



# iiBFD

Cilt / Volume : 9 Sayı / Issue :3

Kasım / November 2022

MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ  
İKTİSADİ ve İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ  
DERGİSİ

MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY  
JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES FACULTY

E-ISSN: 2149-1658

# MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ

## İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Mehmet Akif Ersoy University Journal of Economics and Administrative Sciences Faculty  
MAKU IIBFD

### Sahibi / Owner

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Adına / On behalf of Burdur Mehmet Akif Ersoy University

**Prof. Dr. Adem KORKMAZ**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
ademkorkmaz@mehmetakif.edu.tr

### Editör Kurulu / Editorial Board

#### Baş Editör / Editor in Chief

**Prof. Dr. Murat KAYALAR**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
kayalar@mehmetakif.edu.tr

#### Editör Yardımcıları / Co Editors

**Prof. Dr. Mustafa LAMBA**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
mlamba@mehmetakif.edu.tr

**Doç. Dr. Gökhan KALAĞAN**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
gkalagan@mehmetakif.edu.tr

**Dr. Öğr. Üyesi Sümeyye ÖZMEN**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi  
sozmen@mehmetakif.edu.tr

### Alan Editörleri / Field Editors

**Prof. Dr. Abdülkerim ÇALIŞKAN**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi - Maliye

**Prof. Dr. Asem NAUŞABAYEVA HEKİMOĞLU**

Uşak Üniversitesi - Uluslararası İlişkiler

**Prof. Dr. Can Deniz KÖKSAL**

Akdeniz Üniversitesi - Ekonometri

**Prof. Dr. Fatma Neval GENÇ**

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi - Kamu Yönetimi

**Prof. Dr. Hamza ÇEŞTEPE**

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi - İktisat

**Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT**

Sakarya Üniversitesi - Sağlık Yönetimi

**Prof. Dr. Sema BUZ**

Hacettepe Üniversitesi - Sosyal Hizmet

**Prof. Dr. Songül Kakilli ACARAVCI**

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi - İşletme

**Prof. Dr. Şenol BABUŞÇU**

Başkent Üniversitesi - Finans ve Bankacılık

**Prof. Dr. Yusuf ALPER**

Bursa Uludağ Üniversitesi - Çalışma Ekonomisi

### Yayın ve Danışma Kurulu / Publishing and Advisory Board

**Prof. Dr. Ahmet ULUSOY**

Beykent Üniversitesi

**Prof. Dr. Amir KIA**

Utah Valley Üniversitesi

**Prof. Dr. Aysel ERCİŞ**

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi

**Prof. Dr. Enver AYDOĞAN**

Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

**Prof. Dr. Erhan ADA**

Yaşar Üniversitesi

**Prof. Dr. Fatma Nur TUĞAL**

Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi

**Prof. Dr. Hüseyin DALGAR**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

**Prof. Dr. Metin BERBER**

Karadeniz Teknik Üniversitesi

**Prof. Dr. Muhittin KAPLAN**

İstanbul Üniversitesi

**Prof. Dr. Nihat AYDENİZ**

Dicle Üniversitesi

**Prof. Dr. Sayım YORGUN**

İstanbul Üniversitesi

**Prof. Dr. Sunay İL**

Hacettepe Üniversitesi

**Prof. Dr. Yonca İLDEŞ ANZERLİOĞLU**

Hacettepe Üniversitesi

**Doç. Dr. Aviral Kumar TIWARI**

Rajagiri Business School  
(Rajagiri İşletme Okulu)

**Dr. Anastasis KRATSIOS**

ETHZürich  
(ETH Zürih Üniversitesi)

**Dr. Tatjana PUHAN**

Universität Mannheim  
(Mannheim Üniversitesi)

### İletişim / Contact

iibfdergi@mehmetakif.edu.tr

<https://dergipark.org.tr/makuibf>

MAKU IIBFD, aşağıdaki endeks - dizinler tarafından taranmaktadır

MAKU IIBFD, covered and abstracted by following indexing services

Emerging Sources Citation Index (ESCI),  
Directory of Open Access Journals (DOAJ),  
Index Copernicus (ICI),  
(SOBIAD)  
(TR DİZİN)

---

## YAYIN İLKELERİ VE YAZAR REHBERİ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (MAKU IIBFD), Mart, Temmuz ve Kasım aylarında olmak üzere yılda 3 kez Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi tarafından yayımlanan hakemli bir bilimsel dergidir.

Dergide iktisat, işletme, ekonometri, maliye, finans, uluslararası ilişkiler, kamu yönetimi, sağlık yönetimi, siyaset bilimi ve diğer ilgili alanlarda Türkçe ve İngilizce dillerinde makaleler yayımlanmaktadır.

Yayımlanmak üzere gönderilen eserlerin başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekmektedir. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. Dergide yayımlanacak eserlerin her türlü sorumluluğu yazar veya yazarlara aittir.

MAKU IIBFD, makale sunumlarını memnuniyetle karşılamakta ve hiçbir aşamada (başvuru, hakemlik ve yayınlama) herhangi bir yayın ücreti talep etmemektedir.

Dergimize DergiPark sistemi üzerinden (<http://dergipark.org.tr/makuiibf>) başvurulması gerekmektedir.

Yüklenen her bir makale öncelikli olarak iThenticate intihal tarama programı aracılığı ile taranmaktadır. Tarama sonucu %20'nin üzerinde olan makaleler RET edilmektedir.

Makaleler en az iki hakem tarafından kör hakemlik uygulamasıyla değerlendirilmektedir. Dergimizin yazım kuralları ile ilgili detaylı bilgiye <http://dergipark.org.tr/makuiibf> adresinden ulaşılabilir.

## EDITORIAL PRINCIPLES AND GUIDE FOR AUTHORS

Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty (MAKU IIBFD) is an open-access, biannual (March, July, November) and peer reviewed scientific journal, which is publishing by Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty.

MAKU IIBFD publishes scientific articles on economics, business, management, international relations, public administration, healthcare management, political science, econometrics, finance, and related fields, in English or Turkish.

Manuscripts submitted to the journal are only accepted if they have not been or will not be published and should not be under review elsewhere. Manuscript's language is Turkish and English. All responsibility of the studies belongs to the author(s).

MAKU IIBFD, welcomes article submissions and does not charge any fee for any (article submission, peer review or publication) processes.

Submissions must be done via Dergipark (<http://dergipark.org.tr/makuiibf>) system.

Each uploaded article is scanned primarily through the iThenticate software. The articles that exceeded 20% of the results of the scan are REJECTED.

Double blind peer review is used for review process. Detailed information on the writing rules of our journal can be found at: <http://dergipark.org.tr/makuiibf>

## Bu Sayının Hakemleri / Academic Referees of This Issue

- Prof. Dr. Abdullah KARAMAN  
Prof. Dr. Adem ÜZÜMCÜ  
Prof. Dr. Adnan ÇELİK  
Prof. Dr. Alaattin KIZILTAN  
Prof. Dr. Ayşe Nilgün ERTUĞRUL  
Prof. Dr. Cüneyt KILIÇ  
Prof. Dr. Erhan DEMİRELİ  
Prof. Dr. Göktuğ AKKAYA  
Prof. Dr. Hande ŞAHİN  
Prof. Dr. Harun BAL  
Prof. Dr. Hatice EROL  
Prof. Dr. İlker Murat AR  
Prof. Dr. İsmet Galip YOLCUOĞLU  
Prof. Dr. Kenan GÜLLÜ  
Prof. Dr. Kürşat ÖZDAŞLI  
Prof. Dr. Mehmet Zafer DANIŞ  
Prof. Dr. Miraç Fatih İLGÜN  
Prof. Dr. Murat ATAN  
Prof. Dr. Murat CANITEZ  
Prof. Dr. Mustafa KISAKÜREK  
Prof. Dr. Mustafa Zihni TUNCA  
Prof. Dr. Nuri ÖMÜRBEK  
Prof. Dr. Nüket SARACEL  
Prof. Dr. Oğuz KARADENİZ  
Prof. Dr. Osman PEKER  
Prof. Dr. Özgür ASLAN  
Prof. Dr. Özlem KARAKUŞ  
Prof. Dr. Recep TARI  
Prof. Dr. Rüstem YANAR  
Prof. Dr. Rüştü YAYAR  
Prof. Dr. Serkan DİLEK  
Prof. Dr. Veli DUYAN  
Prof. Dr. Volkan ALPTEKİN
- Doç. Dr. Abdulkadir BARUT  
Doç. Dr. Alper KOÇ  
Doç. Dr. Eda ORUÇ ERDOĞAN  
Doç. Dr. Elif Ayşe ŞAHİN İPEK  
Doç. Dr. Elif BAYKAL  
Doç. Dr. Erdal AYDEMİR  
Doç. Dr. Gökçen SAYAR  
Doç. Dr. Hakan AKYURT  
Doç. Dr. Hakan ÖZÇELİK  
Doç. Dr. Halim TATLI  
Doç. Dr. Hamza KANDEMİR  
Doç. Dr. İsmail ÇELİK  
Doç. Dr. İsmail METİN  
Doç. Dr. İsmail ŞAHİN  
Doç. Dr. Mehmet Levent ERDAŞ  
Doç. Dr. Melek ZUBAROĞLU YANARDAĞ  
Doç. Dr. Meltem ERDOĞAN  
Doç. Dr. Muhittin SAĞNAK  
Doç. Dr. Nevzat TETİK  
Doç. Dr. Nurdan KUŞAT  
Doç. Dr. Osman Kürşat ACAR  
Doç. Dr. Özer ÖZÇELİK  
Doç. Dr. Pınar AKARÇAY  
Doç. Dr. Ramazan KURTOĞLU  
Doç. Dr. Sevgi SEZER  
Doç. Dr. Yasin COŞKUN  
Doç. Dr. Yunus KILIÇ  
Doç. Dr. Yüksel AYDIN  
Dr. Öğr. Üyesi Burcu DOĞANALP  
Dr. Öğr. Üyesi Canan ÇAKIR  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet MÜLAZIMOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Nalan Gülten AKIN  
Dr. Öğr. Üyesi Nazım AKSOY  
Dr. Öğr. Üyesi Ozan ÇATIR

## İÇİNDEKİLER - CONTENTS

### Araştırma Makaleleri – Research Articles

TRIPLE DEFICIT PRESSURE INDEX AND ESTIMATION OF THE FINANCIAL CRISIS: THE CASE OF  
TURKEY

ÜÇÜZ AÇIK BASKI ENDEKSİ VE FİNANSAL KRİZLERİN TAHMİNİ: TÜRKİYE UYGULAMASI  
**Pages-Sayfalar: 1507-1521**  
Murat AKAYA

TOPSIS VE MOORA YÖNTEMLERİ İLE KAPLICA SEÇİMİ: ERZURUM İLİ ÖRNEĞİ  
THERMAL SPRING SELECTION WITH TOPSIS AND MOORA METHODS: CASE OF ERZURUM PROVINCE

**Pages-Sayfalar: 1522-1543**  
Dilşad GÜZEL, Murat Can AKTAŞ

FİNANSAL PERFORMANS İLE REKLAM FAALİYETLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE'DEKİ  
MEVDUAT BANKALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA  
THE RELATIONSHIP BETWEEN ADVERTISING ACTIVITIES AND FINANCIAL PERFORMANCE: A STUDY ON DEPOSIT MONEY  
BANKS IN TURKEY

**Pages-Sayfalar: 1544-1567**  
Gülferen TUNA, Mustafa KOÇ

TOPLUM 5.0 VE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ İLİŞKİSİ  
THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIETY 5.0 AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

**Pages-Sayfalar: 1568-1579**  
Selda KAÇIK, Ebru AYKAN

ELEKTRONİK MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİNİN REKABET GÜCÜ VE LOJİSTİK PERFORMANS  
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ; OTOMOTİV VE MOBİLYA SEKTÖRLERİNDE BİR ARAŞTIRMA  
EFFECT OF ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONS MANAGEMENT ON COMPETITIVENESS AND LOGISTICS PERFORMANCE; A  
STUDY ON AUTOMOTIVE AND FURNITURE INDUSTRY

**Pages-Sayfalar: 1580-1604**  
Şükrü YAPRAKLI, Sefa ÇELİK

DIŞ BORÇLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ PANEL EŞBÜTÜNLEŞME  
ANALİZİ

ISUSTAINABILITY OF EXTERNAL DEBT: PANEL COINTEGRATION ANALYSIS OF THE FRAGILE FIVE  
**Pages-Sayfalar: 1605-1629**  
Tuğba AKIN, Sevcan GÜNEŞ

TÜRK TARIM SEKTÖRÜNÜN KENDİ KENDİNE YETERLİLİK VE GIDA GÜVENCESİ AÇISINDAN  
DEĞERLENDİRİLMESİ: BÜTÜNLEŞİK VZA/AHP ANALİZİ  
ASSESSMENT OF THE TURKISH AGRICULTURE SECTOR IN TERMS OF SELF-EFFICIENCY AND FOOD SECURITY: INTEGRATED  
DEA/AHP ANALYSIS

**Pages-Sayfalar: 1630-1652**  
Sinem SOYHAN, M. Şükrü MOLLAVELİOĞLU

LİSANSÜSTÜ EĞİTİMDE LOJİSTİK ALAN SEÇİMİNİN BULANIK DEMATEL YÖNTEMİ İLE  
DEĞERLENDİRİLMESİ  
EVALUATION OF LOGISTICS DEPARTMENT SELECTION IN POSTGRADUATE EDUCATION BY USING THE FUZZY DEMATEL  
METHOD

**Pages-Sayfalar: 1653-1676**  
Fatma Cande YAŞAR DİNÇER, Gözde YİRMİBEŞOĞLU, Mustafa Özer ALPAR

KADIN DOSTU KENT BAĞLAMINDA KADIN VE KENT İLİŞKİSİ: TRABZON ÖRNEĞİ  
THE RELATIONSHIP BETWEEN WOMEN AND CITY IN THE CONTEXT OF WOMEN-FRIENDLY CITY: A CASE OF TRABZON

**Pages-Sayfalar: 1677-1708**  
Abdulgazi YIKICI, Tuğba SALMAN

KIBRIS SORUNUNDA ÖNEMLİ BİR GİRİŞİM: KIBRIS TÜRK TÜR PARTİSİ VE DEMOKRAT PARTİ İLE İLİŞKİLERİ

*AN IMPORTANT INITIATIVE ON THE CYPRUS PROBLEM: CYPRUS TURKISH PARTY AND ITS RELATIONS WITH THE DEMOCRATIC PARTY*

**Pages-Sayfalar: 1709-1728**

Mehmet BALYEMEZ

VERGİ AFFI UYGULAMALARI İLE MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AMPİRİK BİR ANALİZİ

*AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TAX AMENDMENT APPLICATIONS AND MACROECONOMIC VARIABLES*

**Pages-Sayfalar: 1729-1750**

Burak SUNAR, Hakan KIRBAŞ

REKABET İHLALLERİNDEN KAYNAKLANAN TAZMİNAT DAVALARINDA ZAMANAŞIMI

*STATUTE OF LIMITATIONS FOR COMPENSATION CASES ARISING FROM COMPETITION VIOLATIONS*

**Pages-Sayfalar: 1751-1785**

Özcan GÜNERGÖK

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE YÖNETİM SÜREÇLERİ İLE İLGİLİ MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

*EXAMINATION OF ARTICLES ON MANAGEMENT PROCESSES BY THE METHOD OF BIBLIOMETRIC ANALYSIS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD*

**Pages-Sayfalar: 1786-1805**

Yeter DEMİR USLU, Yasemin HANCIOĞLU

YAŞLANAN NÜFUS MİLLİ GELİRİ NASIL ETKİLER? G-20 ÜLKELERİNDEN KANITLAR

*HOW AGING POPULATION AFFECTS NATIONAL INCOME? EVIDENCE FROM G-20 COUNTRIES*

**Pages-Sayfalar: 1806-1825**

Ayşe DURGUN KAYGISIZ, Zeynep EZANOĞLU

COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE DUYGUSAL EMERİN TÜKENMİŞLİK ARACILIĞIYLA İŞ PERFORMANSINA ETKİSİ: BANKA ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

*THE EFFECT OF EMOTIONAL LABOR ON WORK PERFORMANCE THROUGH BURNOUT DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD: A RESEARCH ON BANK EMPLOYEES*

**Pages-Sayfalar: 1826-1856**

Meral ERDİRENÇELEBİ, Mehmet Akif ÇİNİ, Ebru ERTÜRK

TEKNOSTRESİN DİJİTAL TÜKENMİŞLİĞE ETKİSİNDE BİLİŞSEL ÖN YARGILARIN ROLÜ

*THE ROLE OF COGNITIVE BIAS IN THE EFFECT OF TECHNOSTRESS ON DIGITAL BURNOUT*

**Pages-Sayfalar: 1857-1883**

Asena Gizem YİĞİT, Tuğçe BAYRAM TOPÇU, Hilal Tuğçe BAYAR TÜRKÖĞLU

DETECTION OF DAY ANOMALIES AND ITS EFFECT; BIST FOOD-BEVERAGE INDEX APPLICATION

*GÜN ANOMALİLERİ VE ETKİSİNİN TESPİTİ; BIST GIDA-İÇECEK ENDEKSİ UYGULAMASI*

**Pages-Sayfalar: 1884-1900**

Eda ORUÇ ERDOĞAN, Aykan Burak BOLAT, Murat ERDOĞAN

DAVRANIŞSAL İKTİSAT PERSPEKTİFİNDEN EMEK ARZI ANALİZİ

*A BEHAVIORAL PERSPECTIVE ON LABOR SUPPLY ANALYSIS*

**Pages-Sayfalar: 1901-1919**

Zeynep Sümeyra BAKIR, Senem ÇAKMAK ŞAHİN

THE EFFECT OF FOREIGN TRADE ON INCOME INEQUALITY: A MULTIDIMENSIONAL PANEL DATA ANALYSIS

*DIŞ TİCARETİN GELİR EŞİTSİZLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÇOK BOYUTLU PANEL VERİ ANALİZİ*

**Pages-Sayfalar: 1920-1937**

Abdullah TAKIM, Sena GÜLTEKİN

MEDIATING ROLE OF UNEMPLOYMENT ANXIETY IN THE RELATIONSHIP BETWEEN GENERAL  
SELF-EFFICACY AND JOB SEARCHING COMPETENCE LEVEL

*GENEL ÖZ YETERLİLİK VE İŞ ARAMA YETKİNLİK DÜZEYİ İLİŞKİSİNDE İŞSİZLİK KAYGISININ ARACILIK ROLÜ*

**Pages-Sayfalar: 1938-1958**

Ayşe Elif YAZGAN, A. Aslan ŞENDOĞDU, Özlem KARADAĞ AK

ÇALIŞAN REFAHI ÖLÇEĞİ: TÜRK KÜLTÜRÜNE UYARLAMA ÇALIŞMASI

*EMPLOYEE WELL-BEING SCALE: A STUDY OF ADAPTATION TO TURKISH CULTURE*

**Pages-Sayfalar: 1959-1975**

Abdulkadir YÜKSEL, Pelin YILIK

TÜRK ENERJİ SEKTÖRÜNDE ÇALIŞMA SERMAYESİ VE FİNANSAL PERFORMANS ARASINDAKİ  
ETKİLEŞİM: SWARA, AHP VE TOPSIS YÖNTEMLERİYLE KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA

*INTERACTION BETWEEN WORKING CAPITAL AND FINANCIAL PERFORMANCE IN THE TURKISH ENERGY SECTOR: A  
COMPARATIVE RESEARCH BY THE SWARA, AHP AND TOPSIS*

**Pages-Sayfalar: 1976-2005**

Adem BABACAN, Merve TUNCAY

RUHSAL ENGELİ OLAN BİREYLERİN EVSİZLİK SORUNUNA İNSANİ BİR BAKIŞ VE ÇÖZÜM

ÖNERİSİ: "ÖNCE KONUT YAKLAŞIMI"

*A HUMAN PERSPECTIVE TO THE PROBLEM OF HOMELESSNESS FOR INDIVIDUALS WITH MENTAL DISABILITY AND SOLUTION  
PROPOSAL: "HOUSING FIRST APPROACH"*

**Pages-Sayfalar: 2006-2026**

Mehmet ÖÇAL, Özge KUTLU DÖNMEZ, Adem KORKMAZ

KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSININ ENTROPİ VE GRİ İLİŞKİSEL ANALİZİ İLE  
DEĞERLENDİRİLMESİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

*ASSESSMENT OF CORPORATE SUSTAINABILITY PERFORMANCE WITH ENTROPY AND GREY RELATIOANAL ANALYSIS: AN  
APPLICATION IN THE BANKING SECTOR*

**Pages-Sayfalar: 2027-2057**

Betül DOĞAN, Muhammet Burak KILIÇ

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÖTENAZİYE BAKIŞ AÇILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

*EVALUATION OF UNIVERSITY STUDENTS' PERSPECTIVES ON EUTHANASIA*

**Pages-Sayfalar: 2058-2080**

Gizem Burcu BOLAT, Taner ARTAN

PANDEMİ SÜRECİNDE HANEHALKLARININ ONLINE ALIŞVERİŞ KARARINDA ETKİLİ OLAN  
FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ: PANEL SIRALI PROBIT MODEL UYGULAMASI

*DETERMINATION OF FACTORS THAT AFFECT ONLINE SHOPPING DECISIONS OF HOUSEHOLDS DURING PANDEMIC  
PROCESS: APPLICATION OF SEQUENTIAL PANEL PROBIT MODEL*

**Pages-Sayfalar: 2081-2096**

Kübra ÖNDER, Onur DEMİREL

BITCOIN AS AN INVESTMENT VEHICLE: THE ASYMMETRIC RELATIONSHIPS BETWEEN BITCOIN  
AND GLOBAL TECHNOLOGY INDEXES

*BİR YATIRIM ARACI OLARAK BITCOİN: BITCOİN İLE GLOBAL TEKNOLOJİ ENDEKSLERİ ARASINDA ASİMETRİK NEDENSELLİK  
İLİŞKİLERİ*

**Pages-Sayfalar: 2097-2120**

Mehmet Levent ERDAŞ, Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR

18 YAŞ ÜSTÜ VATANDAŞLARIN COVID-19 AŞI KARŞITLIĞI NEDENLERİNİN İNCELENMESİ

*INVESTIGATION OF REASONS FOR THE COVID-19 VACCINE HESITANCY OF CITIZENS OVER THE AGE OF 18*

**Pages-Sayfalar: 2121-2138**

Hasan Hüseyin TEKİN, Salih KARİP, Merve TEKİN

EXPERIENCES OF SOCIAL WORK ACADEMICS IN TURKEY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

*TÜRKİYE'DEKİ SOSYAL HİZMET AKADEMİSYENLERİNİN COVID-19 SÜRECİNDEKİ DENEYİMLERİ*

**Pages-Sayfalar: 2139-2157**

Ece PARLAK ÜNLÜ, Meliha DÖĞÜCÜ, Sinan AKÇAY

## Derleme Makaleleri – Review Articles

---

NETNOGRAFİNİN MUHAKEMESİ VE PAZARLAMA ARAŞTIRMALARINDA KULLANIMI  
*THE RECONCILIATION OF NETHNOGRAPHY AND ITS APPLICATION IN MARKETING RESEARCH*

**Pages-Sayfalar: 2158-2179**  
Mahir NAKİP, Aytaç GÖKMEN





## TRIPLE DEFICIT PRESSURE INDEX AND ESTIMATION OF THE FINANCIAL CRISIS: THE CASE OF TURKEY

### ÜÇÜZ AÇIK BASKI ENDEKSİ VE FİNANSAL KRİZLERİN TAHMİNİ: TÜRKİYE UYGULAMASI

Murat AKKAYA<sup>1</sup>



1. Doç. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi,  
muratakaya@arel.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-7071-8662>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
30.09.2020 09.30.2020

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
02.10.2022 10.02.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.802005>

#### Abstract

The main indicators affecting short and longterm macroeconomic stability are budget deficits, current account deficit and savings deficits expressed as savings-investment imbalance. In the literature of Economics and Finance, there are many national and international studies on Twin Deficits Hypothesis. The triple deficit is also the balance of imbalance. The Triple Deficit Hypothesis is based on the relationship between the budget balance expressed as internal balance and the balance of savings and the current account balance representing the external balance. As with twin deficits, triple deficit can cause a financial crisis through many channels. The main purpose of this study is to create a Triple Deficit Pressure Index for Turkey in 1998 - 2019 period. The Speculative Pressure Index developed by Eichengreen et al. (1996) is taken as model to create the Triple Deficit Pressure Index (TPI). Because this model formed the basis for the development of new indices later on. In addition, leading indicators that cause financial crises are investigated using the Triple Deficit Pressure Index. The study proves that Triple Deficit Pressure Index is valid in Turkey. In addition, there is one-way Granger causality for the Triple Deficit Pressure Index.

**Keywords:** *Financial Crisis, Tripal Deficit Pressure Index, Modeling, Turkey.*

#### Öz

Kısa ve uzun vadeli makroekonomik istikrarı etkileyen ana göstergelerin bütçe açıkları, cari işlemler açığı ve tasarruf - yatırım dengesizliği şeklinde ifade edilen tasarruf açıkları olduğu İktisat teorilerinde açıkça belirtilmektedir. İktisat ve Finans yazınında ikiz açık üzerine çok sayıda ulusal ve uluslararası çalışma bulunmaktadır. Üçüz açık ise dengesizliğin dengesidir. Üçlü Açık Hipotezi, iç denge olarak ifade edilen bütçe dengesi ile tasarruf dengesi ile dış dengeyi temsil eden cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. İkiz açıklarda olduğu gibi Üçüz açık da bir çok kanal üzerinden finansal krize neden olabilmektedir. Bu çalışmanın ana amacı 1998 - 2019 döneminde Türkiye için Üçüz Açık Baskı Endeksi oluşturulmasıdır. Eichengreen vd. (1996) tarafından geliştirilen Spekülatif Baskı Endeksi Üçüz Açık Basınç İndeksi'ni (ÜBE) oluşturmada model olarak alınmıştır. Çünkü bu model daha sonra yeni baskı endekslerinin geliştirilmesine temel oluşturmuştur. Çalışma sonucunda Üçüz Açık Baskı Endeksi'nin Türkiye'de geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca analiz sonuçlarına göre, İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ve Sanayi Üretim Endeksi'nden Üçüz Açık Baskı Endeksi'ne doğru tek yönlü Granger nedenselliği bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** *Finansal Kriz, Üçüz Açık Baskı Endeksi, Modelleme, Türkiye.*

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Çalışmanın Amacı

Türkiye’de ve uluslararası alanda yapılan çalışmalar İkiz ve Üçüz Açık hipotezlerinin geçerliliği ve bu açıkları etkileyen faktörler üzerinedir. İktisat ve Finans alanında üçüz açıkların ekonomiler üzerinde geçerliliği belirlenmesine rağmen üçüz açıkların yarattığı finansal ve ekonomik baskıların takibi üzerine herhangi bir endekse rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın ana amacı yazında karşılaşılan finansal baskı endeksi, kırılma endeksi veya dalgalanma endeksi benzeri bir endeksin oluşturulması ve bu endeksin Türkiye’de geçerliliğinin test edilmesi ve finansal krizlerin tahmininde öncü göstergeler olarak kullanılmasıdır. Ayrıca endeks oluşturulduktan sonra seçilmiş makroekonomik ve finansal göstergelerle olan ilişkisinin belirlenmesi de çalışmanın bir diğer amacını oluşturmaktadır.

### Araştırma Soruları

Bu çalışmada 1998 - 2019 dönemi Tasarruf Açığı, Cari Açık ve Bütçe Açığı yıllık verileri kullanılarak Üçüz Açık Baskı Endeksi (ÜBE) oluşturulmaya çalışılmış ve endeksin seçilmiş makroekonomik ve finansal göstergelerle ilişkisi araştırılmıştır.

### Literatür Araştırması

Literatürde Eichengreen (1996) tarafından geliştirilen Spekülatif Baskı Endeksi, Kaminsky ve Reinhart (1999) tarafından oluşturulan Döviz Piyasası Baskı Endeksi, Kibritçioglu (2003)’nu geliştirdiği Bankacılık Sektörü Kırılma Endeksi ve Ural ve Balaylar (2007) tarafından geliştirilen Aşırı Risk Endeksi bulunmaktadır.

### Yöntem

Üçüz Açık Baskı Endeksi (ÜBE) oluşturulurken Eichengreen (1996) tarafından geliştirilen Spekülatif Baskı Endeksi örnek alınmıştır. Bu endekste; Tasarruf açığı (T), Cari açık (C) ve Bütçe açığının (B) ağırlıklı ortalama değişimleri kullanılmaktadır. Ayrıca Endeks ve seçilmiş makroekonomik ve finansal göstergeler arasındaki nedensellik ilişkisine Granger Nedensellik Testi ile bakılmıştır.

### Sonuç ve Değerlendirme

1998 – 2019 dönemine ait Tasarruf Açığı, Cari Açık ve Bütçe Açığı verileri kullanılarak formül geliştirilmiş ve oluşturulan Üçüz Açık Baskı Endeksinin Türkiye’de geçerli olduğu sonucuna varılmıştır. Üçüz Açık Baskı Endeksi’nin finansal krizlerde öncü bir gösterge olarak kullanılabilmesi için bir eşik değerin belirlenmesi gerekmektedir. Krizi tanımlamada Üçüz Açık Baskı Endeksinin eşik değeri ÜBE’nin standart sapmasının - 1 katı (eksi bir) olarak belirlenmiştir. Eğer endeks eşik değerin altındaysa kriz var (1); aşmayan dönemler ise kriz yok (0) olarak tanımlanacaktır. 1998 – 2019 dönemi için standart sapma 1,24 olarak hesaplanmıştır. Üçüz Açık Baskı Endeksi ve seçilen değişkenler arasında ABD Doları/TRL Kuru, İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ve ABD Dolar Endeksi haricinde düşük korelasyon bulunmaktadır. Bu değişkenlerle olan yüksek korelasyon beklenen yönde bulunmuştur. İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ile 0,6842, ABD Dolar Endeksi ile – 0,4843 ve ABD Doları/TRL Kuru ile – 0,5851 olmuştur. Granger Nedensellik Test sonuçlarına göre, İmalat Sanayi

Kapasite Kullanım Oranı ve Sanayi Üretim Endeksi'nden Üçüz Açık Baskı Endeksi'ne doğru tek yönlü Granger nedenselliği bulunmaktadır. Başka bir ifadeyle, İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ve Sanayi Üretim Endeksi'ndeki değişiklikler Üçüz Açık Baskı Endeksi üzerinde önemlidir. Ayrıca, Üçüz Açık Baskı Endeksi'nden Bankacılık sektörü Kredi Hacmine doğru tek yönlü bir nedensellik görülmektedir. Analiz sonuçlarına göre, İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ve Sanayi Üretim Endeksi'nden Üçüz Açık Baskı Endeksi'ne doğru tek yönlü Granger nedenselliği bulunmaktadır. Başka bir ifade ile, İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ve Sanayi Üretim Endeksi'ndeki değişikliklerin Üçüz Açık Baskı Endeksi üzerinde önemli olmaktadır. Bu sonuç hem teorik olarak hem de istatistiki olarak anlamlıdır. Çünkü İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı ve Sanayi Üretim Endeksi'ndeki artışlar hem toplanacak vergiler nedeniyle bütçe açığının hem de üretim nedeniyle arzın artması ve fiyatların düşmesi ile cari açığın düşmesine ve sonuçta tasarruflarda artışa neden olacaktır. Bu endekslerdeki ciddi düşüşler üçüz açıkların büyümesine ve finansal krize girilmesine sebep olabilecektir.

## 1. INTRODUCTION

The economic theories state that the main factors affecting macroeconomic stability are budget deficit, current account deficit and savings deficit expressed as savings-investment imbalance. The Twin Deficit Hypothesis emphasizes that an economy's budget and current account deficits are intertwined, and that the degradation in the budget balance ultimately leads to a deformation in the current account balance of an economy. The Twin Deficit Hypothesis gains popularity in the early 1980s. Because, big and longterm current account deficits had been accompanied by the expansion of the United States of America budget deficits. The depictions of budget and trade (current) deficits together produce an inseparable “Siamese twins” image (Feldstein, 1992). There are two contradictory views for twin deficits. The traditional Keynesian approach suggests a positive relationship between the budget and the current account deficit, while the Ricardian Equivalence Hypothesis (REH) argues that there is no relationship between the budget and the current account deficit. The Twin Deficit Hypothesis, based on the traditional Keynesian approach, suggests that a positive relationship between the budget deficits and the current account deficit occurs and increases in the budget deficits cause the current account deficit. The increase in budget deficits causes domestic expansion to increase in imports and narrows in exports. The deterioration in the foreign trade balance leads to a decrease in net exports and thus an increase in the current account deficit. The Ricardian Equivalence Hypothesis shows that no relation between the budget deficit and the current account deficit emerges. The Ricardian Equivalence Hypothesis approach put forward by Barro (1974) suggests that financing public spending with tax increase or borrowing has no effect on the current account balance and financing of public expenditures through the increase of taxes or borrowing has no effect on total demand or interest rate. Therefore, according to Ricardian Equivalence Hypothesis, the crowding out effect does not occur in the economy as in the Keynesian approach. Since there is no exclusion effect in the economy, the level of savings-investment remains at the same level and borrowing has no real effect on the economy.

The Triple Deficit Theory is also basically the expansion of the Twin Deficit Theory, which includes the savings-investment balance. The Triple Deficit Hypothesis is based on the connection between the budget balance that is internal counterpoise and the balance of savings and the current account balance representing the external counterpoise. The private sector savings-investment balance and the budget balance, which constitute the internal economic balance, cause the current deficit (Karaçor et al. 2012). The traditional Keynesian model of national income in an open economy is the basis of theory and analysis of twin and triple deficit balance. The relationship between these three balances is presented as follows with the identity of national income (Güder and Kılıç, 2016):

$$GDP = C + I + G + CA \quad (1)$$

GDP: Gross Domestic Product, C: Consumption, I: Investment, G: Government spending,  
CA: export-import

In this equation, the current account balance (CA) is taken as the difference between exports and imports. So,  $CA = (X - M)$ . Therefore, equation (1) is rearranged as follows:

$$GDP = C+I+G+CA \quad (2)$$

In an open economy, total savings (S) consist of parts of national income that are not consumed by the private and public sectors. So  $S = GDP - C - G + CA$ . The equation  $(GDP - C - G)$  is equal to investments (I) and the equation can be rewritten as follows:

$$S = I + CA \quad (3)$$

Total savings (S) in an economy are the sum of private savings (Sg) and public savings (Sp). So,  $S = Sg + Sp$ . If this equation is replaced by the total savings in equation (3);

$$Sg + Sp = I + CA \quad (4)$$

Public savings in an economy are obtained by subtracting the state's public expenditures (G) from taxes (T) collected in that country. So,  $Sg = T - G$ . When this equation is replaced by the public savings in equation (4), the equation takes the form:

$$T - G + Sp = I + CA \text{ or } (T - G) + (Sp - I) = CA \quad (5)$$

This equation shows all three balances that make up the triple deficit. The equation  $(T - G)$  shows the budget balance,  $(Sp - I)$  the private savings-investment balance and the CA current account deficit. Equation (5) shows the equality of internal and external balance. In an economy, the sum of the budget balance and private savings balance, which constitute the internal balance, is equal to the current account balance, which is the external balance. Briefly; the total of private and public savings gives the current deficit.

In economics and finance literature, there are many national and international studies on the validity of Twin Deficit Hypothesis. These studies investigate the determinants of twin deficits, the causes of twin deficits and the relationship between twin deficits and macroeconomic variables. However, the studies on Triple Deficits Hypothesis are rare and similarly, the determinants, causes and the relationship between triple deficits and macroeconomic variables have been examined in these studies. The study on creating the Triple Deficits Pressure Index is not ranked with literature. Thus, the main purpose of this study is to create Triple Deficit Pressure Index for Turkey in 1998 - 2019 period. In addition, it is aimed to determine leading indicators that cause financial crises using the Triple Deficit Pressure Index. The second part of the study includes theoretical motivation. The third section contains data and methods, and the fourth section includes findings. In the last section, the results are discussed.

## **2. MOTIVATION**

Empirical studies examining different countries or country groups support the Twin deficit Hypothesis (Summers (1986), Roubini (1988), Bachman (1992), Vamvoukas (1999), Andersen (1990) and Vyshnyak (2000). They support Keynesian approach. Kim and Roubini (2008) observe an opposite relationship between the budget and the current account deficit in the short term due to the positive

private savings-investment balance which is effective on the budget deficit and call as "Twin Divergence". Gruber and Kamin (2007), on the other hand, state that the increase in global savings negatively affects economies with savings deficit and thus increases the current deficit. The reason why the study results differ is due to the political and social characteristics of the countries or the differences in the implementation of macroeconomic policies. At the same time, the financial fragile structures of the countries and their susceptibility to crisis are the main determinants of the relationship. The results in the studies testing the validity of Twin Deficit Hypothesis in Turkey are intricate. In addition to the studies proving the validity of the Twin Deficit Hypothesis (Bayrak and Esen (2012)), there are also non-supporting studies (Bolat et al. (2011), Kılavuz and Dumrul (2012), İyidoğan and Erkam (2013), Özçalık and Erataş (2014)).

Some international studies prove the validity of Triple Deficit Hypothesis (Gruber and Kamin (2007), Chowdhury and Saleh (2007), Zaidi and Iqbal (1985) and Dooley et al. (1987)). Although some studies refuse Triple Deficit Hypothesis in Turkey (Süreççi (2011), Karaçor et al. (2012), Tülümce (2013) and Özdemir et al. (2014)), there are numerous studies supporting (Türkay (2013), Bolat et al (2014)). Akıncı and Yılmaz (2013), determine that savings deficits and budget deficits have impact on the current deficit in the short and long term in the 1975-2010 period and Triple Deficit Hypothesis is valid in Turkish economy. Akbaş et al. (2014), also prove the validity for the 1960-2012 period. Moreover, Karanfil ve Kılıç (2015), apply cointegration and granger causality tests to obtain supporting evidence for the validity of the Triple deficit Hypothesis.

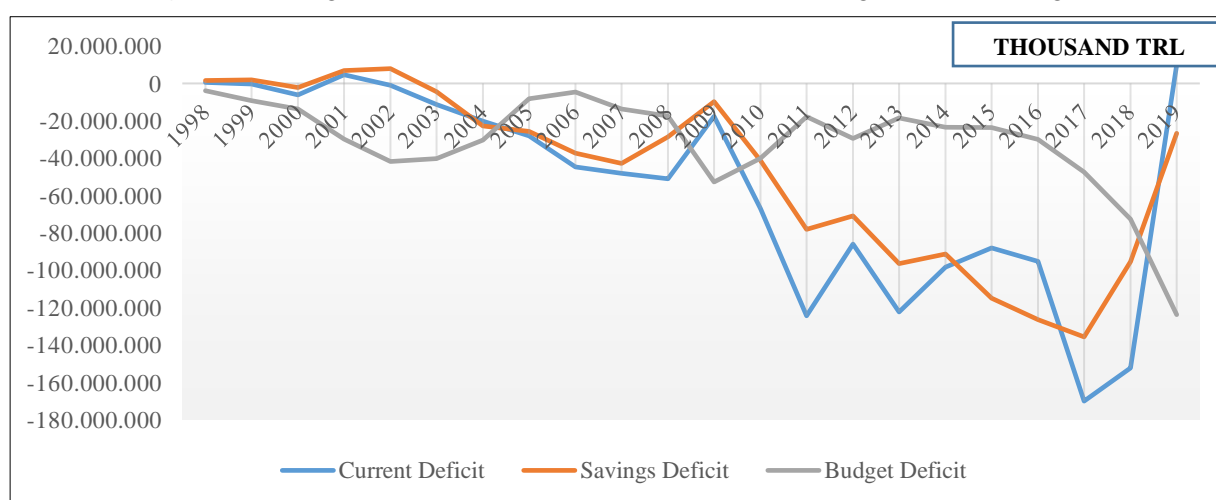
Altınöz (2018) examines the validity of the Triple Deficit Hypothesis in the Turkish economy and determines short-long-term cointegration. Kamacı and Kara (2019) look for the validity of the Triple Deficit Hypothesis in the Turkish economy with ARDL analysis and Toda-Yamamoto causality analysis for the period 1974-2015 and observe is a long-term cointegration relationship. Also, Saraç (2019) focuses on the validity of the Triple Deficit Hypothesis in 23 upper middle-income countries including Turkey with the Panel Granger Causality Test for the period 2005-2017 and determines a bidirectional causality relationship between the variables.

Kızılkaya and Öztutuş (2018) analyzed and apply Johansen Cointegration Test and Granger Causality Test to test the validity of Triple Deficit Hypothesis in the Turkish economy. The study confirm that the budget and savings deficit are effective together on the current account deficit. Therefore, the triple deficit hypothesis is valid for Turkey in the relevant years range. Oral and Fazlılar (2022) investigate the validity of the Triplet Deficit Hypothesis in Turkey and PIIGS countries. They examine the 1986-2018 period with panel data analysis and observe that the Triple Open Hypothesis was not valid. Akkaya (2022) investigates the relationship between the triple deficit pressure index and macroeconomic variables. Borsa İstanbul 100 Index Value, Banking Sector Credit Volume, Current Account Deficit, Domestic Debt Stock, Export Import Coverage Ratio, Manufacturing Capacity Utilization Rate and USD / TRL buying rate have significant effect on the Triple Deficit Pressure Index.

### 3. DATA AND METHODOLOGY

The Savings, Current account and Budget Deficits changes in the Turkish economy for the period 1998-2019 are shown in Figure 1. 1998 - 2001 period, there are current and savings surplus and small budget deficit. Since 2002, the Turkish economy has started to create triple deficits and the current account deficits and savings deficits have increased rapidly as a result of high liquidity, foreign direct capital and portfolio investments after the 2008 Global Crisis. With 2015, the increase in triple deficit accelerates. After the currency crisis on August 10-12, 2018, current account deficit and savings deficit decrease rapidly, and current surplus is observed in 2019. However, the budget deficit reaches 123.7 billion Turkish Lira at the end of 2019.

**Figure 1.** Savings Deficits, Current Account Deficit and Budget Deficit Changes



**Source:** Author

**Source of Data:** Electronic Data Delivery System of Central Bank of Turkey (2020).

This study is first attempt in the literature to create Triple Deficit Pressure Index (TPI) using the annual data of Savings, Current Account and Budget Deficit for Turkey in the period of 1998-2019. In the literature, there are risk based leading indices such as the Speculative Pressure Index developed by Eichengreen et al. (1996), the Index of Currency Market Turbulence created by Kaminsky and Reinhart (1999), the Banking Sector Fragility Index developed by Kibritçioğlu (2003) and the Extreme Risk Index developed by Ural and Balaylar (2007).

The Speculative Pressure Index (SPI) developed by Eichengreen et al. (1996) is taken as model to create the Triple Deficit Pressure Index (TPI) in this study. SPI is the first and the most often used index to explain financial crises in developing countries. SPI also pioneered the development of a large number of different indices. Because this model formed the basis for the development of new pressure indices later on. Numerous studies have cited this study. This index uses average changes of the savings deficit (S), current deficit (C) and budget deficit (B) and it is calculated by the formula below.

$$TPI = \frac{\frac{\Delta S}{S} - \mu_S}{\sigma_S} + \frac{\frac{\Delta C}{C} - \mu_C}{\sigma_C} + \frac{\frac{\Delta B}{B} - \mu_B}{\sigma_B}$$

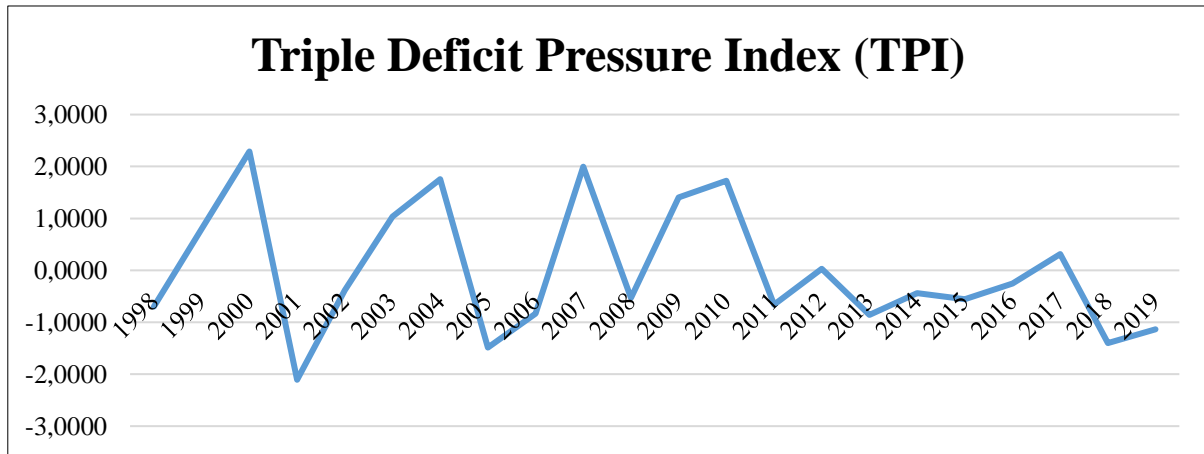
$\Delta S/S$ : Annual changes of the savings deficit (S);

$\Delta C/C$ : Annual changes of the current deficit (C)

$\Delta B/B$ : Annual changes of the budget deficit (B);  $\mu$ : Average;  $\sigma$ : Standart error

The changes in the Triple Deficit Pressure Index, which is created according to the above formula using the Savings, Current and Budget Deficits data for the period 1998 - 2019 are shown in Figure 2.

**Figure 2.** Triple Deficit Pressure Index for the period 1998 – 2019

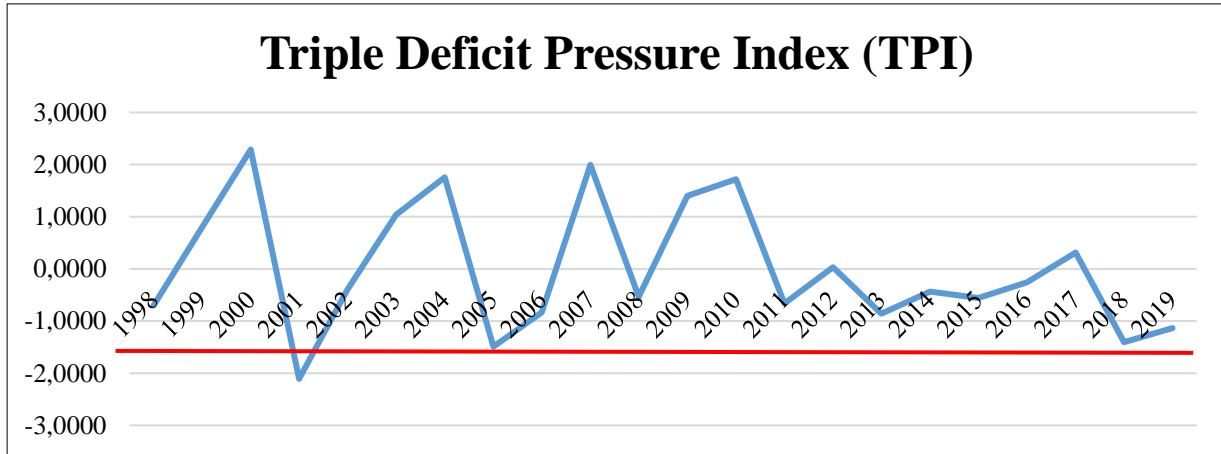


The Triple Deficit Pressure Index in Figure 2 reflects the 2001 crisis in the Turkish economy. In addition, the global crisis started in the United States of America (USA) in 2008 and affected all economies does not force the Turkish economy as a result of increasing liquidity, foreign direct investment and portfolio investments. However, after Bernanke, the President of the Federal Reserve of America in 2013, announced that the monetary expansion has come to an end and even the monetary contraction should be applied, Turkish economy has started to be affected. The Triple Deficit Pressure Index also explains the currency crisis on August 10-12, 2018 and the subsequent economic contraction. Consequently, figure shows that Triple Deficit Pressure Index is valid in Turkey.

In order to use the Triple Deficit Pressure Index as a leading indicator for a financial crisis, a threshold value should be determined. In defining the crisis, the threshold value of the Triple Deficit Pressure Index in the Figure 3 has been determined as - 1 times (minus one) of the standard deviation of the TPI. It is checked whether the threshold value shows the crisis years that have actually been experienced and if it is consistent, then the threshold value emerges while determining the threshold values in Figure 3 in parallel with the pioneering studies of Eichengreen et al. (1996) and by Kaminsky and Reinhart (1999) and subsequent studies in which the threshold value is 1 standard deviation. If the index is below the threshold value, there is a crisis (1); periods that do not exceed will be defined as no crisis (0). The standard deviation for the 1998 - 2019 period is calculated as 1.24.



**Figure 3.** Triple Deficit Pressure Index Threshold Value



$TPI \leq -1\sigma \rightarrow$  Yes, Crisis, Dummy = 1

$TPI \geq -1\sigma \rightarrow$  No Crisis, Dummy = 0

Considering the economic and social consequences of financial crises, prediction with leading indicators is very crucial. In this respect, there are many studies for testing the leading indicators on financial crisis in the literature. In addition to the Speculative Pressure Index, Index of Currency Market Turbulence, Banking Sector Fragility Index and Extreme Risk Index, which are widely used in the studies, there are also Financial Conditions Index, Financial Development Index and Financial Strength Index. Another purpose in this study is to determine the leading indicators in order to use the Triple Deficit Pressure Index in the prediction of financial crises. For this purpose, the study covers 22 variables (16 macroeconomic and 6 financial) to predict the financial crisis (Table 1). The variables in Table 1 and used in the analysis are gathered from the Central Bank of Republic of Turkey electronic data system.

**Table 1.** Variables and Abbreviations of Variables

Abbreviation	Variable	Abbreviation	Variable
<b>TPI</b>	Triple Deficit Pressure Index	<b>PI</b>	Portfolio Investment
<b>GOLD</b>	Gold Price	<b>RER</b>	Real Exchange Rate
<b>BIST</b>	Bors İstanbul 100 return Index	<b>IPI</b>	Industrial Production Index
<b>BSCV</b>	Banking Sector Credit Volume	<b>CPI</b>	Consumer Prices Index
<b>FDI</b>	Foreign Direct Investment	<b>TRLDEPO</b>	TRL Deposit Interest Rate
<b>INF</b>	Inflation Rate	<b>CCI</b>	Consumer Confidence Index
<b>DBS</b>	Domestic Debt Stock	<b>USD 10Y</b>	USD 10 Year Bond Rate
<b>MICUR</b>	Manufacturing Industry Capacity Utilization Rate	<b>USD Index</b>	USD Dolar Index
<b>UR</b>	Unemployment Rate	<b>USD/TRL</b>	USA Dolar/TRLBuying Rate
<b>NEO</b>	Net Error Omission	<b>VIX</b>	Volatility Index
<b>GDP</b>	Gross Domestic Product	<b>NNSP</b>	Non-Residents Stock Portfolio
<b>NIR</b>	Net International Reserves		

**Source of Data:** Electronic Data Delivery System of Central Bank of Turkey (2020).

## 4. RESULTS

There is a low correlation between the Triple Deficit Index and the variables, except for the US Dollar/TRL Buying Rate, the Manufacturing Industry Capacity Utilization Rate and the US Dollar Index. The correlation with these variables is high in the expected direction. The correlation is at 0.6842 with Industry Capacity Utilization Rate, - 0.4843 with the US Dollar Index and - 0.5851 with the US Dollar / TRL Buying Rate.

In finance and economics studies, time series should be stationary, that is, time series should not have the unit root. Because, it causes spur regression and misleading results. In this study, Augumented Dickey-Fuller (ADF) unit root test of Dickey and Fuller (1981) is applied.

**Table 2.** Augumented Dickey-Fuller Unit Root Test Results

	t-Statistic	Prob.*	1. Diff.	Prob.*		t-Statistic	Prob.*	1. Diff.	Prob.*
<b>TPI</b>	-3,83248	0,01			<b>PI</b>	-4,18421	0.00		
<b>GOLD</b>	-3,73944	0.01			<b>RER</b>	-0,36937	0.89	-9,10349	0.00
<b>BIST</b>	-6,79573	0.00			<b>IPI</b>	-3,75849	0.01		
<b>BSCV</b>	-2,55322	0.12	-3,6727	0.01	<b>CPI</b>	-3,86977	0.01		
<b>FDI</b>	-4,29833	0.00			<b>TRLDEPO</b>	-3,40262	0.02	-5,36677	0.00
<b>INF</b>	-3,8795	0.01			<b>CCI</b>	-5,09813	0.00		
<b>DBS</b>	-4,5505	0.00			<b>USD 10Y</b>	-4,33443	0.00		
<b>MICUR</b>	-4,4885	0.00			<b>USD Index</b>	-5,01208	0.00		
<b>UR</b>	-4,15118	0.00			<b>USD/TRL</b>	-0,90821	0.75	-8,1501	0.00
<b>NEO</b>	-4,2837	0.00			<b>VIX</b>	-3,96922	0.00		
<b>GDP</b>	-4,62089	0.00			<b>NNSP</b>	-6,64473	0.00		
<b>NIR</b>	-3,06792	0.04	-6,0664	0.00					

Except for Banking Sector Credit Volume, Net International Reserves, Real Exchange Rate, TRL Deposit Interest Rate and US Dollar/TRL Buying Rate, the series are stationary at 1% significance level (Table 2). These 4 variables become stationary at the first difference and transformations are made.

Advanced econometric methods cannot be used since model uses annual data and the number of data is not sufficient, and also Granger causality test is performed to determine the direction of the relationship. Granger causality test is selected for analyzing the short-term relationship among the variables. This test provides information to show the direction of relationships (Granger, 1969). The causality test results between the Triple Deficit Pressure Index and the variables are presented in Table 3.

**Table 3.** Granger Test Results

Pairwise Granger Causality Test					
Variables	F-Statistic	Prob.	Variables	F-Statistic	Prob.
GOLD-TPI	1.26731	0,3197	PI - TPI	0.42246	0,6656
TPI - GOLD	1.83909	0,2046	TPI - PI	2.07240	0,1723
BIST - TPI	0.52688	0,6046	RER - TPI	2.26310	0,1502
TPI - BIST	0.76138	0,4901	TPI - RER	0.34475	0,7158
BSCV - TPI	0.01278	0,9873	IPI - TPI	4.00413	<b>0,0494</b>
TPI - BSCV	4.87122	<b>0,0305</b>	TPI - IPI	1.48201	0,2692
FDI-TPI	1.56230	0,2528	CPI - TPI	1.27456	0,3178
TPI - FDI	1.66448	0,2336	TPI - CPI	0.25744	0,7776
INF-TPI	0.58525	0,5734	TRLDEPO - TPI	1.04349	0,3846
TPI - INF	1.34358	0,3006	TPI - TRLDEPO	0.86539	0,4477
DBS-TPI	1.46380	0,2731	CCI - TPI	0.43366	0,6588
TPI - DBS	1.09996	0,3669	TPI - CCI	0.08544	0,9187
ICUR - TPI	3.22366	<b>0,0791</b>	USD 10Y - TPI	0.36049	0,7053
TPI - ICUR	2.22775	0,1541	TPI - USD 10Y	0.76877	0,4870
UR - TPI	0.38536	0,6890	USD INDEX - TPI	0.68516	0,5243
TPI - UR	0.68309	0,5252	TPI - USD INDEX	0.38859	0,6870
NEO - TPI	0.64956	0,5412	USD/TRL- TPI	0.02416	0,9762
TPI - NEO	0.64655	0,5427	TPI - USD/TRL	0.40155	0,6787
GDP - TPI	0.67432	0,5294	VIX - TPI	3.73688	0,0578
TPI - GDP	1.47612	0,2705	TPI - VIX	1.61752	0,2422
NIR - TPI	1.01323	0,3946	NNSP - TPI	0.42528	0,6639
TPI - NIR	1.19339	0,3396	TPI - NNSP	0.55607	0,5888

Table 3 shows a one-way Granger causality from the Manufacturing Industry Capacity Utilization Rate and the Industrial Production Index to the Triple Deficit Pressure Index. In other words, changes in the Manufacturing Industry Capacity Utilization Rate and the Industrial Production Index are significant on the Triple Deficit Pressure Index. In addition, there is a one-way causality from the Triple Deficit Pressure Index to the Banking Sector Credit Volume.

## 5. CONCLUSION

The Twin Deficit Hypothesis emphasizes that an economy's budget deficit and current account deficits are intertwined, and that the deformation in the budget balance ultimately leads to a deterioration in the current account balance of an economy. The Triplet Deficit Hypothesis is basically the expansion of the Twin Deficit Hypothesis, which includes the savings-investment balance. The Triple Deficit is based on the relationship between the budget equilibration expressed as internal balance and the balance of savings and the current account representing the external equilibration. By adding the budget and the current account deficit together with the savings deficit, the efficiency of the macroeconomic balances and policies of the countries deteriorates.

A country which has a current account deficit most likely chooses foreign borrowings to finance this deficit. Thus, some part of country's future income will be transferred to foreign lenders. Due to borrowing, budget deficit and fluctuations in exchange rates make the economy fragile. In addition, an economy that uses a fixed exchange rate regime and finances foreign deficits through borrowing may be fragile to the financial crisis as the volatility in exchange rates increases. The ascending government spending in small and extroverted economy that has flexible exchange rates and full capital mobility, also escalates interest rates. As the domestic interest rate is higher than the world rate, the flow of capital accelerates and the value of the national currency strengthens. Thus, the demand for imported goods, which has become cheaper with the exchange rate, is increasing and has a major impact on the current account deficit. Consequently, this condition launches the financial crisis cycle.

In this study, Triple Deficit Pressure Index (TPI) is formed using 1998 - 2019 period Savings, Current Account and Budget Deficit annual data and results prove that TPI has validity in Turkey. In addition, Granger causality test is applied to determine the leading indicators in the prediction of financial crises on the TPI. Test results show one-way Granger causality from MICUR and IPI to the TPI. In other words, changes in these indices are statistically significant on the TPI. This result These results is consistent with the theory and the econometric model. Because, increases in the Manufacturing Industry Capacity Utilization Rate and Industrial Production Index will lead to increase in supply by production, in the taxes that will be collected and decrease in prices. This will also bring decrease in the current account deficit and eventually increase in savings. Serious decreases in these indices may lead increase in triple deficits and launch the financial crisis or turbulence.

**Figure 4.** Triple Deficit Pressure Index, MICUR and IPI

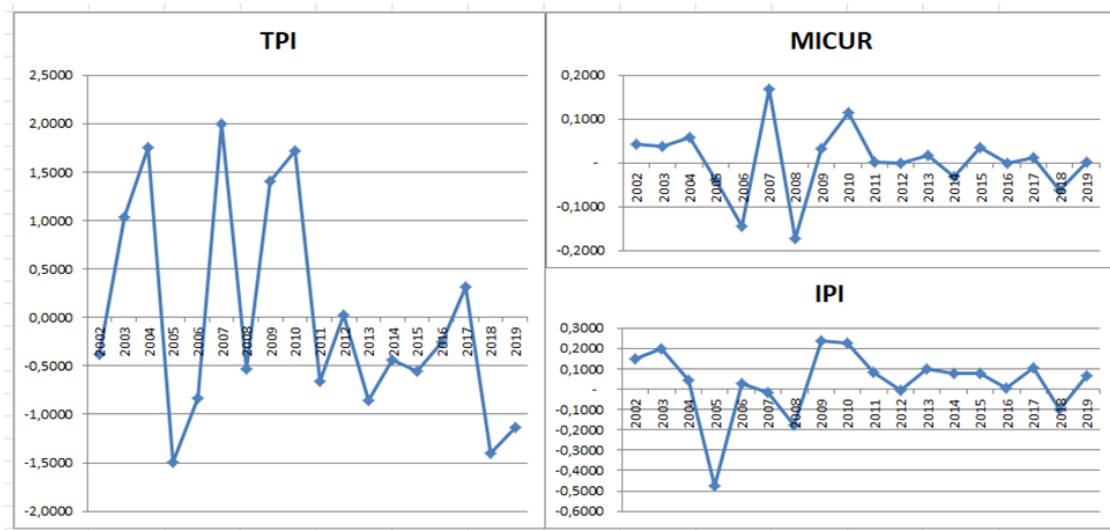


Figure 4 clearly shows the relationship between Triple Deficit Pressure Index, MICUR and IPI. All 3 indices move parallel to each other. In particular, the Manufacturing Industry Capacity Utilization Rate acts very similar to Triple Deficit Pressure Index. As the Manufacturing Industry Capacity Utilization Rate decreases 10% and more, serious parallel decline occurs in TPI. Consequently, 10% or

more decline in these indices causes financial crisis or turbulence. Therefore, MICUR and IPI can be used as a leading indicator in forecasting financial crises or tumoils.

The most important point for the Turkish economy, which has been running a current account deficit for many years, is that the reduction of savings and budget deficit accelerates the current account deficit. If the high interest rate, low exchange rate and hot money cycle applied as a solution to this is over, the budget deficit can be reduced and a sustainable current account deficit may emerge. In addition, since public expenditures increase the budget deficit, budget balance should be ensured with planned and programmed public expenditure policies. As a result, policy makers should consider the budget balance and savings balance in the face of the current account deficit problem, which is one of the most fundamental problems of the emerging countries.

The main aim of this study is to create Triple Deficit Pressure Index using 1998-2019 period annual data for Turkey. Annual data for this period is not enough for many statistical models such as Vector Autoregressive Model, Cointegration Tests and other models to apply. In future studies, the number of data can be increased by using monthly and quarterly data and thus it can be used for many econometric models. The study even contributes to the literature with the creation of the Triple Deficit Pressure Index.

## REFERENCES

- Akbaş, Y. E., Fuat, L. E. B. E., & ZEREN, F. (2014). Testing the validity of the triplet deficit hypothesis for Turkey: Asymmetric causality analysis. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 7(14), 137-154.
- Akıncı, M. & Yılmaz Ö. (2013). Türkiye ekonomisinde üçüz açık hipotezinin geçerliliği: Sınır testi yaklaşımı. *İMKB Dergisi*, 13(50), 1-27.
- Akkaya, M. (2022). Üçüz açık baskı endeksi ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin analizi: Türkiye uygulaması. *Beykoz Akademi Dergisi*, 10(1), 20-37.
- Altunöz, U. (2018). Cari açık, bütçe açığı ve yatırım-tasarruf açığı bağlamında Türkiye'nin üçüz açık analizi. *Maliye Dergisi*, 175, 115-139.
- Andersen, P. S. (1990). Developments in external and internal balances: A selective and eclectic review. *BIS Economic Papers*, 29, Bank for International Settlements.
- Bachman, D. D. (1992). Why is the US current account deficit so large? Evidence from vector autoregressions. *Southern Economic Journal*, 59(2), 232-240.
- Bayrak, M. & Esen, Ö. (2012). Bütçe açıklarının cari işlemler dengesi üzerine etkileri: İkiz açıklar hipotezinin Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Ekonomik Yaklaşım*, 23(82), 23-49.
- Barro, R.J. (1974), Are government bonds net wealth. *The Journal of Political Economy*, 82(6), 1095-1117.
- Barro, R. J. (1989). The Ricardian approach to budget deficits. *Journal of Economic Perspectives*, 3(2), 37-54.
- Bolat, S., Belke, M. & Aras, O. (2011). Türkiye'de ikiz açık hipotezinin geçerliliği: Sınır testi yaklaşımı. *Maliye Dergisi*, 161, 347-364.

- Bolat, S., Değirmen, S. & Şengönül, A. (2014). Does triple deficits have (un)stable causality for the EU members? Evidence from bootstrap-corrected causality tests. *Procedia Economics and Finance*, 16, 603-612.
- Chowdhury, K. & Saleh, A. S. (2007). Testing the Keynesian proposition of twin deficits in the presence of trade liberalization: Evidence from Sri Lanka. *Faculty of Business Economics Working Papers*, 2-35.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica. Journal of the Econometric Society*, 1057-1072.
- Dooley, M.P., Frankel, J.A. and Mathieson, D. (1987). International Capital Mobility in Developing Countries vs. Industrial Countries: What do Saving-Investment Correlations Tell Us? NBER Working Papers, 2043, National Bureau of Economic Research, Inc., 503-530.
- Eichengreen, B., Rose, A. K., & Wyplosz, C. (1996). Contagious currency crises. No. w5681, National Bureau of Economic Research.
- Feldstein, M. S. (1986). The budget deficit and the dollar. NBER Macroeconomics Annual, 1, 355-392.
- Feldstein, M. (1992). Analysis: The budget and trade deficits aren't really twins. *Challenge*, 35(2), 60-63.
- Froyen, R.T. (1999). *Macro economics theories and policies*. 16th ed., New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 424-438.
- Gruber, J.W. & Kamin, S.B. (2007). Explaining the global pattern of current account imbalances. *Journal of International Money and Finance*, 26(4), 500-522. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jimonfin.2007.03.003>.
- Güder, F. & Cüneyt, K. (2016). Üçüz açık sorunu ve üçüz açık bileşenlerinin ekonomik büyüme üzerine etkisi: Türkiye örneği. *JED / GKD*, 11:2
- İyidoğan, P. V. & Erkam, S. (2013). İkiz açıklar hipotezi: Türkiye için ampirik bir inceleme (1987-2005). *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15,39-48.
- Kamacı A., & Kara, S. Ş. (2019). Üçüz açık hipotezi: 1974-2015 yılları arası Türkiye örneği. *Uluslararası Afro-Avrasya Araştırmaları Dergisi*, 4(8), 143-154.
- Kaminsky, G. L. & Reinhart, C. M. (1999). The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems. *American Economic Review*, 89(3), 473-500.
- Karanfil, M. & Kılıç, C. (2015). Türkiye ekonomisinde üçüz açık hipotezinin geçerliliği: Zaman serisi analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(24), 1-20.
- Karaçor, Z., Alptekin, V., Akar, T. & Akar, G. (2012). İstikrar mı, istikrarsızlık mı? Türkiye'de üçüz açık analizi. Türkiye Ekonomi Kurumu 3. Uluslararası Ekonomi Konferansı, 1-3.
- Kılavuz, E. & Dumrul, Y. (2012). İkiz açıklar hipotezinin geçerliliği: Teori ve uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(3-4), 239-258.
- Kızılkaya, O. & Öztutuş, F. (2018). Türkiye'de üçüz açık hipotezinin geçerliliği: nedensellik analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 17(68), 1476-1488.
- Kibritçioglu, A. (2003). Monitoring banking sector fragility. *The Arab Bank Review*, 5(2), 51-66.
- Kim, S. & Roubini, N. (2008). Twin deficits or twin divergence? Fiscal policy, current account and real exchange rate in the U.S. *Journal of International Economics*, 74, 362-383.

- Oral, B. G. & Fazlılar, T. A. (2022). Türkiye ve PIIGS ülkelerinde üçüz açık hipotezinin testi: Panel veri analizi. *Journal of Management and Economics Research*, 20(1), 19-46.
- Özçalık, M. & Erataş, F. (2014). İkiz açıklar hipotezinin geçerliliği: Yükselen piyasa ekonomileri için bir örnek. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 22,136-151.
- Özdemir, D., Buzdağlı, Ö., Emsen, Ö. S. & Çelik, A. A. (2014). Geçiş ekonomilerinde üçüz açık hipotezinin geçerliliği. *International Conference on Eurasian Economies*, 1 -7.
- Poterba J. M. & Summers. L.H. (1987). Finite lifetimes and the effects of budget deficits on national saving. *Journal of Monetary Economics*, 20(2), 369-391.
- Roubini, N. (1988). Current Account and Budget Deficits in an Intertemporal Model of Consumption and Taxation Smoothing: A Solution to the 'Feldstein Horioka Puzzle? NBER Working Paper.
- Saraç, Ş. (2019). Üçüz açık hipotezinin geçerliliğine ilişkin panel veri analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15(1), 77-93.
- Summers, L. H. (1986). Debt Problems and Macroeconomics Policies. NBER Working Paper.
- Sürekcı, D. (2011). Türkiye'de Üçüz Açıklar Olgusunun Analizi: Dinamik Bir Yaklaşım. *Yönetim ve Ekonomi*, 18(1): 51-69.
- Şen, A. Şentürk, M., Sancar, C. & Akbaş, Y. E. (2014). Empirical findings on triplet deficits hypothesis: The case of Turkey. *Journal of Economic Cooperation and Development*, 35(1), 81-102.
- Tülümce, S. Y. (2013). Türkiye'de üçüz açığın ampirik analizi (2010-1984). *Maliye Dergisi*, 165, 97-114.
- Türkay, H. (2013). Türkiye'de cari açık, bütçe açığı ve yatırım-tasarruf açığı ilişkisi. *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve idari Bilimler Dergisi*, 14(2), 253-269.
- Vamvoukas, G.A. (1999). The twin deficit phenomenon: Evidence from Greece. *Applied Economics*, 31(9), 1093-100.
- Vyshnyak, O. (2000). Twin Deficit Hypothesis: The Case of Ukraine. National University Kyiv - Mohyla Academy Thesis. <https://kse.ua/wp-content/uploads/2019/02/Vyshnyak-1.pdf>.
- Ural, M. & Balaylar, N. A. (2007). Bankacılık sektöründe yüksek risk alımı ve baskı indeksleri. *Finans Politik Ekonomik Yorumlar Dergisi*, (509), 47-57.
- Zaidi, I. & Iqbal, M. (1985). Saving, investment, fiscal deficit, and the external indebtedness of developing countries. *World Development*, 13(5), 573-588.



## TOPSIS VE MOORA YÖNTEMLERİ İLE KAPLICA SEÇİMİ: ERZURUM İLİ ÖRNEĞİ THERMAL SPRING SELECTION WITH TOPSIS AND MOORA METHODS: CASE OF ERZURUM PROVINCE

Dilşad GÜZEL<sup>1</sup>, Murat Can AKTAŞ<sup>2</sup>



1. Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, dguzel@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1421-7692>
2. Doktora Öğrenci, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri, murataktas.net.tr@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0517-335X>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
05.04.2021 04.05.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
25.03.2022 03.25.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.910021>

### Öz

Türkiye, termal kaynaklar bakımından zengin bir konuma sahiptir. Ülkemizin birçok bölgesinde yer alan bu kaynaklardan hem turizm hem de sağlık alanında faydalanılmaktadır. Kaplıcaların çok sayıda olması nedeniyle kaplıcalardan faydalanmak isteyen bireyler karar verme noktasında zorluk yaşayabilmektedir. Bu sebeple, karar verme aşamasında çeşitli kriterler üzerinden tercih sıralaması önerisinin sunulmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışma kapsamında, Erzurum ilinde bulunan kaplıcalar için ücret, havalimanına uzaklık, şehir merkezine uzaklık ve termal tesisin su sıcaklığı kriterleri çerçevesinde bir değerlendirme yapılması amaçlanmıştır. Şehirde bulunan altı kaplıca, ilgili kriterler üzerinden TOPSIS, MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Alternatiflerin değerlendirildiği Borda yöntemi sonuçlarında Pasinler kaplıcası ilk sırada yer almıştır. Bu sonuçlar, ilgili kaplıcanın kriterleri karşılayan en uygun kaplıca seçeneği olabileceği sonucuna götürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kaplıca, Erzurum, Termal Turizm, Çok Kriterli Karar Verme, MOORA, TOPSIS.

### Abstract

Turkey's geographical position can be deemed as quite rich in terms of thermal resources. These resources, which are located in several regions of our world, have been utilized in the tourism and health sectors. Due to the vast number of thermal springs, it can be difficult for individuals wishing to benefit from these facilities to make a decision. For this purpose, it was essential to submit a proposal for a preference ranking procedure based on multiple criteria during the decision-making process. This study aimed to determine the thermal springs in the province of Erzurum as per the requirements, including the price, the distance to the airport, the distance to the city center, and the thermal baths' temperature. Six thermal springs in the city were analyzed using TOPSIS, MOORA (Multi-Objective Optimization Method by Ratio Analysis), and Reference Point Approach of MOORA methods based on the relevant criteria. Borda approach results in which all alternatives are discussed, Pasinler thermal spring was ranked first. These results lead us to conclude that relevant thermal spring can be the most suitable thermal spring option that meet the criteria.

**Keywords:** Thermal Spring, Erzurum, Thermal Tourism, Multi-Criteria Decision-Making, MOORA, TOPSIS.



## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

Since Turkey is rich in thermal resources, there are many thermal springs. Due to many thermal baths, individuals wishing to take advantage of the spas may be uncertain about their decision. If we consider tourists coming from another city for thermal vacation, it is essential to select the most suitable thermal spring according to specific criteria. This study aims to provide a preference suggestion among the thermal baths in Erzurum province in this framework.

### **Research Questions**

According to the criteria of price, airport distance, city center distance, and water temperature, the research attempted to identify the best thermal springs among the Hızırilyas, Ilıca, Köprüköy, Nenehatun, Olur, and Pasinler thermal springs in Erzurum province, which are included in the scope of the examination.

### **Literature Review**

The heat in the interior of the earth's crust is known as geothermal energy, which encompasses thermal springs (Barbier, 2002). Thermal springs are favored in the field of health tourism. The "health tourism" concept refers to the practice of traveling to protect one's health, have a beneficial effect on one's living, and seek solutions to one's health issues (Şengül and Bulut, 2019). The positive impact of water derived from geothermal sources in the most effective manner on people's well-being and the clear air, sunlight, and natural beauty are the highlights of thermal tourism activities. Cities in question may benefit financially from thermal resources. These regions, however, can be adversely impacted by congested transportation, a shortage of utilities, and equipment (Akbulut, 2010). While a vast number of thermal springs have made it possible to host more tourists for the sake of thermal tourism, this situation can cause individuals to become indecisive. According to literature searches, no study employing multi-criteria decision-making methods to select thermal springs in Erzurum province has been identified. As other studies on different cities are reviewed, research about choosing a thermal hotel is found. Sürücü, Öztel, and Yavuz (2020) examined twelve five-star thermal hotels in Afyonkarahisar with the Fuzzy TOPSIS method. According to their conclusions, the price criterion was the most significant, while the number of activities was the least important. Dereli and Temizkan (2019) evaluated thermal tourism's potential in Bolu province and the rate of satisfaction among tourists who have used thermal facilities. The related research showed that the participants had a high level of satisfaction with the thermal facilities and a low level of satisfaction with these facilities' physical equipment. Within the study's scope, which is planned differently from the abovementioned studies, a selection proposal for thermal springs is introduced with the example of the province of Erzurum. The study's results are anticipated to shed light on related literature studies, especially in terms of thermal facility evaluations, both in terms of region and city categories.

## **Methodology**

Regarding the thermal springs in Erzurum province, a ranking is developed based on price, airport distance, city center distance, and water temperature criteria for the study. In this context, TOPSIS, MOORA-Ratio Analysis, and MOORA-Reference Point approach, which are among the Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods, were applied in this study. After reviewing the Erzurum Provincial Directorate of Culture and Tourism website and the Thermal Springs Portal of Turkey, Hızırilyas, Ilıca, Köprüköy, Nenehatun, Olur, and Pasinler thermal springs have been listed as options. That being said, owing to the fact that the Akdağ thermal facility is available for free public use and that the team responsible for the spa is not present, the Akdağ thermal facility was not included in the scope of the examination. The criteria of price, airport distance, and city center distance used in the assessment of alternatives were adopted from the criteria applied in the study of Sürücü, Öztel, and Yavuz (2020). Google Maps application was used to calculate the distance to the airport and the city center.

## **Results and Conclusions**

An example application for choosing spas in Erzurum province using TOPSIS and MOORA multi-criteria decision-making (MCDM) techniques is discussed within this study's framework. Considering the result of the TOPSIS and MOORA-Reference Point approaches, which analyzed the options, Pasinler thermal spring was determined as the most appropriate in terms of fulfilling the criteria, as it ranked first in both methods' results.

## 1. GİRİŞ

Geçmişten günümüze sürekli artan nüfus insanlar açısından çeşitli sorunları da beraberinde getirmektedir. Bu sorunlar arasında yer alan ve kentleşmenin etkisiyle ortaya çıkan çevre sorunları ve birçok neden insan sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Sağlığı etkileyen olumsuz faktörlerden dolayı insanlar verimlilik düzeylerini korumak amacıyla sağlığa daha faydalı faaliyetlere yönelmektedir. Bu faaliyetlere, çeşitli sağlık sorunlarına çözüm bulmak için tercih edilen sağlık turizmi örnek verilebilir.

Sağlık turizmi, seyahat faaliyetlerinin sağlığın korunması, olumlu yönde etkilenmesi ve herhangi bir sağlık sorununa çözüm bulunması amaçları çerçevesinde gerçekleştirilmesi olarak açıklanmaktadır (Şengül ve Bulut, 2019). Doğadan gelen mineral, ısı ve radyoaktiflik özellikleri içinde barındıran, birçok sağlık sorununun tedavisi için başvuru alan termalizm, sağlık turizminin vazgeçilmezlerindedir (Akbulut, 2010). Ayrıca, sektörde termal turizm ismiyle de geçen bu alternatif turizm faaliyetleri kişilerin zindeleşme ihtiyaçlarına da çözüm olabilecek yerler arasındadır (Emir ve Durmaz, 2009).

Termal turizm faaliyetlerinin kaynağı incelendiğinde jeotermal enerji kavramı ön plana çıkmaktadır. Jeotermal enerji, en basit anlamıyla yer kabuğunun iç kısmında bulunan ısı şeklinde tanımlanmaktadır (Barbier, 2002). Jeotermal; geo ve termal, yani Dünya ve ısı kelimelerinin birleşiminden meydana gelen Yunan kökenli bir kavramdır. Jeotermal enerji kavramı bilimsel açıdan ise; yer kabuğunun derinliklerinde yer alan ısının meydana getirdiği, sahip olduğu sıcaklıkların bölgelere göre değişebildiği, mineral, gaz ve tuz bakımından zengin buhar ve su şeklinde açıklanmaktadır (Külekcı, 2009).

Termal turizmin asıl özelliği; temiz hava, güneş ve doğanın güzelliği eşliğinde jeotermal kaynaklardan elde edilen suların en doğru biçimde kullanılarak insan sağlığına olumlu şekilde yansıtılmasıdır. Ülkemiz, bu anlamda termal turizmde önemli kaynaklara sahip durumdadır. Bu kaynaklar Doğu Anadolu Bölgesi dahil olmak üzere ülkenin çeşitli bölgelerinde yer almaktadır. Doğu Anadolu'da; Ağrı, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Erzurum ve Van illeri termal kaynaklar bakımından oldukça zengin konumdadır. Özellikle termal turizm faaliyetleriyle birlikte Doğu Anadolu'daki illerin ekonomilerine katkı sağlanabilmektedir. Termal turizmin, Doğu Anadolu'daki illerin ekonomisine katkı gibi olumlu etkileri dışında bölgede yer alan kaplıcaların ulaşım, altyapı ve donanım faktörlerinden dolayı olumsuz şekilde etkilenebildiği de bilinmektedir (Akbulut, 2010).

Kaplıcalardan faydalanmak isteyen insanlar birden fazla kaplıca olması nedeniyle en doğru tercih konusunda kararsız kalabilmektedir. Bu sebeple, belirli kriterlere göre kaplıcalar arasında doğru seçimin yapılması insanların taleplerini karşılama noktasında büyük öneme sahiptir. Bu çalışma kapsamında, Erzurum ilinde yer alan kaplıcalar arasında; ücret, havalimanına uzaklık, şehir merkezine

uzaklık ve su sıcaklığı kriterleri üzerinden TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) ve MOORA (Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis) yöntemleriyle tercih sıralaması yapılarak en uygun seçim önerisinin sunulması amaçlanmaktadır. Geçmişte hazırlanan çalışmalar incelendiğinde Erzurum ili için kış turizmi kapsamında, diğer şehirlerimizde ise termal tesis ve konaklamaların da analize dahil edilebildiği oteller üzerinden araştırmaların mevcut olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ise diğer çalışmalardan farklı olarak, Erzurum ilinde otel ve konaklama gibi faktörler kapsam dışı tutularak termal turizm çatısı altında doğrudan kaplıcalara yönelik bir seçim önerisi sunulacaktır. Çalışmadan elde edilecek sonuçların; gelecekte termal turizm alanında özellikle kaplıcalar için yapılacak çalışmalara yol gösterici olması, Erzurum ilinin kış turizmine ek olarak termal turizm alanındaki konumuna dair farkındalık oluşturması ve bireylerin kaplıca seçimi konusunda verecekleri kararlara yardımcı olması beklenmektedir.

## 2. LİTERATÜR

Literatürde termal turizm ve kaplıca seçimine yönelik çeşitli çalışmalar mevcuttur. Bunlar;

Brandão, Liberato, Teixeira ve Liberato (2021), termal turizmin konumu ve gelişimini dikkate alarak turistlerin termal turizm alanını tercih etme nedenlerini araştırmıştır. Portekiz’de termal turistlere yönelik yapılan anket çalışmasından elde edilen verilerin analiz edilmesiyle birlikte katılımcıların çoğunlukla günlük yaşamın stresinden uzaklaşma, aileleri ile birlikte vakit geçirme, psikolojik ve fiziksel açıdan rahatlama gibi sebeplerden dolayı termal turizmi tercih ettikleri belirlenmiştir.

Kılıcı, Özdağoğlu ve Güler (2020) tarafından hazırlanan çalışmada, çeşitli çalışmalarda hizmet kalitesine yönelik kullanılan SERVQUAL yöntemiyle termal turizm kapsamında İzmir ilinde faaliyet gösteren termal turizm işletmelerinin hizmet kalitesi boyutları AHP yöntemiyle önceliklendirilmiştir. Ayrıca, çalışmanın diğer bölümünde TOPSIS yöntemiyle termal oteller üzerinde değerlendirme yapılmıştır.

Chrobak, Ugolini, Pearlmutter ve Raschi (2020), Slovakya ve İtalya’da bulunan kaplıcaların jeolojik özelliklerinin tanıtım değerlerini incelemiştir. Bu doğrultuda yapılan anket çalışmaları sonucunda, turistlerin çalışma konusu olan bölgeleri ziyaret etmesinin sadece sağlık ve zinde kalma özelliklerinden faydalanma dışında sosyal yönler ve yeni yerler keşfetme isteğinden de kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Özkan Önem ve Sağlık (2020), termal tesislerin sunduğu yiyecek ve içecek hizmetlerindeki kalitenin müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu doğrultuda, Sivas Sıcak Çermik alanındaki termal otellerde yiyecek ve içecek hizmeti alan konuklara anket uygulanmıştır. Yapılan analizlere göre termal tesislerdeki yiyecek ve içecek hizmetlerinin müşteri memnuniyetini olumlu yönde etkilediği ifade edilmiştir.

Sürücü, Öztel ve Yavuz (2020), termal otellerin seçimi noktasında Bulanık TOPSIS yöntemini kullanmıştır. Çalışmada, Afyonkarahisar’da bulunan on iki adet beş yıldızlı termal otel ele alınmıştır. Gerçekleştirilen analizlerde beş adet değerlendirme kriterine yer verilmiştir. Bu kriterler arasında ücret en önemli kriter, aktivite sayısı ise en düşük öneme sahip kriter olarak değerlendirilmiştir.

Dereli ve Temizkan (2019), Bolu’daki termal turizm faaliyetlerinin potansiyelini ve termal tesislerden faydalanan turistlerin memnuniyet düzeylerini ölçmeyi amaçlamıştır. Bu kapsamda, termal tesislerden faydalanmak için Bolu’ya seyahat eden 450 kişiye anket uygulanmıştır. Çalışma sonucunda, katılımcıların termal tesislere yönelik güven boyutunda memnuniyet düzeylerinin yüksek, tesislerdeki fiziksel donanımlara yönelik memnuniyet düzeylerinin ise düşük olduğu ifade edilmiştir.

Tuna (2019), Bolu ilinde termal turizm potansiyelini incelemiştir. Bu kapsamda, nitel araştırma yöntemi kullanılarak literatür taramasıyla çeşitli veriler değerlendirilmiştir. Çalışma sonucuna göre, Bolu ilinde çok sayıda termal kaynak yer almasına rağmen bu kaynakları kullanan tesis sayısının yeterli olmaması ve doğru şekilde kullanılmaması nedeniyle Bolu’daki termal kaynaklar turizm alanında fazla bilinmemektedir.

Parlaktuna ve Dinçer (2019), Eskişehir ilinde termal turizm amacıyla doğal kaynakların kullanımını ve doğal kaynakların kalkınma ile bağlantısını incelemiştir. Çalışmada hazırlanan soru formları yüz yüze görüşmeler sonucunda oluşturulmuştur. Yapılan değerlendirmelere göre Eskişehir’deki termal kaynakların yeterli düzeyde kullanılmadığı ifade edilmiştir.

Nikoli ve Lazakidou (2019) tarafından hazırlanan çalışmada Avrupa ve Yunanistan’daki termal turizm hakkında genel bir bakış açısı kazandırmayı turizm ekonomisinin önem derecesini vurgulamayı amaçlanmıştır. Çalışmaya göre termal turizm alanı, rekabetçi bir ortam sağladığı gibi karlı bir alan olarak da ifade edilmektedir. Ayrıca, kaplıcaların tedavi edici özelliklere sahip olması, istihdam sağlama, diğer turizm alanlarına göre termal turizm sezonunun daha uzun sürebilmesi ve gelir sağlama gibi çeşitli faydalarının olduğu açıklanmıştır.

Boyras (2019), termal otellerde jeotermal kaynakların; nereden, nasıl temin edildiğini, ikincil suların değerlendirilme durumunu, kullanım alanlarını ve avantajlarını incelemiştir. Çalışmada, toplam 40 yöneticiye anket çalışması uygulanmıştır. Araştırma sonucunda jeotermal kaynakların; %82,5 oranında termal otellerde termal havuz ile SPA alanlarında ağırlıklı olarak sağlık için kullanıldığı sonucuna varılmıştır. Ayrıca, jeotermal kaynakların otellerin doluluk oranlarını artırma açısından fayda sağladığı da ifade edilmiştir.

Ayaz ve Dağ (2017), termal turizm amacıyla seyahat eden yerli turistlerin seyahat motifleri ile termal tesislerde sunulan hizmet beklentilerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda, Haymana Kaplıcaları ziyaretçileri arasından 408 kişiye anket uygulanmıştır. Analizler sonucunda seyahat motifleri; rahatlama, kaçış, prestij ve eğlence şeklinde sıralanmıştır. Termal tesislere yönelik hizmet

beklentileri ise; temizlik, su sıcaklık derecesi, su kalitesi, nitelikli personel bulundurulması, kaplıca suyu hakkında detaylı bilgi paylaşılması ve dinlenme salonlarının mevcut olması şeklinde ifade edilmiştir.

İlban, Bezirgan ve Çolakoğlu (2016), turistlerin termal turizm faaliyetlerine yönelik hizmet kalitesi algılarının ortaya çıkarılarak memnuniyet düzeyi üzerinde hizmet kalitesinin etkisinin incelenmesini amaçlamıştır. Termal tesislerden faydalanan turistlerin doldurduğu 408 anket formu analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre hizmet kalitesinde güven ve empati boyutlarının müşterilerin memnuniyeti üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, müşteri memnuniyetinin ise davranış açısından olumlu bir etkiye sahip olduğu ifade edilmiştir.

Dryglas ve Hadzik (2016), Polonya'daki termal turizmin gelişimini ve mevcut durumunu tanımlamayı hedeflemiştir. Bu kapsamda; literatür analizi, istatistiksel analiz ve Polonya örneği üzerinden vaka çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya göre, Polonya'da termal turizm alanının istikrarlı bir şekilde gelişim göstermediği ifade edilmiştir.

Kadioğlu (2015), Erzurum ilindeki Pasinler ilçesinin kaplıca kategorisinde kültürel açıdan unsurları incelemiştir. Çalışmada, sözlü ve yazılı kaynaklardan faydalanılmıştır. Çalışmaya göre, Pasinler'de yer alan kaplıcalar çevresinde uygulanan adetlerin Türk inançlarına dayandığı görülmüştür.

Emir ve Durmaz (2009), Afyonkarahisar'da termal turizm imajının ortaya konulmasını amaçlamıştır. Çalışma kapsamında, Afyon Kocatepe Üniversitesi ve Süleyman Demirel Üniversitesi'nde görev yapan 437 personele anket uygulanmıştır. Katılımcılardan toplanan yanıtlar doğrultusunda şehrin olumlu ve olumsuz imajına yönelik görüşlere yer verilmiş, önerilerde bulunulmuştur.

Yılmaz ve Kelkit (1997), Erzurum ilindeki Pasinler kaplıcasında yapı ve sosyo-kültürel açıdan analizler gerçekleştirmiştir. Bu kaplıca alanına gelen ziyaretçiler üzerinden gerçekleştirilen anket çalışması sonucunda çeşitli planlama önerileri sunmuştur. Çalışmanın son bölümünde, Pasinler kaplıcası için gerekli çalışmaların yapılması halinde modern kaplıcalar arasında bulunması gerektiği konuma ulaşacağı da ifade edilmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde termal turizm alanındaki kaplıcalar için Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri kullanılarak tercih sıralaması sunabilecek çalışmaların yeterli seviyede olmadığı ve termal otel tesislerinin seçimi gibi alanlarda çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir. Bu sebeple, diğer çalışmalardan farklı olarak jeotermal kaynak açısından zengin olan Erzurum'daki kaplıcaların Çok Kriterli Karar Verme yöntemleri kullanılarak değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu çalışma üzerinden özellikle daha önce kaplıca deneyimi olmayan bireyler de göz önünde bulundurularak çeşitli kriterler üzerinden bir tercih sıralaması yapılmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### 3. YÖNTEM

Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı (KUDAKA) tarafından sunulan Erzurum Termal Turizm Potansiyeli (Turizm Raporları No: 3) raporuna göre TRA1 Düzey 2 Bölgesi Bayburt, Erzincan ve Erzurum illerimizi kapsamakta, aynı zamanda bu bölgede Kuzey Anadolu ve Doğu Anadolu fay hatlarının kesişim noktası bulunmaktadır. Dolayısıyla, bölge jeotermal kaynak bakımından zengin durumdadır. Bölgedeki Erzurum ili, sondaj sayısı ve su sıcaklığı açısından Bayburt ve Erzincan illerine göre daha önemli bir konuma sahiptir (Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı, 2010). Bu yüzden, çalışma kapsamında Erzurum ilindeki kaplıcalar değerlendirilmeye alınmıştır

Çalışmada, Erzurum ilinde alternatif olarak değerlendirilecek olan kaplıcaların belirlenmesi amacıyla Erzurum İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (<https://erzurum.ktb.gov.tr>) ile Türkiye Kaplıcaları Portalı (<https://kaplica.saglik.gov.tr>) internet sayfaları incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda Ilıca, Pasinler, Akdağ, Olur, Köprüköy (Deli Çermik), Hızırilyas ve Nenehatun kaplıcaları alternatif olarak belirlenmiştir. Akdağ kaplıcası, yapılan araştırmalar sonucunda; ücretsiz şekilde kullanıma sürekli açık olması ve ziyaretçiler için kaplıcada görevli bir ekibin hazır bulunmaması nedeniyle değerlendirme kapsamına alınmamıştır. Alternatiflerin değerlendirilmesi sürecinde ücret, su sıcaklığı, havalimanına uzaklık ve şehir merkezine uzaklık kriterleri belirlenmiştir. Ücret, havalimanına uzaklık ve şehir merkezine uzaklık kriterleri Sürücü, Öztel ve Yavuz (2020)'un hazırladıkları çalışmada yer alan kriterler arasından seçilmiştir.

Alternatiflerin ücret bilgileri için; ilgili kaplıcaların yetkilileri, kaplıcaların bağlı oldukları belediye ve kaymakamlıklar ile telefon üzerinden iletişime geçilmiştir. Kaplıcalardaki su sıcaklığı bilgisi, internet sayfalarının incelenmesi ve yetkililer ile yapılan telefon görüşmeleri sonucunda öğrenilmiştir. Şehir merkezi ile havalimanına uzaklıkların hesaplanması için Google Haritalar uygulaması kullanılmıştır. Şehir merkezi konumu olarak, Cumhuriyet Caddesi girişinde bulunan Havuzbaşı dikkate alınmıştır.

Belirlenen kriterler ışığında en uygun alternatifin seçilmesi noktasında Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) tekniklerinden TOPSIS ve MOORA (MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası) kullanılmıştır. Brauers ve Zavadskas (2012) tarafından hazırlanan çalışmada Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerine ilişkin karşılaştırmalar incelendiğinde nicel veriler için güvenilirlik düzeylerinin iyi (MOORA) ve orta (TOPSIS) olması sebebiyle bu iki yöntem tercih edilmiştir.

#### 3.1. TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)

Çok kriterli karar verme tekniklerinden TOPSIS, ilk kez C. L. Hwang ve K. Yoon tarafından geliştirilmiştir (Yue, 2011). Bu tekniğe göre, alternatif çözüm noktası; ideal çözüm noktasına en yakın ve negatif ideal çözüm noktasına en uzak mesafede olmalıdır (Kurt Tekez ve Bark, 2016). TOPSIS

teknîği uygulanırken aşağıda açıklanan adımlar takip edilmektedir (Mahmoodzadeh, Shahrabi, Pariazar ve Zaeri, 2007; Dumanoğlu ve Ergül, 2010):

### Adım 1: Karar Matrisi Oluşturma

Karar matrisinde satırlar, sıralama yapılması planlanan alternatifleri, sütunlar ise değerlendirme kriterlerini temsil etmektedir. Başlangıç matrisi olarak da ifade edilen A matrisi şu şekildedir:

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

### Adım 2: Normalize Edilen Karar Matrisi (R) Oluşturma

Normalize edilen karar matrisinin oluşturulabilmesi için önceki adımda hazırlanan A matrisinin elemanları dikkate alınarak aşağıdaki 2 numaralı formül kullanılmaktadır:

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad (2)$$

Formüle göre gerçekleştirilen hesaplamalar sonucunda oluşan R matrisi şu şekildedir:

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (3)$$

### Adım 3: Ağırlıklı Standart Karar Matrisi (V) Oluşturma

Bu aşamada öncelikle değerlendirme kriterlerine yönelik ağırlık değerlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Değerlendirme kriterlerinin ağırlık değerleri toplamı 1'dir.

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1 \quad (4)$$

Normalize edilen karar (R) matrisinin sütunlarındaki elemanların  $w_j$  değeri ile çarpılması sonucunda V matrisi oluşturulmaktadır. V matrisi örneği 5 numaralı matriste gösterilmektedir:



$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix} \quad (5)$$

#### Adım 4: İdeal (A+) ve Negatif İdeal (A-) Çözümleri Oluşturma

İdeal ve negatif ideal çözümleri oluştururken ağırlıklı karar matrisinin (V) sütunlarında bulunan maksimum ve minimum değerler belirlenmektedir.

$$A^+ = \{V_1^+, V_2^+, \dots, V_n^+\} \text{ (Maksimum Değerler)} \quad (6)$$

$$A^- = \{V_1^-, V_2^-, \dots, V_n^-\} \text{ (Minimum Değerler)} \quad (7)$$

#### Adım 5: Alternatiflerin Mesafe Ölçülerini Hesaplama

Alternatiflerin ideal çözüme uzaklık ile negatif ideal çözüme uzaklık değerlerinin hesaplanabilmesi için 8 ve 9 numaralı formüller kullanılmaktadır:

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \quad (8)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (9)$$

#### Adım 6: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığı Hesaplama

Alternatiflerin ideal çözüm noktasına göreli uzaklığının hesaplanabilmesi için önceki aşamada bulunan ideal çözüme uzaklık ile negatif ideal çözüme uzaklık değerleri kullanılmaktadır. Bu değerler üzerinden aşağıdaki 10 numaralı formül dikkate alınarak ideal çözüme göreli yakınlık değerleri hesaplanmaktadır:

$$C_i^+ = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad (10)$$

$$0 \leq C_i^+ \leq 1$$

Formüle göre gerçekleştirilen hesaplama sonucunda ideal çözüme göreli yakınlık kapsamında alternatiflere yönelik önem sırası belirlenmektedir.

### 3.2. MOORA (Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis)

MOORA tekniği, Brauers ve Zavadskas tarafından 2006'da geliştirilmiştir (Genç, 2019). MOORA tekniğinin, literatürde MOORA-Oran Metodu, MOORA-Referans Noktası Yaklaşımı, MOORA-Önem Katsayısı, MOORA-Tam Çarpım Formu ve MULTI-MOORA gibi çeşitleri bulunmaktadır (Ersöz ve Atav, 2011). Literatürde genellikle MOORA tekniği, MOORA-Oran Metodu ve MOORA-Referans Nokta Yaklaşımı şeklinde iki bölümde uygulanmaktadır. Çalışmaların bir kısmında iki teknik de kullanıldığı gibi, bazı çalışmalarda ise bu tekniklerden biri kullanılarak da sıralama yapılabilmektedir (Yıldırım ve Önay, 2013).

Bu çalışmanın MOORA tekniği bölümünde MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası yöntemleri uygulanmaktadır.

#### 3.2.1. MOORA-Oran Metodu

MOORA-Oran yöntemi uygulanırken aşağıda açıklanan adımlar takip edilmektedir (Brauers ve Zavadskas, 2006):

##### Adım 1: Amaçları ve Alternatiflerin Performans Değerlerini Belirleme

İlk aşamada amaçlar belirlenerek alternatifler için niteliklere göre performans değerleri matris üzerinde toplanmaktadır. Bu matriste yer alan  $x_{ij}$ , i alternatifinin j niteliğine göre performans değerini göstermektedir. Matriste bulunan m, alternatiflerin sayısını, n ise niteliklerin sayısını göstermektedir. İlgili matris örneğine aşağıda yer verilmiştir (Özbek, 2015):

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ \cdot & \cdot & \dots & \cdot \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (11)$$

##### Adım 2: Matrisi Normalleştirme

Aşağıdaki 12 numaralı formüle göre alternatiflerin her nitelik açısından performans değerleri üzerinde yapılan hesaplamalar sonucunda matris normalleştirilmektedir. Formüldeki  $x_{ij}$ , i alternatifinin j niteliğine göre normalleştirilen performansını ifade etmektedir.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad (12)$$

### Adım 3: Normalleştirilen Matris Tablosundaki Maksimum Değerler Toplamından Minimum Değerler Toplamını Çıkarma

Normalleştirilen matris değerlerinde, 13 numaralı formülde de gösterildiği gibi maksimum değerlerin toplamından minimum değerler toplamı çıkarılarak  $y_i^*$  değerleri hesaplanmaktadır. Hesaplanan  $y_i^*$  değerleri büyükten küçüğe doğru sıralanarak işlem tamamlanmaktadır.

$$y_i^* = \sum_{j=1}^g x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n x_{ij}^* \quad (13)$$

#### 3.2.2. MOORA-Referans Noktası

Çalışmada kullanılan son yöntem olan MOORA-Referans Noktası yönteminde aşağıdaki adımlar takip edilmelidir (Bircan, Eleroğlu ve Arslan, 2018):

Bu yöntemde uygulanacak işlemler için MOORA-Oran yönteminde elde edilen normalize edilmiş değerler dikkate alınmaktadır.  $x_{ij}$  değerleri arasından amaç doğrultusunda maksimum veya minimum değerler referans noktası seçilmektedir. Referans noktaları seçildikten sonra  $x_{ij}$  değerlerine mesafelerin hesaplanması için aşağıdaki 14 numaralı formül kullanılmaktadır.

$$d_{ij} = |r_j - x_{ij}^*| \quad (14)$$

Elde edilen değerler üzerinden Tchebycheff'in aşağıda yer alan Min-Max Metrik formülüyle sıralama yapılmaktadır.

$$\min\{\max|r_i - x_{ij}^*|\} \quad (15)$$

Sıralama işlemi küçükten büyüğe doğru yapılır ve ideal noktaya yakın olan en küçük değer en uygun seçenek olarak kabul edilmektedir (Özbek, 2016: 187, akt. Bircan, Eleroğlu ve Arslan, 2018).

#### 3.3. Borda Yöntemi

Çalışmada birden fazla çok kriterli karar verme yöntemi kullanılması nedeniyle ortak bir sıralama önerisi sunulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada Borda yöntemi kullanılacaktır.

Borda yöntemi, Jean Charles de Borda tarafından 1784'te temel alternatiflerin sıralanması temel amacıyla geliştirilmiştir (Lamboray, 2007, akt. Ömürbek ve Urmak Akçakaya, 2018). Bu yöntem üzerinden, birden fazla sıralama yöntemi kullanıldığında oluşan sıralamanın ortak bir sıralamaya dönüştürülmesi amacıyla da tercih edilebilmektedir (Nuray ve Can, 2006)

Borda yöntemi uygulanırken en az tercih edilen alternatife 0 puan verilmektedir. Sıralamada en az tercih edilen alternatifin önündeki ise 1 puan almaktadır. En çok tercih edilen alternatife n-1 puan

verilerek tüm alternatifler için Borda değerleri belirlenebilmektedir. Buradaki 'n' alternatiflerin sayısını temsil etmektedir (Ludwin, 1978, akt. Ömürbek ve Urmak Akçakaya, 2018)

#### 4. UYGULAMA

Uygulama aşamasında Erzurum ilindeki kaplıcalar TOPSIS ve MOORA çok kriterli karar verme yöntemleriyle değerlendirilmek üzere ele alınmıştır. Yükçü ve Kaplıanoğlu (2015) tarafından hazırlanan çalışmadaki çok kriterli karar verme yöntemlerinin karşılaştırmalarına göre nicel veriler için güvenilirlik düzeylerinin iyi (MOORA Yöntemi) ve orta (TOPSIS Yöntemi) olması sebebiyle bu iki yöntem tercih edilmiştir.

Çalışmada; Ilica, Pasinler, Olur, Köprükoy (Deli Çermik), Hızırilyas ve Nenehatun kaplıcaları değerlendirme kapsamına alınan alternatifler olarak seçilmiştir. Değerlendirme kriteri açısından ise; ücret, havalimanına uzaklık, şehir merkezine uzaklık ve kaplıcanın su sıcaklığı kriterleri dikkate alınmıştır. Su sıcaklığı kriterinde ideal su sıcaklığı değeri Türkiye Jeotermal Derneği'ne göre 37-40 °C aralığında olmalıdır (Türkiye Jeotermal Derneği, 2019). Bu sebeple, değerlendirme aşamasında ideal su sıcaklığı değeri 38 °C üzerinden ele alınarak alternatiflerin bu değere uzaklıkları hesaplanmıştır. Kriterlerin seçilmesi noktasında öncelikle geçmişte kaplıca deneyimine sahip 7 kişiden bir kaplıca için önemli olabilecek kriter önerileri alınmıştır. Alınan kriter bilgileri Google Form sayfası üzerinden bir anket formatına dönüştürülmüştür. Hazırlanan anketteki kriterler arasından 124 kişi tarafından en önemli olduğu düşünülen seçenekler internet ortamında işaretlenmiştir. Anket üzerindeki her kriterin işaretlenme sayısının tüm kriterlerin toplam işaretlenme sayısına oranlanmasıyla birlikte kriterlerin ağırlıkları belirlenmiştir. Bireylerin görüşleri kapsamında kriterlerin ağırlık yüzdelerinin hesaplanmasıyla birlikte kaplıca seçim önerisi için TOPSIS, MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası yöntemleri uygulanmıştır.

##### 4.1. TOPSIS Uygulaması

Kaplıca seçim önerisi için TOPSIS yöntemine göre aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

##### Adım 1: Karar Matrisi Oluşturma

Kaplıcalar ile değerlendirme kriterlerini içeren karar matrisi Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** Karar Matrisi

Kaplıcalar	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
Ilica	20	10	15	1
Pasinler	10	49	42	2
Olur	30	175	171	1
Köprükoy	10	68	62	12
Hızırilyas	7	107	100	19
Nenehatun	30	29	22	2

Tablo 1’de görülen su sıcaklığı değerleri, ideal su sıcaklığı ile kaplıcaların su sıcaklığı değerleri arasındaki uzaklığı göstermektedir. Ücret bilgileri, kaplıcalara kişi başı giriş bedelini temsil etmektedir. Ücretler, herhangi bir konaklama durumunu kapsamamaktadır. Kaplıcalar arasında en uygun alternatif ulaşmak için tüm kriter değerleri minimum seviyede olmalıdır.

### Adım 2: Normalize Edilen Karar Matrisi (R) Oluşturma

Karar matrisinin elemanları kullanılarak hesaplanan normalize edilen karar matrisi Tablo 2’de gösterilmektedir.

**Tablo 2.** Normalize Edilen Karar Matrisi

Kaplıcalar	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
Ilica	0,4041	0,0447	0,0703	0,0441
Pasinler	0,2021	0,2190	0,1968	0,0881
Olur	0,6062	0,7823	0,8011	0,0441
Köprüköy	0,2021	0,3040	0,2905	0,5288
Hızırilyas	0,1415	0,4783	0,4685	0,8372
Nenehatun	0,6062	0,1296	0,1031	0,0881

### Adım 3: Ağırlıklı Standart Karar Matrisi (V) Oluşturma

Ağırlıklı standart karar matrisinin oluşturulabilmesi için öncelikle kriterlerin ağırlık değerlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Katılımcıların önemli buldukları kriterleri elektronik ortamda bildirmesiyle elde edilen değerlere göre kriterlerin ağırlık değerleri Tablo 3’te gösterilmektedir.

**Tablo 3.** Kriterlerin Ağırlık Değerleri

	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
Ağırlık Değerleri	0,33	0,19	0,21	0,27

Kriterlerin ağırlık değerleriyle birlikte hesaplanarak elde edilen ağırlıklı standart karar matrisi Tablo 4’te gösterilmektedir.

**Tablo 4.** Ağırlıklı Standart Karar Matrisi

Kaplıcalar	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
Ilica	0,1334	0,0085	0,0148	0,0119
Pasinler	0,0667	0,0416	0,0413	0,0238
Olur	0,2001	0,1486	0,1682	0,0119
Köprüköy	0,0667	0,0578	0,0610	0,1428
Hızırilyas	0,0467	0,0909	0,0984	0,2261
Nenehatun	0,2001	0,0246	0,0216	0,0238

#### Adım 4: İdeal (A<sup>+</sup>) ve Negatif İdeal (A<sup>-</sup>) Çözümleri Oluşturma

Ağırlıklı karar matrisinin (V) sütunlarındaki maksimum ve minimum değerlere göre belirlenen ideal ve negatif ideal çözümleri aşağıda gösterilmektedir. İdeal çözüm kümesinde minimum değerler, negatif ideal çözüm kümesinde ise maksimum değerler alınmıştır.

$$A^+ = \{0,0467; 0,0085; 0,0148; 0,0119\}$$

$$A^- = \{0,2001; 0,1486; 0,1682; 0,2261\}$$

#### Adım 5: Alternatiflerin Mesafe Ölçülerini Hesaplama

Ağırlıklı karar matrisinin (V) sütunlarındaki maksimum ve minimum değerlere göre belirlenen ideal ve negatif ideal çözümlerinde alternatiflerin mesafe ölçüleri Tablo 5'te gösterilmektedir.

**Tablo 5.** Alternatiflerin İdeal ve Negatif İdeal Çözümlere Mesafeleri

Alternatifler	$S_i^+$	$S_i^-$
Ilica	0,09	0,31
Pasinler	0,05	0,29
Olur	0,26	0,21
Köprüköy	0,15	0,21
Hızırilyas	0,24	0,18
Nenehatun	0,15	0,28

#### Adım 6: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığı Hesaplama

İdeal çözüm ile negatif ideal çözüme uzaklıkların hesaplanması sonucu elde edilen değerler üzerinden ideal çözüme göreli uzaklıklar belirlenmiştir. İdeal çözüme göreli uzaklıklar sonucunda alternatifler arasında yapılan sıralama Tablo 6'da gösterilmektedir.

**Tablo 6.** İdeal Çözüme Göreli Yakınlık Değerleri ve Sıralama Sonucu

Alternatifler	Yakınlık Değeri
Pasinler	0,8585
Ilica	0,7791
Nenehatun	0,6430
Köprüköy	0,5866
Olur	0,4533
Hızırilyas	0,4218

Tablo 6'da yer alan TOPSIS tekniği sıralama sonuçlarına göre, Pasinler kaplıcası ilk sırada yer alırken, bu kaplıcaı Ilica ve Nenehatun kaplıcaları takip etmektedir.

#### 4.2. MOORA Uygulaması

Bu kısımda MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası yöntemleri ile uygun kaplıca seçimi gerçekleştirilecektir.

#### 4.2.1. MOORA-Oran Uygulaması

MOORA tekniği bölümünde öncelikle MOORA-Oran yöntemi dikkate alınarak aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

##### Adım 1: Amaçları ve Alternatiflerin Performans Değerlerini Belirleme

İlk adımda Erzurum ilinde kaplıca seçim önerisi amacı kapsamında alternatifler için niteliklerin performans değerleri matris üzerinde toplanmıştır. Bu matris örneği Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7.** Alternatiflerin Performans Değerleri

Kaplıcalar	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
Ilica	20	10	15	1
Pasinler	10	49	42	2
Olur	30	175	171	1
Köprüköy	10	68	62	12
Hızırilyas	7	107	100	19
Nenehatun	30	29	22	2

Tablo 7’de görülen su sıcaklığı değerleri, ideal su sıcaklığı ile kaplıcaların su sıcaklığı değerleri arasındaki uzaklığı göstermektedir.

##### Adım 2: Matrisi Normalleştirme

Alternatiflerin performans değerleri üzerinden hesaplanan normalleştirilmiş matris Tablo 8’de gösterilmektedir.

**Tablo 8.** Normalleştirilmiş Performans Değerleri Matrisi

Kaplıcalar	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
Ilica	0,4041	0,0447	0,0703	0,0441
Pasinler	0,2021	0,2190	0,1968	0,0881
Olur	0,6062	0,7823	0,8011	0,0441
Köprüköy	0,2021	0,3040	0,2905	0,5288
Hızırilyas	0,1415	0,4783	0,4685	0,8372
Nenehatun	0,6062	0,1296	0,1031	0,0881

##### Adım 3: Normalleştirilen Matris Tablosundaki Maksimum Değerler Toplamından Minimum Değerler Toplamını Çıkarma

Son aşamada, normalleştirilen matris tablosundaki değerler kriterlerin ağırlık değerleri üzerinden hesaplanmıştır. Elde edilen ağırlıklı normalleştirilmiş matris tablosu Tablo 9’da gösterilmektedir.

**Tablo 9.** Ağırlıklı Normalleştirilmiş Matris

Kaplıcalar	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
İlica	0,1334	0,0085	0,0148	0,0119
Pasinler	0,0667	0,0416	0,0413	0,0238
Olur	0,2001	0,1486	0,1682	0,0119
Köprüköy	0,0667	0,0578	0,0610	0,1428
Hızırilyas	0,0467	0,0909	0,0984	0,2261
Nenehatun	0,2001	0,0246	0,0216	0,0238

Değerlendirme kapsamındaki kriterler incelendiğinde tüm kriter değerlerinin minimum seviyede olması, en uygun alternatife ulaşma noktasında önemlidir. Bu doğrultuda, alınabilecek bir maksimum kriter değerinin bulunmaması nedeniyle ağırlıklı normalleştirilmiş matris tablosunda 0 değerinden her alternatif için minimum kriter değerlerinin toplamı çıkarılarak elde edilen sıralama sonucu Tablo 10’da gösterilmektedir.

**Tablo 10.** MOORA-Oran Yöntemi Sıralama Sonucu

Alternatifler	$y_i^*$
İlica	-0,1685
Pasinler	-0,1734
Nenehatun	-0,2701
Köprüköy	-0,3282
Hızırilyas	-0,4620
Olur	-0,5288

Tablo 10’da yer alan MOORA-Oran yöntemi sıralama sonuçlarına göre, İlica kaplıcası ilk sırada yer alırken, bu kaplıcayı Pasinler ve Nenehatun kaplıcaları takip etmektedir.

#### 4.2.2. MOORA-Referans Noktası Uygulaması

MOORA-Referans Noktası yönteminde, MOORA-Oran yöntemindeki normalize edilmiş değerler dikkate alınarak öncelikle referans değerleri belirlenmiştir. Referans değerleri belirlenirken tüm alternatifler arasında her kriter için minimum değerler referans noktası seçilmiştir. Seçilen referans değerleri Tablo 11’de gösterilmektedir.

**Tablo 11.** Referans Değerleri

	Ücret	Havalimanı Uzaklığı	Şehir Merkezi Uzaklığı	Su Sıcaklığı
$r_i$	0,0467	0,0085	0,0148	0,0119

Seçilen referans değerleri ile  $x_{ij}$  değerleri arasındaki mesafeler hesaplanarak Tablo 12’de gösterilmektedir.



**Tablo 12.**  $x_{ij}$  ve  $r_i$  Değerleri Arasındaki Mesafeler

Kaplıcalar	Ücret (TL)	Havalimanı Uzaklığı (km)	Şehir Merkezi Uzaklığı (km)	Su Sıcaklığı (°C)
Ilıca	0,0867	0,0000	0,0000	0,0000
Pasinler	0,0200	0,0331	0,0266	0,0119
Olur	0,1534	0,1401	0,1535	0,0000
Köprüköy	0,0200	0,0493	0,0462	0,1309
Hızırilyas	0,0000	0,0824	0,0836	0,2142
Nenehatun	0,1534	0,0161	0,0069	0,0119

Son aşamada her alternatif için  $x_{ij}$  ile  $r_i$  arasındaki en yüksek mesafe değerleri seçilmiştir. Tüm alternatifler arasında seçilen bu maksimum değerler küçükten büyüğe doğru sıralanarak Tablo 13'te gösterilmektedir.

**Tablo 13.** MOORA-Referans Noktası Yöntemi Sıralama Sonucu

Alternatifler	Maksimum Değer
Pasinler	0,0331
Ilıca	0,0867
Köprüköy	0,1309
Nenehatun	0,1534
Olur	0,1535
Hızırilyas	0,2142

MOORA-Referans Noktası yöntemine göre sıralama sonucunda, Pasinler kaplıcası ilk sırada yer alırken, bu kaplıcayı Ilıca ve Köprüköy kaplıcaları takip etmektedir.

TOPSIS, MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası yöntemleri üzerinden kriterler kapsamında yapılan değerlendirmeler sonucuna göre sıralamalar Tablo 14'te gösterilmektedir.

**Tablo 14.** Genel Sıralama Sonuçları

Sıralama	TOPSIS	MOORA-Oran	MOORA-Referans Noktası
1	Pasinler (5)	Ilıca (5)	Pasinler (5)
2	Ilıca (4)	Pasinler (4)	Ilıca (4)
3	Nenehatun (3)	Nenehatun (3)	Köprüköy (3)
4	Köprüköy (2)	Köprüköy (2)	Nenehatun (2)
5	Olur (1)	Hızırilyas (1)	Olur (1)
6	Hızırilyas (0)	Olur (0)	Hızırilyas (0)

TOPSIS, MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası yöntemlerine göre elde edilen sonuçlar üzerinden ortak bir sıralama yapılabilmesi için Borda değerleri hesaplanmıştır. Tablo 14'te her yöntemin sütununda sıralanan alternatifler için parantez içlerinde Borda değerlerine yer verilmiştir. Her alternatif için Borda değerlerinin toplamı ışığında oluşan ortak sıralama Tablo 15'te sunulmuştur.

**Tablo 15.** Borda Değerlerine Göre Ortak Sıralama Sonucu

Sıralama	Alternatif	Borda Değeri
1	Pasinler	14
2	Ilıca	13
3	Nenehatun	8
4	Köprüköy	7
5	Olur	2
6	Hızırilyas	1

Borda değerlerine göre Pasinler kaplıcası kriterlere en uygun seçenek olarak belirlenirken, bu kaplıcayı Ilıca ve Nenehatun kaplıcaları takip etmektedir.

## 5. SONUÇ

Bu çalışma kapsamında, TOPSIS, MOORA-Oran ve MOORA-Referans Noktası çok kriterli karar verme teknikleri kullanılarak Erzurum ilinde kaplıca seçimine yönelik uygulama örneği sunulmuştur. Çalışmaya dahil edilen alternatifleri, Erzurum İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü ile Türkiye Kaplıcaları Portalı internet sayfalarında bulunan toplam altı kaplıca oluşturmaktadır. Kriter olarak ise; kaplıcalara giriş ücreti, şehir dışından gelecek ziyaretçilere kolay ulaşım sağlaması açısından havalimanına uzaklık mesafesi, şehir merkezine uzaklık mesafesi ve kaplıcanın su sıcaklığı ele alınmıştır. Alternatiflerin su sıcaklığı kriteri değerlendirilirken, yapılan araştırmalar doğrultusunda ideal su sıcaklığının yaklaşık 38 °C olması gerektiği bilgisine ulaşılmış ve su sıcaklığı kriteri bu değer üzerinden incelenmiştir.

TOPSIS yöntemi değerlendirme sonucuna göre; Pasinler kaplıcası ilgili kriterler ve bu kriterlerin ağırlığı çerçevesinde ilk sırada tercih edilebilirken, diğer kaplıcalar Ilıca, Nenehatun, Köprüküy, Olur ve Hızırilyas şeklinde sıralanmıştır.

MOORA-Oran yöntemi değerlendirme sonucunda; Ilıca kaplıcası ilk sırada tercih edilebilirken, diğer kaplıcalar Pasinler, Nenehatun, Köprüküy, Hızırilyas ve Olur şeklinde sıralanmıştır.

MOORA-Referans Noktası yöntemi değerlendirme sonucunda ise; TOPSIS yöntemi sonucunda olduğu gibi Pasinler kaplıcası ilk sırada tercih edilebilirken, diğer kaplıcalar Ilıca, Köprüküy, Nenehatun, Olur ve Hızırilyas şeklinde sıralanmıştır.

Alternatiflerin ortak sıralaması için hesaplanan Borda değerlerine göre ilk sırada Pasinler kaplıcasının yer alması nedeniyle bu kaplıcanın Erzurum ili çerçevesinde değerlendirmeye alınan alternatifler arasında kriterlere en uygun kaplıca olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yapılan çalışmalara göre; Kadioğlu (2015) tarafından hazırlanan çalışmada Pasinler kaplıcasının kültürel unsurlarına değinilmesi, Yılmaz ve Kelkit (1997) 'in ise çeşitli planlama önerilerini sunmalarıyla birlikte Pasinler kaplıcasının modern kaplıcalar arasında olması gerektiği konuma ulaşacağıın ifade edilmesi bu kaplıcanın geçmişten günümüze önemli bir konuma sahip olduğunu ve bu konumunu koruduğunu göstermektedir.

Çalışmada ele alınan kaplıcalar Erzurum ilinde bulunan kaplıcalar ile sınırlı tutulmuştur. Ülkemizin termal turizm açısından önemli kaynaklara sahip olduğu göz önüne alındığında diğer illerimizde de benzer çalışmaların uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Literatürde termal turizm ve kaplıca konularına yönelik mevcut çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada konaklama, otel, yiyecek-içecek hizmeti gibi faktörler dikkate alınmamıştır. Bu faktörlerin dikkate alınması tüketicinin bütçesini iyileştirmesi zorunluluğunu doğuracağından sadece kaplıca hizmetinden faydalanmak üzere giriş

bedelini karşılması birçok gelir düzeyinden bireyler için avantaj sağlayacaktır. Ayrıca, hazırlanmış olan bu çalışmanın haricinde diğer illere göre termal turizm çerçevesinde yeterli sayıda çalışmaların hazırlanması halinde bu çalışmaların sonuçları üzerinden ülke genelindeki kaplıcalar arasında kapsamlı değerlendirme çalışmalarının da zemini hazırlanmış olacaktır. Bu çalışmalar, yerli ve yabancı turist hareketliliği başta olmak üzere ülkemizde turizm odaklı faaliyetleri canlandırma konusuna da önayak olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Akbulut, G. (2010). Türkiye’de kaplıca turizmi ve sorunları. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 35-54.
- Ayaz, N. ve Dağ, H. (2017). Termal turizmde yerli turistlerin seyahat motifleri ve hizmet beklentileri. *Uluslararası Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 36-43.
- Barbier, E. (2002). Geothermal energy technology and current status: An overview. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 6, 3-65.
- Bircan, H., Eleroğlu, H. ve Arslan, R. (2018). Yozgat ilinde kurulabilecek kompost tesislerinin MOORA yöntemiyle optimallik sıralaması. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(12), 83-90.
- Boyras, M. (2019). Jeotermal Kaynak Kullanımı: Türkiye’deki termal oteller üzerine bir araştırma. *Safran Kültür ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 372-385.
- Brandão, F., Liberato, D., Teixeira, A. S. ve Liberato, P. (2021). Motives for thermal tourism: An application to North and Central Portugal. *Sustainability*, 13(22).
- Brauers, W. ve Zavadskas, E. K. (2006). The MOORA method and its application to privatization in a transition economy. *Control and cybernetics*, 35, 445-469.
- Brauers, W. ve Zavadskas, E. K. (2012). Robustness of MULTIMOORA: A method for multi-objective optimization. *Informatica*, 23(1), 1-25.
- Chrobak, A., Ugolini, F., Pearlmutter, D. ve Raschi, A. (2020). Thermal tourism and geoheritage: Examining visitor motivations and perceptions. *Resources*, 9(5), 58.
- Dereli, N. ve Temizkan, R. (2019). Bolu’nun termal turizm potansiyeli ve termal turist profili. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 321-347.
- Dryglas, D. ve Hadzik, A. (2016). The development of the thermal tourism market in Poland. *Geotourism / Geoturystyka*(46-47), 27-42.
- Dumanoğlu, S. ve Ergül, N. (2010). İMKB’de İşlem gören teknoloji şirketlerinin mali performans ölçümü. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 48, 101-111.
- Emir, O. ve Durmaz, G. (2009). Afyonkarahisar’ın Termal turizm imajı üzerine bir değerlendirme. *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 25-32.
- Ersöz, F. ve Atav, A. (2011). Çok kriterli karar verme problemlerinde MOORA yöntemi. *KHO Savunma Bilimleri Enstitüsü Harekat Araştırması*, 1-10.
- Genç, M. (2019). *Rüzgar Enerji Santrallerinin Yerleşim Yeri Tespitinde MOORA Yönteminin Kullanılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- İlban, M. O., Bezirgan, M. ve Çolakoğlu, F. (2016). Termal Otellerde algılanan hizmet kalitesi, memnuniyet ve davranışsal niyetler arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Edremit örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 27(2), 181-194.

- Kadıoğlu, H. H. (2015). Pasinler'de kaplıca olgusu etrafında oluşan inanış ve uygulamalar. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(54), 121-133.
- Kılıcı, L., Özdağoğlu, A. ve Güler, M. E. (2020). Çok kriterli karar verme yöntemleri ile termal turizmde hizmet kalitesi boyutlarının ve otel alternatiflerinin önceliklendirilmesi. *Journal of Yaşar University*, 15(57), 143-159.
- Kurt Tekez, E. ve Bark, N. (2016). Mobilya sektöründe bulanık TOPSIS yöntemi ile tedarikçi seçimi. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 20(1), 55-63.
- Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı: Erzurum Termal Turizm Potansiyeli. (2010). Erişim adresi [https://www.kudaka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/7a892-erzurum\\_termal\\_turizm\\_potansiyeli.pdf](https://www.kudaka.gov.tr/assets/upload/dosyalar/7a892-erzurum_termal_turizm_potansiyeli.pdf)
- Külekeçi, Ö. C. (2009). Yenilenebilir Enerji kaynakları arasında jeotermal enerjinin yeri ve Türkiye açısından önemi. *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 1(2), 83-91.
- Mahmoodzadeh, S., Shahrabi, J., Pariazar, M. ve Zaeri, M. S. (2007). Project selection by using fuzzy AHP and TOPSIS technique. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 30, 333-338.
- Nikoli, G. ve Lazakidou, A. (2019). A review of thermal tourism in Europe and Greece. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 67(3), 318-322.
- Nuray, R. ve Can, F. (2006). Automatic ranking of information retrieval systems using data fusion. *Information Processing and Management*, 42(3), 595-614.
- Ömürbek, N. ve Urmak Akçakaya, E. D. (2018). FORBES 2000 listesinde yer alan havacılık sektöründeki şirketlerin ENTROPİ, MAUT, COPRAS ve SAW yöntemleri ile analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 257-278.
- Özbek, A. (2015). Akademik birim yöneticilerinin MOORA yöntemiyle seçilmesi: Kırıkkale üzerine bir uygulama. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(38), 1-18.
- Özkan Önem, E. ve Sağlık, E. (2020). Termal tesislerdeki yiyecek içecek hizmet kalitesinin müşteri memnuniyetine etkisi: Sivas ili örneği. *Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, (5), 77-97.
- Parlaktuna, İ. ve Dinçer, E. (2019). Termal turizmin bölgesel kalkınmaya etkisi: Eskişehir uygulaması. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 16(2), 259-273.
- Sürücü, Ç., Yavuz, H. ve Öztel, A. (2020). Bulanık TOPSIS yöntemi ile termal otel seçimi: Afyonkarahisar örneği. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(21), 22-38.
- Şengül, H. ve Bulut, A. (2019). Sağlık turizmi çerçevesinde Türkiye'de termal turizm; Bir SWOT analizi çalışması. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 4(1), 55-70.
- Tuna, H. (2019). Bolu ilinin termal turizm açısından potansiyelinin değerlendirilmesi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15(1), 117-130.
- Türkiye Jeotermal Derneği. (2019). Türkiye Jeotermal Derneği. Erişim 25 Aralık 2020, <https://www.jeotermaldernegi.org.tr/sayfalar-Entegre-degerlendirmeler/>
- Yıldırım, B. F. ve Önay, O. (2013). Bulut teknolojisi firmalarının bulanık AHP-MOORA yöntemi kullanılarak sıralanması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 24(75), 59-81.
- Yılmaz, H. ve Kelkit, A. (1997). Termal turizm ve Pasinler örneği. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 28(1).

- Yue, Z. (2011). A method for group decision-making based on determining weights of decision makers using TOPSIS. *Applied Mathematical Modelling*, 35(4), 1926-1936.
- Yükçü, S. ve Kaplanoğlu, E. (2015). Çok Kriterli karar verme yöntemleriyle gözaltı pazarı şirketlerinin finansal performanslarının belirlenmesi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 17(3), 587-616.



**FINANSAL PERFORMANS İLE REKLAM FAALİYETLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ:  
TÜRKİYE'DEKİ MEVDUAT BANKALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA\***  
**THE RELATIONSHIP BETWEEN ADVERTISING ACTIVITIES AND FINANCIAL  
PERFORMANCE: A STUDY ON DEPOSIT MONEY BANKS IN TURKEY**

Gülferen TUNA<sup>1</sup>, Mustafa KOÇ<sup>2</sup>



1. Prof. Dr., Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi,  
İşletme Bölümü, geksi@sakarya.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-0347-8072>
2. Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Üniversitesi, İşletme  
Fakültesi, İşletme Bölümü,  
mustafakoc@sakarya.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0003-2737-9324>

Makale Türü	Article Type
Araştırma Makalesi	Research Article
Başvuru Tarihi	Application Date
08.04.2021	04.08.2021
Yayına Kabul Tarihi	Admission Date
26.05.2022	05.26.2022

**DOI**

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.979915>

\* Bu çalışma Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Muhasebe ve Finans Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Gülferen TUNA danışmanlığında Mustafa KOÇ tarafından "Türkiye'deki Bankaların Finansal Performansları ile Reklam Faaliyetleri Arasındaki İlişkinin Analizi (Ampirik Bir Uygulama)" başlığı ile tamamlanarak 21.01.2020 tarihinde savunulan Doktora tezinden türetilmiştir.

**Öz**

Bu çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren 20 bankanın reklam faaliyetlerinin finansal performanslarına olan etkisi incelenmiştir. Çalışma kapsamında 2002 dördüncü çeyrekte 2018 dördüncü çeyreğe kadar 65 gözlemden oluşan panel veri seti kullanılmıştır. Reklamın bankalar üzerindeki etkisinin incelenmesi sürecinde Driscoll Kraay sabit etkiler dirençli tahmincisi sabit etkiler panel regresyon modeli tercih edilmiştir, açıklayıcılığın artırılabilmesi adına reklam değişkeni hem reklam harcamaları hem de reklam yoğunluğu olarak iki ayrı rasyo değişkeni şeklinde analizlere dahil edilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında reklamın mevcut döneme negatif etki ettiği ve on dönem boyunca (iki buçuk yıl) negatif etki etmeye devam ettiği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Performans, Banka, Karlılık, Reklam, Reklam Harcamaları.

**Abstract**

In this study, the effect of the advertising activities on the financial performances of 20 banks operating in Turkey were examined. Within the scope of the study, a panel data set consisting of 65 observations was used from the fourth quarter of 2002 to the fourth quarter of 2018. In the process of examining the effect of advertising on banks, Driscoll Kraay fixed effects resilient estimator fixed effects panel regression model was preferred. To increase explanatory, the advertisement variable was included in the analysis as two separate ratio variables, both advertisement expenditure and advertisement intensity. According to the findings, the advertisement had a negative effect on the current period and continued to have a negative effect for ten periods (two and a half years).

**Keywords:** Financial Performance, Bank, Profitability, Advertising, Advertising Expenditures.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

Advertising activities for banks can be regarded as investing in intangible assets with potential positive effects on future cash flows. In other words, advertising activities can be seen as a kind of investment strategy for banks. Banks, which have to bear advertising costs today in order to generate higher income, expect to see the return of these investments in the future. In this context, whether advertising has an effect on financial performance of a bank and how this effect is investigated.

### **Research Questions**

H1: Advertising has an impact on the financial performance of banks. H2: Advertising expenditures and advertising intensity have different effects on the financial performance of banks. H3: Advertising has a lagged and cumulative effect on banks' financial performance.

### **Literature Review**

Many different disciplines exist which examine the effect of advertising on banks' financial performance. Businesses can use advertising for three different purposes: increasing sales, engaging in promotional activities (often referred to as costs of sales or promotion) and quality diversification. Similar to this classification, banks use their advertising activities to increase interest income, increase brand and product awareness, and diversify products. Assuming that there are two different companies selling the same product and that they generate the same amount of sales revenue, the advertiser wants and expects to increase its sales revenues. Similarly, a firm that does not advertise is expected to gain a lower volume of sales revenue over time than the advertiser. There is a development and transformation in advertising activities not only in the banking sector but also in all financial areas. As finance becomes more complex and difficult to explain, the importance of electronic and visual media emerges. Advertising activities for banks can be regarded as investing in intangible assets with potential positive effects on future cash flows. In other words, advertising activities can be seen as a kind of investment strategy for banks. Banks, which have to bear advertising costs today in order to generate higher income, expect to see the return of these investments in the future. The most important reason behind this being seen as an investment strategy is the risk factor it contains. It is not certain whether the advertising and marketing strategies implemented and the costs incurred will have a return or will be at the expected level and time. If the right marketing strategies are not used, banks may not get the results they expect. In this context, advertising can be considered as a risky investment strategy for banks.

### **Methodology**

In the scope of the study, a panel data set consisting of 65 observations from the fourth quarter of 2002 to the fourth quarter of 2018 was used. In the process of examining the effect of advertising on banks, fixed effects panel regression model was preferred and in order to increase clarity, the advertising variable was included in the analysis as two different ratio variables as advertising expenditures and advertising intensity. The presence of heteroscedasticity, autocorrelation and inter-unit correlation,

which are frequently encountered in advertising data, was also determined in this study, thus fixed effects panel regression model with Driscoll Kraay fixed effects resistive estimator has become the methodological approach of the application.

### **Results and Conclusions**

According to findings, it was determined that the advertisement had a negative effect on the current profitability and continued to have a negative effect for ten periods (two and a half years). Supportive findings of the hypothesis were obtained that advertising affects banks' profitability through various financial activities. The original contribution of the study: (1) The effect of the advertising on the current period profitability of banks is negative. (2) The effect of advertising on banks' profitability is lagged and the lag duration is longer than the observation period (two and a half years) in the scope of the study. (3) The short-term effect of advertising on profitability is negative and the long-term effect has not been detected. (4) It has been observed that the direction of effect of mediator variables that affect profitability was changed from positive to negative (or negative to positive) with the presence of advertising.



## 1. GİRİŞ

İşletmeler reklamı üç farklı amaçla kullanabilmektedir: satışları arttırmak, tanıtım faaliyetlerinde bulunmak (genelde satışların maliyetleri veya tanıtım olarak adlandırılır) ve kalite çeşitlendirmesi yapmak (Lambin, 1970). Bankalar da reklam faaliyetlerini bu sınıflandırmaya benzer olarak, faiz gelirlerini arttırmak, marka ve ürün bilinirliğini arttırmak ve ürün çeşitlendirmesini sağlamak amacıyla kullanmaktadır.

Aynı ürünü satan iki farklı firma olduğunu ve bunların aynı miktarda satış geliri elde ettiği varsayıldığında, reklam veren firma satış gelirlerinin arttırmasını istemekte ve beklemektedir. Benzer şekilde reklam vermeyen firmanın da zaman içerisinde reklam verene göre daha düşük hacimde satış geliri elde etmesi beklenmektedir (Melrose, 1969).

Sadece bankacılık sektöründe de değil, aynı zamanda bütün finans alanlarında da reklam faaliyetleri konusunda bir gelişim ve dönüşüm söz konusudur. Finans daha karmaşık hale geldikçe ve açıklamak zorlaştıkça, elektronik ve görsel medyanın önemi de ortaya çıkmaktadır (Clark, Thrift, ve Tickell, 2004).

Bankalar açısından reklam faaliyetleri, gelecekteki nakit akışları üzerinde olası olumlu etkileri olan maddi olmayan duran varlıklara yatırım yapılmış gibi kabul edilebilir (Chauvin ve Hirschey, 1993). Yani reklam faaliyetleri bankalar açısından bir nevi yatırım stratejisi olarak görülebilir. Daha yüksek gelir elde edebilmek için bugünden reklam maliyetlerine katlanmak zorunda kalan bankalar, ilerleyen dönemlerde bu yatırımlarının karşılığını görmeyi beklemektedir. Bunun bir yatırım stratejisi olarak görülmesinin arkasında yatan en önemli sebep ise barındırdığı risk unsurudur. Gerçekleştirilen reklam ve pazarlama stratejilerinin ve katlanılan maliyetlerin geri dönüşünün olup olmayacağı veya beklenen düzeyde ve zamanda olacağı kesin değildir. Doğru pazarlama stratejileri kullanılmaması durumunda bankalar bekledikleri sonucu elde edemeyebilirler. Bu kapsamda reklam bankalar açısından riskli yatırım stratejisi olarak kabul edilebilir.

Reklam, bankaların gelir tablolarında yer alan bir harcama kalemidir. Bu kalem yıl boyunca gerçekleşen reklam harcamaları tutarlarının yılsonunda tamamının raporlanmasıyla elde edilmektedir. 'Reklam ve İlan Giderleri' olarak gelir tablosunda yer alan bir kalemin sonraki yıllara da yayılması kanunen mümkün olmasa da reklamın etkisinin ilgili yıl sonrasında da devam ettiğini söylemek mümkündür. Bu sebeple reklam kavramından 'uzun dönemli varlık' yaratan 'kaynak harcaması' olarak bahsedilmektedir (Picconi, 1977). Konuya teorik olarak yaklaşan bu çalışmada reklamın işletmelerin bir varlığı olması gerektiği hatta reklam harcamaları yerine 'reklam varlıkları (advertising assets)' teriminin kullanılması gerektiğinin altı çizilmiştir.

Bankaların vermiş oldukları her reklam aynı etki düzeyine sahip değildir. Verilen reklamların yaratıcılığın artmasının, daha yüksek düzeyde reklam etkinliği sağladığı ve yaratıcı mesajların daha olumlu tutumlarla sonuçlandığı belirtilmektedir (Baack, Wilson, van Dessel, ve Patti, 2016).

Bu çalışma bankaların reklam faaliyetlerinin finansal performanslarına olan etkisini incelemektedir. Bankacılık ve reklam alanında yapılan çalışmalar ilerleyen bölümlerde bahsedileceği gibi farklı disiplinler tarafından ele alınmış ve her bir disiplinin kendine özgü yaklaşımları olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın model, veri seti ve yöntem seçiminde araştırmacılara yol gösterici olması ve birden fazla konuda katkı sağlaması beklenmektedir. Bu sebeple çalışmanın literatüre olan katkısı “2. Reklam ve Bankacılık” ve “3.2. Model” başlıkları altında yer verilen teorik çerçeveye entegre edilmiştir. İlerleyen bölümlerde reklam ve bankacılık arasındaki ilişki üzerine kurulan teorik yaklaşımlara, sonrasında bu çalışmanın modeli, yöntemi ve örnekleme üzerine açıklayıcı bilgilere, üçüncü olarak ampirik uygulama sonucu elde edilen bulgulara ve son olarak da elde edilen bulgulara yönelik sonuç ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

## **2. REKLAM VE BANKACILIK**

Bankaların reklam faaliyetleri ile finansal performanslarını arttırması veya arttırabileceğini düşünmesi geleneksel finans teorisiyle açıklanamamaktadır. Çünkü tamamen rasyonel olan yatırımcı ve etkin piyasaların varlığı ile yatırımcıların manipüle edilebilmesi mümkün değildir. Fakat teorilerin aksine bankalar reklam faaliyetlerine sürekli olarak devam etmektedirler. Böylesi bir durum, yatırımcıların rasyonel kararlar alamadığı, sosyolojik ve psikolojik olaylardan etkilenebildiği varsayımlarına dayanan davranışsal finansın alanına girmektedir. Bir sonraki bölümde davranışsal finans ve reklam üzerine açıklamalar yer almaktadır.

### **2.1. Reklamın Bankalar ve Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkisi**

Reklam bankaların hedef kitlesindeki müşteri sayısını arttırmalarına yardımcı olmaktadır. Eğer firma reklam faaliyetlerine rakiplerine göre daha fazla harcama yapıyorsa hem kurumsal hem de bireysel olarak daha fazla sayıda yatırımcı bulabilir. Hatta reklamın kurumlar ile karşılaştırıldığında bireyler üzerinde daha yüksek etkiye sahip olduğu söylenebilir (Gustavo Grullon, Kanatas, ve Weston, 2004).

Finansal açıdan incelendiğinde ise, bankaların reklamı temelde karlarını arttırmak amacıyla kullandığı söylenebilir. COMPUSTAT üzerinden yayınlanan reklam yoğunluğu (advertising intensity) sıralamaları kapsamında listelenen tabloya göre ilk sıralarda yer alan firmalar satışlarının %20,44'lük kısmını reklam sayesinde elde etmişlerdir. (Chauvin ve Hirschey, 1993). Reklamın müşteri sayısındaki artışla birlikte firmanın finansal durumuna etkisi de konusudur. Daha yüksek reklam harcaması yapan firmalar daha yüksek sayıda bireysel ve kurumsal yatırımcıya ve dolayısıyla daha likit finansal varlıklara sahiptir (Gustavo Grullon vd., 2004). Reklamın niteliğine bakılmaksızın sadece verilen reklamların

sayısını arttırmak amacıyla reklam faaliyetlerini yürütmek, içerik olarak daha kaliteli reklamların etkinliğine göre daha düşük olmaktadır (Leach ve Reekie, 1996).

Reklamın sadece reklamı veren işletme üzerinde etkisi yoktur aynı zamanda işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre de etkisi olduğu düşünülmektedir. Reklamın aslında doğası gereği oluşturmuş olduğu bilgi ve yatırımcıların reklam ile yönlendirilebilmesi fikri ile bakıldığında, yatırımcıların başlangıçta bilgilendirilmemiş (uninformed) oldukları varsayımı kabul edilmektedir. Bilgilendirilmemiş yatırımcı fikri, ki burada bahsedilen durum rasyonel olmayan birey anlamına da gelmektedir, geçerli bir fikir ise firmalar reklam vererek olumsuz seçim maliyetlerini ve böylece piyasadaki likiditeyi de arttırmış olmaktadır. Ayrıca reklam ile borsa likiditesi arasında pozitif bir korelasyon olduğu ve daha yüksek reklam harcaması yapan firmalarda daha düşük alım-satım marjı ve daha düşük fiyat dalgalanmaları yaşandığı gözlenmiştir (Gustavo Grullon vd., 2004).

Reklam yoğunluğu, yeni firmaların piyasaya girmesi konusunda engel oluşturmakta ve varsa bu giriş engelini yükseltmektedir (Chauvin ve Hirschey, 1993). Ölçek ekonomilerinde piyasa oranının reklam yoğunluğu üzerinde negatif etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir. Yani büyük ölçekli firmalar reklam vererek piyasa yeni giren firmaların birim başı reklam maliyetlerini yükseltmekte ve bu sebeple piyasaya yeni giren firmaları istenmeyen rekabet pozisyonuna sürüklemektedir (De Pelsmacker, Jegers, ve Proost, 1992).

Bu kapsamda bu çalışmada incelenen hipotez:

**H1:** Reklamın bankaların finansal performansı üzerinde etkisi söz konusudur.

## **2.2. Reklam Harcamaları ve Reklam Yoğunluğu**

Reklamın bankaların finansal performansları üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda sıklıkla karşılaşılan iki kavram söz konusudur: reklam harcamaları ve reklam yoğunluğu. Reklam yoğunluğu (advertising intensity) reklam harcamalarından farklı olarak hesaplanmaktadır. Sadece bankalara özgü bir kavram olmayıp, herhangi bir işletmenin ne kadar reklam yoğun bir strateji izlediğini tespit etmek amacıyla kullanılmaktadır. Reklam yoğunluğu, reklam harcamalarının satışlar (bazen de ortalama satışlar) kalemine bölünmesiyle elde edilen bir rasyodur. Bankalar için satışlar adıyla raporlanan bir hesap kalemi olmaması sebebiyle bankaların reklam yoğunluğu daha farklı yaklaşımlara ihtiyaç duymaktadır. Reklam harcamaları bankaların faaliyet raporlarında yer alan gider tablolarının dipnotlarında, diğer işletme giderleri hesap kaleminin alt başlığında "Reklam ve ilan giderleri" kalemiyle ifade edilmektedir. Reklam yoğunluğu oranlarının yurtdışı örneklerine bakıldığında, çeşitli kurumlar tarafından düzenli olarak raporlanıp takip edildiği ve araştırmacılara kolaylık sağlaması amacıyla elektronik ortamda verilerinin kamuoyu ile paylaşıldığı görülmektedir. Ülkemizde ise reklam yoğunluğu adı altında raporlanan bir oran bulunmamakta ve bu oranın manuel olarak hesaplanması gerekmektedir.

Reklam yoğunluğu kavramı bazı çalışmalarda bilinçli olarak reklam harcamalarının satışlar kalemine bölünmesiyle elde edilip bu rasyonun barındırdığı bilgiler ışığında karlılık üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yani bağımsız değişkenlerden biri reklam yoğunluğu değişkenidir (Bloch, 1974; De Pelsmacker vd., 1992; Fier ve Pooser, 2016; Gustave Grullon vd., 2006; Hirschey, 1982a; Hirschey ve Wichern, 1984; Notta ve Oustapassidis, 2001). Fakat bazı çalışmalarda reklam harcamalarında sıklıkla karşılaşılan değişen varyans sorununun çözümü adına normalize edilmiş reklam harcamalarının kullanıldığı tespit edilmiştir (Chauvin ve Hirschey, 1993). Reklam harcamalarının normalize edilmesinde modeldeki her bir bağımsız değişkenlerin bazen satışlara bazen de toplam varlıklara bölünmesinin tercih edildiği görülmektedir. Bu durum reklam yoğunluğu kavramının hem istatistiksel hataları azaltması hem de reklam harcamalarına kıyasla daha fazla ve anlamlı bilgi barındırması sebebiyle önemini arttırmaktadır.

Bu kapsamda bu çalışmada incelenen hipotez:

**H2:** Reklam harcamaları ile reklam yoğunluğunun bankaların finansal performansı üzerinde farklı oranlarda etkisi söz konusudur.

### 2.3. Reklamın Bankaların Finansal Performansı Üzerindeki Etki Türleri

Reklamın etkisinin tespit edilmesinde dört farklı yaklaşımın olduğu bilinmektedir. Bunlar: taşma etkisi (spill-over) (Gustavo Grullon vd., 2004; Hula, 1988; Sahni, 2016; Telser, 1964), taşımali etkisi (carry-over) (Clarke, 1976; Mariel ve Orbe, 2005; Zhou, Zhou, ve Ouyang, 2003), gecikmeli etkisi (lag effect) (Mariel ve Orbe, 2005; Simon, 1969) ve kümülatif etkisi (cumulative effect) (Horsky ve Simon, 1983; Mariel ve Orbe, 2005; Simon, 1969). Taşma etkisi (spill-over) verilen reklamların kara etki etmesi süresi ile ilgili bir etki olarak tanımlanmaktadır. Verilen reklamların niteliğine bakılmaksızın sadece sayısal olarak çok sayıda reklam vermesi durumunda taşma etkisinin (spill-over) süresi uzamakta, nitelik bakımından daha kalite reklamların kullanımının artmasıyla birlikte taşma etkisi (spill-over) azalmakta, verilen reklamın kara dönüş süresi kısalmaktadır (Sahni, 2016). Taşımali etki ise reklamın verilen dönem içerisinde karlılık üzerindeki etkisinin sonraki dönemlere de sarkacak şekilde devam etmesi anlamına gelmektedir. Reklam harcamalarının belirli bir dönem sonunda sona ermesi sonrasında karlılık üzerindeki etkisi hala devam ediyor olabilir. Bu etkiye reklamın taşımali (carry-over) etkisi denilmektedir (Zhou vd., 2003). Reklamın gecikmeli etkisi verilen reklamların firmanın karlılığı üzerindeki etkisinin gecikmeli olarak ortaya çıkması anlamına gelmektedir. Yani yapılan reklam harcaması ilgili dönem içerisinde etkisini göstermezken sonraki yıllarda bu etkinin ortaya çıkması söz konusudur (Simon, 1969). Reklamın kümülatif etkisi ise yapılan her bir reklam harcaması sonrasında reklamın etkisinde gözlemlenen artışı temsil etmektedir. Yani verilen reklamlar karşılaştırıldığında ikinci verilen reklamın etkisinin ilk verilen reklama kıyasla daha yüksek olması beklenmektedir. Her ne kadar her iki reklam birbirleriyle aynı da olsa ilk verilen reklamın etkisi daha düşük seviyede olacaktır.

Sonraki verilen reklamlar da bu sürece benzer olarak daha yüksek etkiye sahip olacaktır. Reklamın 'kartopu' misali sürekli artan bu etkisine, reklamın kümülatif etkisi (cumulative effect) denilmektedir.

Reklamın etkisindeki bu kümülatif birikim ve ortaya çıkmasında yaşanan gecikmenin çeşitli sebepleri vardır:

1. Sürekli devam eden marka sadakati, ürünün kalitesine duyulan memnuniyet ile desteklendiğinde, büyük ihtimalle çok uzun zaman önce görülen fakat unutulmuş bir reklama dayanmaktadır.

2. Satın alma kararlarındaki satın alma hareketi eşik değerinin aşılması için bazen bir dizi reklam gerekebilir. Satın alma kararıyla sonuçlanan son gösterilen reklam, geçmiş reklamlar hesaba katılmadan satın alma kararının primini alamaz.

3. Bazen hedef müşteri kitlesi reklamın gösterildiği süre içerisinde pazarda bulunmamış olabilir. Doğru müşterilere ulaşmak zaman alacaktır (Palda, 1965).

Reklamın kümülatif ve gecikmeli etkisinin süresinin tespit edilmesi, kümülatif etkisinin tespit edilmesinde karşılaşılan ilk zorluktur. Bu etkisinin süresiyle alakalı farklı bulguların olduğu tespit edilmiştir. Bu etkinin bazı çalışmalarda dokuz yıl (Seldom ve Jung, 1995), yedi yıl (Palda, 1965), üç yıl (Graham ve Frankenberger, 2000) ya da üç-on beş ay (Leach ve Reekie, 1996) sürdüğü, bazı çalışmalarda ise yıllar boyu sürmediği ve bir yıl içerisinde sona erdiği ifade edilmiştir (Clarke, 1976). Bu kümülatif etki üzerine yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar üzerine yapılan literatür araştırmasında bu konu üzerine detaylı bilgilere yer verilmiştir (Weinberg ve Weiss, 1982). Daha güncel literatüre Chen (2015) tarafından yapılan çalışmadan ulaşılabılır.

Bu kapsamda bu çalışmada incelenen hipotez:

**H3:** Reklamın bankaların finansal performansı üzerinde gecikmeli ve kümülatif etkisi söz konusudur.

**Tablo 1.** Reklamın Finansal Performans Üzerindeki Etkisini İnceleyen Çalışmalar

Yazar (Yıl)	Gözlem Aralığı	Örneklem	Yöntem	Sonuçlar
(Vidale ve Wolfe, 1957)	1948-1955	US piyasasındaki firmaların büyük bir kısmı	Regresyon modeli	Response constant, Saturation Level ve Sales Decay Constant ile istenilen ürün için verilen reklamın etkinliği ölçülebilir ve tespit edilebilir.
(Comanor ve Wilson, 1967)	1954-1957	41 farklı firma	Çoklu regresyon modeli	Reklam harcamalarının karlılık üzerinde etkisi vardır. Karlılığın reklam üzerindeki etkisi söz konusu değildir. Ölçümlerle alakalı sorunlar mevcuttur. Reklam harcamaları diğer makroekonomik değişkenlerle kolinear olan tek değişkendir.
(Weiss, 1969)	1957-1964 1963-1964	38 farklı firma	GLS (generalized least squares) regresyon modeli	Reklamın kümülatif etkisinin tespit edilmesi amacıyla kurulan hipotezlerin kullanılan örneklem aralığına göre kabul edilmesi ve reddedilmesi söz konusudur.
(Sherman ve Tollison, 1971)	1957-1964	41 farklı firma	Lineer regresyon modeli	Karlılık üzerinde maliyet unsurlarının reklam harcamalarına göre daha fazla etkisi söz konusudur.
(Vernon ve Nourse, 1973)	1969	57 firma	Regresyon modeli	Karlılık ile reklam yoğunluğu arasında pozitif bir ilişki vardır.

(Bloch, 1974)	1950–1953	40 firmanın verisi Karlılık, reklam yoğunluğu ve piyasa yapısı değişkenleri kullanılmış	Çoklu regresyon modeli	Düzeltilmiş karlılık oranları ve reklam yoğunluğu arasında ilişki bulunamamıştır. Pozitif ilişki bulan çalışmalarda veri setinin uyarlanması sürecinde yaşanan hatalardan kaynaklandığı belirtilmektedir.
(Abdel-Khalik, 1975)	1955-1973	Advertising Age tarafından yayımlanan en çok reklam veren işletmeler	Regresyon modeli	Reklam harcamalarının satışlar üzerindeki etkisi farklı sektörlere göre değişim göstermektedir.
(Clarke, 1976)	39 farklı yazarın çalışmasında yer alan 69 farklı firmaya ait reklam sürelerindeki gecikme sonuçları	Reklamın kümülatif etkisi ve bu etkinin ortadan kalkana kadar geçen süresi araştırılmıştır	Literatür incelemesi ve Kyock modeli	Reklamın etkisinin 3 ila 15 arasında sürdüğü tespit edilmiş ve reklamın kümülatif etkisinin varlığından bahsedilmiştir.
(Connolly ve Hirschey, 1984)	1977	Fortune500 listesindeki 390 firma	Regresyon analizi	Reklam harcamalarının karlılık üzerinde pozitif etkisi söz konusudur.
(Baghestani, 1991)	1907-1960	Lydia Pinkham Company	Birim kök ve eşbütünlüşme	Reklam harcamaları ve karlılık uzun dönemli denge içerisinde.
(Pitelis, 1991)	1955–1980	UK firmaları	Lagrange Çarpımı Testi Regresyon Modeli	Reklamın karlılık üzerinde pozitif bir etkisi söz konusudur.
(Erickson ve Jacobson, 1992)	1972–1986	99 US firması	Regresyon modeli	Reklamın diğer dışsal parametrelere izole edilmesi durumunda, karlılık üzerinde uzun dönemli etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.
(Lee, Shin, ve Chung, 1996)	1907-1960	Lydia Pinkham şirketi yıllık verileri	Toda Phillips nedensellik test	Reklam harcamaları ve satışları arasında eşbütünlüşme ilişkisi vardır
(Leach ve Reekie, 1996)	Ocak 1980- Mart 1988	SASOL (Güney Afrika petrol üretim şirketleri verileri)	OLS regresyon modeli	Reklamın uzun vadeli etkisi, kısa vadeli etkisine göre piyasa payı üzerinde daha yüksek etkiye sahiptir. (iki etki de pozitifdir)
(Lev ve Sougiannis, 1996)	1975–1991	Çeşitli endüstri kollarında faaliyet gösteren firmalar	Regresyon modeli	Reklam ve arge harcamalarının karlılık üzerinde etkisi tespit edilememiştir.
(Duffy, 1999)	1969Q1-1996Q1	11 farklı gıda grubu kullanılmış. Reklamın talep üzerindeki etkisini incelemiştir.	Rotterdam modeli kullanan zaman serisi tahmini	Reklamın herhangi bir etkisi tespit edilememiştir.
(Abbott, Lawler, ve Lingl, 1997)	1987Q4-1994Q1 1983Q4-1990Q4	UK İçecek işletmeleri	Johansen eşbütünlüşme testi ve Hata Düzeltme Modeli (ECM)	Reklamın satışlar üzerindeki kısa vadeli etkisi tespit edilememiştir.
(Cheng, 1997)	1974-1992	Arge ve reklam harcamalarının firma değerine olan etkisine bakılmıştır. 17577 gözlem	Regresyon analizi	Reklamın firma değeri üzerindeki etkisini kullanırken kullanılan farklı normalizasyon teknikleri (yani bazen satışlarla bazen de toplam varlıklarla normalize edilmesi gibi) ortaya çıkan etkinin pozitif ya da negatif olarak yorumlanmasına sebep olmaktadır.
(Paton ve Williams, 1999)	1992	UK'deki 325 orta ölçekli firma	OLS panel regresyon modeli	Reklam ve karlılık arasında tüketim malları endüstrisindeki firmalar için korelasyon vardır. Reklam firma performansını önemli ölçüde arttırmaktadır.
(Graham ve Frankenberger, 2000)	1985–1994	320 firma	Regresyon modeli	Reklam harcamalarının gelecekteki gelirler üzerinde pozitif etkisi vardır. Reklam harcamalarının varlık olarak kabulü varsayımında 3 yıllık tükenme ömrü vardır.
(Notta ve Oustapassidis, 2001)	1993–1996	Reklam yoğunluğunun satışlar üzerindeki etkisi 350 Yunan Gıda Firması	Sabit Etkiler Regresyon Modeli	Reklam yoğun pazarlama stratejisine sahip gıda işletmelerinde televizyon reklamlarının karlılık üzerinde pozitif etkisi vardır.
(Hsu, Darrat, Zhong, ve Abosedra, 2002)	1948-1995	ABD toplam satışlar, toplam reklam harcamaları ve kullanılabilir şahsi gelir kalemleri	Granger nedensellik testi	Reklam harcamalarının satışları arttırdığı varsayımıyla araştırma gerçekleştirilmiş, fakat aksine satışların reklam harcamaları üzerinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir.

(Zhou vd., 2003)	Ocak 1996- Eylül 1999	14 farklı markada tüketici ürünleri	VAR modeli ve eşbütünlük testi	Reklam harcamaları ve satışlar arasında pozitif ve uzun dönemli bir ilişki söz konusudur.
(Han ve Manry, 2004)	1988-1998	Koreli firmalar	Regresyon modeli	Reklam harcamalarının işletmenin pazar fiyatı üzerinde negatif etkisi vardır ve gelecekteki karlılık üzerinde olumsuz etkisinin olması beklenmektedir.
(George Assaf, Josiassen, Mattila, ve Knežević Cvelbar, 2015)	2007-2012 yılları arasındaki satışlar	Slovenya ve Hırvatistan'daki 205 pazarlama müdürü	Pazarlama müdürlerine uygulanan anket sonuçları ile firmanın satış oranlarının karşılaştırması	Reklam harcamalarının satışlar üzerinde pozitif etkisi vardır.
(Brettel, Reich, Gavilanes, ve Flatten, 2015)	12 aylık dönem	En büyük 10 Alman e-ticaret firmaları	GLS standartlaştırılmış parametre tahmincisi	Facebook üzerinden verilen beğenme sayısının satışlar üzerinde pozitif ve yayın akışı ile verilen reklamların satışlar üzerinde negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
(Hartnett vd., 2016)	2000-2013 (312 televizyon reklamı)	Küresel CPG üretim firması	Sıralı regresyon modeli	Reklamın satışlar üzerinde etkili olmasını sağlayacak belirgin sonuçlar bulunamamıştır.
(Sahni, 2016)	11 Ağustos 2010-1 Kasım 2010 arasındaki 189.650 kullanıcı	11 farklı ülkede faaliyet gösteren restoran arama websitesinin Hindistan'da faaliyet gösteren işletmeleri	OLS regresyon modeli	Reklam yoğunluğunun düşük olduğu dönemlerde reklamın satışlar üzerinde etkisini göstermediği (spill-over effect ortaya çıkar), reklamın sıklığının artmasıyla birlikte satışlar üzerinde artış sağladığı (spill-over etkinin ortadan kalktığı) tespit edilmiştir.
(Tudose ve Alexa, 2017)	2014-2016	Dacia Otomobil üretici markasının reklam harcamaları	Korelasyon analizi	Reklam harcamalarının düşük olmasına rağmen efektif jeografik alan seçimi sayesinde Dacia'nın Pazar payını artırdığı tespit edilmiştir.
(Hossain ve Islam, 2018)	2013-2017	Bangladeş'te faaliyet gösteren Grameenphone and bKash firmaları	Regresyon modeli	Reklam harcamaları ile gelir ve karlılık arasında negatif ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.
(Alsinglawi ve Aladwan, 2018)	2012-2016	Ürdün'deki 59 ticaret firması	OLS regresyon modeli	Reklamın harcamalarının işletme performansındaki etkisi tespit edilememiştir.
(Qi, Cárdenas, Mou, ve Hudson, 2018)	2005-2014	Kuzey Amerika'daki halka açık 216 şirket	Üç seviyeli rassal etkiler regresyon modeli	Reklam harcamalarının ekonomik etkisinin ilgili dönem sonunda sona ermediği, işletmeler için maddi olmayan varlık unsuru olarak değerlendirilebilecek bir yatırım stratejisi olduğu tespit edilmiştir.
(Shah, Akbar, Ahmad, ve Stark, 2019)	1997-2013	Reklam veren UK şirketleri	GLS panel regresyon modeli	Reklam harcamalarının işletmenin finansal performansına pozitif etkisi vardır. Maddi olmayan varlık olarak değerlendirilebilen reklam harcamaları, işletmenin gelecekteki gelirleri üzerinde de pozitif etkiye sahiptir.

### 3. YÖNTEM, MODEL, ÖRNEKLEM VE VERİ SETİ

#### 3.1. Yöntem

Çalışmanın uygulama kısmında panel regresyon modeli kullanılmıştır. Regresyon modelleri bir bağımlı değişken ve bir (ya da birden fazla) bağımsız değişken kullanılarak oluşturulan modellerdir.

$$Y_{i,t} = \beta X_{i,t} + u_{i,t}$$

Yukarıdaki denklemde yer alan  $Y$  bağımlı değişkeni,  $X$  bağımsız (açıklayıcı) değişkeni  $u$  hata terimini  $\beta$  ise bağımsız değişkenin ( $X$ 'in katsayısını, yani  $X$  ile  $Y$  arasındaki ilişkinin yönünü ve büyüklüğünü gösteren) katsayısını ifade etmektedir.

Çalışmanın yönteminde benimsenen sabit etkiler modelinde çeşitli varsayımlar söz konusudur. Bunların ilki bağımsız değişkenler ile sabit etkinin hata terimi arasında korelasyon olmadığıdır. İkincisi, bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunun olmaması gerektiğidir. Bu iki varsayım sabit etkiler tahmincisinin tutarlılığını göstermektedir. Üçüncü varsayım ise heteroskedasite ve otokorelasyon olmama şartlarıdır. Bu varsayım sabit etkiler tahmincisinin etkinliğini arttırmaktadır (Tatoğlu, 2016).

Sabit etkiler modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimlerarası korelasyon olması durumunda, bu modelin geçerliliği ortadan kalkmaktadır. Böylesi biri durumda bu varsayımların ön koşul olmadığı dirençli tahmincilere ihtiyaç duyulmaktadır. Driscoll ve Kraay tahmincisi heteroskedasite, otokorelasyon ve birimlerarası korelasyonun varlığı durumunda sabit etkiler modelinde kullanılan “sabit etkiler dirençli tahmincisi”dir. Driscoll Kraay aynı zamanda  $N$  yatay kesit boyutunun,  $T$  zaman boyutundan yakın veya büyük olması durumunda diğer dirençli tahmincilere göre daha tutarlı sonuçlar vermektedir. Ayrıca bu tahminci dengesiz panel veri setlerinde de başarılı sonuçlar vermektedir (Hoechle, 2007).

Yukarı yer alan panel regresyon modelinde heteroskedasite, otokorelasyon ve birimlerarası korelasyon sorunlarının varlığı durumunda, aşağıdaki yöntemle parametreler tahmin edilebilir(Sarkodie ve Strezov, 2019):

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y$$

Driscoll-Kraay standart hatalarının katsayı tahminlerinde, asimtotik kovaryans matrisinin köşegen elemanlarının karekökleri ( $\hat{S}_T$ ) bulunularak hesaplanmaktadır (Driscoll ve Kraay, 1998):

$$V(\hat{\beta}) = (X'X)^{-1}\hat{S}_T(X'X)^{-1}$$

Driscoll-Kraay standart hatalarının sabit etkiler (fixed-effects) panel regresyon modeli için tahmin edilmesi iki aşamalıdır. İlk aşamada modeldeki bütün değişkenler ( $z_{i,t} \in \{y_{i,t}, x_{i,t}\}$ ) şu şekilde dönüştürülmektedir:

$$\tilde{z}_{i,t} = z_{i,t} - \bar{z}_i + \bar{z}$$

Burada yer alan:

$$\bar{z}_i = T_i^{-1} \sum_{t=t_{i,1}}^{T_i} z_{i,t} \quad \text{ve} \quad \bar{z} = (\sum T_i)^{-1} \sum_i \sum_t z_{i,t}$$

şekildedir.

Bu aşamada tahmin yönteminin  $\tilde{y}_{i,t} = \tilde{y}'_{i,t}\theta + \tilde{\varepsilon}_{i,t}$  modelinin en küçük kareler tahmincisi (OLS) olduğu için, ikinci aşamada bu denklemin transpoze edilmiş halinin Driscoll-Kraay standart hataları kullanarak havuzlanmış OLS tahmin yöntemi ile tahmin edilmesi oluşturmaktadır (Hoechle, 2007).



### 3.2. Model

Reklamın bankanın finansal performansı üzerine etkisini incelemek isteyen bir araştırmacının dikkat etmesi gereken ilk husus, reklamın karlılık üzerindeki etkisine doğrudan bakılamayacağıdır (Borden, 1964). Yani “banka vermiş olduğu reklamdan ne kadar kar elde etmiştir?” sorusuna cevap verilemez. Bu soruya doğru cevap verebilmek için, işletmenin finansal durumunun, yapılan pazarlama stratejilerinin ve bu stratejiler kapsamında elde edilen sonuçların bir bütün olarak değerlendirilmesi gerekir.

Yukarıda da bahsedildiği gibi reklam ve banka performansı arasındaki ilişkiyi incelerken bankanın finansal durumunun (sermaye yapısının) dikkate alınması gerekmektedir. Bankanın mali yapısını incelerken çeşitli ayrımlara gidilebilir. Literatürde “Sermaye Rasyoları, Bilanço Rasyoları, Aktif Kalitesi, Likidite Rasyoları, Karlılık Rasyoları ve Gelir-Gider Yapısı” olmak üzere altı farklı kategoride finansal yapının incelendiği görülmektedir (Çelen, 2014).

Reklamın bankaların finansal performansı üzerinde etkisini incelerken işletmenin mali yapısını dikkate aldığımız gibi, işletmenin faaliyet gösterdiği sektörel ve çevresel faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Bankanın faaliyet gösterdiği ülkede GSMH, enflasyon, merkez bankası faiz oranı gibi bankacılık sektörüne ve bankalara etkisi olan fakat reklam ve banka arasındaki ilişkiye doğrudan etkisi gözlemlenemeyen durumlarda, bu makroekonomik göstergelerin de dikkate alınması gerekmektedir (Demirgüç-Kunt ve Huizinga, 1999). Makroekonomik koşullar kapsamında değerlendirilen parametrelerin GSMH'deki büyüme, enflasyon ve piyasa yoğunluğu (konsantrasyonu) olduğu ifade edilmiştir (Djalilov ve Piesse, 2016).

Çalışma kapsamında modelde kullanılan değişkenlere Tablo 2'de yer verilmiştir.

**Tablo 2.** Araştırma Modelinde Kullanılan Değişkenlere Ait Açıklayıcı Bilgiler

Modelde Kullanılan Bağımlı Değişkenler	Gösterge
<b>Banka Performans Ölçüm Oranları</b>	
Dönem Net Karı Zararı / Toplam Varlıklar	ROA_1
Net Faaliyet Karı / Toplam Varlıklar	ROA_2
<b>Modelde Kullanılan Açıklayıcı Değişkenler</b>	
Dönem Net Karı Zararı / Özkaynaklar	ROE_1
Net Faaliyet Karı / Özkaynaklar	ROE_2
<b>Reklam Harcamaları ve Reklam Yoğunluğu Değişkenleri</b>	
Reklam ve İlan Giderleri	AdvExp
Reklam Yoğunluğu (Reklam ve İlan Gideri/ Faiz Geliri)	AdvInt
<b>Firmanın Finansal Durumuna Ait Değişkenler</b>	
-Sermaye Yeterliliği	
Özkaynaklar / Toplam Varlıklar	CAdq_1
Özkaynaklar / (Toplam Pasif – Özkaynaklar)	CAdq_2
Toplam Pasif / Özkaynaklar	CAdq_3
Toplam Mevduat / Özkaynaklar	CAdq_4
-Varlık Kullanımı	
Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Varlıklar	AssUti
-Varlık Kalitesi	
Takipteki Krediler / Toplam Krediler ve Alacaklar	AssQ

Sektörel İstatistikler ve Makroekonomik Göstergeler	
Piyasa Konsantrasyonu	HHIndex
Finansal Hizmetler Güven Endeksi	FinHizGüvEnd
Enflasyon	Enf
Tüketici Güven Endeksi	TükGüvEnd
Merkez Bankası Faiz Oranı	MBFaizOranı

Diğer Açıklayıcı Değişkenler	
Kuruluş Yılı (Firma Yaşı)	Age
Google Trendler	GoogleTrend

**Not:** \* matematiksel olarak iki değişkenin sayısal çarpımını ifade etmektedir. AdvExp bankaların reklam harcamalarını, AdvInt reklam yoğunluğunu (Reklam Harcamaları/Faiz Geliri) temsil etmektedir.

### 3.3. Örneklem ve Veri Seti

Araştırma kapsamında Türkiye’de faaliyet gösteren 20 mevduat bankası çalışmaya konu edilmiştir. 2002 yılı dördüncü çeyrekte, 2018 yılı dördüncü çeyreğe kadar olan dönem içerisinde bankaların çeyreklik verileri kullanılmıştır. Türkiye Bankalar Birliği’nin yayınlamış olduğu banka mali tablolarının 1999-2001 (üçüncü çeyrek) yılları arasındaki verilerinde reklam harcamaları verileri bulunmamaktadır. Ayrıca bankaların 1990-1999 yılları arasında genel finansal durum verileri yer alırken, dipnotlar ve açıklayıcı bilgiler yoktur. 1989 ve önceki yıllara ait bankaların finansal durumuna ilişkin herhangi bir veriye ulaşılamamıştır. Bu sebeplerden dolayı bankaların reklam harcamalarına ilişkin veriler 2002 yılı dördüncü çeyrekte itibaren yer almaktadır. Reklam ve banka performansı incelendiği için her iki değişkene ait veri setine ihtiyaç duyulmaktadır. Hem ilgili dönem içerisinde hem de ilgili değişkenlere ait verinin olması gerektiği için toplamda 20 banka ile çalışma gerçekleştirilmiştir.

Bu bankalar Akbank T.A.Ş., Alternatifbank A.Ş., Anadolubank A.Ş., Arap Türk Bankası A.Ş., Burgan Bank A.Ş., Denizbank A.Ş., Fibabanka A.Ş., HSBC Bank A.Ş., ICBC Turkey Bank A.Ş., ING Bank A.Ş., QNB Finansbank A.Ş., Şekerbank T.A.Ş., Turkish Bank A.Ş., Türk Ekonomi Bankası A.Ş., Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş., Türkiye Garanti Bankası A.Ş., Türkiye Halk Bankası A.Ş., Türkiye İş Bankası A.Ş., Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O. ve Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.’dir.

## 4. AMPİRİK BULGULAR

Çalışma kapsamında kullanılan her bir bağımlı ve bağımsız değişkene ait temel istatistiksel bilgilere Tablo 3’te yer verilmiştir.

**Tablo 3.** Değişkenlere Ait Temel İstatistikler

Grup	Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
<i>Finansal Performans Göstergeleri</i>						
Aktif Karlılığı	ROA_1	1232	.3835866	.6749121	-10.07647	5.441556
	ROA_2	1232	.5435662	.8261103	-10.38248	9.826125
Özsermaye Karlılığı	ROE_1	1232	3.543409	5.979272	-137.2725	62.85032
	ROE_2	1232	4.725762	7.785657	-144.4847	63.21464
<i>Reklam Değişkenleri</i>						
AdvExp	AdvExp	1025	7.992593	2.501857	-1.469676	12.19905
	AdvInt	1232	.0215954	.0469778	-1.141427	.7696044

Finansal Durum Rasyoları

Sermaye Yeterliliği	CAdq_1	1232	.1205156	.0497037	.0339741	.5411665
	CAdq_2	1232	.1417444	.0846355	.035169	1.17944
	CAdq_3	1232	9.233572	2.765409	1.84786	29.43415
	CAdq_4	1232	5.376356	2.229499	0	19.59496
Varlık Kullanımı	AssÜti	1187	.5422523	.1544905	.0373151	.7972537
Varlık Kalitesi	AssQ	1232	5.157003	7.959099	0	88.70746
Sektörel İstatistikler ve Makroekonomik Göstergeler	FinHizGüvEnd	540	167.4133	9.852293	131.93	179.63
	TükGüvEnd	560	70.79393	4.738498	58.37	79.37
	Enf	1280	199.3719	76.10498	98.12	393.88
	MBFaizOranı	1300	12.42292	9.187688	1.5	44
	HHIndex	1300	1045.888	66.77126	903.25	1224.29
Diğer İstatistikler	GoogleTrend	1164	36.45837	28.91483	0	98.67
	Age	1300	53.34783	32.47035	20	156

**Notlar:** ROA\_1, ROA\_2, ROE\_1 ve ROE\_2 finansal performans rasyoları diğer değişkenlerin ortalamalarıyla uyum sağlaması amacıyla 100 ile çarpılmıştır. Reklam harcamaları (AdvExp, AdvInt), aracı değişkenler (Faaliyet\_1, Faaliyet\_2, Faaliyet\_3, Faaliyet\_4), reklamın aracı değişkenler ile çarpımları (AdvExp\_Faaliyet\_1, AdvExp\_Faaliyet\_2, AdvExp\_Faaliyet\_3, AdvExp\_Faaliyet\_4, AdvInt\_Faaliyet\_1, AdvInt\_Faaliyet\_2, AdvInt\_Faaliyet\_3, AdvInt\_Faaliyet\_4) ve firma finansal durum rasyoları (CAdq\_1, CAdq\_2, CAdq\_3, CAdq\_4, AssÜti, AssQ) logaritmik dönüşümleri yapılarak çalışma kapsamında kullanılmıştır.

#### 4.1. Reklamın Finansal Performans Üzerindeki Etkisi Araştırma Modeli

Çalışmada öncelikle finansal performans ile reklam harcamaları arasındaki ilişki, daha doğrusu reklam harcamalarının finansal performans üzerindeki etkisinin varlığı ve varsa bu etkinin büyüklüğü tespit edilmeye çalışılmıştır. Fakat finansal performans ölçümünde kullanılan göstergeler bu çalışmada literatürdeki çalışmaların aksine birden fazladır. Yani bağımlı değişken ile açıklayıcı(bağımsız) değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu varsayımı altında çalışan panel regresyon modelini kullanan bu çalışmada, birden fazla bağımlı değişken vardır. ROA\_1 ve ROA\_2 (Aktif Karlılığı), ROE\_1 ve ROE\_2 (Özkaynak Karlılığı) finansal performans ölçümünde kullanılan rasyolardır. Bu sebeple bundan sonraki bölümlerde yer alan her bir model için dört (4) farklı panel regresyon modeli kurulmuş, fakat tekrar olmaması adına ayrı ayrı gösterim yerine sadece ROA için gösterilmiştir.

Bu modelde reklam harcamalarının, firmanın finansal durum rasyolarının, makroekonomik göstergelerin, sektörel istatistiklerin ve diğer göstergelerin bağımsız değişken olduğu, finansal performans göstergelerinin bağımlı değişken olduğu panel regresyon modeli ifade edilmektedir.

$$ROA = a_0AdvExp + a_1Cadq_1 + a_2Cadq_2 + a_3Cadq_3 + a_4Cadq_4 + a_5AssÜti + a_6AssQ + a_7GoogleTrend + a_8HHIndex + a_9FinHizGüvEnd + a_{10}TükGüvEnd + a_{11}Enf + a_{12}MBFaizOranı + c$$

**Tablo 4.** Reklam Harcamaları-Finansal Durum ve Makroekonomik Göstergeler ve Sektörel İstatistikler Panel Regresyon Modeli Sonuçları

DEĞİŞKENLER	ROA_1	ROA_2	ROE_1	ROE_2	ROA_1	ROA_2	ROE_1	ROE_2
<b>AdvExp</b>	-0.0117 (0.0167)	-0.0125 (0.0191)	-0.1204 (0.1572)	-0.1456 (0.1810)				
<b>AdvInt</b>					-1.4948** (0.7207)	-2.0334** (0.9263)	-13.1894* (6.6969)	-18.5448** (8.6775)
<b>CAdq_1</b>	91.7118** (39.1670)	104.0771** (40.9281)	841.3365** (357.7333)	887.1337** (376.6152)	100.1787** (43.0471)	115.4165** (46.4495)	905.5418** (384.5380)	968.7966** (410.4900)
<b>CAdq_2</b>	-61.8261** (27.1732)	-70.5306** (28.4362)	- (246.4918)	- (259.7232)	-67.3427** (29.6545)	-77.9526** (31.9665)	- (263.6372)	- (281.1912)
<b>CAdq_3</b>	0.0889** (0.0430)	0.0957** (0.0462)	0.9846** (0.4269)	1.0030** (0.4603)	0.1016* (0.0498)	0.1122* (0.0558)	1.0836** (0.4735)	1.1263** (0.5224)
<b>CAdq_4</b>	0.0177*** (0.0042)	0.0199*** (0.0041)	0.2157*** (0.0384)	0.2483*** (0.0462)	0.0162*** (0.0045)	0.0181*** (0.0063)	0.2072*** (0.0445)	0.2413*** (0.0686)
<b>AssUti</b>	-0.2236 (0.2325)	-0.2644 (0.2722)	-2.6944 (1.7903)	-2.9920 (2.0620)	-0.1718 (0.1957)	-0.1991 (0.2247)	-2.2728 (1.5312)	-2.4798 (1.7326)
<b>AssQ</b>	-0.0407*** (0.0091)	-0.0511*** (0.0098)	-0.3949*** (0.0945)	-0.5000*** (0.1042)	-0.0438*** (0.0088)	-0.0550*** (0.0097)	-0.4183*** (0.0923)	-0.5303*** (0.1037)
<b>GoogleTrend</b>	0.0026* (0.0015)	0.0030* (0.0017)	0.0173 (0.0115)	0.0195 (0.0138)	0.0029* (0.0016)	0.0034* (0.0019)	0.0199 (0.0125)	0.0230 (0.0150)
<b>HHindex</b>	0.0012 (0.0007)	0.0019* (0.0010)	0.0134** (0.0061)	0.0207** (0.0091)	0.0010 (0.0007)	0.0018* (0.0010)	0.0113* (0.0063)	0.0187* (0.0092)
<b>FinHizGuvEnd</b>	-0.0010 (0.0010)	-0.0017 (0.0013)	-0.0071 (0.0094)	-0.0132 (0.0127)	-0.0013 (0.0011)	-0.0020 (0.0013)	-0.0086 (0.0099)	-0.0149 (0.0131)
<b>TukGuvEnd</b>	0.0021 (0.0037)	0.0016 (0.0045)	0.0296 (0.0294)	0.0271 (0.0344)	0.0021 (0.0038)	0.0016 (0.0045)	0.0297 (0.0296)	0.0280 (0.0343)
<b>Enf</b>	0.0013*** (0.0003)	0.0013*** (0.0003)	0.0130*** (0.0024)	0.0132*** (0.0030)	0.0013*** (0.0003)	0.0013*** (0.0003)	0.0124*** (0.0023)	0.0124*** (0.0028)
<b>MBFaizOrani</b>	-0.0088** (0.0039)	-0.0092 (0.0057)	-0.0666* (0.0336)	-0.0698 (0.0499)	-0.0108** (0.0041)	-0.0114** (0.0054)	-0.0806** (0.0337)	-0.0830* (0.0463)
<b>Sabit terim</b>	-4.1669*** (1.2303)	-4.9615*** (1.2376)	- (11.6106)	- (11.5909)	-4.4244*** (1.4582)	-5.3612*** (1.5222)	- (13.2854)	- (13.6742)
<b>Gözlem sayısı</b>	564	564	564	564	571	571	571	571
<b>Banka sayısı</b>	20	20	20	20	20	20	20	20
<b>Model R^2 değeri</b>	0.1276	0.1361	0.1288	0.1351	0.1470	0.1593	0.1403	0.1515
<b>Model F-istatistigi</b>	22.1120	21.3853	33.7159	28.5175	18.9305	23.5881	26.5487	23.5254
<b>Model P-degeri</b>	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

**Not:** Tablodaki değerler ilgili değişkenin katsayısını, parantez içerisindeki değerler ilgili katsayının standart sapma değerini göstermektedir. \*,\*\* ve\*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Tabloda yer alan sonuçlar Driscoll Kraay sabit etkiler dirençli tahmincisi sabit etkiler panel regresyon sonuçlarını göstermektedir. Tabloda yer alan AdvExp, reklam harcamalarını; AdvInt, reklam yoğunluğunu; CAdq\_1, Özkaynaklar / Toplam Varlıklar; CAdq\_2, Özkaynaklar / (Toplam Pasif – Özkaynaklar); CAdq\_3, Toplam Pasif / Özkaynaklar; CAdq\_4, Toplam Mevduat / Özkaynaklar;

AssUti, Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Varlıklar; AssQ, Takipteki Krediler / Toplam Krediler ve Alacaklar; HHIindex, piyasa konsantrasyon rasyosunu ifade etmektedir.

Tablo 4'te ROA\_1'in bağımlı değişken, AdvExp, CA dq\_1, CA dq\_2, CA dq\_3, CA dq\_4, AssUti, AssQ, GoogleTrend, HHIindex, FinHizGuvEnd, TukGuvEnd, Enf ve MBFaizOrani'nın bağımsız değişken olduğu sabit etkiler panel regresyon modeli Driscoll-Kraay sabit etkiler tahmincisi sonuçları yer almaktadır. Her bir regresyon modelinin test sonuçları anlamlı çıkmıştır. Reklam harcamalarının (AdvExp) açıklayıcı olarak yer aldığı modellerdeki katsayıları anlamlı değildir. Bu sebeple herhangi bir yorum yapılamamaktadır. Fakat reklam yoğunluğunun (AdvInt) değişkeninin yer aldığı modellerde bu değişkenin katsayısının anlamlı ve negatif olduğu tespit edilmiştir. Yani reklamın mevcut dönem karlılıkları üzerindeki etkisi negatiftir.

Firmanın finansal durumunun, finansal performans üzerindeki etkisine bakıldığında, CA dq\_1 (Özkaynaklar / Toplam Varlıklar) değişkeni hem AdvExp hem de AdvInt değişkenlerinin olduğu modellerde istatistiki olarak anlamlıdır ve pozitifdir. Yani bankalar özkaynak yoğun bir sermaye yapısı içerisinde olması durumunda karlılıkları yükselmektedir. CA dq\_2 (Özkaynaklar / (Toplam Pasif - Özkaynaklar) ya da Özkaynaklar/Toplam Borçlar) değişkeni hem AdvExp hem de AdvInt değişkenlerinin olduğu modellerde istatistiki olarak anlamlıdır ve negatiftir. Yani bankaların özkaynaklarının toplam borçlarına oranı büyüdükçe karlılıkları azalmaktadır. CA dq\_3 (Toplam Pasif/Özkaynaklar) hem AdvExp hem de AdvInt değişkenlerinin olduğu modellerde istatistiki olarak anlamlıdır ve pozitifdir. Bu değişkenin katsayısı CA dq\_1 ve CA dq\_2 değişkenlerinin katsayısına göre oldukça düşüktür. CA dq\_3, CA dq\_1 değişkenine göre negatif anlamda olan bir değişken olması sebebiyle katsayısının negatif olması, finansal performans üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Yani CA dq\_3 değişkeninde gerçekleşen bir azalma (Özkaynakların Toplam Pasif içerisindeki payının artması anlamına da gelmektedir.), karlılık üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. CA dq\_4 (Toplam Mevduat/Özkaynaklar) değişkeni hem AdvExp hem de AdvInt değişkenlerinin olduğu modellerde istatistiki olarak anlamlıdır ve pozitifdir. AssUti (Toplam Krediler ve Alacaklar/Toplam Varlıklar) değişkeni hiçbir modelde anlamlı çıkmamıştır. Bu sebeple katsayılar yorumlanmamaktadır. AssQ (Takipteki Krediler / Toplam Krediler Ve Alacaklar) değişkeni hem AdvExp hem de AdvInt değişkenlerinin olduğu modellerde istatistiki olarak anlamlıdır ve negatiftir.

GoogleTrend değişkeni hem AdvExp hem de AdvInt değişkeninin olduğu modellerde sadece ROA\_1 ve ROA\_2 üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir ve bu etkinin pozitif olduğu gözlemlenmiştir. HHIindex (piyasa konsantrasyonu) değişkeni hem AdvExp hem de AdvInt değişkeninin olduğu modellerde ROA\_1 dışındaki diğer bütün bağımlı değişkenler üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir ve bu etkinin pozitifdir. FinHizGuvEnd ve TukGuvEnd değişkenlerinin katsayıları hiçbir modelde anlamlı çıkmamıştır. Enf değişkeni bütün modellerde istatistiki olarak anlamlıdır ve karlılık üzerindeki etkisi pozitifdir. MBFaizOrani değişkeni AdvExp değişkeninin kullanıldığı modellerde ROA\_1 ve ROE\_1

üzerinde, AdvInt değişkeninin kullanıldığı modellerde her bir bağımlı değişken üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

#### 4.2. Reklamın Finansal Performans Üzerindeki Gecikmeli Etkisi

Gecikmeli model reklam harcamalarının ve sekiz gecikmeye kadar olan değerlerinin bağımsız değişken olduğu, finansal performans rasyolarının bağımlı değişken olduğu panel regresyon modelini ifade etmektedir.

$$ROA = a_0AdvExp_0 + a_1AdvExp_1 + a_2AdvExp_2 + a_3AdvExp_3 + a_4AdvExp_4 + a_5AdvExp_5 + a_6AdvExp_6 + a_7AdvExp_7 + a_8AdvExp_8 + a_9AdvExp_9 + a_{10}AdvExp_{10} + c$$

Yukarıdaki modelde yer alan ROA, finansal performans rasyosunu  $c$  sabit terimi göstermektedir.  $AdvExp_0$  reklam harcamalarının seviye değerini,  $AdvExp_i$  reklam harcamalarının  $i$  dönem gecikmeli değerini göstermektedir.

Bu model ile reklam harcamalarının sekiz döneme yani iki buçuk yıla (çeyreklik dönemlerden on dönem) kadar olan gecikmeleri modele dahil edilmiştir. Bu model reklamın gecikme süresinin iki buçuk yıla kadar olan kısmını gösterebilmektedir.

**Tablo 5.** Reklam Değişkeni Gecikmeli Model Panel Regresyon Modeli Sonuçları

DEĞİŞKENLER	ADVEXP				ADVINT				DEĞİŞKENLER
	ROA_1	ROA_2	ROE_1	ROE_2	ROA_1	ROA_2	ROE_1	ROE_2	
<b>AdvExp</b>	0.0020 (0.0190)	-0.0005 (0.0208)	-0.1182 (0.1454)	-0.1767 (0.1587)	-0.3669 (0.7506)	-0.2515 (0.9440)	-4.7269 (8.9309)	-3.8378 (10.2307)	<b>AdvInt</b>
<b>L.AdvExp</b>	-0.0226 (0.0141)	-0.0287 (0.0175)	-0.2501* (0.1355)	-0.2882* (0.1647)	0.9782 (1.0161)	1.0734 (0.9802)	8.2458 (9.6325)	9.4410 (9.6429)	<b>L.AdvInt</b>
<b>L2.AdvExp</b>	-0.0008 (0.0139)	-0.0009 (0.0149)	-0.0285 (0.1228)	-0.0440 (0.1282)	-0.3337 (0.6677)	-0.0194 (0.6445)	-3.8325 (6.4754)	-1.3384 (5.9575)	<b>L2.AdvInt</b>
<b>L3.AdvExp</b>	-0.0109 (0.0122)	-0.0173 (0.0148)	-0.0868 (0.1218)	-0.1313 (0.1490)	-0.8155 (0.8150)	-0.5898 (0.7439)	-12.1769 (11.0583)	-10.7854 (10.9805)	<b>L3.AdvInt</b>
<b>L4.AdvExp</b>	-0.0119 (0.0190)	-0.0200 (0.0249)	-0.0033 (0.1086)	-0.0443 (0.1436)	-0.0171 (0.5037)	0.5324 (0.4989)	-0.7345 (6.5976)	3.3319 (6.6542)	<b>L4.AdvInt</b>
<b>L5.AdvExp</b>	0.0095 (0.0144)	0.0180 (0.0175)	0.0772 (0.0971)	0.1195 (0.1170)	-0.8395 (0.7770)	-0.7253 (0.7695)	-8.1757 (8.1523)	-7.5729 (8.6863)	<b>L5.AdvInt</b>
<b>L6.AdvExp</b>	-0.0213** (0.0099)	-0.0183 (0.0117)	-0.1160 (0.0826)	-0.0590 (0.0947)	- (0.3334)	- (0.3633)	-5.4339 (3.4411)	-6.6977* (3.4939)	<b>L6.AdvInt</b>
<b>L7.AdvExp</b>	0.0043 (0.0090)	0.0006 (0.0115)	0.0473 (0.0814)	0.0234 (0.1097)	-2.3952 (2.0708)	-2.3960 (2.2683)	-36.2191 (28.4493)	-37.7091 (30.5654)	<b>L7.AdvInt</b>
<b>L8.AdvExp</b>	- (0.0141)	- (0.0152)	-0.2443** (0.1004)	-0.2382** (0.1040)	-1.3312* (0.6900)	-1.4053* (0.8187)	-11.0682* (6.0573)	-12.5519* (7.2944)	<b>L8.AdvInt</b>
<b>L9.AdvExp</b>	-0.0059 (0.0154)	-0.0047 (0.0167)	-0.0052 (0.1020)	-0.0069 (0.1224)	-1.1101 (1.5171)	-0.7531 (1.5250)	-7.1106 (11.3134)	-5.5005 (11.6204)	<b>L9.AdvInt</b>

<b>L10.AdvExp</b>	0.0194 (0.0180)	0.0216 (0.0221)	0.1051 (0.1304)	0.1106 (0.1615)	0.6665 (0.7107)	1.0779 (0.7614)	1.3503 (7.5888)	3.2668 (8.2717)	<b>L10.AdvInt</b>
<b>Sabit terim</b>	1.0080*** (0.1678)	1.2118*** (0.2077)	8.1678*** (1.3689)	9.8709*** (1.7312)	0.4922*** (0.1392)	0.5377*** (0.1451)	4.8342*** (1.5866)	5.4447*** (1.6786)	<b>Sabit terim</b>
<b>Gözlem sayısı</b>	715	715	715	715	1,063	1,063	1,063	1,063	<b>Gözlem sayısı</b>
<b>Banka sayısı</b>	20	20	20	20	20	20	20	20	<b>Banka sayısı</b>
<b>Model R<sup>2</sup> değeri</b>	0.0597	0.0603	0.0451	0.0473	0.0783	0.0712	0.1552	0.1438	<b>Model R<sup>2</sup> değeri</b>
<b>Model F-istatistiği</b>	3.6644	3.7264	3.1905	3.9322	7.8244	12.7737	5.8988	8.7176	<b>Model F-istatistiği</b>
<b>Model P-değeri</b>	0.0010	0.0009	0.0030	0.0005	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	<b>Model P-değeri</b>

**Not:** Tablodaki değerler ilgili değişkenin katsayısını, parantez içerisindeki değerler ilgili katsayının standart sapma değerini göstermektedir. \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Tabloda yer alan sonuçlar Driscoll Kraay sabit etkiler dirençli tahmincisi sabit etkiler panel regresyon sonuçlarını göstermektedir. Tabloda yer alan AdvExp, reklam harcamalarını; AdvInt, reklam yoğunluğunu; L., L2., L3., L4., L5. L6. L7. L8. L9. Ve L10 sırasıyla bir, iki, üç, dört, beş, altı, yedi, sekiz, dokuz ve on gecikmeli değerlerini temsil etmektedir.

Tablo 5'te ROA\_1'in bağımlı değişken, reklam harcamaları ve reklam yoğunluğu değişkenlerinin (ayrı modeller olarak) düzey değerinden on gecikmeye kadar halinin bağımsız değişken olduğu sabit etkiler panel regresyon modeli Driscoll-Kraay sabit etkiler tahmincisi sonuçları yer almaktadır.

Tabloda yer alan her bir panel regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır. Hem AdvExp hem de AdvInt değişkeninin kullanıldığı modellerde yer alan bu değişkenlerin (Yani reklamın seviye değerinin) katsayıları istatistiksel olarak anlamlı değildir. Yani reklamın seviye değerinin karlılık üzerindeki etkisi tespit edilememiştir.

Reklam harcamaları değişkenine göre ROA\_1 üzerinde reklamın altı ve sekiz gecikmeli değerleri anlamlıdır ve bu etki negatiftir. ROA\_2 üzerinde reklamın sadece sekiz gecikmeli değeri anlamlıdır ve bu etki ROA\_1'de olduğu gibi negatiftir. Reklamın ROE\_1 ve ROE\_2 üzerindeki etkisi bir gecikmede ve sekiz gecikmede istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir. Bir gecikmeli değer, bir gözlem önceki reklam harcamalarının şu anki ROA\_1 üzerindeki etkisini ifade etmektedir. Bu çalışmada her bir gözlemin çeyreklik veri olduğu düşünüldüğünde, her bir gecikmenin üçer aylık gecikme olduğu anlamına gelmektedir. Yani üç ay önce yapılan reklam harcamalarının günümüz finansal performansına etkisini göstermektedir ya da bir başka deyişle şu an yapılan reklam harcamalarının üç ay sonraki finansal performans üzerinde etkili olup olmadığını göstermektedir. Yani reklam harcamaları değişkenine göre reklamın mevcut dönem karlılık üzerindeki etkisi belirsiz, reklamın gecikmeli değerleri ise negatif etkiye sahiptir.

Reklam yoğunluğu değişkenine göre ROA\_1 ve ROA\_2 üzerinde reklamın altı ve sekiz gecikmeli değerleri anlamlıdır ve bu etki negatiftir. ROE\_1 üzerinde reklamın sadece sekiz gecikmeli

değeri anlamlıdır ve bu etki negatiftir. Reklamın ROE\_2 üzerindeki etkisi altı ve sekiz gecikmede istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir. Yani reklam yoğunluğu değişkenine göre reklamın mevcut dönem karlılık üzerindeki etkisi belirsiz, reklamın gecikmeli değerleri ise negatif etkiye sahiptir.

Özetle hem reklam harcamaları değişkenine göre hem de reklam yoğunluğu değişkenine göre reklamın karlılık üzerindeki etkisi gecikmelidir, seçilen gecikme süresi içerisinde reklamın pozitif etkisi gözlemlenememiştir ve genel olarak altı ve sekiz dönem sonrasında reklamın karlılık üzerindeki etkisinin negatif olduğu söylenebilir.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma bankaların finansal performansları ile reklam faaliyetleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu kapsamda Türkiye’de faaliyet gösteren 20 bankanın 2002Q4-2018Q4 arasındaki veri seti kullanılmıştır. Finansal performans göstergesi olarak bankaların ‘Aktif Karlılığı (ROA)’ ve ‘Özsermaye Karlılığı (ROE)’ rasyoları, reklam faaliyetleri olarak ‘Reklam Harcamaları’ ve ‘Reklam Yoğunluğu’ değişkenleri kullanılmıştır. Finansal performans göstergelerinin bağımlı değişken olduğu, reklam harcamaları (reklam yoğunluğu) değişkeninin ve diğer banka finansal durum göstergeleri ile makro istatistiklerinin açıklayıcı değişken olduğu panel regresyon modeli çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır. 2002 ile 2018 yılları arasında faaliyet gösteren ve çalışma kapsamındaki değişkenlere ait verisi bulunan her bir bankanın çalışma kapsamında kullanılmış olması sebebiyle sabit etkiler panel regresyon yöntemi benimsenmiştir.

Çalışmanın uygulama kısmında finansal performans ölçüm rasyoları ROA ve ROE üzerine varsayımsal olarak geliştirilen alternatif finansal performans ölçüm rasyoları kullanılmıştır.

Çalışma kapsamında kullanılan modeller reklam harcamalarının ve reklam yoğunluğunun açıklayıcı değişken olduğu modeller olarak ikiye ayrılmıştır. İlk olarak reklamın finansal performans üzerindeki gecikmeli etkisinin tespit edilebilmesi için reklamın gecikmeli değerleri ile finansal performans arasında regresyon modeli oluşturulmuştur. Daha sonrasında çeşitli banka finansal durum rasyoları ile makroekonomik göstergelerin ve sektörel istatistiklerin modele eklenmesiyle yeni model oluşturulmuş ve test edilmiştir. Yukarıda bahsedilen üç farklı model hem reklam harcamalarının bağımlı değişken olduğu modeller hem de reklam yoğunluğunun bağımlı değişken olduğu modeller olarak ayrı ayrı incelenmiştir.

Reklamın bankaların finansal performansı üzerinde pozitif bir etkinin olduğunu beklemek en doğal ve basit bir yaklaşımdır. Fakat literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde reklamın etkisinde gecikmenin yaşanabileceği belirtilmiştir. Bu husus da reklamın bir harcama kalemi ve bankalar açısından bir maliyet olması ve faydasında yaşanan gecikmeyle birlikte kısa vadede bankaların finansal performansı üzerinde negatif, uzun vadede ise pozitif bir etkiye sahip olmasının beklenmesine yol açmaktadır.



## 5.1. Banka yöneticilerine öneriler

Bankaların karlılıklarını arttırabilmek amacıyla çeşitli stratejik kararlar alan veya almayı planlayan yöneticilerin öncelikle reklamın bankalar üzerindeki etkisini anlayabilmesi gerekmektedir. Sadece reklam harcamalarına bakarak karlılık üzerindeki olumlu etkiyi beklemek doğru olmayacaktır. Çünkü reklam harcamalarının etkisinin bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular ışığında bir yıl gecikmeli olduğu söylenebilir. Reklam harcamalarının bir tutar olarak değerlendirilmesi yerine elde edilen faiz gelirlerine karşılık yapılan reklam harcamalarının kullanımı bankaların karlılıkları üzerinde daha yüksek etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Yani her bir banka yöneticisinin reklam harcamalarının net faiz gelirine bölümü ile elde edilen rasyoyu kullanarak karlılık üzerindeki etkisini yorumlaması gerekmektedir. Bankalar sadece kendi vermiş oldukları reklam faaliyetlerinden değil, ayrıca diğer bankaların vermiş oldukları reklam faaliyetlerinden de etkilenebilmektedir. Çünkü bir bankanın net faiz gelirindeki artış genel manada diğer bir bankanın net faiz gelirindeki düşüşe sebep olabilmektedir. Bu sebeple banka yöneticilerinin diğer bankaların yapmış oldukları reklam harcamaları kalemlerini de düzenli ve dikkatli bir şekilde takip etmesi tavsiye edilmektedir.

## 5.2. Araştırmacılara öneriler

Reklamın bankalar üzerindeki etkisini incelemek isteyen araştırmacıların dikkat etmesi gereken ilk husus bankaların finansal durumunun modele eklenmesi gerekmektedir. Yapılan uygulama sonucunda makroekonomik göstergelerin ve sektörel istatistiklerin modele eklenmesi sonrasında reklamın karlılık üzerindeki etkisinin değiştiğini söylemek mümkündür. Ayrıca modelde kullanılan değişkenlerin normalize edilmesi gerekmektedir. Çünkü yapılan çalışmalarda da reklamın genellikle değişen varyans sorununa sahip bir veri seti olduğu belirtilmektedir. Bu kapsamda bazen satışlar bazen de toplam varlıklara bölünmesi ile bağımsız değişkenlerin normalize edildiği görülmektedir. Bu çalışmada değişen varyans sorununun çözümü adına dirençli tahminciler kullanılmıştır.

Reklam ve karlılık arasındaki ilişkinin statik bir süreç olmadığı dinamik bir yapıya sahip olduğu varsayılabilir. Çok değişkenli ve değişkenler arasındaki etkileşimin yanında çevresel faktörlerden de etkilenen bir sürecin varlığı durumunda bu sürece uygun ekonometrik yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. GMM (generalized method of moments) yöntemi bu tarz dinamik süreçlerde sıklıkla kullanılan bir tahmin yöntemidir.

## KAYNAKÇA

- Abbott, A. J., Lawler, K. A., ve Lingl, M. C. H. (1997). Advertising investment in the UK brewing industry: an empirical analysis. *Economic Issues*, 2(Part 1), 55–66.
- Abdel-Khalik, A. R. (1975). Advertising effectiveness and accounting policy. *The Accounting Review*, 50(4), 657–670. <http://www.jstor.org/stable/245232>
- Alsinglawi, O., ve Aladwan, M. (2018). The effect of invisible intangibles on volatility of stock prices. *Modern Applied Science*, 12(11), 290. <https://doi.org/10.5539/mas.v12n11p290>

- Baack, D. W., Wilson, R. T., van Dessel, M. M., ve Patti, C. H. (2016). Advertising to businesses: does creativity matter? *Industrial Marketing Management*, 55, 169–177. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.10.001>
- Baghestani, H. (1991). Cointegration analysis of the advertising-sales relationship. *The Journal of Industrial Economics*, 39(6), 671–681. <https://doi.org/10.2307/2098669>
- Bloch, H. (1974). Advertising and profitability: a reappraisal. *Journal of Political Economy*, 82(2, Part 1), 267–286. <https://doi.org/10.1086/260191>
- Borden, N. H. (1964). The concept of the marketing mix. *Journal of Advertising Research*, II, 7–12.
- Brettel, M., Reich, J. C., Gavilanes, J. M., ve Flatten, T. C. (2015). What drives advertising success on facebook? An advertising-effectiveness model: measuring the effects on sales of “likes” and other social-network Stimuli. *Journal of Advertising Research*, 55(2), 162–175. <https://doi.org/10.2501/JAR-55-2-162-175>
- Chauvin, K. W., ve Hirschey, M. (1993). Advertising, R&D Expenditures and the Market Value of the Firm. *Financial Management*, 22(4), 128. <https://doi.org/10.2307/3665583>
- Chen, M. H. (2015). Cyclical effects of advertising on hotel sales, risk and return. *International Journal of Hospitality Management*, 46, 169–179. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.01.004>
- Cheng, C. S. A. (1997). Firm valuation of advertising expense: an investigation of scaler effects. *Managerial Finance*, 23, 41–62. <https://doi.org/10.1108/eb018650>
- Clark, G. L., Thrift, N., & Tickell, A. (2004). Performing finance: The industry, the media and its image. *Review of International Political Economy*, 11(2), 289–310. <https://doi.org/10.1080/09692290420001672813>
- Clarke, D. G. (1976). Econometric measurement of the duration of advertising effect on sales. *Journal of Marketing Research*, 13(4), 345–357. <https://doi.org/10.2307/3151017>
- Comanor, W., ve Wilson, T. (1967). Advertising market structure and performance. *The Review of Economics and Statistics*, 49(4), 423–440. <https://doi.org/10.2307/1928327>
- Connolly, R. A., ve Hirschey, M. (1984). R & D, market structure and profits: a value-based approach. *The Review of Economics and Statistics*, 66(4), 682–686. Retrieved from [https://www.jstor.org/stable/1935995?seq=1&cid=pdf-reference#references\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/1935995?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents)
- De Pelsmacker, P., Jegers, M., ve Proost, J. (1992). Explaining advertising intensity at the firm level: the belgian case. *Revue d'économie Industrielle*, 60(1), 42–52. <https://doi.org/10.3406/rei.1992.1422>
- Driscoll, J. C., ve Kraay, A. C. (1998). Consistent covariance matrix estimation with spatially dependent panel data. *Review of Economics and Statistics*, 80(4), 549–559. <https://doi.org/10.1162/003465398557825>
- Duffy, M. (1999). The influence of advertising on the pattern of food consumption in the UK. *International Journal of Advertising*, 18(2), 131–168. <https://doi.org/10.1080/02650487.1999.11104751>
- Erickson, G., ve Jacobson, R. (1992). Gaining comparative advantage through discretionary expenditures: the returns to R&D and advertising. *Management Science*, 38(9), 1264–1279. <https://doi.org/10.1287/mnsc.38.9.1264>
- Fier, S. G., ve Pooser, D. M. (2016). Advertising effectiveness for financial services firms: evidence from the life insurance industry. *Journal of Insurance Issues*, 39(2), 137–168. Retrieved from <https://search-proquest-com.lib->

ezproxy.hkbu.edu.hk/docview/1819925188/fulltextPDF/5F4C041ECA94C8EPQ/1?ac  
countid=11440

- George Assaf, A., Josiassen, A., Mattila, A. S., ve Knežević Cvelbar, L. (2015). Does advertising spending improve sales performance? *International Journal of Hospitality Management*, 48, 161–166. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.04.014>
- Graham, R. C., ve Frankenberger, K. D. (2000). The contribution of changes in advertising expenditures to earnings and market values. *Journal of Business Research*, 50, 149–155. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(99\)00028-4](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(99)00028-4)
- Grullon, Gustave, Kanatas, G., ve Kumar, P. (2006). The impact of capital structure on advertising competition: An empirical study. *Journal of Business*, 79(6), 3101–3124. <https://doi.org/10.1086/508010>
- Grullon, Gustavo, Kanatas, G., ve Weston, J. P. (2004). Advertising, breadth of ownership, and liquidity. *Review of Financial Studies*, 17(2), 439–461. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhg039>
- Han, B. H., ve Manry, D. (2004). The value-relevance of R&D and advertising expenditures: Evidence from Korea. *International Journal of Accounting*, 39(2), 155–173. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2004.02.002>
- Hartnett, N., Kennedy, R., Sharp, B., ve Greenacre, L. (2016). Creative that sells: How advertising execution affects sales. *Journal of Advertising*, 45(1), 102–112. <https://doi.org/10.1080/00913367.2015.1077491>
- Hirschey, M. (1982). Advertising and the profitability of leading and following firms. *Managerial and Decision Economics*, 3(2), 79–84. <https://doi.org/10.1002/mde.4090030205>
- Hirschey, M., ve Wichern, D. W. (1984). Accounting and market-value measures of profitability: Consistency, determinants, and uses. *Journal of Business and Economic Statistics*, 2(4), 375–383. <https://doi.org/10.1080/07350015.1984.10509411>
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *Stata Journal*, 07(3), 281–312. <https://doi.org/10.1177/1536867X0700700301>
- Horsky, D., ve Simon, L. S. (1983). Advertising and the diffusion of new products. *Marketing Science*, 2(1), 1–17. <https://doi.org/10.1287/mksc.2.1.1>
- Hossain, M., ve Islam, T. (2018). Effect of advertising expenses and sales incentives on financial performance: dissecting the cases of two market leaders. *Business and Economic Research*, 9(1), 69. <https://doi.org/10.5296/ber.v9i1.14019>
- Hsu, M. K., Darrat, A. F., Zhong, M., ve Abosedra, S. S. (2002). Does advertising stimulate sales or mainly deliver signals? A multivariate analysis. *International Journal of Advertising*, 21(2), 175–195. <https://doi.org/10.1080/02650487.2002.11104925>
- Hula, D. G. (1988). Advertising, new product profit expectations, and the firm's R&D investment decisions. *Applied Economics*, 20(1), 125–142. <https://doi.org/10.1080/00036848800000041>
- Lambin, J.-J. (1970). Optimal allocation of competitive marketing efforts: an empirical study. *The Journal of Business*, 43(4), 468–484.
- Leach, D. F., ve Reekie, W. D. (1996). A natural experiment of the effect of advertising on sales: The SASOL case. *Applied Economics*, 28(9), 1081–1091. <https://doi.org/10.1080/000368496327930>

- Lee, J., Shin, B. S., ve Chung, I. (1996). Causality between advertising and sales: New evidence from cointegration. *Applied Economics Letters*, 3(5), 299–301. <https://doi.org/10.1080/135048596356393>
- Lev, B., ve Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics*, 107–138. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(95\)00410-6](https://doi.org/10.1016/0165-4101(95)00410-6)
- Mariel, P., ve Orbe, S. (2005). Nonparametric estimation of the effects of advertising: the case of Lydia Pinkham. *Journal of Business*, 78(2), 649–673. <https://doi.org/10.1086/429702>
- Melrose, K. B. (1969). An Empirical Study on Optimizing Advertising Policy. *The Journal of Business*, 42(3), 282. <https://doi.org/10.1086/295196>
- Notta, O., ve Oustapassidis, K. (2001). Profitability and media advertising in Greek food manufacturing industries. *Review of Industrial Organization*, 18(1), 115–126. Retrieved from <https://about.jstor.org/terms>
- Palda, K. S. (1965). The Measurement of Cumulative Advertising Effects. *The Journal of Business*, 38(2), 162–179. <https://www.jstor.org/stable/2350780>
- Paton, D., ve Williams, L. V. (1999). Advertising and firm performance: some new evidence from UK firms. *Economic Issues*, 4(2), 89–105.
- Picconi, M. J. (1977). A reconsideration of the recognition of advertising assets on financial statements. *Journal of Accounting Research*, 15(2), 317–326. <https://doi.org/10.2307/2490357>
- Pitelis, C. N. (1991). The effects of advertising (and) investment on aggregate profits. *Scottish Journal of Political Economy*, 38(1), 32–40. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9485.1991.tb00299.x>
- Qi, R., Cárdenas, D. A., Mou, X., ve Hudson, S. (2018). The strategic value of advertising expenditures in the tourism and hospitality industry. *Tourism Economics*, 24(7), 872–888. <https://doi.org/10.1177/1354816618786845>
- Sahni, N. S. (2016). Advertising spillovers: Evidence from online field experiments and implications for returns on advertising. *Journal of Marketing Research*, 53(4), 459–478. <https://doi.org/10.1509/jmr.14.0274>
- Sarkodie, S. A., ve Strezov, V. (2019). Effect of foreign direct investments, economic development and energy consumption on greenhouse gas emissions in developing countries. *Science of the Total Environment*, 646, 862–871. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.365>
- Seldom, B. J., ve Jung, C. (1995). The length of the effect of aggregate advertising on aggregate consumption. *Economics Letters*. [https://doi.org/10.1016/0165-1765\(94\)00622-9](https://doi.org/10.1016/0165-1765(94)00622-9)
- Shah, S. Z. A., Akbar, S., Ahmad, S., ve Stark, A. W. (2019). Advertising, earnings prediction and market value: an analysis of persistent UK advertisers. *British Journal of Management*, 00, 1–23. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12378>
- Sherman, R., ve Tollison, R. (1971). Advertising and profitability. *The Review of Economics and Statistics*, 53(4), 397–407. <https://doi.org/10.2307/1928746>
- Simon, J. L. (1969). The effect of advertising on liquor brand sales. *Journal of Marketing Research*, 6(3), 301. <https://doi.org/10.2307/3150136>
- Tatoğlu, F. Y. (2016). *Panel veri ekonometrisi (Genişletil)*. İstanbul: BETA Basım A.Ş.
- Telser, L. G. (1964). Advertising and Competition. *Journal of Political Economy*, 72(6), 537–562. <https://doi.org/10.1086/258962>

- Tudose, M. B., ve Alexa, L. (2017). The effect of marketing expenses on car sales - An empirical analysis. *MATEC Web of Conferences*, 126, 1–4. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201712604004>
- Vernon, J. M., ve Nourse, R. E. M. (1973). Profit rates and market structure of advertising intensive firms. *The Journal of Industrial Economics*, 22(1), 1–20. <https://doi.org/10.2307/2098181>
- Vidale, M. L., ve Wolfe, H. B. (1957). An operations-research study of sales response to advertising. *Operations Research*, 5(3), 370–381. <https://doi.org/10.1287/opre.5.3.370>
- Weinberg, C. B., ve Weiss, D. L. (1982). On the econometric measurement of the duration of advertising effect on sales. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 585. <https://doi.org/10.2307/3151728>
- Weiss, L. W. (1969). Advertising, profits, and corporate taxes. *The Review of Economics and Statistics*, 51(4), 421–430.
- Zhou, N., Zhou, D., ve Ouyang, M. (2003). Long-term effects of television advertising on sales of consumer durables and nondurables: the case of China. *Journal of Advertising*, 32(2), 45–54. <https://www.jstor.org/stable/4622159>



## TOPLUM 5.0 VE İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ İLİŞKİSİ THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIETY 5.0 AND HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

Selda KAÇIK<sup>1</sup>, Ebru AYKAN<sup>2</sup>



1. Yüksek Lisans Öğrenci, Kayseri Üniversitesi,  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
kacikselda@gmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0003-1354-8086>
2. Prof. Dr., Kayseri Üniversitesi Uygulamalı  
Bilimler Fakültesi, İnsan Kaynakları Yönetimi  
Bölümü, ebruaykan@kayseri.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0003-3537-5235>

### Öz

Günümüzde, her geçen gün önemi artan Bilgi Toplumu'nun Süper Akıllı Toplum'a dönüşümü gerçekleşmektedir. Süper Akıllı Toplum, kısaca Toplum 5.0 olarak adlandırılmaktadır. Toplum 5.0, insanların teknoloji ile ilişkisinden en üst düzeyde verim alındığı bir toplum modeli olarak yorumlanmaktadır. Öyle ki, bir toplumu teknolojiyen en iyi şekilde faydalanmaya hazırlarken geliştirilebilecek strateji, nitelikli insan kaynağına duyulan ihtiyacı gidermektedir. Bunun için ise, karşı karşıya olduğumuz bu yeni dönemde, doğru bir insan kaynakları yönetimi (İKY) süreci uygulamak gerekmektedir. Toplum 5.0'a İKY açısından bakıldığında ise, dijitalleşmenin getirdiği işgücü piyasasındaki değişimlerin önemli sorunlara yol açabileceği görülmektedir. Toplum 5.0'ın beraberinde getirdiği yeniliklerin yanı sıra örgüt ve bireylerin bu teknolojiyi kullanabilir, uygulayabilir ve geliştirebilir niteliklere sahip olması gerekmektedir. Bu noktada bu çalışmanın amacı, Toplum 5.0 ve İKY ilişkisini açıklamaktır. Diğer yandan Toplum 5.0'ın hayata geçirilmesinde İKY'nin eş zamanlı olarak gelişim göstermesi gerekmektedir. Bu çalışma ile bu konuda farkındalık oluşturmak da hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Toplum 5.0, Süper Akıllı Toplum, İnsan Kaynakları Yönetimi, İKY.*

### Abstract

Today, the Information Society, whose importance is increasing day by day, is being transformed into a Super Smart Society. Super Smart Society is briefly called as Society 5.0. Society 5.0 is interpreted as a model of society in which the relationship of the people with technology is maximized. In fact, a strategy that can be developed while preparing a society to make the best use of technology is to meet the need of the qualified human resources. Thus, it is required to apply a correct human resources management (HRM) process in this new period we are facing. Considering the Society 5.0 from the perspective of HRM, it is seen that the changes in the labour market caused by the digitalization may lead to significant problems. In addition to the innovations caused by the Society 5.0, it shows that the organizations and individuals should have the qualities to use, apply and develop this technology. At this point, the purpose of this study is to explain the relationship between Society 5.0 and HRM. On the other hand, HRM should make progress simultaneously for the implementation of Society 5.0. With this study, it is aimed to raise awareness on this issue.

**Keywords:** *Society 5.0, Super Smart Society, Human Resource Management, HRM.*

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
08.04.2021 04.08.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
12.05.2022 05.12.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.911878>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of this study is to explain the relationship between Society 5.0 and Human Resource Management and to create an awareness that HRM should develop simultaneously in the implementation of Society 5.0.

### **Research Questions**

In this study, since the resources related to the concept of Society 5.0, which has just begun to be researched, are limited, its relationship with HRM was examined after the conceptual framework of Society 5.0 was explained. In this context, researches have been made based on the literature review. In this regard, in addition to publications and news sources on official websites, national and foreign scientific articles and theses were used by using the keywords specified in the abstract on electronic databases such as the National Thesis Center, Google Scholar, Google Books, Dergipark, etc.

### **Literature Review**

In this study, since the resources related to the concept of Society 5.0, which has just begun to be researched, are limited, its relationship with HRM was examined after the conceptual framework of Society 5.0 was explained. In this context, researches have been made based on the literature review. In this regard, in addition to publications and news sources on official websites, national and foreign scientific articles and theses were used by using the keywords specified in the abstract on electronic databases such as the National Thesis Center, Google Scholar, Google Books, Dergipark, etc.

### **Methodology**

Qualitative research method was used in this study. The study is structured as a research paper based on literature review, which is widely used in the Social Sciences. After explaining the concept of Society 5.0 in the study, its relationship with HRM was examined.

### **Results and Conclusions**

With the implementation of Society 5.0, which is the fifth period of the industrial history, technology has begun to be used for the benefit of humanity. A human-oriented society is aimed for a more prosperous world order. The previous period, Industry 4.0, besides the technological benefits it provided, also caused some disadvantages in terms of employment and qualified workforce. At this point, it is seen that the goals of Society 5.0 and the digital transformation realized in the field of human resources management are directly related. Therefore, some regulations in the field of HRM should be made in order not to repeat the problems that emerged in the past in this new period. Digitization causes the workforce profile to change. Today, working groups are expected to consist of individuals who can take on new tasks and roles, adapt to the new working order and are open to change. In this way, it is aimed to increase the competitive advantage in terms of both employees and organizations in digital transformation. In this direction, some strategies should be developed in the field of HRM in order to achieve organizational, individual and social goals. It is important in this new period to increase the

capacity, productivity and competence of employees by preparing an appropriate HRM planning process. In this study, the relationship between the concept of Society 5.0 and HRM is discussed. First of all, by including conceptual information, the intersection points of Society 5.0 and HRM are emphasized. In the study, it is also aimed to create an awareness that HRM should develop simultaneously in the implementation of Society 5.0. The importance of the study is that it contributes to the literature on the concept of Society 5.0, which has just begun to be researched. On the other hand, this study aims to reveal the concept of Society 5.0 and its relationship with HRM in theory. The changes to be experienced with Society 5.0 will contribute to the productivity increase in terms of the organization and employees with the new tasks that HRM will assume in this process.



## 1. GİRİŞ

Sanayileşmenin başlangıcından günümüze dek gerçekleşen bütün teknolojik değişimler ve yenilikler sanayi alanında paradigma değişimlerine neden olmuştur. Bu paradigma değişimleri literatürde “Endüstriyel Devrimler” olarak açıklanmaktadır. Teknolojinin de etkisiyle son zamanlarda hızlı bir şekilde geliştiği görülen endüstri devrimleri özelliklerine göre 4 grupta sınıflandırılmaktadır. Endüstri devrimlerinin kısaca, Endüstri 1.0 (Mekanizasyon), Endüstri 2.0 (Elektrifikasyon), Endüstri 3.0 (Elektronik ve Otomasyon) ve Endüstri 4.0 (Dijitalizasyon) olarak adlandırıldığı görülmektedir (Shamim, Cang, Yu, Li, 2016). Endüstri 4.0 üzerine kurgulanan Toplum 5.0 ise, daha çok insan odaklı yaklaşımlar içermektedir. Bu dönemin, diğer dönemlerin adlandırılmasından farklı olmasının, Endüstri 5.0 değil de Toplum 5.0 olarak adlandırılmasının, sebeplerinden biri sosyal hayat ile teknolojinin uyumunun sağlanmasıdır (Okan Gökten, 2018).

Toplum 5.0 ile hedeflenen insan merkezli teknolojinin tüm dünyada uygulanabileceği ve toplumsal sorunların çözümüne küresel çapta katkıda bulunabileceği umulmaktadır. İnsanların bilgi ve iletişim teknolojilerini sıklıkla kullandığı, içinde bulunduğumuz Covid-19 pandemisinde, hem sağlık hem de eğitim alanlarında yapay zekânın kullanımı da büyük ölçüde artmıştır. Hayatımızın neredeyse tamamına yerleşen teknolojik gelişmelerin beraberinde getirdiği sorunlara çözüm üretmek için insan kaynağının niteliğini artırarak hazırlıklı olmak gerekmektedir. Bu da İKY’de bireylerin sürekli öğrenerek, yaratıcı ve yenilikçi olarak değişime uyum sağlamasıyla gerçekleştirilebilmektedir (Misbah ve Budiyanto, 2020).

Bu çalışmada, henüz araştırılmaya başlanmış Toplum 5.0 kavramı hakkında bilgilere yer verilerek, bu kavramın İKY ile ilişkisi incelenecektir. Bu konuya ilişkin yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olması sebebiyle, Toplum 5.0 ve İKY’nin ilişkisini teorik olarak genel hatlarıyla açıklayan bu makalenin ilgili alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada, öncelikle kısaca kavramsal bilgiler açıklanacak, ardından İKY açısından değerlendirilmesi yapılacaktır.

## 2. TOPLUM 5.0 KAVRAMI

Gelişen teknoloji ile akıllı endüstriyi ifade eden Endüstri 4.0’ın, kendinden önceki üç devrimden farklı olduğu vurgulanan üç özelliği (hız, genişlik ve derinlik, sistem etkisi) bulunmaktadır (O.Z. Fırat ve S.Ü. Fırat, 2017). “Endüstri 4.0, yönetim ve mühendislik literatüründe ortaya çıkan” (Yıldırım, 2020) bir kavram iken, “hizmetlerin interneti” (Hermann, Pentek, Otto, 2016), “büyük veri, veri madenciliği, bulut bilişim” (Y. Wang, Ma, Yang, K.S. Wang, 2017) “nesnelerin interneti, siber-fiziksel sistemler, ve akıllı fabrikalar” (J.W. Strandhagen, Alfnes, J.O. Strandhagen, J.O., Vallandingham, 2017) gibi temel bileşenlere sahiptir. Günümüzde, Endüstri 4.0 kavramı ve anılan özellikleri araştırmalara konu olmaya devam etmekte ve hâlâ tartışılmaktayken, Japonya Toplum 5.0 kavramı ile adından söz ettirerek öne çıkmaktadır (Saracel ve Aksoy, 2020). Toplum 5.0 kavramı, ilk kez 2015 yılında Japonya’da siyasi bir

girişimde ortaya atılmışken (Harayama, 2017), Almanya'nın Hannover kentinde yapılan 2017 CeBIT Bilişim Fuarı'nda Japonya Başbakanı Shinzo Abe'nin Toplum 5.0 kavramını bilgi toplumunun bir sonraki aşaması olarak açıklamasıyla kayıtlara geçmiştir (Granrath, 2017).

Japonya İş Federasyonu (Keidanren)'nun 2016 yılında yayınladığı çalışmada Toplum 5.0 tüm yönleriyle açıklanmıştır. İlk insandan günümüze dek olan süreçte endüstriyel devrimlere toplumsal açıdan bakıldığında beş farklı evreden söz edilmektedir. Buna göre;

- Birinci Endüstri Devrimi (Avcı Toplum), avcı-toplayıcı insan gruplarının doğa ile uyumunu,
- İkinci Endüstri Devrimi (Tarım Toplumu), uluslaşmanın olduğu insan gruplarının tarımsal faaliyetlerini,
- Üçüncü Endüstri Devrimi (Sanayi Toplumu), seri üretim yapan toplumun sanayileşmesini,
- Dördüncü Endüstri Devrimi (Bilgi Toplumu), bilgi ağları ile katma değer sağlayan bir toplumu,
- Beşinci Endüstri Devrimi/Toplum 5.0 (Süper Akıllı Toplum) ise teknolojiyi toplum yararına yardımcı bir araç olarak kullanabilen akıllı bir toplumu açıklamaktadır.

İnsanlık tarihinin beşinci ve günümüz için son dönemini ifade eden Toplum 5.0 felsefesi dördüncü endüstri devriminin üzerine kurgulanmıştır. Toplum 5.0, insan merkezli bir toplumu ve teknolojinin insanlığın faydasına kullanılmasını ifade etmektedir (Harayama, 2017). Toplum 5.0'ın amacı, toplumun teknolojik gelişmelerle uyumunu sağlamaktır (Okan Gökten, 2018). Diğer bir deyişle, teknolojik gelişmelerden faydalanarak ortaya çıkan sosyal sorunları dengelemeyi, ekonomik büyümeyi gerçekleştirmeyi ve insanların yaşamlarından sonuna kadar keyif aldığı bir toplum oluşturmayı amaçlamaktadır (Hendarsyah, 2019). Toplum 5.0, bireylere odaklanan yeni ekonomi ve toplumu hedeflemekte olup, bu hedefleri aşağıdaki şekilde belirtmek mümkündür (Keidanren, 2016):

a. Bireysel Reform: Bireylerin gücünü artırmak için dezavantajlı gruplarda dâhil olmak üzere tüm bireylerin sağlıklı ve rahat yaşayabilmesi ve her bireyin arzu ettiği yaşam tarzını gerçekleştirebilmesi için bireysel reformun gerçekleştirilmesi.

b. Şirketlerin Reformu: Yeni değerler sağlamak için iş modellerinin reformu ve dijitalleştirilmesi ile verimliliğin artırılması, inovasyon ve küreselleşmeyi teşvik ederek yeni ekonomi ve toplumun oluşturulması.

c. Sosyal Sorunların Çözümü: Daha iyi bir gelecek oluşturma amacıyla ülkelerin azalan nüfus, hızlı yaşlanan toplum ve doğal afetler gibi sorunlarının çözümü ve bu yolda gayret gösterilmesi. Böylelikle yeni şirketlerin ve hizmetlerin denizaşırı genişlemesi sayesinde sorunların çözülmesine küresel çapta katkı sağlanması.

Toplum 5.0'ın bu hedefleri incelendiğinde, yaşam standartlarında yükselişin gerçekleşeceği bir dönemi işaret ettiği görülmektedir. Son zamanlarda insanlar verimliliğe odaklanmak yerine bireysel ihtiyaçlarının karşılanması ve sorunlarının çözülmesine vurgu yapmaktadırlar. İnsanlar, cinsiyet, ırk, milliyet vb. gibi bireysel olarak kurulan baskılardan ve düşünce biçimlerinden dolayı yabancılaşma durumlarından uzak yaşamalıdır. Aynı zamanda terör, felaket ve siber saldırılar gibi endişelerden kurtulmalı, işsizlik ve yoksulluk içinde olmamalıdır. Bu sebeple, Toplum 5.0'ın hedeflerinin gerçekleştirilmesiyle herkesin her an, her yerde, güvende ve rahat yaşayacağı bir toplumun oluşturulması mümkün olacaktır (Nakanishi, 2019).

Özetle, Toplum 5.0 ile gerçekleştirilecek yeni ekonomi ve toplum, hem siber hem de fiziksel alanlarda güvenli ve emniyetli, küresel çevre sorunlarının çözümüne katkıda bulunan, yaşlı bireyler ve kadınlar da dâhil olmak üzere her bireyin aktif olarak katılabileceği ve nüfusun ve endüstriyel rekabet gücünün azalmasından rahatsız olan akıllı bir toplumu ifade etmektedir (Keidanren, 2016).

Endüstri devrimleri sırasıyla avcı, tarım, sanayi ve bilgi toplumu gibi kavramlarla ifade edilirken Endüstri 4.0'ın üzerine kurgulanan Toplum 5.0 kavramı ise "süper akıllı toplum" ifadesiyle literatüre geçmiştir (Harayama, 2017). Süper Akıllı Toplum, insanın teknoloji ile işbirliğinin yüksek düzeyde olduğu ve teknolojinin tehdit olarak algılanmayıp toplum yararına kullanıldığı bir dönemin başlangıcıdır.

Toplum 5.0, büyük ölçüde Endüstri 4.0'a benzese de Endüstri 4.0 üretim odaklı gelişmeler gösterirken, Toplum 5.0 insan odaklı bir dönüşüm içerisinde yaşam kalitesi, sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirliği artırmayı hedeflemektedir. Toplum 5.0, temelde, gelişmiş bir hizmet platformuna dayanan refah bir toplumsal altyapı sağlamaya çalışmaktadır (Önday, 2019).

Diğer taraftan Toplum 5.0'ın fayda yaratacak hedeflerinin yanında dijitalleşme ve toplumsal yapıda gelişme göstermeye dair birtakım engellerin olduğu açıklanmaktadır. Engellerin ortadan kaldırılması ve Toplum 5.0'ın uygulanabilirliği insanların işbirliği içinde olmasına bağlıdır. Bu engeller;

- Toplumsal direnç,
- Kalifiye personel eksikliği,
- Sosyo-politik engeller,
- Hukuk sistemindeki engeller,
- Teknolojik engeller olarak sıralanabilir (Keidanren, 2016).

Bu engeller incelendiğinde Toplum 5.0'ın beraberinde istihdam sorunu kaygısını gündeme getirdiği görülmektedir (Domalewska, 2019). Çalışanların yaptığı işleri akıllı teknoloji ile yapabilir hale gelmek işgücünü doğrudan etkilemektedir. Bu süreçte önemli olan teknoloji ile istihdamı azaltmak değil teknolojiyi toplum yararına kullanabilmektir.

Okan Gökten (2018)'e göre Toplum 5.0 ile maliyet kapsamında da önemli değişimler gerçekleşecektir. Hayatımızın neredeyse her alanında sıklıkla kullandığımız teknolojilerle *Toplum 5.0'da, örneğin evlerimizdeki buzdolapları mevcut malzemelerin listesini tutabilmekte ve bunlarda azalma olduğunda internet yardımıyla markete sipariş verebilmektedir. Veya kişinin eve gitmek üzere aracına binip kontağı çalıştırmasıyla birlikte aracın eve kaç dakikada gidileceğini hesaplayarak buna göre evin kişinin beklentilerine uygun hale getirilmesini (evin sıcaklığının ayarlanması, mikrodalgadaki yemeğin ısıtılması, kahvenin pişirilmesi v.b.) sağlayabilmektedir* (Okan Gökten, 2018).

Toplum 5.0 ile başlayan yeni dönem ile birlikte, robotların işgücüne daha fazla dâhil olması, zamanla işgücü piyasasında ciddi değişimler meydana getireceğini ve insan kaynağının doğru yönetilmesinin önemini daha da artıracaklarını göstermektedir. Bu dönemde insanın gelişen teknoloji karşısında varlığını koruyarak ilerleyebileceği ve hatta yenilikleri toplum yararına çevirerek yönetebileceği bir dünya düzeni hedeflenmektedir. Bu noktada, daha çok insan odaklı olan bir dönemin içerisinde İKY'nin nasıl değişeceği ve yeni dönemin hedefleri doğrultusunda teknolojiyi ne derece etkin ve verimli kullanacağı sorusu akıllara gelmektedir. Dijitalleşme ile büyüyen toplumun işsizlik kaygısını yeni insan kaynakları uygulamalarıyla hafifletmek mümkün olabilir.

### 3. TOPLUM 5.0 VE İKY'NİN İLİŞKİSİ

İKY, örgütün insan kaynakları ihtiyacını belirleyerek bu ihtiyaçları gidermek için hem örgüt hem de çalışan açısından en iyi verimin sağlanacağı uygulamaların gerçekleştirildiği bir süreç olup, finans, üretim ve pazarlama gibi örgütün amaçlarına ulaşmasına katkı sağlayan işletme fonksiyonlarından biridir. İKY küreselleşmenin de etkisiyle işletmelerin en önemli temel taşlarından biri haline gelmiştir. Dessler vd. (2002), geçmişten günümüze İKY sürecini dört aşamada açıklamaktadır:

“1. Aşama: İdari İşler Yönetimi

2. Aşama: Personel Yönetimi

3. Aşama: İnsan Kaynakları Yönetimi

4. Aşama: Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi” (aktaran Özgen ve Yalçın, 2015).

İKY'nin geçirdiği süreçlere ek olarak teknolojinin gelişmesiyle birlikte yeni bir yönetim kavramının daha literatüre eklendiği görülmektedir. Endüstri 4.0 döneminde gerçekleşen teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan İK 4.0 kavramı, İKY'yi daha etkili bir hale getirme amacı gütmektedir (Hecklau'dan aktaran Filizöz ve Orhan, 2018).

İK 4.0 ile başlayan dijital dönüşüm işletmelerde yönetim biçimini doğrudan etkilemektedir. Malhotra (2017)'ya göre daha iyi koşullarda çalışma imkânı vadeden İK 4.0;

- İş yerinde öğrenmeyi artırma,

- Verimlilik artışı,

- İşletmelerin rekabet üstünlüğü sağlaması,
- Veri güvenliği ve şeffaflık,
- Akıllı işe alım,
- Eleme ve mülakat süreçlerinde yapay zekânın kullanımı,
- İşe alım ve oryantasyon aşamalarında iyileştirmeler gibi önemli yararlar sağlamaktadır.

Teknolojik gelişmeler, işgücü piyasası ve küreselleşme gibi birçok etken her alanda olduğu gibi İKY alanında da önemli etkilere sahiptir. Bu etkilerden fayda sağlamak, İKY'nin işlevselliğini koruyarak gelişim göstermesi ve çağa uyum sağlaması ile doğrudan ilgilidir. Dijitalleşen İKY faaliyetleri ile zamandan tasarruf sağlanmakta ve işler eskiye nazaran daha kolay yapılmaktadır (Göktaş ve Baysal, 2018).

Dijitalleşme daha çok makineleşme olarak algılansa da; sosyo-demografik yapıyı da etkilemekte ve toplumsal değişimlere neden olmaktadır. Bu doğrultuda Toplum 5.0, teknolojik gelişmelerin topluma etkisini inceleyen, makineleşmeyle yaşam şartlarının iyileştirilmesini hedefleyen, teknolojik gelişmelerin yalnızca endüstride değil insan yapısında da olumlu gelişmeler sağlayacağı bir politikadır (Doğru ve Meçik, 2018).

Bireylerin dijitalleşme ile entegrasyonunda yetersiz kalan dördüncü sanayi devriminin zayıf yönlerinin iyileştirilmesi Toplum 5.0 ile mümkün olacaktır. Endüstri 4.0'ın zayıf yönleri arasında;

- Sadece belirli bir kesimin zengin ve güçlü olması,
- Çalışanlar arası yetenek düzeyi farkının büyümesi ile toplumun karşıt gruplarda yoğunlaşması,
- Dijital imkânların düşük gelirli bireylerin yararına yeterli düzeyde kullanılmaması,
- Bireylerin sosyokültürel tercihleri, davranışları ve alışkanlıkları algoritma ile tespit edilerek tekdüzeleştirilmesi,
- Büyüme ve gelişmenin istihdama fayda sağlamaması, işgücünün gelecekte sürekli bir biçimde çalıştırılmaması gibi olumsuz sonuçlar bulunmaktadır (Degryse, 2016).

Endüstri 4.0 ile hayatımıza yerleşmekte olan bu sorunların İKY'yi doğrudan etkilediği görülmektedir. Bu noktada Toplum 5.0'in teknolojiyi insanlık yararına kullanma hedefi, Endüstri 4.0'ın beraberinde getirdiği olumsuzlukları ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır. Öte yandan, Toplum 5.0'in önündeki engeller kaldırılarak hedeflerinin gerçekleştirilmesi, hayat kalitesini gerçekte ne kadar yükseltebileceği ve yeni bir istihdam sorununu meydana getirip getirmeyeceği gibi soruların mevcudiyeti göz ardı edilmemelidir. Bu konuda gerekli önlemler alınmazsa Endüstri 4.0 döneminde olduğu gibi olumsuz sonuçların kaçınılmaz olacağı ortadadır. Hedeflenen bu yeni düzende teknolojinin tamamen insanlık yararına kullanılacak olması kulağa hoş gelse de, geçmiş olaylardan esinlenen

makinaların insanların yerini alacağı komplo teorileri türetilmektedir. Teknolojinin gerektirdiği kalifiye personel yetiştirilemez, istihdam sorunu büyür ve sadece bir kesimin çok zengin ve güçlü olması durumu gerçekleşmeye devam ederse bu komplo teorilerinin de artacağı görülmektedir. Şimdilik komplo teorisi olarak görünen bu durum ileride kesinlikle gerçekleşmeyecek anlamına gelmemektedir. Bütün toplumu ilgilendiren bu gelişmelerin takip edilmesi ve her bireyin teknolojik çağa ayak uydurması gerekmektedir.

Son dönemlerde İKY'nin geleneksel görevlerinin yanı sıra "işyerine yeni teknolojiler sunmak" görevini de üstlendiği belirtilmektedir (Özgen ve Yalçın, 2015). Ayrıca, değişimlere cevap verilebilmesi, çalışanların dijitalleşme ile uyumunun sağlanması ve mevcut işlerin devam edebilmesi için İKY'nin gerekli sorumluluklarını yerine getirerek bu süreci eğitimlerle desteklemesi gerekmektedir (Colotla vd., 2016). Bu gelişmeler insan kaynağında gereksinim duyulan bilgi, beceri ve tecrübe düzeyini etkileyeceği gibi çalışanların çalışma tarzlarında da değişiklik oluşturacaktır. Bireylerin günlük ve iş hayatlarında edindikleri alışkanlıkların bu etkene bağlı olarak değişime uğrayacağı görülmektedir. Bu değişime ayak uydurmak hem örgüt hem de çalışanlar açısından oldukça önemlidir. Yaşanan bu değişimlere uyum sağlamak, rekabet avantajından ekonomik olarak sürdürülebilirliğe kadar büyük bir alanı doğrudan etkilemektedir. İnsan kaynakları stratejilerine Toplum 5.0 felsefesinin dâhil edilmesi ve İKY'nin gelişen teknoloji ışığında kendini sürekli olarak yenilemesi gerekmektedir. Ancak bu şekilde teknolojiyi doğru kullanarak, bireysel ve toplumsal refahın artırılması sağlanabilir. Bunun için örgütler, çalışanlarının beklentilerini karşılamalı ve böylelikle iş hayatında kullanılan teknolojilerin istihdamı olumsuz etkilemesi engellenmelidir. Çalışanlar ise geleneksel çalışma hayatlarına teknolojik yenilikleri ekleyerek bilgi ve beceri düzeylerini geliştirme hedefinde olmalıdır. Hayatın her alanında kullanılan teknoloji, iş hayatında da en önemli rekabet avantajı haline gelmektedir. Toplum 5.0'in beraberinde getirdiği yeniliklerin yanı sıra örgüt ve bireylerin bu teknolojiyi kullanabilir, uygulayabilir ve geliştirebilir düzeye sahip olması gerektiği görülmektedir.

#### 4. SONUÇ

Endüstri 4.0'ın Toplum 5.0'a dönüşmesiyle birlikte teknoloji insanlık yararına kullanılmaya başlanmıştır. Toplum 5.0'ın insan merkezli bir toplum oluşturma hedefiyle daha refah bir dünya düzeni kurgulanmaktadır. Tüm insanlığı etkilemekte olan bu kavramdan en çok etkilenen alanlardan biri İKY'dir. Çünkü bir önceki dönem olan Endüstri 4.0'da ortaya çıkan olumsuzluklar gösteriyor ki teknolojinin getirdiği kolaylıklar istihdamı azaltmakta ve insanlığı korkutmaktadır. Bu noktada, Toplum 5.0'ın insanlık yararına hazırlanmış hedeflerinin İKY alanında uygulanmaması, geçmiş dönemlerde ortaya çıkan sorunların tekrar gün yüzüne çıkma riskini artırmaktadır. Bu doğrultuda İKY'de gereken dönüşümün Toplum 5.0 ile gerçekleşmesi olası riskleri ortadan kaldıracaktır.

Dijitalleşme ile işgücü profilinin değişmesi, yeni görev ve roller üstlenebilen, yeni çalışma düzenine uyum sağlayabilen ve değişime açık çalışanlara gereksinim duyulduğunu göstermektedir. Aynı

şekilde örgütlerin de bu yenilikleri uygulayabilir olması ve stratejik insan kaynakları planlamasıyla dijital dönüşümde rekabet edebilmesi hayati önem taşımaktadır (Colotla vd., 2016).

İKY ile örgütsel, bireysel ve toplumsal hedeflere ulaşmak için çalışanları proaktif olarak yönetmek gibi bazı stratejiler planlanmalıdır. Çünkü örgütün vizyonuna ulaşması çalışanlarının ihtiyaçlarını planlaması, organize etmesi, yönlendirmesi ve izlemesi ile mümkündür. Bu doğrultuda, İKY sürecinde, sadece örgüt ve çalışanlar açısından faydalı olmakla kalmayıp, aynı zamanda insan kaynakları uygulamalarını içselleştiren modern fikirler ve kurumsal ihtiyaçlara göre farklı bakış açıları geliştirilebilir. Bu noktada, Toplum 5.0'ın birtakım zorluklarıyla karşı karşıya kalındığında İKY stratejilerini uygulamak bir çözüm önerisi olabilir. Örneğin çalışanların kapasitesini, üretkenliğini ve yetkinliğini artırmanın karşılaşılan zorluklarla baş etmede faydalı olacağı düşünülmektedir. Tüm bu aşamalar uygun bir İKY planlama sürecini derleyerek yapılabilir. Toplumda teknoloji kullanımının yaygınlığı olumlu ve olumsuz etkileri de beraberinde getirmektedir. Bu noktada teknolojiden en iyi şekilde yararlanmak adına yetenekli, yaratıcı ve yenilikçi insan kaynağına ihtiyaç duyulmaktadır (Misbah ve Budiayanto, 2020).

Bu çalışmada süper akıllı toplum olarak adlandırılan Toplum 5.0 kavramının İKY ile olan ilişkisi açıklanmıştır. Bu doğrultuda kavramsal bilgilere yer verilerek Toplum 5.0 ile İKY'nin kesiştiği noktalar üzerinde durulmuştur. Böylelikle yeni bir dönemin başlangıcı olan Toplum 5.0'ın hayata geçirilmesinde İKY'nin eş zamanlı olarak gelişim göstermesi gerektiğine yönelik bir farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Diğer taraftan, bu çalışma, Toplum 5.0 kavramı ve bu kavramın İKY ile ilişkisini teorik olarak genel hatlarıyla ortaya koyma amacı taşımaktadır. Çalışmanın önemi ise henüz araştırılmaya başlanmış Toplum 5.0 kavramı ile ilgili literatüre katkı sağlamasıdır. Toplum 5.0 ile yaşanacak değişimler, İKY'nin bu süreçte üstleneceği yeni görevlerle örgüt ve çalışanlar açısından da verimlilik artışına katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmanın literatür taramasına dayalı olarak yapılmış olması ve çalışmanın kapsamı gereği deneysel bir sonuç ortaya koymaması araştırmanın kısıtlarını oluşturmaktadır. Bu sebeple, ileriki dönemlerde yapılacak çalışmalarda Toplum 5.0 ile İKY ilişkisi üzerine deneysel araştırmalara yer verilerek incelemelerin yapılması önerilmektedir. Ayrıca farklı disiplinlerde Toplum 5.0 konusunda yapılacak diğer deneysel çalışmalar ile ilgili literatüre katkı sağlanabilmesi ve alan bazında karşılaştırmaların gerçekleştirilebilmesi mümkün olabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Colotla, I., Fæste, A., Heidemann, A., Winther A., Andersen, P.H., Duvold, T., Hansen, M. (2016). The Boston Consulting Group, Winning The Industry 4.0 Race How Ready are Danish Manufacturers?. Erişim adresi [https://Manufacturing-Nordics.Org/Sites/Default/Files/Industry-4.0\\_02\\_Bcg\\_Innovationsfonden.Pdf](https://Manufacturing-Nordics.Org/Sites/Default/Files/Industry-4.0_02_Bcg_Innovationsfonden.Pdf)
- Degryse, C. (2016). Digitalisation of the Economy and its Impact on Labour Markets. Etui Research Paper-Working Paper.

- Doğru, B.N. ve Meçik, O. (2018). Türkiye’de endüstri 4.0’in işgücü piyasasına etkileri: Firma beklentileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim Özel Sayısı), 1581-1606.
- Domalewska, D. (2019). The role of social media in emergency management during the 2019 flood in Poland. *Security and Defence Quarterly*, 27(5), 32-43.
- Fırat, O. Z. ve S. Ü. Fırat. (2017). Endüstri 4.0 yolculuğunda trendler ve robotlar. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46 (2), 211-223.
- Filizöz, B., ve Orhan, U. (2018). İnsan kaynakları yönetimi bağlamında endüstri 4.0: Bir yazın Çalışması. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 110-117.
- Göktaş, P., ve Baysal, H. (2018). Türkiye’de dijital insan kaynakları yönetiminde bulut bilişim. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 23(4), 1409-1424.
- Granrath L. (2017). Japan’s Society 5.0: Going Beyond Industry 4.0. Erişim adresi <https://www.japanindustrynews.com/2017/08/japans-society-5-0-going-beyond-industry-4-0/>
- Harayama, Y. (2017). Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society. Erişim adresi [https://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017\\_06/pdf/p08-13\\_trends.pdf](https://www.hitachi.com/rev/archive/2017/r2017_06/pdf/p08-13_trends.pdf)
- Hendarsyah, D. (2019). E-Commerce di era industri 4.0 Dan Society 5.0. *Iqtishaduna: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, 8(2), 171-184.
- Hermann, M., Pentek, T., ve Otto, B. (2016). Design principles for industrie 4.0 scenarios, *49th Hawaii International Conference on System Sciences, Computer Society Ieee*.
- Keidanren (Japonya İş Federasyonu) (2016). Toward Realization of the New Economy and Society. Erişim adresi [https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029\\_outline.pdf](https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2016/029_outline.pdf)
- Malhotra, M. (2017). Digital transformation in Hr. *International Journal of Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies*, 5, 4(3), 536-544.
- Misbah, M., ve Budiyanto, B. (2020). Strategic human resources management to take the challenges of the society era 5.0. *in 1st International Conference of Business and Social Sciences (Vol. 1, No. 1)*.
- Nakanishi, H. (2019). Modern society has reached its limits. Society 5.0 will liberate us. *In World Economic Forum, Davos*.
- Okan Gökten, P. (2018). Karanlıkta üretim: Yeniçağda maliyetin kapsamı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(4), 880-897.
- Önday, Ö. (2019). Japan’s society 5.0: Going beyond Industry 4.0. *Business and Economics Journal*, 10(2), 1-6.
- Özgen, H. ve Yalçın, A. (2015). *İnsan kaynakları yönetimi stratejik bir yaklaşım*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Saracel, N. ve Aksoy, İ. (2020). Toplum 5.0: Süper akıllı toplum. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 9(2), 26-34.
- Shamim, S., Cang, S., Yu, H., ve Li, Y. (2016). Management approaches for industry 4.0: A human resources management perspective. *2016 Ieee Congress on Evolutionary Computation*, (S. 5309-5316).
- Strandhagen, J.W., Alfnes, E., Strandhagen, J.O., ve Vallandingham, L.R. (2017). The fit of industry 4.0 applications in manufacturing logistics: A multiple case study. *Adv. Manuf.* 5:344–358.



- Wang, Y., Ma, H.S., Yang, J.H., ve Wang, K.S. (2017). Industry 4.0: A way from mass customization to mass personalization production. *Adv. Manuf.*, 5:311–320.
- Yıldırım, Y. (2020). Farklı disiplinlerde endüstri 4.0. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(21), 756-789.



## ELEKTRONİK MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ YÖNETİMİNİN REKABET GÜCÜ VE LOJİSTİK PERFORMANS ÜZERİNDEKİ ETKİSİ; OTOMOTİV VE MOBİLYA SEKTÖRLERİNDE BİR ARAŞTIRMA

### EFFECT OF ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONS MANAGEMENT ON COMPETITIVENESS AND LOGISTICS PERFORMANCE; A STUDY ON AUTOMOTIVE AND FURNITURE INDUSTRY

Şükrü YAPRAKLI<sup>1</sup>, Sefa ÇELİK<sup>2</sup>



1. Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, E-Posta, <https://orcid.org/0000-0002-1756-1491>
2. Arş. Gör., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, E-Posta, <https://orcid.org/0000-0003-3151-1324>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
09.04.2021 04.09.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
17.02.2022 02.17.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.912445>

#### Öz

Elektronik müşteri ilişkileri yönetimi (E-MİY), teknolojik gelişmeler sonucu artan e-ticaretin, sadık müşteri kazanma dürtüsünün ve rekabetin bir sonucudur. Teknoloji her geçen gün hızla değiştiğinden piyasadaki firmaların rakiplerinden farklılaşmaları uzun sürmemektedir. Bu noktada asıl farklılığı teknolojiyi kullanarak müşteri ilişkileri geliştiren ve yönlendiren firmalar yakalayabilmektedirler. Bu araştırmanın amacı, E-MİY uygulamalarının rekabet gücü ve lojistik performans üzerindeki etkisini belirlemektir. Araştırmada ayrıca araştırılan değişkenlerin 2 farklı sektörde karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamını Erzurum'da faaliyet gösteren otomotiv acenteleri ve ulusal mobilya üreticilerinin Erzurum'daki yetkili satış mağazaları oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda E-MİY uygulamalarının rekabet gücü ve lojistik performansa etki ettiği ve rekabet gücünün sektörel bazda farklılaştığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektronik Müşteri İlişkileri yönetimi, Rekabet, Lojistik Performans, Mobilya, Otomotiv.

#### Abstract

Electronic customer relationship management is the result of increasing e-commerce as a result of technological developments and the urge to get loyal customers. As technology changes rapidly every day, it does not take long for companies in the market to differentiate from their competitors. At this point, the main difference can be caught by the companies that develop and direct customer relations by using technology. The aim of this research is to determine the impact of electronic customer relationship management on competitiveness and logistic performance. It is also aimed to compare the variables in different 2 sectors. The scope of the research consists of the authorized sales agents of the authorized automotive agencies and national furniture manufacturers that operate in Erzurum. As a result of the research, it has been determined that electronic customer relationship management has an impact on competitiveness and logistic performance and that the competitiveness is differentiated on a sectoral basis.

**Keywords:** Electronic Customer Relations Management, Competitiveness, Logistic Performance, Furniture, Automotive.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The purpose of this research is to determine the effect of E-CRM applications on competitiveness and logistics performance. In the study, it was also aimed to compare the variables studied in 2 different sectors.

### **Research Questions**

H1; E-MİY applications in the automotive sector are effective on competitiveness. H2; E-MİY applications in the furniture industry are effective on competitiveness. H3; E-MİY applications in the automotive sector have an impact on logistics performance. H4; E-MİY applications in the furniture industry have an impact on logistics performance H5; E-CRM applications differ significantly in the automotive and furniture sectors. H6; Competitiveness differs significantly in the automotive and furniture sectors. H7; Logistics performance differs significantly in the automotive and furniture industries.

### **Literature Review**

There have been many studies in the literature regarding E-CRM. Kotorov (2002) made an organization design for E-CRM applications. Taylor and Hunter (2002) investigated the effect of E-CRM and electronic services on loyalty. Cho and Hilts (2003) examined the impact of electronic service failures and customer complaints on E-CRM. Luck and Lancaster (2003) conducted research on E-CRM applications in the hotel sector. Gurau (2003) worked with CRM on the privatization of E-service quality. Akar (2004) examined the differences between E-CRM and CRM. Chang et al. (2005) conducted a study on E-CRM applications in a service sector in Taiwan. Ross (2005) approached E-CRM applications from a supply chain management perspective. Blery and Michalakopoulos (2006) conducted a case study on E-CRM applications in the telecommunications sector in Greece. Adebajo (2008) made a Comparison of Three Approaches in E-CRM Applications. Harb and Abu-Shanab (2009) examined the E-CRM applications in a firm. Üner (2011) conducted a study on the evaluation of customer relationship management and E-CRM analysis in marketing. Jirehbandei and Pour (2011) developed a new model for E-CRM in E-Commerce using a different technique. Sivaraks et al., (2011) examined the quality and results of E-MİY's relationship with customers of banks in Thailand. Chopra et al. (2012) examined E-CRM as a new set of values in customer management. Moezzi et al. (2012) conducted studies on E-CRM, a new form of customer satisfaction. Keshvari (2012) examined the effect of E-CRM in Iran on customer attitude and creating competitive advantages through a financial institution. Liu et al. (2012) examined the effect of E-CRM perspective on customer satisfaction and customer loyalty sampled through the bank. Çeltek (2013) conducted a detailed study on E-MİY in tourism enterprises. Mekkamol et al. (2013) developed E-CRM modeling for community tourism in Upper Northeast Thailand. Karami et al. (2013) measured the effect of online shopping behavior factors on E-CRM abilities in Malaysia.

## **Methodology**

The data used in the study were collected by questionnaire method. The main focus of the research is the authorized sales agencies operating in the automotive sector in Erzurum and the national chain stores branches of the furniture sector active in Erzurum. In order to collect data in the study, a questionnaire form consisting of 41 questions was prepared. The questionnaire form consists of four parts: demographic characteristics, questions about determining E-CRM applications, questions about measuring competitiveness, and questions about measuring logistics performance. In the questionnaire, questions about E-CRM, competitiveness and logistics performance were measured with a 5-point Likert scale. The values that make up the scale; 1- strongly disagree, 2- disagree, 3- no idea, 4- agree and 5- strongly agree.

## **Results and Conclusions**

According to the analysis, it was concluded that E-CRM applications were effective on competitiveness and logistics performance. These results are similar to the studies in the literature (Şavik, 2007; Bakan ve Şekkeli, 2016).

## 1. GİRİŞ

Pazarlama tarihine bakıldığında müşteri odaklı satış özellikle 90'lı yıllardan sonra tanınmaya ve bu alanda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda müşteri merkezli satış son 30 yılda hızlı bir gelişim ve değişim göstermiştir. Globalleşme ve özellikle teknolojinin gelişmesi ve bu teknolojinin tüm dünyaya hızla yayılması bu gelişim ve değişime ivme kazandırmıştır.

Müşteri bir ürün veya hizmeti yeniden kullanmak üzere veya tüketmek üzere satın alan kişi veya kuruluşlar olarak tanımlanabilir. Müşteri ilişkileri yönetimi (MİY) ise en genel tanımıyla firmaların müşterileriyle olan ilişkilerini belirleyen, düzenleyen, yöneten süreçler ve sistemler bütünü olarak tanımlanabilir. Geleneksel satış yöntemlerinde müşteri ilişkileri yüz yüze iletişim ile sağlanabiliyorken, teknoloji ve internetin gelişmesi sonucu müşteri ilişkileri teknoloji merkezli bir ilerleme kaydetmiştir. Firmalar müşteri ilişkilerinde internet teknolojisini kullanarak rekabet avantajı elde etmeye ve geleneksel yöntemleri terk etmeye başlamışlardır. Çünkü bu gelişim firmalara değişen müşteri istek ve beklentilerini anında fark etme ve çözümler üretebilme imkânı tanımıştır. Böyle bir imkân varken bunu kullanmayan firmalar ise rakipleri karşısında rekabet avantajlarını kaybetmişlerdir.

İnternet teknolojisi sadece firmalara değil tüketiciye de birçok noktada kolaylık getirmiştir. Tüketicinin aradığı ürüne hızla ulaşabilmesi, aradığı bilgiye ulaşım maliyetinin çok düşük olması, satıcı alternatiflerinin çoğalması, firmalar ve fiyatlar arasında karşılaştırma imkânı sunması bunlardan bazılarıdır (Anderson ve Srini, 2003). İnternetin alıcı ve satıcı açısından her iki tarafa da kolaylık sağlaması, satış da dâhil olmak üzere birçok işlemin internet ortamına taşınmasına vesile olmuştur. Bunun sonucu olarak yüz yüze gerçekleşen müşteri ilişkileri artık yeni bir boyut kazanmış ve E-MİY kavramı doğmuştur.

Literatürde E-MİY ile ilgili olarak birçok çalışma yapılmıştır. Kotorov (2002), E-MİY uygulamaları için bir organizasyon tasarımı gerçekleştirmiştir. Taylor ve Hunter (2002), E-MİY ve elektronik hizmetlerin sadakate etkisini araştırmışlardır. Cho ve Hilts (2003), Elektronik hizmet başarısızlıklarının ve müşteri şikâyetlerinin E-MİY üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Luck ve Lancaster (2003), Hotel sektöründe E-MİY uygulamaları üzerine araştırmalar yapmışlardır. Gurau (2003), MİY ile E-hizmet kalitesinin özelleştirilmesi üzerine çalışmıştır. Akar (2004), E-MİY ve MİY farklılıklarını incelemiştir. Chang vd., (2005), Tayvan'da bir hizmet sektöründe E-MİY uygulamaları üzerine çalışma yapmışlardır. Ross (2005), E-MİY uygulamalarına tedarik zinciri yönetimi açısından yaklaşmıştır. Blery ve Michalakopoulos (2006), Yunanistan'da telekomünikasyon sektöründe E-MİY uygulamaları üzerine bir vaka çalışması gerçekleştirmişlerdir. Adebajo (2008), E-MİY uygulamalarında - Üç Yaklaşımın Karşılaştırılmasını yapmıştır. Harb ve Abu-Shanab (2009), Bir firmada E-MİY uygulamalarını incelemişlerdir. Üner (2011), Pazarlamada müşteri ilişkileri yönetimi ve E-MİY analizlerinin değerlendirilmesi üzerine bir çalışma yapmıştır. Jirehbandei ve Pour (2011), farklı bir teknik kullanarak E-Ticarette E-MİY için yeni bir model geliştirmişlerdir. Sivaraks vd., (2011), E-

MİY' in Tayland 'da bankaların müşterilerle olan ilişki kalitesini ve sonuçlarını incelemiştir. Chopra vd., (2012), Müşteri yönetiminde yeni bir değerler dizisi olarak E-MİY' i incelemiştir. Moezzi vd., (2012), Müşteri memnuniyetinin yeni bir şekli olan E-MİY üzerine çalışmalar yapmışlardır. Keshvari (2012), İran'da E-MİY'in müşteri tutumuna ve rekabet avantajları yaratmasına ilişkin etkisini bir finans kurumu üzerinden incelemiştir. Liu vd., (2012), E-MİY perspektifinin banka üzerinden örneklenen müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati üzerindeki etkisini incelemiştir. Çeltik (2013), Turizm işletmelerinde E-MİY üzerine detaylı bir çalışma yapmıştır. Mekkamol vd., (2013), Yukarı Kuzeydoğu Tayland'da toplum turizmi için E-MİY modellemesi geliştirmişlerdir. Karami vd., (2013), Malezya'da online alışveriş davranışları faktörlerinin E-MİY yeteneklerine etkisini ölçmüşlerdir.

Literatürde E-MİY uygulamaları ile lojistik uygulamalarını inceleyen (Nelly vd.,2010; Witkowski vd., 2020; Alhaiou vd., 2012; Sabila, 2021), ayrıca E-MİY uygulamaları ile rekabet gücünü inceleyen (Jun ve Yongjai, 2010; Gilaninia vd.,2013; Kaur ve Kaur, 2016; Ardyan ve Sugiyardi, 2018) farklı çalışmalar yer almasına rağmen E-MİY uygulamalarının rekabet gücü ve lojistik performansa etkisini birlikte inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada E-MİY uygulamalarını meydana getiren unsurların rekabet avantajı ve lojistik performans üzerindeki etkisinin birlikte incelenmesi, çalışmanın özgün değerini artırmaktadır. Çalışmada ayrıca Erzurum'da faaliyet gösteren mobilya ve otomotiv yetkili satış mağazalarında E-MİY uygulamalarının belirlenmesi ve E-MİY uygulamalarının rekabet gücü ve lojistik performans açısından sektörlere göre farklılaşp farklılaşmadığının tespit edilerek mukayesesinin yapılması da amaçlanmıştır. Çalışmada rekabetin yoğun olduğu, ürünün hızlı ve etkin teslimatı açısından tüketici beklentisinin yüksek olduğu ve müşteri ilişkilerinde elektronik sistemlerin yoğunlaştığı otomotiv ve mobilya sektörleri incelenmiştir. Kullanılan veriler Erzurum ilinde faaliyet gösteren otomotiv acenteleri ile ulusal boyutta üretim yapan mobilya üreticilerinin Erzurum ilindeki yetkili satış mağazalarından elde edilmiştir. Yüz yüze anket yöntemi ile elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

Çalışmanın ilk bölümünde literatür taraması yapılarak değişkenlerle ilgili kavramlar açıklanmış ve temel çerçeve oluşturulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde toplanan verilerle ilgili analizler yapılmış ve yorumlanmıştır. Son kısımda ise sonuç ve öneriler sunulmuştur.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE ARAŞTIRMA MODELİ**

### **2.1.MİY ve E-MİY Kavramları**

Müşteri ilişkileri yönetimi son yıllarda önem kazanırken, ilgili çevreler için yeni çalışma alanları oluşturmuştur. Konuyla ilgili olarak müşteri ilişkileri kavramı farklı uzmanlık alanlarından birçok çalışmada birçok kişi tarafından tanımlanmıştır. Hobby, firmaların karlı müşterilerini elde tutmak, yenilerini kazanmak amacıyla uyguladıkları yönetim yaklaşımı olarak tanımlarken (Hobby, 1999); Kırım, Müşterilerle ilgili olabilecek detaylı bilgiler toplamak, bilgiler vasıtasıyla müşteri bölümlmek,

bu bölümlere göre yatırımlar yapmak ve her müşterinin seviyesini belirleyip, her bir müşteri ile ayrı ayrı dans etmek olarak tanımlamıştır (Kırım, 2001).

Değişen pazar koşulları sonucunda zamanla bu kavramda değişik tanımlamalara gidilmiştir. Artık var olan müşterilerin korunması, elde tutulması yerini yeni müşteriler kazanmaya, onları elde tutmaya yönelik süreçler ve politikalara bırakmıştır (Greenberg, 2001). Bunun yanında artık internet teknolojisi gelişmiş ve işler web tabanlı planlanmaya ve yürütülmeye başlanmıştır (Dyche, 2001).

Bu konuda yapılan tanımlar incelendiğinde tanımların müşterilerle ilişki kurmak, bu ilişkiyi sürdürmek ve artırmayı amaçlamak (Grant ve Anderson, 2002), müşterinin istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için teknolojiyi iş süreçlerine katmak (Bose ve Sugumaran, 2002), müşteri ile ilgili tüm birimler arasında kusursuz bir koordinasyon sağlamak (Goldenberg, 2003), satış öncesi, satış sırası ve satış sonrası gerekli tüm faaliyetleri kapsayan süreçler üzerine yoğunlaştığı (Çoroğlu, 2002) görülmektedir.

Literatürde yer alan tanımlardan hareketle müşteri ilişkileri yönetimi bir firmanın müşterileriyle satış öncesi, satış esnası ve satış sonrası ilişkilerini belirleyen, organize eden, yönlendiren sistemler ve uygulamaların tümü olarak tanımlanabilir.

E-MİY kavramı ise MİY kavramından daha yeni ve son yıllarda önem kazanmış bir kavramdır. Elektronik ve internet kavramının son yıllarda tüketici ve üretici hayatında yer alması MİY açısından da benimsenmiş ve değişim yaşanmıştır. Literatürde E-MİY için farklı tanımlamalara gidilmiştir. E-MİY en genel tanımı ile müşteri ilişki yönetiminde elektronik sistemlerin veya web tabanlı sistemlerin kullanılmasıdır (Dyche 2001). Bir başka tanıma göre bilindik müşteri ilişkileri yönetimi stratejilerinin ve onun uygulama aşamalarının bir bölümüdür (Fleischer, 2001). Sanatsal bir açıdan tanımlanacak olursa E-MİY, müşteri ilişkileri yönetimi ile elektronik ticaretin evliliğidir (Yaekel vd., 2002).

E-MİY, müşteriyle ilişkili birden fazla konunun bir araya getirildiği (Fjermestad ve Romano, 2002), internet vasıtasıyla bu konuların genişletildiği ve elektronik kanallara uyarlandığı (Pan ve Lee, 2003) ve tüketicilerin çevrimdışı alışveriş uygulamalarını sonlandıracak yaklaşımların yeni ismi (Sivaraks vd., 2011) olarak literatürde yer edinmiştir.

Literatürde yer alan farklı tanımlardan hareketle E-MİY; firmanın müşteri ilişkileri yönetimi uygulamalarının teknoloji kullanılarak internet tabanlı bir sisteme dönüştürülmesi süreci olarak tanımlanabilir. Bu dönüşüm de asıl amaç müşteri karlılığını arttırmaktır (Madeja ve Schoder, 2003).

İnternetin günlük hayatta insanların alışveriş ihtiyacını oturdukları yerden yapabilmelerini sağlaması, elektronik ticaretin yaygınlaşmasına neden olmuştur. İnternet teknolojisi tüketicilere kolaylıklar yanında riskli durumlar da getirmiştir. Sanal bir ortamda makineler vasıtasıyla yapılan alışverişler tüketicilerde alışveriş algısının değişmesine ve güvenlik risklerinin oluşmasına neden olmuştur. Ayrıca kitlesel pazarlama anlayışının yerini bireysel pazarlamaya bırakması da internetin

tüketicilere getirmiş olduğu bir avantajdır. Geçmişte firmalar müşterilerini birebir tanımak ve yaşanabilecek sorunları yüz yüze çözmek isterken, birbirini görmeyen ve belki de hiç görmeyecek olan iki tarafın alışverişinde bu anlayış değişmiştir. Artık müşteri paylaşılmaz olduğundan firmalar müşteri memnuniyeti noktasında müşteri ilişkileri yönetimlerini de değiştirmek ve çağa uyum sağlamak zorunda kalmışlardır.

Dolayısıyla firmalar müşteri ilişkilerini elektronik ortamlarda da yüz yüze olduğu gibi başarılı bir şekilde sürdürmek ve müşterileriyle daha başarılı stratejik ilişkiler geliştirmek durumundadırlar. Günümüz işletme dünyasında müşterileriyle ilişkilerini elektronik ortama taşıyabilen firmalar rekabet avantajı kazanan firmalar olacaktır.

## 2.2. E-MİY Uygulamaları

Literatürde genel olarak E-MİY uygulamalarının birçok bölümden meydana geldiği belirtilmiştir. Bu bölümlerden bazıları aşağıda sıralanmıştır.

*E-hizmet kalitesi*; Hızla değişimin yaşandığı işletme dünyasında firmalar ve tüketiciler de bu değişime ayak uydurmuşlardır (Herington ve Weaven, 2008). Tüketiciler, teknolojinin imkânlarından faydalanarak elektronik ticarete yönelmiş, firmalar ise bu noktada müşteri ilişkilerini ve birçok süreçlerini elektronik ortama taşımışlardır (Lee ve Lin, 2005). Bu amaçla yapılan çalışmalardan bir tanesi de e-hizmet kalitesi ölçümü ve sunumudur. E-hizmet kalitesi çeşitlilik sunması ve rekabet avantajı sağlaması noktasında firmalara avantajlar sağlamaktadır (Herington ve Weaven, 2008).

*E-hizmet*, sanal ortamlarda tüketicilere sunulan hizmetler olarak tanımlanabilmektedir (Rust ve Lemon, 2001). Bir diğer tanıma göre e-hizmet internet üzerinden dağıtım yapan web hizmetleridir (Zeithaml vd., 1988). Ayrıca Parasuraman ise e-hizmet kalitesini, müşteri etkileşiminin her evresini kapsayan ve web sitesinin etkili bir şekilde satın alma, teslimat ve iletişim imkânı sağlayan olanaklar sunması olarak tanımlamıştır (Parasuraman vd., 2005). Yine benzer şekilde e-hizmet kalitesi, sanal ortamda müşterilerin aldıkları hizmetle ilgili olarak genel değerlendirmeleri ve düşünceleridir (Santos, 2003). Son yıllarda müşteri ile birebir iletişimin olmadığı veya azaldığı ve müşterinin e-hizmet almaya yöneldiği bilinmektedir. Dolayısıyla firmalar, e-hizmet kalitesi noktasında süreci iyi planlayıp kaliteli bir hizmet sunumu algısı oluşturmaya çalışmaktadırlar.

*Web sitesi tasarımı*; Tüketicilerin hizmete ulaştıkları nokta olan web siteleri birçok açıdan satın alma kararı üzerinde etkilidir. Bu noktada Cho ve Park bir çalışmalarında tüketicilerin memnuniyet düzeyi ile web sitesi tasarımı arasında ilişki bulmuşlardır (Cho ve Park, 2001). Benzer bir şekilde başka bir çalışmada da web sitesinin müşteri kalite algısı, müşteri memnuniyeti ve sadakati üzerinde etkileri olduğu ortaya çıkmıştır (Wolfenbarger ve Gilly, 2003). Web sitesi tasarımı noktasında firmaların dikkat etmeleri gereken nokta, müşterinin zorlanmadan, hızlı bir şekilde aradığı bilgiyi bulabileceği bir sitenin tasarlanmasıdır (Karagöz ve Özel ,2013).



*Güvenilirlik*; Güvenilirlik, web sitesinin işlevlerini ve ondan beklenenleri doğru bir şekilde yerine getirmesi ve kişisel bilgileri güvende tutmasıdır (Parasuraman vd., 1988). Kişisel bilgilerin güvenliği bu noktada dikkat edilmesi gereken bir husustur çünkü bilgi teknolojileri beraberinde birçok risk unsuru da getirmiştir. İnternet ortamında yapılan her işlemin kayıt altında olması ve saklanması noktasındaki açıklar tüketici ile web sitesi vasıtasıyla firmalar arasındaki ilişkiyi bozabilmektedir. Bu nedenle müşteri ilişkileri kapsamında müşteri bilgilerinin ve web sitelerinin özenle ve dikkatle korunması zorunluluğu doğmuştur.

*Duyarlılık*; Zaman kavramı günümüzde tüketiciler için çok şey ifade etmektedir. Zaman kaybı olmaması adına alışverişini bile internet üzerinden yapan tüketicilerin çevrimiçi mağazalarda zaman kaybetmesi, müşteri tatminsizliğine neden olabilmektedir. Tüketiciler, internet ortamındayken ilgili mağazaların aradıkları konuya hızlıca yanıt vermesini beklemektedirler (Liao ve Cheung, 2002). Duyarlılık, sanal bir mağazanın müşteriler nezdinde önemli olan birtakım hizmetleri ne kadar sıklıkla sağladığının açıklaması olarak tanımlanabilir (Parasuraman vd., 1988; Yang, 2001; Kim ve Lee, 2002). Duyarlı bir çevrimiçi mağaza, firmaya müşterinin aradıkları, gezinme hızı, sayfada kaldığı süre, beklediği süre vb. önemli bilgiler sağlayabilir. Bu bilgiler ilgili firma tarafından müşteri memnuniyeti ve sadakati noktasında stratejik planlamalarda kullanılarak rekabet avantajı sağlayabilir.

*Güven*; Güven bir sanal mağazanın bir sonraki seferde kullanılıp kullanılmayacağı noktasında tüketici tutumunu etkileyen en önemli unsurlardan bir tanesidir. Güven sanal mağazalarda tüketicinin satın alma davranışı üzerinde etki eder ve müşterinin bir sonraki sefer yeniden gelip gelmeyeceğinin ipuçlarını verir (Gefen vd., 2003).

Firmalar sitelerinin güven noktasında önlemlerini almak zorundadırlar. Sanal ortamda birçok tehlike bulunmaktadır ve genelde tüketicilerin bu tehlikeleri fark etmeleri istenmemektedir. Yönlendirmeler, satış baskıları, fırsatçılık vb. hareketler güvensiz bir müşteri ilişkileri yaratır. Dolayısıyla E-MİY noktasında önemli bir yeri olan güven konusunda firmaların gerekli hassasiyeti göstermeleri rekabet edilebilirlik açısından avantaj sağlayacaktır (Reichhold vd., 2004).

*Kişiselleştirme*; Yüzyüze iletişim gerçekleşme bile sanal ortamda da tüketici kendisini özel hissetmek istemektedir. Hatta sanal mağazalarda müşteriler daha çok ilgi beklemektedirler. Kişiselleştirme noktasında tüketici teşekkür notları görmek, sorulan sorulara hızlı yanıtlar almak, yorum yapabilmek, yapılan yorumları okuyabilmek vb. kendisine özel ayrıcalıkların tanınmasını ister ve bekler (Yang, 2001). Kişiselleştirilme yapılabilen sanal ortamlarda tüketicinin firmaya ve o sanal siteye aidiyet duygusu kazanması muhtemeldir. Bu aidiyet duygusu da tüketicinin sadakatini ve işletmenin karlılığını etkileyebilmektedir.

*Satın alma niyeti*; İnternette alışveriş yapmak tüketiciler için ayrıcalık haline gelmiştir. Binlerce ürün ve firma seçeneği sunması interneti popüler bir alışveriş kanalı haline getirmiştir (Cho ve Park, 2001). Mutlu ve memnun bir şekilde ilişkisini sonlandıran tüketicinin yeniden satın alma davranışı

gösterebileceği çeşitli çalışmalarla kanıtlanmıştır. Tüketicinin isteklerinin sonsuz olduğu düşünüldüğünde tekrardan satın alma eylemi gerçekleştireceği aşikârdır. Bu noktada firmalara düşen, tüketicinin onlardan satın alma niyeti göstermelerine zemin sağlayacak işlemler yapmaktır.

### **2.3. Rekabet Gücü**

Günümüzde alıcı ve satıcı için pazar koşulları hızlı bir değişim içerisindedir. Hem ulusal çapta hem de uluslararası boyutta rakiplerin hızla çoğalması ve neredeyse aynı standartlarda ürün/hizmet üretimi firmalar arasındaki rekabeti ciddi boyutlara taşımıştır. Rekabet avantajı bulunmayan veya sürdürülebilirliği olmayan firmalar ürün yaşam eğrisi gibi önce yükselip daha sonra zamanla yok olmaya mahkûmdurlar. Tarihe karışmak istemeyen firmalar rekabet gücü yakalamak ve bunu sürdürülebilir kılmak zorunda kalmışlardır (Tomaş, 2012) Bu da hammadde satın alımından ürünün tüketiciye teslimine kadarki sürecin iyi bir şekilde planlanmasını ve kontrolünü gerektirir. Fakat gerek maliyet gerekse alınan tedbirlerin uygulanması noktasındaki zorluklar nedeniyle çağın gerektirdiği düzeni anlamakta ve yakalamakta zorlanmaktadırlar. Bu durum firmaların rekabet gücünü olumsuz yönde etkilemekte ve firmaları başarısızlığa sürüklemektedir (Tomaş, 2012).

Yapılan ekonomik ve yasal düzenlemeler sonucu kaldırılan politik sınırlamaların sonucu Amerika'nın başkentinde faaliyet gösteren bir zincir market Türkiye'nin ücra bir köyündeki bakkal ile rakip konuma gelmiştir. Dolayısıyla küçük marketlerin uluslararası büyük market zincirleriyle rekabet edebilme gereksinimi, yöneticileri iş tasarımı ve süreci noktasında çok iyi bir planlama yapmaları gerektiği düşüncesine yöneltmiştir (Emin, 2001). Bu yönelim firmaları iş modeli geliştirmeye, yeni ürün/hizmet çeşidi sağlamaya, verimli bir üretim gerçekleştirmeye, rotalama programlarına, kalite kontrol sistemleri kullanmaya, pazar bölümlenmeye... sevk etmiştir. Türkiye'de faaliyet gösteren bir firmanın rakibinin sadece Türkiye'de olmaması firmaları bu zorunlu değişimleri gerçekleştirmeye itmiştir (Demirel ve Demir, 2011).

David, 1989 yılında yaptığı bir çalışmada sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmeyi 3 adımda incelemiştir. İlk olarak müşteri istek ve taleplerinin ne olduğunu, firmanın esneklik noktasında yeteneklerini ve firmaya değer kazandıracak olan öğelerin belirlenerek firmanın bu noktalarda avantajlarının ve dezavantajlarının belirlenmesini gerekli görmüştür. Daha sonra firmayı rakiplerinden ayıracak pazar seçimi yapılmasını ve rakiplerden farklılaşabilecek becerilerin belirlenmesini istemiş, son olarak ise tespit edilen beceriler ve varlıkların geliştirilmesini ve ön plana çıkarılmasını gerekli görmüştür (David, 1989).

Rekabet, kıt kaynakları paylaşmak amacıyla çeşitli sınırlılıklar dahilinde kimsenin herhangi bir ayrıcalığının olmadığı bir ortamda kurumların veya kişilerin kazanma amacıyla birbirlerine uyguladıkları bir oyun veya yarıştır (Türkkan, 2003; Aktaran, Demirel ve Demir, 2011). Bir diğer tanıma göre rekabet herhangi bir alanda çok sayıdaki gerçek/tüzel kişiliğin var olan bir amaca ulaşmak için

öncelik kazanma mücadelesidir. Kişiler için amaç karlılık, firmalar için ise pazar payını artırmaktır (Akkoyunlu ve Kalyoncuoğlu, 2014; Allen vd., 2007; Hamermesh ve Biddle, 1993).

Kumral 2008 yılında yaptığı bir çalışmada rekabeti iki türlü sınıflandırmıştır. Birincisi mikro ekonomik rekabettir. Bu rekabet türünde kişilerle kişiler veya firmalarla firmalar rekabet eder. İkincisi ise makroekonomik rekabettir. Bu tür rekabet ise ülkeler arasındaki veya çok uluslu şirketlerin rekabetidir (Kumral, 2008).

Rekabet, potansiyel müşteriler bazında işletmenin sunduğu mal veya hizmetlerin tercih edilme olasılığının artırılması için yapılan stratejiler olarak tanımlanabilir (Timurçin, 2010). Ayrıca “Rekabetin Korunması Hakkındaki Kanun” ise rekabeti mal ve hizmet piyasalarındaki teşebbüsler arasında özgürce ekonomik kararlar verilebilmesini sağlayan yarış olarak tanımlamıştır.

Literatürde yer alan tanımlara bakılarak rekabetin kişiler/kurumlar arasında bir adım öne çıkma yarışı olduğu söylenebilir. Porter’a göre, bir firma sektörde rekabet şiddetini olumlu veya olumsuz şekilde etkileyen birçok faktörle karşı karşıya kalabilir. Fakat firma uygulayacağı stratejik değişiklikler ile kendini ve şartları değiştirebilme yetkisine sahiptir. Örneğin firma yeni hizmet veya ürün çeşidi sunabilir, pazarlama konusunda yenilikler üretebilir (Porter, 2000).

Rekabet gücü konusunda literatürde çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları; (Yalçın, 2006), (Çevik ve Saçılık, 2011), (Gürpınar ve Barca, 2007), (Altay ve Gürpınar, 2008), (Doğan vd., 2003), (Clulow vd., 2003) vb. Dolayısıyla rekabet gücü ile ilgili birden fazla tanıma ulaşabilmek mümkündür. Rekabet gücü herhangi bir firmanın rakiplerine oranla herhangi bir özelliğindeki pozitif anlamdaki farklılıktır (Sakarya, 2006). Firma bu farklılık ile diğerlerinden daha fazla ve daha farklı değer yaratabilmekte ve rakiplerinden öne çıkmaktadır. Bir diğer tanıma göre rekabet gücü firmaların rakipleri karşısında savunma pozisyonu alma durumları olarak tanımlanabilir (Li vd., 2006).

İşletmelerde rekabet gücü üretim, ar-ge, pazarlama, muhasebe, lojistik vb. alanlarda kazanılabilmektedir (Arslan, 2010) ve işletmeler artık çok daha fazla rekabet avantajı kazanmak istemektedirler (Porter, 2008). Firmalar açısından bu farklılaşma çeşitli boyutlar kazansa bile tüketiciler açısından durum maksimum faydayı minimum fiyata almaktan ibarettir. Tüketici alacağı faydanın ödeyeceği rakamdan daha yüksek olmasını beklemekte ve talep etmektedir. İşte bunu sağlayabilen firmalar rekabet gücü noktasında başarıyı yakalayabilen firmalardır. Literatürde yer alan tanımlardan hareketle rekabet gücü firmayı rakiplerinden pozitif yönde ayıran ve öne çıkaran, pazarda daha çok pay ve kar elde etmesine yardımcı olabilecek varlıklarının her biridir.

#### **2.4. Lojistik Performans**

Lojistik askeri bir kökenden geliyor olup, askerlerin silah, cephane, gıda ve sağlık hizmetlerinin karşılanması ve taşınması olarak tanımlanabilir. Performans bir firmanın önceden planladığı ve amaçlarına ulaşmada ona yardımcı olan faaliyetlerinin nitel veya nicel sonuçları olarak tanımlanabilir

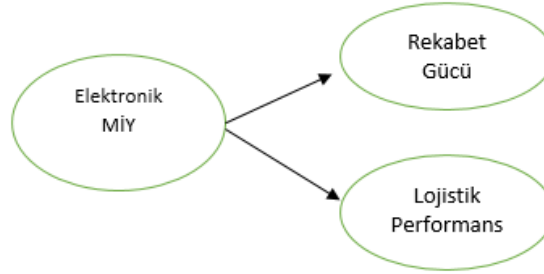
(Akal, 1988; Yıldız, 2010). Bir başka tanıma göre performans zihinsel veya bedensel olarak yapılan etkinlikler sonucunda ortaya çıkarılan iş veya sonuçlardır. Rekabetin sürekli arttığı günümüz işletme dünyasında ayakta kalabilmek ve bunu sürdürülebilir kılmak için firmalar sadece çağa ayak uydurmayı aynı zamanda performanslarını da artırmak zorundadırlar (Bakan ve Kelleroğlu, 2003). Bu noktada performans sistemlerinin önemi son yıllarda iyice anlaşılmıştır. Firmalar performans yönetim sistemleri oluşturmaya, etkili bir şekilde yürütmeye ve kontrol etmeye gereken önemi göstermeye başlamışlardır. Öyle ki ülkelerin kendi aralarındaki rekabet durumlarını ölçmek için Dünya Bankası tarafından ilgili paydaşlarla birlikte lojistik performans endeksi oluşturulmuştur (Yapraklı ve Ünalın, 2017).

Lojistik performans ise daha önceden belirlenmiş ve planlaması yapılmış lojistik faaliyetlerin işlem süresi sonunda sonuçlarının belirlenmesi ve incelenmesidir (Deepen, 2007). Bir başka tanımda lojistik performans, ürün/malzemelerin yönetilmesi, taşınması ve depolanması sürecinde gösterilen performans bütünü olarak tanımlanmıştır (Piriyakul, 2011). Bir diğer tanıma göre ise lojistik performans bir firmanın ürün/hizmetlerini müşterilerine istenilen zamanda ve istenilen miktarda teslim edebilme yeteneğidir (Green vd., 2008).

## 2.5.Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modeli 3 ana değişkenden oluşmaktadır. Bunlar; E-MİY, rekabet gücü, lojistik performanstır. Araştırma modeli Şekil 1’de sunulmuştur.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



## 3. UYGULAMA

### 3.1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, E-MİY uygulamalarının rekabet avantajı ve lojistik performans üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışmada ayrıca araştırma modelinde yer alan değişkenlerin sektörler arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin araştırılması hedeflenmiştir.

### 3.2. Araştırmanın Yöntemi ve Sınırları

Araştırmada kullanılan veriler anket yöntemi ile toplanmıştır. Araştırmanın ana kütesini Erzurum ilinde otomotiv alanında faaliyet gösteren yetkili satış acenteleri ile mobilya sektörünün Erzurum’da faal olan ulusal zincir mağazaları şubeleri oluşturmaktadır.

Erzurum’da faaliyet gösteren ve sıfır araç satışı yapan 25 adet acente ile yüz yüze görüşme yapılmış ve ankete katılmak istemeyen 2 acente hariç 23’ü ile anket yapılmıştır. Ayrıca Erzurum’da faaliyet gösteren ve mobilya satışı yapan 24 yetkili mobilya firması satıcısı ile görüşülmüş ve anketler uygulanmıştır. Yani örnek büyüklüğü 23 otomotiv acentesi, 24 mobilya mağazası olmak üzere 47’dir.

Araştırmada verilerin toplanması için 41 sorudan oluşan anket formu hazırlanmıştır. Anket formu demografik özellikler, E-MİY uygulamalarını belirlemeye yönelik sorular, rekabet gücünü ölçmeye yönelik sorular ve lojistik performansı ölçmeye yönelik sorular olmak üzere dört kısımdan oluşturulmuştur. Ankette E-MİY, rekabet gücü ve lojistik performansı ölçmeye yönelik sorular 5’li Likert ölçeği ile ölçülmüştür. Ölçeği oluşturan değerler; 1- kesinlikle katılmıyorum, 2- katılmıyorum, 3- fikrim yok, 4- katılıyorum ve 5- kesinlikle katılıyorum şeklindedir.

### 3.3. Araştırma Değişkenleri ve Hipotezleri

Araştırma modelinde yer alan değişkenlerle ilgili olarak kullanılan ölçekler, alt değişken sayıları ve ölçeklerin kaynakları Tablo 1’de sunulmuştur. E-MİY bütün alt değişkenleriyle birlikte 15 soruyla; rekabet gücü 8 ve lojistik performans ise 18 soruyla ölçümlenmiştir.

**Tablo 1.** Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Ölçek	Alt Değişken Sayısı	Kaynak
E-MİY	15	(Parasuraman vd., (1988), Kim ve Lee (2002), Kimery ve Mccard (2002), Yang ve Jun (2002), Zhu vd., (2002), Yılmaz (2006))
Rekabet gücü	8	(Leonidou vd., (2013), Chen, (2008), Ameida, (1999), Banerjee vd., (2003), Barney, (1991), Coyne, (1986), Koban (2018) )
Lojistik performans	18	(Fawcett ve Cooper (1998), Morash (2001), Pichet ve Shinya (2008), Najmi ve Makul (2012), Sağer (2019))

Literatürdeki E-MİY ile rekabet avantajı ilişkisini inceleyen çalışmalar (Jun, 2010; Kaur ve Kaur, 2010; Keshvari ,2012; Gilaninia, 2013; Bakan ve Şekkeli, 2016; Ardyan, 2018) ve E-MİY ile lojistik performans ilişkisini inceleyen çalışmalar (Minahan, 1997; Fawcett veCooper, 1998; Beamon, 1999; Chen, 2002; Nelly, 2020; Sabila, 2021) dikkate alınarak araştırmanın modeli doğrultusunda aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

H1. Otomotiv sektöründe E-MİY uygulamaları rekabet gücü üzerinde etkilidir.

H2. Mobilya sektöründe E-MİY uygulamaları rekabet gücü üzerinde etkilidir.

- H3. Otomotiv sektöründe E-MİY uygulamaları lojistik performans üzerinde etkilidir.  
H4. Mobilya sektöründe E-MİY uygulamaları lojistik performans üzerinde etkilidir  
H5. E-MİY uygulamaları otomotiv ve mobilya sektörlerinde anlamlı bir farklılık gösterir.  
H6. Rekabet gücü otomotiv ve mobilya sektörlerinde anlamlı bir farklılık gösterir.  
H7. Lojistik performans otomotiv ve mobilya sektörlerinde anlamlı bir farklılık gösterir.

Araştırma hipotezleri, analizler ve bulgular kısmında teste tabi tutularak ulaşılan sonuçlar yorumlanmıştır.

### 3.4. Analizler ve Bulgular

Çalışmaya dâhil edilen 47 katılımcı firmadan alınan cevaplar üzerinden hipotez testleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan analiz yöntemleri; aritmetik ortalama, frekans dağılımı, güvenilirlik testleri, t-testi ve regresyon analizlerinden oluşmaktadır. Verilerin analizinde SPSS 20 istatistik paket programı kullanılmıştır.

Çalışmada E-MİY, rekabet gücü ve lojistik performans değişkenleri için kullanılan ölçeklerin güvenilirlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Cronbach's Alpha değerlerine bakılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Çalışmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Düzeyleri

Ölçek	Cronbach's Alpha	
	Otomotiv	Mobilya
E-MİY	,886	,844
Rekabet gücü	,717	,750
Lojistik performans	,847	,791
Genel güvenilirlik katsayısı	,909	,834

Tablo 2'de görüldüğü üzere çalışmada kullanılan tüm ölçeklerin genel olarak güvenilirlik düzeyleri (otomotiv, 0,909; mobilya, 0,834) yüksek çıkmıştır. Çalışmada yer alan değişkenlerin boyutları açısından güvenilirlik düzeyleri incelendiğinde tüm boyutlarda Cronbach Alpha değerlerinin yüksek çıktığı görülmektedir.

### 3.5. Araştırmaya Katılanların Temel Özellikleri

Araştırmaya dâhil edilen firmaların temel özelliklerini belirlemek amacıyla hukuki yapıları, faaliyette oldukları süre, firmanın çalışan sayısı, yetkilinin firmadaki pozisyonu, yetkilinin firmada çalıştığı yıl araştırılmış ve elde edilen bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** İncelenen Firmaların ve Anket Uygulanan Yetkililerin Temel Özellikleri

		Otomotiv( N:23)		Mobilya(N:24)	
		N	%	N	%
Firmanın Hukuki Yapısı	Limited şirket	18	78,3	19	79,2
	Anonim şirket	5	21,7	5	20,8
Firmanın faaliyette olduğu süre	1 yıldan az	3	13,0	-	-
	1-5 yıl	5	21,7	5	20,8
	6-10 yıl	11	47,8	9	37,5
	11 ve üzeri	4	17,4	10	41,7
Firmada Çalışan Sayısı	6-10	1	4,3	6	25,0
	11-15	5	21,7	8	33,3
	16-20	5	21,7	6	25,0
	20 ve üzeri	12	52,2	4	16,7
Firmada pozisyonunuz	Hem kurucu hem yönetici	3	13,0	13	54,2
	Yalnızca Kurucu	1	4,3	-	-
	Yalnızca Yönetici	19	82,6	11	45,8
Çalıştığı yıl	1 yıldan az	1	4,3	-	-
	1-3 yıl	4	17,4	4	16,7
	4-6 yıl	3	13,0	9	37,5
	7-9 yıl	3	13,0	4	16,7
	10 ve üzeri	12	52,2	7	29,2

Katılımcı firmalara ait veriler incelendiğinde; otomotiv sektöründe 18 limitet şirket (%78,3), 5 anonim şirket (%21,7) olduğu; mobilya sektöründe ise 19 firmanın limitet şirket (%79,2), 5 firmanın ise anonim şirket (%20,8) olduğu tespit edilmiştir. Firmaların faaliyette oldukları süreler incelendiğinde otomotiv sektöründe çoğunluğun 6-10 yıl arası (%47,8) olduğu, mobilya sektöründe ise çoğunluğun 11- ve üzeri (%41,7) olduğu görülmektedir. Firmaların çalışan sayısı açısından otomotiv sektöründe %52,2 ile 20 ve üzeri çalışana sahip olduğu, mobilya sektöründe ise %33,3 ile 11-15 arası çalışana sahip olduğu görülmektedir. Anket yapılan yöneticinin firmada pozisyonuna bakıldığında otomotiv sektöründe çoğunluğun %82,6 ile kurumda yönetici olduğu, mobilya sektöründe ise çoğunluğun %54,2 ile hem kurucu hem yönetici olduğu tespit edilmiştir. Son olarak cevap alınan yetkilinin ilgili firmada çalıştığı yıla bakıldığında otomotiv sektöründe çoğunluğun (%52,2) 10 yıl ve üzeri çalışma süresine sahip olduğu, mobilya sektöründe ise çoğunluğun (%37,5) 4-6 yıl arasında çalışma süresine sahip olduğu belirlenmiştir.

### 3.6. Cevaplayıcıların E-MİY, Rekabet Gücü ve Lojistik Performansa Yönelik Genel Değerlendirmeleri

Cevaplayıcıların E-MİY, rekabet gücü ve lojistik performansa yönelik genel değerlendirmeleri Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Katılımcıların Değişkenlere Yönelik Genel Değerlendirmeleri

	Otomotiv		Mobilya	
	Art.ort.	St.sp.	Art.ort.	St.sp.
<b>ELEKTRONİK MÜŞTERİ İLİŞKİLERİ</b>				
1-İnternet sitemiz ilgi çekici bir görüntüye sahiptir.	4,30	,765	4,42	,584
2-İnternet sitemiz kullanıcılar için iyi organize edilmiş bir yapıya sahiptir.	4,30	,635	4,38	,647
3-İnternet sitemizde işlem yapmak kolay ve hızlıdır.	4,17	,717	4,33	,761
4-İnternet sitemiz vaatlerini zamanında yerine getirmektedir.	4,13	,458	4,33	,565
5-İnternet sitemiz müşteri sorunlarını samimiyetle çözmeye çalışır.	4,22	,671	4,29	,690
6-İnternet sitemizde yapılan işlemler hatasız sonlandırılır.	4,09	,668	4,21	,721
7-İnternet sitemiz yeterli güvenliğe sahiptir.	4,43	,662	4,38	,647
8-İnternet sitemiz tam vaktinde hizmet vermektedir.	4,22	,600	4,33	,637
9-İnternet sitemiz hizmet kalitesini sürekli sunmaktadır.	4,22	,671	4,21	,658
10- İnternet sitemiz müşteri taleplerine yanıt vermemek için "meşgul" mazeretini kullanmaz	3,96	,638	4,17	,637
11-İnternet sitemiz güvenlidir.	4,35	,647	4,46	,658
12-İnternet sitemiz müşterilerimize güven telkin etmektedir.	4,22	,671	4,42	,584
13-İnternet sitemiz müşterinin özel ihtiyaçlarına kişiselleştirilmiş çözümler sunabilmektedir.	4,30	,559	4,46	,588
14-İnternet sitemizin sağladığı genel servis kalitesi çok iyidir.	4,39	,583	4,42	,504
15-İnternet sitesinin vermiş olduğu hizmetten müşteriler genel olarak memnundur.	4,26	,619	4,29	,624
	<b>4,23</b>		<b>4,34</b>	
<b>REKABET GÜCÜ</b>				
1-İşletmemiz rakiplerimize göre düşük maliyet avantajına sahiptir.	4,00	,905	4,00	,417
2-Ürün/hizmet kalitemiz rakiplerimizin ürün ve hizmet kalitesinden daha iyidir.	4,22	,795	4,21	,415
3-İşletmemiz Ar-Ge ve yeniliklerde rakiplerimize göre daha yeteneklidir.	4,00	,739	4,25	,442
4-İşletmemiz rakiplerimizden daha iyi bir yönetim yeteneğine sahiptir.	4,30	,559	4,38	,495
5-İşletmemizin karlılığı iyidir.	3,83	,576	4,17	,381
6-İşletmemizin büyüme hızı rakiplerimizden iyidir.	3,96	,767	4,00	,511
7-İşletmemiz bazı önemli pozisyonlarda ve alanlarda ilk hareket endendir.	3,78	,902	4,25	,608
8-Kurumsal imajımız rakiplerimizden daha iyidir.	4,17	,778	4,21	,509
	<b>4,03</b>		<b>4,18</b>	
<b>LOJİSTİK PERFORMANS</b>				
1-Firmamızın yurtiçi taşıma maliyetleri yüksektir.	2,70	,876	2,42	,654
2-Firmamızın yurtiçi depolama maliyetleri yüksektir.	2,78	,951	2,67	,868
3-Firmamız taşıma kararlarında rasyonel ve ekonomik hareket eder.	3,61	,656	3,83	,816
4-Firmamız lojistik giderlerini azaltmak için gayret gösterir.	4,13	,626	4,37	,711
5-Firmamızın depo sağlayıcıları, faaliyetlerini Avrupa standartlarına uygun yürütmektedir.	4,17	,650	4,28	,676
6- Firmamızda siparişleri izlerken olası tüm sorunları müşteriye bildiririz.	4,09	,668	3,88	,741
7- Firmamızda siparişler teslim edilene kadar müşteri ile sürekli temasta kalırız.	4,26	,619	4,33	,637
8- Firmamızda elektronik stok takip sistemleri kullanılmaktadır.	3,91	,848	4,04	,908
9- Firmamızda sevkiyat hatası oranları düşüktür.	3,83	,650	3,83	,702
10- Ülkemizin limanları, lojistik faaliyetler için çok uygundur.	4,17	,650	4,38	,711
11- Ülkemizin hava limanları lojistik faaliyetler için çok uygundur	4,00	,674	3,96	,806
12- Fiziki ve teknolojik altyapı yatırımları lojistik sektörü için çok önemlidir	4,13	,757	4,13	,850
13- Firmamızda teslimat güvenliği yüksektir.	4,39	,656	4,25	,737
14- Firmamızda sevki ettiğimiz ürünlerin zamanında teslimi önemlidir.	4,17	,576	4,17	,816
15- Firmamızda teslimat hızımız rakiplerimizden daha iyidir.	4,13	,757	4,04	,806
16- Hizmet kalitemizden müşterilerimizin memnun olmadığını anladığımızda derhal düzeltici önlemler alırız.	4,22	,518	4,46	,588
17- Sektörümüzde büyük bir taşıma filosuna sahip olmak önemlidir.	4,35	,573	4,46	,588
18- Müşterilerimize farklı satış opsiyonları teklif edebiliriz.	4,22	,600	4,38	,647
	<b>3,95</b>		<b>3,99</b>	

Tablo 4'e bakıldığında genel olarak E-MİY uygulamalarının otomotiv sektöründe 4,23'lük bir ortalamaya sahip olduğu, mobilya sektörünün ise 4,34 ile nispeten daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu gözükmektedir.

Rekabet gücü açısından tablo incelendiğinde, otomotiv sektörünün 4,03'lük bir ortalamaya sahip olduğu, mobilya sektörünün ise 4,18 ile nispeten daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir. Son olarak lojistik performans açısından otomotiv sektörünün 3,95'lik, mobilya sektörünün ise 3,99'luk bir ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.



### 3.7. E-MİY Uygulamalarının Rekabet Gücüne Etkisinin İncelenmesi

E-MİY uygulamalarının rekabet gücünü etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla sektörel bazda basit regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi bir bağımlı değişken ve bağımsız değişken(ler) arasındaki en uygun ilişkinin matematiksel olarak ifade edilmesidir. Regresyon analizinde örneklem yeterince büyük olmalıdır ve bağımsız değişkenler normal dağılım göstermelidir. Ayrıca bağımlı ve bağımsız değişkenler aynı türde olmalıdırlar. Çalışmanın örnekleme ve veri seti bu varsayımları karşıladığı için değişkenler arası etki analizinde basit regresyon analizi tercih edilmiştir.

Bağımsız değişkenin (E-MİY uygulamaları) bağımlı değişken (Rekabet gücü) üzerinde etkili olup olmadığını inceleyen basit regresyon analizi neticesinde Tablo 5’te belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 5.** E-MİY Uygulamalarının Rekabet Gücüne Etkisi

Değişkenler	Otomotiv			Değişkenler	Mobilya		
	Beta	t	sig		Beta	t	sig
E-MİY	,541	2,562	,018	E-MİY	-,194	-1,158	,259
R	,488			R	,240		
R kare	,238			R kare	0,57		
Düzeltilmiş R kare	,202			Düzeltilmiş R kare	0,15		

Tablo 5’de görüldüğü gibi oluşturulan basit regresyon modeli otomotiv sektörü açısından değerlendirildiğinde 0,05 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamlıdır ( $p=0,018$ ) ve R2 değeri 0,238 olarak bulunmuştur. Yani modelde yer alan E-MİY değişkeni rekabet gücünü etkilemektedir ( $\beta =0.541$ ;  $p<0,05$ ). Buna göre E-MİY uygulamalarındaki değişim rekabet gücündeki değişimin %23’ünü açıklamaktadır. Bu sonuçlardan hareketle H1 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda otomotiv sektöründe E-MİY uygulamalarının gelişmesinin rekabet gücünü olumlu yönde geliştireceği ifade edilebilir.

Tablo 5 mobilya sektörü açısından değerlendirildiğinde E-MİY uygulamalarının rekabet gücü üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir ( $p=0,259>0,05$ ). Dolayısıyla mobilya sektöründe E-MİY uygulamalarının rekabet gücünü etkilediğini öngören H2 hipotezi reddedilmiştir.

### 3.8. E-MİY Uygulamalarının Lojistik Performans Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

E-MİY uygulamalarının lojistik performansı etkileyip etkilemediğini belirlemek amacıyla sektörel bazda basit regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenin (E-MİY uygulamaları) bağımlı değişken (Lojistik Performans) üzerinde etkili olup olmadığını inceleyen basit regresyon analizi neticesinde Tablo 6’da belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır.

**Tablo 6.** E-MİY Uygulamalarının Lojistik Performansa Etkisi

	Otomotiv				Mobilya		
Değişkenler	Beta	t	sig	Değişkenler	Beta	t	sig
E-MİY	,537	3,316	0,003	E-MİY	,570	3,376	0,003
R	,586			R	,584		
R kare	,344			R kare	,341		
Düzeltilmiş R kare	,312			Düzeltilmiş R kare	,311		

Tablo 6’da görüldüğü gibi oluşturulan basit regresyon modeli otomotiv sektörü açısından değerlendirildiğinde 0,05 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamlıdır ( $p=0,003$ ) ve R2 değeri 0,344 olarak bulunmuştur. Yani modelde yer alan E-MİY değişkeni lojistik performansı etkilemektedir ( $\beta =0,537;p<0,05$ ). Buna göre E-MİY uygulamalarındaki değişim lojistik performanstaki değişimin %34’ünü açıklamaktadır. Bu sonuçlardan hareketle H3 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda otomotiv sektöründe E-MİY uygulamalarının gelişmesinin lojistik performansı olumlu yönde geliştireceği ifade edilebilir.

Tablo 6 mobilya sektörü açısından değerlendirildiğinde 0,05 önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamlıdır ( $p=0,003$ ) ve R2 değeri 0,341 olarak bulunmuştur. Yani modelde yer alan E-MİY değişkeni lojistik performansı etkilemektedir ( $\beta =0,570; p<0,05$ ). Buna göre E-MİY uygulamalarındaki değişim lojistik performanstaki değişimin %34’ünü açıklamaktadır. Bu sonuçlardan hareketle H4 hipotezi kabul edilmiştir. Bu durumda mobilya sektöründe E-MİY uygulamalarının gelişmesinin lojistik performansı olumlu yönde geliştireceği ifade edilebilir.

### 3.9. Araştırma Değişkenlerinin Sektörel Farklılıklarının İncelenmesi

E-MİY uygulamaları, rekabet gücü ve lojistik performansın otomotiv ve mobilya sektörlerinde farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesi amacıyla bağımsız örneklem t-testi analizleri yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7.** Araştırma Değişkenlerinin Sektörel Farklılıklarının İncelenmesi

	F	t	df	p	Ort. Farkı (Otomotiv – Mobilya)
E-MİY	,410	-916	43,960	0,525	-,10121
Rekabet Gücü	4,123	-1,371	37,606	0,048	-,14968
Lojistik Performans	,174	,305	44,630	0,679	-,03180

Tablo 7 incelendiğinde otomotiv ve mobilya sektöründe E-MİY uygulamaları ve lojistik performans açısından anlamlı bir farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ), fakat rekabet gücü açısından sektörler arasında anlamlı bir farklılık olduğu ( $p<0,05$ ) tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, rekabet gücü sektörler arasında anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu verilerden hareketle H5 ve H7 hipotezleri reddedilirken, rekabet gücünün sektörler göre farklılaştığını öngören H6 hipotezi kabul edilmiştir. Yani mobilya sektöründeki rekabet gücünün otomotiv sektöründeki rekabet gücünden anlamlı derecede daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Söz konusu farklılıkta rekabet gücünün, sektörlerin finansal büyüklüklerinin, pazar büyüklüklerinin ve pazar yapılarının farklı olmasının etkili olduğu düşünülebilir.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tüketiciler, otomotiv ve mobilya sektörleri gibi büyük para harcadıkları sektörlerde daha dikkatli alışveriş yapmaya dikkat ederken; işletmeler ürün hakkında daha ikna edici ve memnuniyet artırıcı çalışmalara daha fazla önem vermektedirler. Buna bağlı olarak da her iki sektörde de tüketici ve üreticilerin paralel bir şekilde alım ve satım konusunda titiz davranması, işletmelerin müşteri ilişkileri yönetimine önem vermesi tüketici memnuniyetini olumlu yönde etkileyebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, E-MİY uygulamalarının firmaların rekabet gücü ve lojistik performansı üzerindeki etkisini ölçmektir. Yapılan analizlere göre E-MİY uygulamalarının otomotiv sektörü için rekabet gücü üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar literatürde yapılan çalışmalarla benzer nitelik göstermektedir. Nitekim Bakan ve Şekkeli (2016) müşteri ilişkileri yönetiminin rekabet avantajı üzerinde etkili olduğunu; Şavik (2007) bankalar üzerine yaptığı bir çalışmada rekabet gücü oluşturmada MİY faktörlerinin rolü olduğunu; Ardyan ve Sugiyarti (2018) rekabet gücü üzerinde E-MİY faktörlerinin etkili olduğunu; Gilaninia vd.,(2013) E-MİY uygulamalarının otellerde rekabet avantajı sağladığını; Jun, 2010; Kaur ve Kaur, 2016; Keshvari (2012) yaptıkları çalışmalarda E-MİY uygulamalarının rekabet avantajı üzerinde etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Diğer yandan yapılan analizlerde E-MİY uygulamalarının mobilya sektörü için rekabet gücü üzerinde etkili olmadığı sonucuna varılmıştır.

Ayrıca analiz sonuçlarına göre E-MİY uygulamalarının hem otomotiv sektöründe hem de mobilya sektöründe lojistik performans üzerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu durum literatürdeki çalışmalarla benzer nitelik göstermektedir. Nitekim Fawcett ve Cooper (1998) lojistik performansı etkileyen faktörler arasında bilgi teknolojilerinin ve müşteri ilişkilerinin öneminden bahsetmişlerdir. Ayrıca Nelly (2010), Sabila (2021), Minahan (1997), Beamon (1999), Chen (2002) Gürpınar ve Barca (2007) yapmış oldukları çalışmalarda E-MİY uygulamalarının lojistik performans üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Yapılan farklılık testi sonuçlarına göre otomotiv ve mobilya sektörlerinde E-MİY uygulamaları ile lojistik performans açısından anlamlı bir farklılık olmadığı, fakat rekabet gücü açısından sektörler arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre mobilya sektöründe rekabet gücünün otomotiv sektörüne göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu ifade edilebilir. Bu sonuçlardan hareketle aşağıdaki öneriler geliştirilebilir.

Otomotiv sektörü için; internet üzerinden yapılan işlemlerde hata oranları azaltılarak, müşteri memnuniyeti artırılabilir. Bu noktada işletme web sitesinde hataya veya karmaşıklığa sebep olan/olabilecek kavramlar, ifade bozuklukları tespit edilebilir ve gerekli düzeltmeler yapılabilir. Web sayfaları üzerinden gelen müşteri talepleri hızlı ve doğru bir şekilde çözümlenebilir. Bu noktada firmalar ar-ge çalışmaları yapabilir veya teknik destek satın alabilirler. İşletmeler rakiplerine karşı pazarda rekabet avantajına sahip olmak adına karlılıklarını arttıracak potansiyelleri tespit ederek aksiyon

geliştirebilirler. Müşteri sadakatini etkileyebilecek sevkiyat hatası gibi çözümlenebilir problemler için yaratıcı çözümler üretebilirler.

Mobilya sektörü için; tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını doğru bir şekilde anlayacak yazılımlar/programlar geliştirilebilir. Müşteri hizmetleri, yardım masası, online yardım gibi uygulamalarla müşterilerin ürünlerle/hizmetlerle ilgili olumlu veya olumsuz görüşleri kayıt altına alınarak çözüm önerileri geliştirilebilir. Firmaların web sitelerinde sundukları bilgiler ile mağaza ortamında verilen bilgiler birbiriyle uyumlu ve güncel tutulabilir. Desen, renk, fiyat gibi konularda gereksiz ve kafa karıştırıcı bilgiler tüketici açısından olumsuz bir yargı oluşturacağından alt yapı çalışmalarına gereken önem verilebilir. Firmalar sahip oldukları maliyet avantajlarını doğru tespit edip, pazar paylarını genişletebilirler. Lojistik konusunda doğru rotalama yöntemleri ile maliyetlerini azaltabilirler. Doğru ürünün doğru müşteriye zamanında teslim edilebilmesi adına kontrol yöntemlerini geliştirebilirler.

Bu araştırma Erzurum ilinde faaliyet gösteren mobilya satış mağazaları ve otomotiv acenteleri ile sınırlandırılmıştır. Gelecek çalışmalarda mevcut birikimin artırılması için farklı illerde ve farklı endüstri kollarında benzer çalışmalar yapılarak sonuçlarının bu çalışma ile karşılaştırılması önerilmektedir. Ayrıca bu çalışmada sektörel bazda lojistik performans ve rekabet gücünün farklılığı incelenmiştir. Gelecek çalışmalarda değişkenlerin başka sektörler açısından farklılıkları incelenebilir.

## KAYNAKÇA

- Adebanjo, D. (2008). E-CRM Implementation—A Comparison of Three Approaches. In 2008 4th. IEEE International Conference on Management of Innovation and Technology, 457-462.
- Akal, Z. (1988). *İşletmelerde Performans Ölçü ve Denetimi*, Ankara: Mpm Yayınları.
- Akar, E. (2004). Elektronik Müşteri İlişkileri Yönetimi ve Müşteri İlişkileri Yönetiminden Farklılıkları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(1), 63-86.
- Akkoyunlu, G., ve Kalyoncuoğlu, S. (2014). İşletmelerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Çalışmalarının Marka Algısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(3), 125-144.
- Alhaiou, T., Irani, Z., ve Ali, M. (2012). A Study on e-CRM Implementation and E-loyalty at Different Stages of Transaction Cycle. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 11(2), 270-284.
- Allen, K., Brown, A., Friedman, J., Nudelman, S., ve O'Brien, P. (2007). UK Competitiveness and the International Financial Services Cluster in London. *Harvard Business School*, 32.
- Ameida, J.G. (1999), Firm Resources, Environmental Perceptions, Business-level Strategies and Firm Performance: An Empirical Investigation, UMI Microform No. 9928277, University of South Carolina, Aiken, SC.
- Altay, B., ve Gürpınar, K. (2008). Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Bazı Rekabet Gücü Endeksleri: Türk Mobilya Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 257-274.

- Anderson, R. E., ve Srini S. (2003). E-Satisfaction and E-Loyalty: A Contingency Framework. *Psychology and Marketing*, 20(2), 122-138.
- Arđyan, E., ve Sugiyarti, G. (2018). The Influence of e-CRM Capability and Co-information Sharing Activity on Product Competitiveness and Marketing Performance of Small and Medium-sized Enterprises. *International Journal of Electronic Customer Relationship Management*, 11(2), 158-178.
- Arslan, E. (2010). Kalkınma Ajansları ve Kalkınma Ajanslarının Türkiye Ekonomisine Beklenen Katkıları, *Kamu İş Sendikası Dergisi*, 11(3), 42.
- Bakan, İ., ve Kelleroğlu H. (2003). Performans Değerlendirme: Çalışanların Performans Değerlendirme Uygulamalarından Beklentileri Konusunda Bir Alan Çalışması, *Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF. Dergisi*, 8(1), 103-127.
- Bakan, İ., ve Şekkeli, Z. (2016). Lojistik Koordinasyon Yeteneği, Lojistik İnovasyon Yeteneği ve Müşteri İlişkileri Yeteneği ile Rekabet Avantajı ve Lojistik Performans Arasındaki İlişki: Bir Alan Araştırması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 39-68.
- Banerjee, S. B., Iyer, E. S. ve Kashyap, R. K. (2003). Corporate Environmentalism: Antecedents and Influence of Industry Type. *Journal of Marketing*, 67(2), 106-122.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 99-120.
- Beamon, B ve Benita, M (1999). 'Measuring Supply Chain Performance', *Internal Journal of Operation & Production Management*, 19(3), 275-292.
- Blery, E. K., ve Michalakopoulos, M. G. (2006). An E-CRM Application in the Telecommunications Sector: A Case Study From Greece. *EuroMed Journal of Business*, 1(2), 5-14.
- Bose, R. ve Sugumaran, V. (2003), Application of Knowledge Management Technology in Customer Relationship Management, *Knowledge and Process Management*, 10(1), 3-17.
- Chang, T. M., Liao, L. L., ve Hsiao, W. F. (2005). An Empirical Study on the E-CRM Performance Influence Model for Service Sectors in Taiwan. In 2005 IEEE International Conference on e-Technology, *E-Commerce and E-Service*, 240-245.
- Chen, Y.C.(2002). 'An Application of Fuzzy Set Theory to the External Performance Evaluation of Distribution Centers in Logistics', *Soft Computing*, 6(1), 64-70.
- Chen, Y. S. (2008). The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of business ethics*, 77(3), 271-286.
- Cho, N ve Park, S (2001). Development of Electronic Commerce User-Consumer Satisfaction Index for Internet Shopping, *Journal of Industrial Management ve Data Systems*, 101(8), 400-405.
- Cho, Y., Im, I., ve Hiltz, R. (2003). The Impact of E-Services Failures and Customer Complaints on Electronic Commerce Customer Relationship Management. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 1(6), 106.
- Chopra, B., Bhambri, V., ve Krishan, B. (2012). E-CRM—A New Paradigm for Managing Customers. *International Journal of Research in Engineering ve Applied Sciences*, 2(2), 1163-1174.
- Clulow, V., Gerstman, J., ve Barry, C. (2003). The Resource-Based View And Sustainable Competitive Advantage: The Case of A Financial Services Firm. *Journal of European Industrial Training*, 27(5), 220-232.

- Coyne, K. P. (1986). Sustainable Competitive Advantage-What It is, What It isn't. *Business Horizons*, 54-61.
- Çeltek, E. (2013). *Turizm İşletmelerinde Elektronik Müşteri İlişkileri:(E-Miy)*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Çevik, S., ve Saçılık, M. (2011). Destinasyonun Rekabet Avantajı Elde Etmesinde Gastronomi Turizminin Rolü: Erdek Örneği. *12. Ulusal Turizm Kongresi Bildiriler Kitabı*, (12), 503-515.
- Çoroğlu, C.(2002). *Modern İşletmelerde Pazarlama ve Satış Yönetimi*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- David, A. A. (1989). Managing Assets and Skills: The Key to a Sustainable Competitive Advantage, *California Management Review*, 31(2), 91-106.
- Deepen, J. M. (2007). *Logistics Outsourcing Relationships*. Heidelberg, Physica-Verlag.
- Demirel, E. T., ve Demir, Y., (2011). Rekabet Avantajı Yaratmada Entelektüel Sermayenin Önemi . *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 13(1), 81-104.
- Doğan, Ö., Marangoz. M., ve Topoyan, M., (2003). İşletmelerin İç ve Dış Pazarda Rekabet Gücünü Etkileyen Faktörler ve Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 114-138.
- Dyche, J. (2001). *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*”, 1.Edition-London: Wesley Educational Publisher Inc.
- Emin, Ç. (2001). Rekabet gücü: Literatür Araştırması. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 21-38.
- Fawcett, S.E., ve Cooper M.B., (1998). Logistics Performance Measurement and Customer Success, *Industrial Marketing Management*, 27(4), 341-357.
- Fjermestad, J., ve Romano, N.C. (2002). An Integrative Implementation Framework for Electronic Customer Relationship Management: Revisiting the General Principles of Usability and Resistance, *36. Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-9.
- Fleischer, J. (2001). Changing the Fabric of Customer Service. *Call Center Magazine*, 24-38.
- Gefen, D., Karahanna, E. ve Straub, D.W. (2003). Trust TAM in Online Shopping: An Integrated Model, *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- GilaniNia, S., Balaei, S., ve Niyari, F. S. (2013). Impact of ECRM on the Create Competitive Advantage in Hotels of Sarein. *Arabian Journal of Business and Management Review*, 3(4), 77.
- Goldenberg B. (2003). *CRM Automation*, Prentice Hall.
- Grant, G. ve Anderson, G. (2002), “Customer relationship management: a vision for higher education”, in Katz, R. (Ed.), *Web Portals and Higher Education: Technologies to Make IT Personal*, John Wiley ve Sons, Inc., New York, NY, available at: [www.educause.edu/ir/library/pdf/pub5006f.pdf](http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub5006f.pdf).
- Greenberg, P. (2001). *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*, Berkeley: Osborne/McGraw-Hill.
- Green Jr, K. W., Whitten, D., ve Inman, R. A. (2008). The Impact of Logistics Performance on Organizational Performance in A Supply Chain Context. *Supply Chain Management: An International Journal*, 13(4), 317–327.
- Gurău, C. (2003). Tailoring E-Service Quality Through CRM. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(6), 520-531.

- Gürpınar, K., ve Barca, M. (2007). Türk Mobilya Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Düzeyi ve Nedenleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 2(2), 41-61.
- Hamermesh, D. S., ve Biddle, J. E. (1993). Beauty and the Labor Market. *National Bureau of Economic Research*, 84, 1174-1194.
- Harb, Y., ve Abu-Shanab, E. (2009). Electronic Customer Relationship Management (E-CRM) in Zain Company. *In Proceedings of the 4th International Conference on Information Technology*, 1-10.
- Herington, C. ve Weaven, S. (2008). E-Retailing by Banks: E-Service Quality and Its Importance to Customer Satisfaction, *European Journal of Marketing*, 43(9), 1220 – 1231.
- Hobby, J. (1999). Looking After the One Who Matters, *Accountancy Age*, (28), 28-30.
- Jirehbandei, S., ve Pour, A. N. (2011). A New Model for E-CRM in E-Commerce using Live-Operator. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, (8), 552-555.
- Jun, F., ve Yongcai, Y. (2010). Obtaining Enterprise's Sustainable Competitive Advantage from ECRM. *In 2010 International Conference on E-Business and E-Government* (3115-3118).
- Karagöz, D., ve Özel Ç.H., (2013). *Turizm Pazarlaması*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Web-Ofset Yayınları.
- Karami, M., Far, S. M., Abdollahian, E., ve Khan, S. U. R. (2013). Online Shopping Factors Behavior Effect On E-Crm Capabilities in Malaysia. *World Journal of Management and Behavioral Studies*, 1(2), 44-52.
- Kaur, J., ve Kaur, B. (2016). The Influence of E-CRM Competitive Advantage on e-CRM Performance in the Indian Banking Industry. *Strategic Change*, 25(5), 537-550.
- Keshvari, R. S. (2012). The Impact of E-Crm on Customers Attitude And Its Association with Generating Competitive Advantages in Iranian Financial B2B Context. *International Business Research*, 5(4), 34.
- Kırım, A. (2001). *Strateji ve Birebir Pazarlama CRM*. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Kim, J. ve Lee, J. (2002). Critical Design Factors for Successful E-Commerce Systems, *Behavior and Information Technology*, 21(3), 185-9.
- Kimery, K.M. ve McCard, M. (2002). Third-Party Assurances: Mapping the Road to Trust in E-Retailing, *Journal of Information Technology Theory and Application*, 4(2), 63-82.
- Koban, .E. (2018). *Lojistik Sektöründe Pazarlama Stratejilerinin Rekabet Avantajı (gücü) Üzerine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Altınbaş üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kotorov, R. P. (2002). Ubiquitous Organization: Organizational Design for e-CRM. *Business Process Management Journal*, 8(3), 218-232.
- Kumral, N. (2008). Bölgesel Rekabet Gücünü Artırmaya Yönelik Politikalar, *Ege University Working Papers in Economics, Working Paper*, 8(2).
- Lee, G. ve Lin, H., (2005). Customer Perceptions of E-Service Quality in Online Shopping, *International Journal of Retail ve Distribution Management*, 33(2), 161 – 176.
- Leonidou, L. C., Leonidou, C. N., Fotiadis, T.A. ve Zeriti, A. (2013). Resources and Capabilities as Drivers of Hotel Environmental Marketing Strategy: Implications for Competitive Advantage and Performance. *Tourism Management* (35), 94-110.
- Li, S., Ragu, B., Ragu-Nathan, T. S., ve Rao, S. S., (2006). The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance, *Omega*, 34(2), 107-124.

- Liao, Z. ve Cheung, M.T. (2002). Internet Based E-Banking and Consumer Attitudes: An Empirical Study”, *Information and Management*, 39(4), 283-95.
- Liu, C. C., Chuang, L. M., ve Huang, C. M. (2012). A Study of the Impact of the E-Crm Perspective on Customer Satisfaction and Customer Loyalty-Exemplified by Bank Sinopac. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 4(8), 467-476.
- Luck, D., ve Lancaster, G. (2003). E-CRM: Customer Relationship Marketing in The Hotel Industry. *Managerial Auditing Journal*, 18(3), 213-231.
- Madeja, N., ve D. Schoder. (2003). Impact of Electronic Commerce Customer Relationship Management on Corporate Success-Results from an Empirical Investigation, *36th Hawaii International Conference on System Sciences*, 181-191.
- Mekkamol, P., Piewdang, S., ve Untachai, S. (2013). Modeling E-CRM for Community Tourism in Upper Northeastern Thailand. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (88), 108-117.
- Minahan, T.(1997). 'Are Buyers Gumming Up The Supply Chain?', *Purchasing*, 122(1),79-80.
- Moezzi, H., Nawaser, K., Shakhshian, F., ve Khani, D. (2012). Customer Relationship Management (E-CRM): New Approach to Customers Satisfaction. *African Journal of Business Management*, 6(5), 2048-2055.
- Morash, E.A., (2001). Supply Chain Strategies, Capabilities, and Performance, *Transportation Journal*, 41(1), 37-51.
- Najmi, A., ve Makul, A., (2012). A Conceptual Model for Measuring Supply Chain's Performance, *The Management of Operations*, 23(9), 694-706.
- Nelly, N., Hudiarto, H., ve Yudhika, R. (2010). Perancangan E-Customer Relationship Management Pada PT Starsindo Logistics. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 1(2), 449-460.
- Pan, S. L. ve Lee, J. N. (2003). Using E-CRM for a Unified View of the Customer, *Communications of the ACM*, 46(4), 95-99.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V.A. ve Berry, L.L. (1988). SERVQUAL: A Multiple Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., ve Malhotra, A. (2005). ES-QUAL: A Multiple-item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213-233.
- Pichet, K., ve Shinya. H., (2008). Evaluating the Logistics Performance of Intermodal Transportation in Thailand, *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 20(3), 323-342.
- Piriyakul, M. (2011). A Partial Least Squares Model For Scm Strategy, Willingness for External Collaboration, Competitive Performance and Relative Performance: Effects of Marketing and Logistics Performance in the Palm Oil Industry. *African Journal of Business Management*, 5(4), 1431-1440.
- Porter, M. E.(2000). *Rekabet Stratejisi Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri*, İstanbul, Sistem Yayıncılık.
- Porter, M. E. (2008). The Five Ç Competitive Forces that Shape Strategy, *Harvard Business Review*, 86(1), 25-40.
- Reichold, A., Kolbe, L., ve Brenner, W. (2004). *Performance Measurement of CRM in Financial Services, Performance Measurement and Management*: Public and Private, Edingburgh, UK, 859-866.



- Ross, D. F. (2005). E-CRM from A Supply Chain Management Perspective. *Information Systems Management*, 22(1), 37-44.
- Rust, R.T. ve Lemon, K. N. (2001). E- Service and the Consumer”, *International Journal of Electronic Commerce*, 5(3), 85 – 101.
- Sabila, A. (2021). Analisis Pengaruh E-Service Quality, E-Logistic, dan E-Customer Relationship Manajemen Terhadap Kepuasan Konsumen Marketplace Shopee. *In Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi* 6(1). 1211-1217.
- Sağır, T. (2019). *Firmaların Sürdürülebilirlik Stratejileri ile Yeşil Lojistik ve Lojistik Performans Arasındaki İlişki: Bir Alan Araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Sakarya, S. (2006). *Sürdürülebilir Rekabet Avantajı Elde Etmede Organik Tarım Sektörü: Sektörel Stratejiler ve Uygulamalar*, 1. Edition: Sürdürülebilir Rekabet Avantajı, Uluslararası Rekabet Araştırmaları Kurumu, 853.
- Santos, J.(2003). E-Service Quality: A Model of Virtual Service Quality Dimensions, *Managing Service Quality*, 13(3), 233 – 246.
- Sivaraks P., Krairit, D., ve Tang, J. C. S. (2011). Effects of e-CRM on Customerbank Relationship Quality and Outcomes: The Case of Thailand. *Journal of High Technology Management Research*, 22(2), 141-157.
- Şavik, N. (2007). *İşletme İçin Rekabet Gücü Oluşturmada Müşteri İlişkileri Yönetiminin (MİY) Rolü ve Bir Uygulama*, Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Taylor, S. A., ve Hunter, G. L. (2002). The Impact of Loyalty with E-CRM Software and E-Services. *International Journal of Service Industry Management*, 13(5), 452-474.
- Timurçin, D. (2010). *Türkiye’de Kobi’lerin Rekabet Gücü ve Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kümelenmenin Etkisi*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Tomaş, M. (2012). *Yeni Rekabet Stratejisi: Kitleleşme Bireyselleştirme ve Hazır Mutfak Sektöründe Vaka Analizi*, Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Üner, T. (2011). Pazarlamada Müşteri İlişkileri Yönetimi (MİY) ve E-MİY Analizlerinin Değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(3), 87-104.
- Witkowski, K., Koralewska, M., ve Huk, K. (2020). Logistics Models in E-commerce. *Vedecké Práce Materiálovotechnologickej Fakulty Slovenskej Technickej Univerzity v Bratislave so Sídlom v Trnave*, 28(46), 90-97.
- Wolfenbarger, M. ve Gilly, M.G. (2003). Etailq: Dimensionalizing, Measuring and Predicting Retail Quality, *Journal of Retailing*, 79(3), 183-198.
- Yaecckel, B., D. Kania, ve C. Allen. (2002). *One to One Web Marketing: Build a Relationship Marketing Strategy One Customer at a Time*, John Wiley ve Sons Inc., New York.
- Yalçın, S. (2006). Rekabet Avantajı Sağlamada Stratejik Maliyet Yönetiminin Muhasebe Uygulamalarıyla İlişkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (15).
- Yang, Z. (2001). Customer Perceptions of Service Quality in Internet-Based Electronic Commerce, *Proceedings of the 30th EMAC Conference*, Bergen, 8-11.
- Yang, Z. ve Jun, M. (2002). Consumer Perception of E-Service Quality: From Internet Purchaser and Non-Purchaser Perspectives, *Journal of Business Strategies*, 19(1), 19-41.

- Yapraklı, T. Ş., ve Ünal M. (2017). Lojistik Merkez Olabilmesi Açısından Erzurum'un SWOT Analizi ile Değerlendirilmesi, *Journal of Economics ve Administrative Sciences*, 31(3).
- Yıldız, H., Ravi, R., ve Fairey, W. (2010). Integrated Optimization of Customer and Supplier Logistics at Robert Bosch LLC. *European Journal of Operational Research*, 207(1), 456-464.
- Yılmaz, İ. Ü. (2006). *Electronic Customer Relationship Management: A Study on Turkish Online Bookstores*, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., ve Parasuraman, A. (1988). Communication and Control Processes in the Delivery of Service Quality. *Journal of Marketing*, 52(2), 35-48.
- Zhu, F.X., Wymer, W. ve Chen, I. (2002). IT-Based Services and Service Quality in Consumer Banking, *International Journal of Service Industry Management*, 13(1), 69-90.



## DIŞ BORÇLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ: KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİ PANEL EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

### SUSTAINABILITY OF EXTERNAL DEBT: PANEL COINTEGRATION ANALYSIS OF THE FRAGILE FIVE

Tuğba AKIN<sup>2</sup>, Sevcan GÜNEŞ<sup>2</sup>



1. Doç. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi,  
Aydın İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü,  
İstatistik Anabilim Dalı, tugba.akin@adu.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-1132-388X>
2. Prof. Dr., Pamukkale Üniversitesi, İktisadi ve İdari  
Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,  
sgunes@pau.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0001-8367-8965>

#### Öz

Küresel kriz ve Covid-19 pandemi etkisiyle yaşanan ekonomik daralma sonrası uygulanan genişletici para ve maliye politikaları sebebiyle borç sürdürülebilirliği kavramı tüm ulusal ekonomilerin öncelikli sorunu haline gelmiştir. Bu bağlamda ödemeler dengesindeki ekonomik kırılmalara sebebiyle konunun özellikle Hindistan, Brezilya, Meksika, Güney Afrika ve Türkiye için analiz edilmesinin önemi artmıştır. Bu çalışmada özellikle makroekonomik değişkenlerdeki sorunlarının benzerlik göstermesi nedeniyle kırılma beşli olarak da adlandırılan bu ülkelerin, borçlarının sürdürülebilirliği Hakkio ve Rush (1991), Sawada (1994) ve Önel ve Utkulu (2006) metodolojisi kullanılarak 2001-2019 dönemi için analiz edilmiştir. Modelde; dış ticaret dengesi, merkez bankası döviz rezervlerindeki değişim, net cari transferler ve toplam borçlar üzerindeki faiz maliyeti (Libor ve CDS) verileri kullanılarak dış borç yaratan ve azaltan değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisi Panel ECM testi (Westerlund, 2007) ile incelenmiştir. Elde edilen panel eşbütünlük katsayı tahmin sonuçlarına göre analiz edilen ülkeler için zayıf dış borç sürdürülebilirliği bulunmuştur. Ülke bazında yapılan analiz sonuçları ise, sadece Meksika'nın dış borçlarının güçlü bir şekilde sürdürülebilir olduğunu, CDS primi diğer ülkelere göre yüksek olan Türkiye'nin ise en zayıf dış borç sürdürülebilir ülke olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Dış Borç, Sürdürülebilirlik, Panel Eşbütünlük.

#### Abstract

Expansionary monetary and fiscal policies implemented after the economic contraction brought on by the covid-19 pandemic and the ensuing global crisis caused the debt sustainability problem to become the primary concern of all national economies. Consequently, analyzing India, Brazil, Mexico, South Africa and Turkey has become more important as these countries have structural weaknesses in their balance of payments. In this study, the debt sustainability of these countries, which are also known as the fragile five due to their similar problems in macroeconomic variables, was analyzed for the period of 2001-2019. The paper adopts the methodology developed by Hakkio and Rush (1991), Sawada (1994), and Önel and Utkulu (2006). In this context, the cointegration relationship between the variables that cause and decrease external debt was examined using the Panel ECM test (Westerlund, 2007). This paper utilizes countries' trade balance, change in central bank currency reserves, net public transfers and interest rate (Libor and CDS) on total debt as variables. Results of the panel cointegration test show that the countries' sustainability of external debt is weak. The country-level analyses show that only Mexico has strong external debt sustainability and Turkey, having the highest CDS premium among the five, has the weakest external debt sustainability.

**Keywords:** External Debt, Sustainability, Panel Co-Integration.

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
11.04.2021 04.11.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
17.02.2022 02.17.2022

#### DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.913340>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

That's why in this study, it is aimed to analyze the debt sustainability of India, Brazil, Mexico, Turkey and South Africa, which are also known as the fragile five due to their similar problems in macroeconomic variables. For this purpose, the sustainability of the balance between the net foreign surplus and net foreign debt indicators of the fragile five countries was analyzed between 2001 and 2019 with the methodology developed by Hakkio and Rush (1991), Sawada (1994) and Önel, and Utkulu (2006). In this context, the cointegration relationship between the variables creating and decreasing external debt was examined with the Panel ECM test (Westerlund, 2007) by using countries' trade balance, change in central bank currency reserves, net public transfers and interest rate (Libor) on total debt variables. Also, panel and country-level cointegration analyses were repeated after adding CDS premiums to the LIBOR rate supposing that it has a considerable influence on borrowing cost.

### **Research Questions**

These countries are both globalized in terms of financial and foreign trade and are too big (too big to fail) to go bankrupt. If these countries go bankrupt by not repaying the debt of any lender country, the problem of causing a global systemic crisis (contagion) by surrounding other countries is high. Moreover, obtaining the equilibrium export and import variable also reveals the capacity to create foreign currency in the real sector. In this context, in the literature, the balance or imbalance between savings and investment is also included in the analysis in the context of variables that create and reduce external debt, rather than the fact that the debt made is self-convertible or budget constraint analyzes. In addition, in Utkulu and Önel (2006)'s interest calculation, again estimates were made by adding the country's CDS premiums to the Libor variable. Because the developing countries in the sample borrow at a cost above world interest rates due to their macroeconomic weaknesses. Garcia and Rigobon (2004) also stated in their analysis of debt sustainability for Brazil that risk premiums on debt cost are important in determining sustainability. Therefore, it has been investigated whether the financing cost created by high-risk premiums causes the Ponzi game in countries.

### **Literature Review**

If a country has a continuous trade deficit and has a foreign debt stock, it must have a foreign trade surplus over time for debt to be sustainable. In this context, the study of Sawada (1994), who grouped the real sector as variables that create and reduce foreign debt by including foreign trade and reserves in the sustainability of foreign debt, is more comprehensive than the studies involving budget constraints. In his analysis, Sawada (1994) focused on the sustainability of external debt for the period 1955-1990 based on the intertemporal budget constraint analysis in the studies of Bean (1991), Dolado and Vinals (1991) and Trehan and Walsch (1991) for the Excessively Indebted (HICs) and selected

Asian Countries. Bahmani Oskooee and Domacin (1995) long-term foreign debt in the analysis of the relationship between cointegration analysis of exports and imports have reached the conclusion that Turkey is sustainable (Meteors and Hepsağ, 2015). Mohammadi, Age, and Age (2007) 1962-2003 covering the period in Turkey saving study, they analyzed the cointegration relationship between investment and exports and imports. The results showed that external debt is strongly sustainable. Onel and Utkulu (2006) foreign trade involving transfer spending for the 1970-2002 period in the work they do for Turkey, reserves and generating foreign debt interest on the debt and reduce that group as variables and Sawada (1994) cointegration relationship between these variables using the methodology analyzed. In the analysis of Çukurçayır (2014), they found that foreign debt is sustainable in the context of foreign trade, transfer expenditures and reserves variables that do not include loan data. The extension of external debt sustainability analyzes, which are mostly made with cointegration and stagnation analyzes in the context of public debt, budget income and expenditure generation capacity, with foreign trade, including transfer expenditures, was made in Sawada (1994) and Önel and Utkulu (2006). These studies are thought to analyze the strength of the economy in foreign payments more strongly, as they include both external debt payments and current foreign exchange payments (change in reserves and debt interest) and income-generating variables.

### **Methodology**

An empirical analysis consists of three parts. First of all, the cross-sectional dependency of the variables and the model is examined. According to the results, unit root tests were applied to the variables. Finally, by examining the cointegration relationship, the long-term coefficients are interpreted. Panel unit root analysis of variables was analyzed with PANIC Bai and Ng (2004) and Bias-corrected PANIC Westerlund and Larsson (2009) tests, which allow cross-sectional dependency. The cointegration relationship between the variables creating and decreasing external debt was examined with the Panel ECM test (Westerlund, 2007) by using countries' trade balance, change in central bank currency reserves, net public transfers and interest rate (Libor) on total debt variables. The Augmented Mean Group (AMG) estimator, developed by Eberhardt and Bond (2009) and Eberhardt and Teal (2010), includes the common dynamic process as an additional variable in the model to take into account the cross-sectional dependency in regression analysis and obtains the cointegration coefficients. In this context, cointegration estimators were obtained by AMG test.

### **Results and Conclusions**

Results of the panel cointegration test show that the countries' sustainability of external debt is weak and has a coefficient of 0.61 and 0.59 in no-CDS and CDS-added cases respectively. The country-level analyses show that only Mexico has strong external debt sustainability and Turkey having the highest CDS premium among the five, has the weakest

external debt sustainability. The first problem to be solved regarding the weak external debt sustainability in the fragile quintet countries is that the increase in income and export items should prevent the increase in the external debt burden. For this, it is important to produce and export high value-added products. These countries, whose weak external debt is sustainable, should increase their share of high technology product exports by making high value-added and competitive production. On the one hand, it should be aimed to strengthen the variables that decrease external debt through exports by increasing the quality of the production structure of the country, on the other hand, variables that increase external debt should be brought under control in terms of sustainability. In this context, it is important to spread tax revenue to the base and reduce the share of the informal economy in order to reduce public deficits.

## 1. GİRİŞ

2019 yılı sonunda Çin’de başlayan Covid-19 pandemi krizi 2020 yılının ilk çeyreğinden itibaren küreselleşmiş ve bütün dünya ekonomilerini etkilemiştir. Tüketim harcamalarındaki gerilemenin yanı sıra karantina süreci ve küresel tedarik zincirinde yaşanan sıkıntılar nedeniyle üretim, istihdam ve büyüme rakamlarında sert düşüşler yaşanmıştır. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeleri aynı anda ve derinlemesine etkileyen bu kriz; politika yapımcıların hızla tepki vererek genişletici para ve maliye politikaları uygulamalarına neden olmuştur. G10 ülkelerindeki merkez bankalarının uyguladığı yaklaşık 7,5 trilyon dolarlık bilanço genişlemesi ve ilk kez varlık alımları gerçekleştiren yaklaşık 20 gelişmekte olan ülke merkez bankalarıyla birlikte dünya çapında para politikası gevşetilmiştir. 2008 sonrası piyasaya verilen likidite desteği; küresel bankacılık sisteminin pandemi krizine nispeten daha yüksek sermaye ve likiditeyle girmesini sağlamıştır. Bu likidite desteğinin artarak devam etmesi finansal sistemin parasal aktarım mekanizması yolu ile ekonomiye destek olmasının önünü açmıştır. Buna ek olarak, küresel olarak uygulanan 12 trilyon USD civarındaki mali politika genişlemesi, hane halklarına ve şirketlere tüketim ve yatırım harcamalarına devam edebilmeleri için doğrudan destek sağlamıştır. Pandemi süresince uygulanan hızlı ve geniş tabanlı kapsayıcı ekonomi politika uygulamaları, ülkelerdeki derin ekonomik hasarı iyileşme sürecine sokmak için bir köprü sağlamıştır. Mali ve parasal desteklerle 2021 yılında büyüme rakamlarındaki toparlanmaya rağmen, küresel üretim seviyesinin birkaç yıl boyunca kriz öncesi seviyelerin altında kalması beklenmektedir (Global Financial Stability Report, 2020).

Küresel krizin etkilerini hafifletmek için uygulanan genişletici politikalar sonucu tüm dünyada hızla artan borç yükü politika yapımcılar açısından zamanlar arası seçim sorununu oluşturmaktadır. Günümüzde uygulanan makroekonomik istikrar politikaları acaba gelecekte daha büyük bir krizin tetikleyicisi olabilir mi konusu tartışılmaktadır. Çünkü bugün tüketimi ve yatırımı artırmak için verilen borç ileride borç faizinden daha yüksek bir gelir artışı sağlayamazsa borcun ödenebilmesi için gelecekte daha az tüketim ve yatırım yapılması gerekecektir. Bu durumda gelecek nesiller bugüne kıyasla daha düşük bir refah düzeyinde yaşamak zorunda kalabilecektir.

1990’lı yıllarda merkez bankalarının bağımsızlığı ile fiyat istikrarının temel politika hedefi haline gelmesi ve enflasyon hedeflemesi politikalarına geçilmesi sonucunda enflasyonu kontrol altında tutmak için kamu açıkları senyörjaj gelirleri yerine borçla finanse edilmeye başlanmıştır. Bu dönemde ülke içindeki özel sektör tasarruf ve kamu bütçe açıklarının, tüketim ve yatırım harcamalarının dış borçla finanse edilmesi normalleşmiştir. Bu politikalarla bir taraftan enflasyon kontrol altına alınırken diğer taraftan borçların özellikle de kamu borçlarının yükselen faizin etkisiyle özel sektör yatırımlarını dışlayıp dışlamadığı (debt overhang) veya borçların sürdürülebilir olup olmadığı temel tartışma konusu haline gelmiştir. Çünkü 2008 küresel kriz ve sonrasında pandemi süreciyle yaşanan bütçe açıkları, genişlemeci para ve maliye politikaları borç meselesini artık sadece tasarruf açığı yaşayan az gelişmiş

ve gelişmekte olan ülkelerin değil tüm ulusal ekonomilerin öncelikli sorunu haline getirmiştir. Bu bağlamda toplam borcun sürdürülebilirliği; borcun gelire karşılama oranı, borcun ihracat gelirlerine oranı, kamu açıkları, cari açık sürdürülebilirliği, tasarruf açıkları ve vergi gelirleri gibi birçok değişken kapsanarak derinlemesine analiz edilmesi önemli hale gelmiştir.

G20 içindeki gelişmiş ülkelerin kamu borç /milli gelir ortalaması %113,2 iken G20 içindeki gelişmekte olan ülkelerin kamu borç/milli gelir ortalaması %53 olduğu görülmektedir (World Economic Outlook, 2020). Genel olarak tüm Dünya ülkelerinde borç yükü yüksek olmakla beraber gelişmekte olan ülkelerdeki yapısal zayıflıklar nedeniyle bu ülkelerin borç yükünün sürdürülebilir olmasının önemi daha fazladır. Bu konu çalışmanın “Borçların Sürdürülebilirliğinin Kırılgan Beşli Açısından Önemi” başlığı altında ilerleyen bölümde detaylı analiz edilmiştir.

Borçların sürdürülebilirliği bağlamında yapılan ampirik analize bakıldığında ağırlıklı olarak borç/milli gelir rasyosunun durağanlığı veya bütçe kısıtının eşbütünleşme analizlerine indirgenliği görülmektedir. Ülkenin sadece kamu açıklarının değil üretim faaliyetlerin sonucu oluşan dış ticareti içeren dış borç yaratan ve azaltan değişkenlerin de analize dahil edildiği çalışmalar ise reel sektörün yarattığı borç etkisini de modele dahil eder. Bu nedenle bu çalışmada Hakkio ve Rush (1991) ve Sawada (1994) metodolojisine dayanarak Utkulu ve Önel (2006)’ın Türkiye 1970-2002 dönemi için ülke gelirleri ve ödemeleri bağlamında dış borçların sürdürülebilirliği analizi kırılma beşli (Hindistan, Brezilya, Meksika, Güney Afrika, Türkiye) ekonomileri için genişletilmiştir. Modelde; dış ticaret dengesi, merkez bankası döviz rezervlerindeki değişim, net cari transferler, toplam borçlar üzerindeki faiz maliyeti (Libor) olmak üzere dış borç yaratan ve azaltan değişkenler olarak gruplandırılmış ve aralarındaki eşbütünleşme ilişkisi dış borçların sürdürülebilirliği bağlamında araştırılmıştır.

Çalışma, literatürde ulaşılan diğer çalışmalardan birkaç açıdan farklılaşmaktadır. İlk olarak Dünya’da üretilen toplam çıktıdaki önemli paylarının yanı sıra dış ticaret ve finansal olarak küreselleşmiş olmalarına rağmen mevcut yapısal zayıflıkları nedeniyle kırılma beşli olarak da adlandırılan Hindistan, Brezilya, Meksika, Güney Afrika ve Türkiye’nin borçlarının sürdürülebilirliğinin panel veri yöntemi ile analiz edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü bu ülkeler hem finansal ve dış ticaret bağlamında küreselleşmiş hem de iflas edemeyecek kadar büyük (too big to fail) ülkelerdir. Bir diğer deyişle bu ülkelerin borcunu ödeyemeyerek iflas etmesi durumunda diğer ülkeleri de etkileyerek küresel sistemik krize yol açma (bulaşıcılık) ihtimalleri yüksektir. Bu nedenle bu ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilir olması diğer piyasa oyuncuları açısından da önemlidir. Ayrıca çalışmaya cari denge ihracat ve ithalat değişkenlerinin dahil edilmesi özel sektörün döviz yaratma kapasitesini de ortaya koymaktadır. Bu bağlamda literatürde çoğunlukla yapılan kamu borcunun sürdürülebilir olması ya da faiz ve vergi yükü bağlamında bütçe kısıtı analizlerinden ziyade dış borç yaratan ve azaltan değişkenlerle özel sektör tasarruf ve yatırımlar arasındaki denge ya da dengesizlik de analize dahil edilmektedir. Buna ilaveten, çalışmada Utkulu ve Önel (2006)’ın faiz



maliyeti hesaplamasında kullandığı Libor değişkenine ülkelerin CDS primleri de eklenerek tekrar tahminler yapılmıştır. Çünkü örneklemdaki gelişmekte olan ülkeler makroekonomik zayıflıkları ve yüksek CDS maliyetleri nedeniyle dünya faiz oranlarının üstünde bir maliyetle borçlanmaktadır. Garcia ve Rigobon (2004) Brezilya için yaptıkları analizde de borç maliyeti üzerindeki risk primlerinin borcun sürdürülebilirliğin belirlenmesinde önemli olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla yüksek risk primlerinin yarattığı finansman maliyetinin ülkelerde Ponzi oyununa neden olup olmadığı araştırılmıştır. Son olarak panel eşbütünleşme tahmin sonuçlarından ayrı olarak ülke sonuçları da analiz edilip yorumlanmıştır.

Bu bağlamda çalışmanın ilerleyen bölümlerinde öncelikle dış borç sürdürülebilirliği ile ilgili teorik çerçeve analiz edildikten sonra dış borç sürdürülebilirliğinin kırılgan beşli özelinde önemi ayrıntılı bir şekilde tartışılmıştır. Sonrasında üçüncü bölümde literatürde uygulama alanında yapılan çalışmalar özetlenmiştir. Dördüncü bölümde Hakkio ve Rush (1991), Sawada (1994) ve Önel ve Utkulu (2006) metodolojisi ve veri seti kullanılarak 2001-2019 dönemi kırılgan beşli ülkeleri için panel eşbütünleşme analizi yapılmıştır. Son olarak beşinci bölümde elde edilen sonuçlar ülkelerin seçili makroekonomik değişkenleri üzerinden yorumlanmış ve politika önerilerinde bulunulmuştur.

## **2. BORÇLARIN SÜRDÜREBİLİRLİĞİ ANALİZİ**

Bu bölümde öncelikle borç sürdürülebilirliği ile ilgili teorik literatürde yapılan analizler özetlenmiş sonrasında çalışmanın konusu kapsamında kırılgan beşli ülkeleri için borcun sürdürülebilirliği kavramının önemine değinilmiştir.

### **2.1. Borç Sürdürülebilirliği Teorisi**

Borç konusu makroekonomi literatüründe teorik olarak çoğunlukla kamu borcu ve ona bağlı olarak bütçe açıkları temelinde tartışılmaktadır. Birçok kredi değerlendirme kuruluşlarının ülkeler için yaptıkları makroekonomik istikrar raporlarında kamu açıkları ve SG mu borçları analiz edilmektedir. Hatta Avrupa Birliğinin ekonomik ve parasal birliğini sağlayan ve 1992 yılında imzalanan Maastricht anlaşmasında dahi makro ekonomik istikrar kapsamında kamu borçlarının milli gelirine oranının %60'ı geçmemesi gerekliliği bir kriter olarak belirtilmiştir (Maastricht Treaty,1992). Enflasyon, kur, kamu bütçe açıkları ve kamu borç dengesine dayalı bu yaklaşımlarla ilgili oldukça fazla teorik ve ampirik literatür vardır. Fakat küresel liberal ticaret politikaları sonrası gerçekleşen cari açıklar sonrası artan finansal borçlanma sadece kamu borç yüküne odaklanılarak yapılan borç sürdürülebilirliği analizlerinin kapsamını daraltmaktadır. Çünkü finansal gelişme olanakları kamu dışındaki finans ve finans dışı kurumların da borçlanmalarını kolaylaştırmış ve kamu dışındaki ekonomik aktörlerin de borç/gelir seviyelerini hızla artırmıştır. Bu bağlamda ekonomideki aktörlerin birbiriyle etkileşimi de düşünüldüğünde borç sürdürülebilirliği ile ilgili yapılan analizlerin daha kapsayıcı olması ve tüm dış borçların milli gelire oranı üzerinden yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Ülkelerin borç almalarının en önemli nedeni tasarruf açığıdır. Bu eşitlik harcamalar yönünden milli gelir denkleminde yola çıkılarak şu şekilde ifade edilir (Krugman ve Obstfeld, 2009):

$$Y = C + I + G + (EX - IM) \quad (1)$$

1 numaralı denklemde  $C + I + G$  toplam harcamaları temsilen  $A$  ile adlandırılır ve eşitliğin sol tarafına alınır;

$Y - A = EX - IM$  denklemi aşağıdaki sırasıyla özel sektör ve devlet tasarruflarını verir.

$$S_p = (Y - T - C) \quad \text{ve} \quad S_G = (T - G)$$

Toplam mal ve hizmet ihracatı ve ithalatı arasındaki farkı ifade eden dış ticaret ( $X - M$ ) rakamı cari dengenin en önemli iki bileşenleridir. Bir diğer deyişle ülkedeki toplam üretim ( $Y$ ), toplam harcamalardan ( $A$ ) daha düşük ise ülke dış ticaret açığı ve dolayısıyla özel sektör  $S_p$  ve kamu tasarruf açığı ( $S_G$ ) verir. Özel sektör yatırımlarının ( $I$ ) özel sektör tasarruflarından ( $S_p$ ) fazla ve/veya kamu harcamalarının ( $G$ ) vergi gelirlerinden ( $T$ ) fazla olduğu cari açık; sermaye ve finans hesabındaki kısa ve uzun vadeli sermaye hareketleri, doğrudan yatırımlar ya da borçla karşılanır. Dolayısıyla ülkelerin borçluluğundaki artışın nedenleri kamu bütçe açıklarının yanı sıra özel sektör tasarruf açığından da kaynaklanabilir.

Cari açıkların milli gelire oranı ve sürdürülebilirliği ve nasıl finanse edildiği makroekonomik istikrarı yakından ilgilendirmektedir. Cari açıkların sürdürülebilirliği bağlamında kısa ve uzun vadeli sermaye ve doğrudan yatırımların bileşimi önemlidir ve bu alanda hem farklı değişkenlerle hem de farklı ülke grupları ve ekonometrik metotlarla yapılan ampirik literatür oldukça yoğun bir şekilde ilerlemektedir. Fakat bu çalışma tasarruf açığının nedenleri ya da sürdürülebilirliğinden çok sadece mevcut dış borçların sürdürülebilirliği kavramına odaklanmıştır. O nedenle ödemeler dengesi açıklarına neden olan tüm faktörler analize dahil edilmemiştir.

Uluslararası piyasada borç veren kurumlar borçların sürdürülüp sürdürülmemesi ile ilgili üç temel riskle (Utkulu, 1994) karşılaşabilir: Likidite Riski, Moratoryum ve İflas Riski (insolvency) ve Borcun Reddi Riski (repudiation). Likidite riski piyasalarda ülke içinden ya da dışından kaynaklanan global ekonomik (örneğin 2008 konut krizi) veya politik (örneğin Türkiye rahip Brunson krizi) bir kriz nedeniyle sermaye hareketlerinde oluşan ani bir duruştan (sudden stop) kaynaklanabilir. Ya da enflasyonu kontrol altına almak için Merkez Bankalarının uyguladığı daraltıcı para politikaları, kredi sıkışıklığına (credit crunch) ya da piyasada geçici likidite problemlerine sebep olabilir. Ülkenin uzun vadede borcunun sürdürülebilirliği konusunda piyasa oyuncularının endişesi yoksa oluşan likidite krizi borç alan ülkenin kısa vadede sadece faiz maliyetinin artmasına neden olur. Hatta piyasa koşullarındaki olumsuzluklar devam ederse, ödemeler dengesindeki kısa dönem sıkışıklıkları gidermek için kurulan IMF'nin de borç veren son kredi mercii rolünü üstlenmesi beklenir. Tarihsel geçmişe bakıldığında IMF, stand by anlaşmaları yoluyla defalarca özellikle gelişmekte olan ülkelerin kısa dönem likidite

problemlerine destek sağlamıştır. Bu nedenle Likidite krizi nedeniyle bir ülkenin iflas etmesi beklenmez. Ayrıca son dönemlerde hem 2008 küresel kriz hem de Covid-19 pandemi etkisiyle yaşanan parasal genişlemeler ülkelerin likidite sıkışıklığı nedeniyle iflas etme ihtimalini en aza indirmiştir. Borç veren kurumların karşılaşılabileceği borcun reddi riski ise toplum ve yöneticilerindeki ahlaki çöküntü riski ile bağlantılıdır. Bu bağlamda kurumsal kalite, demokrasi, yönetimde şeffaflık ve hesap verebilirlik, hukukun üstünlüğü gibi kurumsal kalite kavramları da borç verenler tarafından analiz edilir. Kredi piyasalarında ülkenin makroekonomik değişkenlerinin yanı sıra kurumsal kalite değişkenleri de analiz edilerek kredi iflas riski (CDS) (credit default swap) fiyatlanmaktadır. Borçların sürdürülememesinin bir diğer nedeni de iflas ya da moratoryum riskidir. Ülkenin makroekonomik koşullarındaki olumsuzluklar, cari açık, yüksek bütçe açıklarının yatırımları dışlaması ya da yaşanan içsel ve dışsal şoklarla oluşan yüksek enflasyon, borç faiz yükünü artırarak Ponzi finansmanına ve en sonunda da ülkenin borcunun ödeyememesine neden olabilir. Bu çalışmada analiz edilmek istenen temel konu ülkelerin iflas sebebiyle borcunu sürdürmemeye riskini ölçmektir.

Borç sürdürülebilirliği ile ilgili analizler çoğunlukla kamu borçları üzerinden yapılmaktadır. Kamu borcunun sürdürülebilirliği ile ilgili dört temel yaklaşım vardır. Birincisi kamu borç/millî gelirin durağanlığına ya da faiz ile millî gelir büyümesi arasındaki farka bakarak reel borç yükünün sürdürülebilirliğini ve ülkenin Ponzi oyununa düşüp düşmediğini analiz eden yaklaşımdır. İkinci yaklaşım hükümetin zamanlar arası bütçe kısıtı analizine dayanmaktadır. Mevcut borç ve gelecekteki kamu gelirlerinin bugünkü değeri en azından gelecekteki harcamaların bugünkü değerine eşit olması gerektiği varsayımına dayanarak yapılan analizlerdir. Bu analizler borç ya da bütçe açık değişkenlerinin durağanlığı (Hamilton ve Flavin, 1986; Wilcox, 1989) ya da faiz dışı fazla dengesi ve faiz ödemeleri değişkenlerinin eşbütünleşme testleri (Trehan ve Walsch, 1988; Hakkio ve Rush 1991) yoluyla yapılmıştır. Gerçekleşen faiz dışı denge; borç/millî gelir rasyosunu sabit tutabilmek için borcu sabitleyen faiz dışı dengeye (debt stabilizing primary balance) ulaşmalıdır (Tiftik, 2006). Kamu borcu analizlerinde üçüncü yaklaşım geriye dönüktür. Geçmiş harcama/millî gelir ve borç temelinde oluşan vergi baskısını analiz eder. Dördüncü yaklaşım ise malî kaynakların nesiller arası boyutlarına odaklanır. Kamu borcunun sürdürülebilir olması için gelecek nesiller tarafından ödenen net vergilerin bugünkü değeri; en az toplam mevcut borcun ve tüm devlet harcamalarının bugünkü değeri eksi şimdiki nesil tarafından ödenen net vergilerin bugünkü değerinin toplamına eşit olması gerektiği ortaya koyulmuştur (Benassy-Quere, Coeure, Jacquet, Pisani-Ferry, 2010).

Kamu borcunun sürdürülebilirliği kadar ekonomik aktörlerin birbirine bağımlılığı nedeniyle toplam dış borcun sürdürülebilirliğinin analiz edilmesi de önemlidir. Çünkü diğer ekonomik aktörlerdeki borç krizi ya vergi gelir kaybı nedeniyle oluşan bütçe açıkları yoluyla ya da piyasadaki diğer aktörlerin finansal risklerine devlet garantisi verilmesi yoluyla en nihayetinde kamu borçluluğunu da etkiler. Buna ilave olarak, özel sektördeki firmaların iflas etmesi finansal sistemde borç ve likidite

sıkışıklığına neden olup yine ülkede borç krize neden olabilir. Bu bağlamda çalışmada toplam dış borç sürdürülebilirliği analiz edilmesi hedeflenmiştir.

Kırılgan beşli ülkelerinde dış borç yaratan ve azaltan değişkenlerle yapılan bu analiz hem ekonomik hem de finansal sürdürülebilirlik kriterlerini içermesinden dolayı önemlidir. Çünkü denklem 2'deki harcamalar yönünden milli gelir denkleminde gösterildiği üzere dış ticaret açığının artması (azalması), tasarruf açığının (fazlasının) ve de borçlanmanın artmasının (azalmasının) temel nedenidir. Bu nedenle çalışma; dış borçların sürdürülebilirliği analizinde mevcut borç stoğu üzerindeki faiz yükünün yanı sıra toplam borç yükünün azalmasına ve artmasına katkı sağlayan sırasıyla ihracat ve ithalat dış ticaret değişkenleri dikkate alınarak kırılgan beşli örnekleme genişletilmiştir. Model kurma hatasından kaçınmak adına referans alınan makaleler bağlamında çalışmanın sadece örnekleme ve metodu değiştirilmiştir. Sawada (1994) çalışmasında zamanlar arası bütçe kısıtı denklemini Hakkio ve Rush'un (1991) sunmuş olduğu alternatif denklemi dikkate alarak analiz etmiştir. Temel denklem t dönemi için şu şekildedir:

$$GDP_t + (B_t - B_{t-1}) + TR_t = A_t + rB_{t-1} + \{N_t - (1 + i_t)N_{t-1}\} \quad (2)$$

Burada, GDP, gayri safi yurtiçi hasılayı, B, net dış borcu, TR, net transferleri, A, yurtiçi yerleşiklerin toplam harcamalarını, r, nominal faiz oranını, N, Merkez Bankasının yabancı para rezervlerini ve i' de bu rezervlerin faiz getirisini ifade etmektedir. Faiz getirisi döviz rezervlerinin faiz içermemesi sebebiyle devam eden denklemlerde tüm zaman boyutu için sıfır kabul edilmiştir. Denklem (2)'in sol tarafı t zamandaki toplam geliri ifade ederken, sağ tarafı toplam harcamayı ifade etmektedir. Söz konusu denklem  $GDP_t - A_t = EX_t - IM_t$  varsayımı altında ülkelerin ticari dengelerini (TB) dikkate alarak şu şekilde yazılabilir:

$$TB_t = EX_t - IM_t = rB_{t-1} - (B_t - B_{t-1}) - TR_t + \{N_t - (1 + i_t)N_{t-1}\} \quad (3)$$

EX ve IM sırasıyla nominal ihracat ve ithalat değerlerini ifade etmektedir. Denklem 3'den dış borcun değişimini açıklayan dinamik bütçe denklemi yazılabilmektedir:

$$S_t = TB_t + TR_t - \{N_t - (1 + i_t)N_{t-1}\} \quad (4)$$

$$B_t - B_{t-1} = r_t B_{t-1} - S_t \quad (5)$$

Denklem 4'de görüleceği üzere  $S_t$  t dönemdeki net dış fazlayı ifade etmektedir. Denklem 5 aşağıdaki şekilde tekrar yazılacak olursa aşağıdaki 6 no'lu denkleme ulaşılır:

$$B_t - B_{t-1} = \Delta B_t = IM_t + rB_{t-1} + N_t - (EX_t + TR_t + (1 + i_t)N_{t-1}) \quad (6)$$

$\Delta B_t$ 'nin durağan olması durumunda sonuçlar borç fazlasının varlığına işaret etmektedir (Sawada, 1994:329). Denklem 6'deki eşitlikler  $IX_t = EX_t + TR_t + (1 + i_t)N_{t-1}$  ve  $MM_t = IM_t + rB_{t-1} + N_t$  olarak tekrar gruplanarak yazılabilir. Bu durumda IX ve MM'in benzer şekilde birinci

farkında durağan olması varsayımı altında iki değişken arasındaki eşbütünleşme ilişkisi sınanabilmektedir:

$$IX_t = \alpha + \beta MM_t + \mu_t \quad (7)$$

Hakkio ve Rush (1991) ve Sawada (1994) göre bu iki değişken arasında eşbütünleşme ilişkisinin olması, ülkenin sürdürülebilir bir borç yapısına sahip olduğunu göstermektedir. Bu duruma ek olarak eşbütünleşme vektörünün  $\beta = (-1,1)$  eşitliğini sağlamasının uzun dönemde zamanlar arası bütçe kısıtı açısından analiz edilen ülkenin dış borçlarının güçlü bir sürdürülebilir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (Baharumshah vd., 2003). Diğer taraftan eşbütünleşme vektörünün mutlak değer içinde 1'den küçük olması ise zayıf sürdürülebilir dış borç yapısına işaret etmektedir (Öner ve Utkulu, 2006:680).

Hakkio ve Rush (1991), Sawada (1994) ve Önel ve Utkulu (2006) çalışmalarında olduğu gibi bu çalışmada kırılmalı beşli ülkelerin dış borç yaratan ve azaltan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi dış borçların sürdürülebilirliği bağlamında 2001-2019 dönemi için analiz edilmiştir.

## **2.2. Borçların Sürdürülebilirliğinin Kırılgan Beşli Açısından Önemi**

2008 yılındaki küresel krizde temel sorun eşik altı konuta dayalı tahvil ve türev ürünlerini kullanan finansal kurumların likidite krizine dayanmaktaydı. Merkez bankalarının öncelikle finansal sektörü desteklemek için uyguladığı parasal genişleme (quantitative easing) politikaları sonucu oluşan likidite bolluğu kredi genişlemesine ve sonuç olarak tüm dünya ülkelerinde hızlı bir toparlanmayı beraberinde getirmişti. Fakat pandemi etkisiyle yaşanan ekonomik daralma sadece tek bir ülkeyi ya da sektörü değil tüm Dünya ekonomilerini ve sektörlerini etkilemiştir. Dolayısıyla uygulanan mali ve parasal genişleme politikaları ile oluşan kaynak öncelikle gelişmiş ülkelerdeki firma, hane halkı ve finansal sektördeki likidite sorunlarını hafifletmek, istihdamı korumak ve büyümeyi sağlamak amacıyla yönelik teşvik programları için kullanılmıştır. Dolayısıyla tüm Dünya ülkelerinin parasal ve finansal genişleme yaptığı bu dönemde finansal sermaye eve dönük olmuş (home bias) ve doğrudan yatırımlarda sert bir gerileme yaşanmıştır.

Gelişmiş ülkeler açısından borç sürdürülebilirliğine pandemi etkisi değerlendirildiğinde parasal genişleme sonucu düşen faizler ülke borcunun maliyetini azaltmaktadır. Hatta parasal genişlemenin olası enflasyonist etkileri borç deflasyonu sağlayarak bu ülkelerde borç/millî gelir oranının iyileşmesine bile neden olabilir. Fakat kırılmalı beşli ülkelerinde yaşanan pandemi sonrası mali ve parasal genişleme; makroekonomik değişkenlerdeki ve kurumsal kalitedeki zayıflıkları ve dövizli borçlarının oranlarının yüksek olması nedeniyle borçların sürdürülebilirliği riskini artırabilir.

Küresel boyutta artan likidite ile düşen faizlerin gelişmekte olan ülkelere olumlu yansımaları olmakla beraber likiditenin geri çekilmeye başlaması veya başlayacağı ile ilgili lider ülkelerin politika sinyalleri bile bu ülkeler üzerinde yıkıcı etkilere neden olabilmektedir. Likidite bolluğu döneminde görece düşük faizle yenilenen borç yükü lokomotif lider ülkelerin daraltıcı politikalar uygulamaya

başlaması ile (örneğin FED 2016 yılında varlık alım programını durduracağını açıklaması gibi) artarak gelişmekte olan ülkelerin faiz, kur ve enflasyon oynaklıklarını artırmaktadır. Bir diğer deyişle dünya faizlerinin arttığı durumlarda küçük ülke dış dünya faiz artışına paralel faiz artırmak zorunda kalabilir. Dolayısıyla lokomotif ülkelerin merkez bankalarının sıkılaştırma adımlarına geçmesi durumunda gelişmekte olan ülkeler Ponzi oyununa düşme riski taşımaktadırlar.

Kırılgan beşli ülkeleri Tablo 1’de görüldüğü üzere cari açık sorunu yaşamaları nedeniyle sürekli olarak yeni dış finansman ihtiyacı duymaktadır. Bu ülkelerde siyasal, sosyal ve ekonomik sebeplerden dolayı yaşanan iç ya da dış bir şok etkisiyle sermaye hesabına girişlerde ani duruş olması hem faizlerde artış hem de ülke parasında değer kaybına neden olarak toplam borç maliyetini artırır. Çünkü ağırlıklı olarak yabancı para ile alınan dış borcun ülke para cinsinden toplam değeri milli gelirden daha hızlı artar. Kur şoku aynı zamanda ithal edilen ara ve mamul maliyetini de artırdığı için nihai mal fiyatına yansiyarak (passthrough) ülke enflasyonunu da artırır. Enflasyon faiz sarmalına düşen ekonomi bir taraftan yatırımların dışlanması ve büyüme sorunu diğer taraftan da borç sürdürülebilirliği sorunu ile karşı karşıya kalır.

Kırılgan beşli ülkelerinde kamu borç yükü %89 ile en yüksek Brezilya iken, en düşük %33 ile Türkiye’dir. Fakat sermaye hareketlerindeki ani duruşta oynaklığı azaltmak için kullanılacak rezerv hesaplarına bakıldığında %18 rezerv/dış borç oranı ile en düşük ülke Türkiye’dir. Aynı zamanda politika faizlerine bakıldığında Türkiye faizlerinin diğer kırılgan beşli ülkeleri faizlerinin de çok üstünde kaldığı görülmektedir. Bu nedenle CDS primlerinin analize dahil edilmesi ülke analizlerini daha güçlü değerlendirilmesini sağladığı düşünülmektedir.

Yüksek borçluluk rasyosuna sahip gelişmiş ülkelerin yerel para birimleri aynı zamanda uluslararası piyasalarda rezerv para olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle parasal genişleme ile hem senyoraaj geliri yaratıp hem de olası enflasyon sonucunda borç deflasyonu imkanına sahiptirler. Bu kapsamda yüksek borçlu ama rezerv para birimine sahip olmayan Japonya’nın ise uluslararası yatırım pozisyonu pozitifdir. Ülkedeki yerleşik kişilerin yurt dışındaki yerleşik kişiler ile finansal alacakları ve yükümlülüklerin net değerini gösteren yatırım pozisyonun pozitif olması o ülkenin dış dünyaya borç veren, negatif olması da borç alan ülke olduğunu gösterir. Bu bağlamda Japonya’nın özellikle kamu borç stoğu çok yüksek (%238) olmasına rağmen pozitif uluslararası yatırım pozisyonu ile borç veren ülke konumunda olduğu görülmektedir. Tablo 1’de görüldüğü üzere kırılgan beşli ülkelerinde ise Güney Afrika dışında ülkelerin uluslararası yatırım pozisyonu bu ülkelerin borçlu olduğunu teyit etmektedir.

**Tablo 1.** Seçili Makroekonomik Göstergeler

	Cari denge (Milyar Dolar)	Cari denge/milli gelir	Kamu Borç/milli Gelir	Uluslararası Rezervler/Dış Borç*	Merkez Bankası Politika Faizi**	Uluslararası Yatırım Pozisyonu/Milli Gelir
<i>Hindistan</i>	-66	-2,4	72,2	586/560= %104	% 4	-15,9
<i>Türkiye</i>	-27	-3,5	33	82/440= %18	% 17	-47,3
<i>Meksika</i>	-22	-1,8	53,7	201/469= %42	%4,25	-51,4
<i>Güney Afrika</i>	-13	-3,6	62,2	53/188 = %28	%3,50	8
<i>Brezilya</i>	-15	-0,8	89,5	355/569= %62	%2	-39,6

**Kaynak:** UNCTAD Handbook of Statistics 2019, World Economic Outlook,2020 \*: Yazarlar tarafından hesaplanmıştır. \*\*: 20.01.2020 tarihindeki değerleridir.

Sonuç olarak kırılgan beşli ülkelere bakıldığında süregelen cari açıkları nedeniyle yeni dış kaynak girişine olan bağımlılıkları, görece olarak yüksek faiz maliyeti nedeniyle borç veren kurumlar açısından risk taşımaktadırlar. Dış dünya ile karşılıklı bağımlılıkları yüksek olan bu ekonomilerde yaşanabilecek herhangi bir dış borç moratoryumu ya da iflas küresel sisteme bulaşarak finansal krize ve likidite sıkışıklığına neden olabilir. Bu nedenle kırılgan beşli ülkelerinin borçlarının sürdürülebilirliğinin analiz edildiği bu çalışmanın sonraki bölümünde ampirik uygulama literatüründeki bulgular tartışılmış daha sonra dördüncü bölümde model tahmin sonuçları verilmiştir.

### 3. LİTERATÜR ÖZETİ

Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında ağırlıklı olarak kamu borçlarının sürdürülebilirliğinin analiz edildiği görülmektedir. Trehan ve Walsh (1991) temel alınarak yapılan çalışmalar borç/milli gelir rasyosunun durağanlığına; Hakkio ve Rush (1991)'un çalışması temel alınarak yapılan çalışmalar ise bütçe kısıtını ve dış ticaret değişkenlerini içeren eşbütünleşme analizlerine dayanmaktadır.

Hakkio ve Rush (1991) çalışmalarında kamu gelirleri ve harcamaları 1950-1988 dönemi Amerika için analiz etmiştir. Farklı alt dönemlerde kamu gelir ve harcama değişkenlerinin eşbütünleşik çıktığını fakat bütün örneklem dönemi için eşbütünleşik çıktığını bulmuşlardır. Fakat eşbütünleşme katsayısı  $\beta$ 'nin değerinin 1'den küçük çıkması devlet harcamalarının devlet gelirlerinden daha hızlı artması sonucunu doğurduğunu ve bu durumun sürdürülemez olduğunu belirtmişlerdir. Kamu gelirlerinin, kamu harcamalarını uzun dönemde sürdürülebilir bir şekilde karşılayabilmesi için kamu borç stoğuna ödenen faizin Ponzi oyununa düşmemesi gerekir. Bu nedenle gelecekteki faiz dışı fazla akımının bugünkü değerinin net cari borçluluğu karşılamalıdır. Bir diğer deyişle kamu borcunu ödemek için tekrar ve daha yüksek faizle borç alınması kamu sektörü borçlanma ihtiyacını yıllar itibarıyla artırıp sürdürülemez duruma sürükleyeceği belirtilmektedir.

Fincke ve Greiner (2010) çalışmalarında seçili düşük ve orta gelirli Afrika ve Latin Amerika ülkelerinde her biri için farklı dönemleri içeren kamu borcunun sürdürülebilirliğini analiz etmişlerdir. Örneklemdeki ülkelere Rwanda, Botswana, Costa Rica, Mauritius ve Tunus için kamu borçlarının

sürdürülebilir olduğu bulunmuştur. Kamu borcu analizi için, kamu borcundan GSYİH'ye, kamu borcundan devlet gelirlerine, borç servisi GSYİH'ye, borç servisi kamu gelirleri gibi göstergeler kullanılmıştır. Bu değişkenler için yapılan çalışmalarda da kullanılan dönem ve metodolojiye göre kamu borcunun sürdürülebilirliği ile ilgili farklı sonuçlar elde edilmiştir (Tiftik, 2006).

Bir ülke sürekli ticaret açığı veriyorsa ve dış borç stokuna sahipse, borçların sürdürülebilir olması için zaman içinde dış ticaret fazlası vermesi gerekir. Bu bağlamda dış borçların sürdürülebilirliğinde dış ticaret ve rezervleri de analize dahil ederek reel sektörü dış borç yaratan ve azaltan değişkenler olarak gruplayan Sawada'nın (1994) çalışması bütçe kısıtını içeren çalışmalardan daha kapsayıcıdır. Sawada (1994) analizinde Aşırı Borçlu (HICs) ve seçili Asya Ülkeleri için Bean (1991), Dolado ve Vinals (1991) ve Trehan ve Walsch (1991) çalışmalarındaki zamanlararası bütçe kısıtı analizlerine dayanarak 1955-1990 dönemi dış borçların sürdürülebilirliğine odaklanmıştır. Elde edilen sonuçlarda Latin Amerika'daki Aşırı Borçlu ülkeler ve Filipinler'de mevcut dış borç yükümlülüğünün beklenen gelecekteki ticaret fazlasının bugünkü değerinden fazla olduğu bulunmuştur. Aşırı borç yükü altında olan bu ülkelerin ya mevcut dış borç yükünden kaynaklanan ödemelerini azaltması ya da ihracat gelirlerini artırması gerektiği vurgulanmıştır. Çalışma sonuçları Doğu ve Güneydoğu Asya ülkelerinin (Filipinler hariç) dış borç ödemelerle ilgili sürdürebilme sorunu olmadığını ortaya koymaktadır.

Bahmani-Oskooee ve Domac (1995) Türkiye analizinde ihracat ve ithalat arasındaki uzun dönem eşbütünleşme ilişkisi analizinde dış borçların sürdürülebilir olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Göktaş ve Hepsag, 2015). Mohammadi, Çak ve Çak (2007) çalışmalarında 1962-2003 dönemini kapsayan Türkiye tasarruf, yatırım ve ihracat ile ithalat arasındaki eşbütünleşme ilişkisini analiz etmişlerdir. Sonuçlar dış borçların güçlü bir şekilde sürdürülebilir olduğunu göstermiştir. Önel ve Utkulu (2006) Türkiye için yaptıkları çalışmada 1970-2002 dönemi için transfer harcamalarını içeren dış ticaret, rezervler ve borç faizini dış borç yaratan ve azaltan değişkenler olarak gruplandırmış ve Sawada (1994) metodolojisi kullanılarak bu değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi analiz edilmiştir. İncelenen dönem için yapısal kırılmalı ya da yapısal kırılmayı dikkate almayan test sonuçları Türkiye dış borçlarının zayıf sürdürülebilir olduğunu göstermiştir. Çukurçayır (2014) analizde ise borç verisi içermeyen dış ticaret, transfer harcamaları ve rezervler değişkenleri bağlamında dış borçların sürdürülebilir olduğunu bulmuşlardır.

Garcia ve Rigobon'un (2004) Brezilya için yaptıkları çalışmada iç, dış, brüt ve net borç için yaptıkları analizlerde borçların ortalamada sürdürülebilir olduğunu fakat riskin arttığı alternatif senaryolarda elde edilen sonucun soru işareti oluşturduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca borç dinamiklerinin özelliklerinin EMBI verisi (JP Morgan ülke risk primi) ile yakından ilişkili olduğu da çalışmada vurgulanmıştır.



Hostlan ve Karam (2005) 31 gelişmekte olan ülke için yaptıkları borç sürdürülebilirliği analizinde risk primi, çıktı oynaklığı, sermaye hareketlerindeki ani duruş ve finansal kırılganlık (kısa vadeli ya da dövizle borçlanma) gibi birçok birbiriyle bağlantılı faktörün önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Çalışma sonuçları döviz kuru ve ticarete konu olan malların dövizle fiyatlanmasının da borç sürdürülebilirliği üzerinde etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Döviz kurunun değerlendirilmesi bir taraftan dövizle alınan borç yükünü artırırken diğer taraftan ihracat gelirlerini artırması borç yükünün sabitlenmesini sağlayabileceği belirtilmiştir.

Gapen, Gray, Lim ve Xiao (2008) 12 gelişmekte olan piyasa ekonomisi için risk değişkenlerini geleneksel makroekonomik değişkenler ile birlikte analiz etmişlerdir. Piyasa fiyatları ve belirsizlik ile konsolide devlet bilançosunun ileriye dönük temerrüt olasılığı, kredi marjları ve yabancı para ile alınan borç miktarı gibi bir dizi temel değişkenler risk göstergeleri elde etmek için kullanılmıştır. Gelişmekte olan piyasa ekonomileri için risk göstergelerinin diğer piyasalardaki borçlanma maliyetleri ile kıyaslandığında güçlü ve anlamlı etkileri olduğunu; hatta ileri vadeli döviz kurları ve döviz kuru oynaklıklarının da risk primi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Türkiye için yapılan çalışmalarda; Yılabıcı ve Özcan (2008) 1990-2007 dönemi için TAR metodu ile yaptıkları borç/millî gelir durağanlık analizinde; Kıran (2012) 1970-2010 dönemi yapısal kırılmalı eşbütünleşme analizinde dış borçların sürdürülemez olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Çoğunlukla kamu borçları, bütçe gelir ve gider yaratma kapasitesi bağlamında eşbütünleşme ve durağanlık analizleri ile yapılan dış borç sürdürülebilirlik analizlerinin transfer harcamalarını içeren dış ticaretle genişletilmiş hali Sawada (1994) ve Önel ve Utkulu (2006) çalışmalarında yapılmıştır. Söz konusu çalışmaların hem dış borç ödemelerini hem de mevcut döviz ödemelerini (rezervlerde değişim ve borç faizi) ve geliri yaratan değişkenleri içermesi nedeniyle ekonominin dış ödemelerdeki gücünü daha güçlü analiz ettiği düşünülmektedir. Bu nedenle Önel ve Utkulu'nun (2006) Türkiye için yapmış olduğu çalışma kırılmalı beşli ülkeleri için genişletilerek yapılmıştır. Literatürde elde edilen çalışmalara göre Sawada modeli ile yapılmış bir panel analizine rastlanmamıştır. Aynı zamanda hem ülke grubu olarak hem de ayrı ayrı ülke eşbütünleşme değerlerinin de analiz edilmesi çalışmanın diğer güçlü yönünü oluşturmaktadır.

## **4. AMPİRİK ANALİZ**

### **4.1. Veri Seti ve Model**

Bu çalışmada kırılmalı beşli ülkelerinin (Brezilya, Hindistan, Meksika, Türkiye ve Güney Afrika), yıllık elde edilen dış ticaret dengesi, merkez bankası döviz rezervlerindeki değişim, net cari transferler ve toplam borçlar üzerindeki faiz maliyeti (Libor) verileri kullanılarak gruplanan dış borç yaratan (MM, ithalat, cari dönem merkez bankası yabancı para rezervi ve faiz ödemeleri) ve azaltan değişkenler (IX, ihracat, merkez bankası yabancı para rezervi getirisi ve net transferler) arasındaki

eşbütünleşme ilişkisi 2001-2019 dönemi için analiz edilmiştir. Buna ilaveten, borçlanma maliyeti üzerinde önemli bir etkisi olduğu varsayımıyla CDS primleri de Libor maliyetine ilave edilerek hem panel hem de ülke bazında eşbütünleşme analizleri tekrar yapılmıştır. Değişkenlere ait bilgiler Tablo 2’de özetlenmiştir.

**Tablo 2.** Tanımlayıcı İstatistikler

Panel A					
Değişkenler	Açıklama	Kaynak			
$EX_t$	t zamandaki Mal ve Hizmet İhracatı ( Cari USD)	Dünya Bankası (Worlbank Development Indicator, <a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a> )			
$IM_t$	t zamandaki Mal ve Hizmet İthalat ( Cari USD)	Dünya Bankası (Worlbank Development Indicator, <a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a> )			
$TR_t$	t zamandaki Net Cari Transferler (Cari USD)	Dünya Bankası (Worlbank Development Indicator, <a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a> )			
$N_t$	t zamandaki Merkez Bankası Yabancı Para Rezervi (USD)	Dünya Bankası (Worlbank Development Indicator, <a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a> )			
$B_t$	t zamandaki Toplam Dış Borç (Cari USD)	Dünya Bankası (Worlbank Development Indicator, <a href="https://data.worldbank.org/">https://data.worldbank.org/</a> )			
$r_t$	t zamandaki USD Libor Oranları (Ortalama Yıllık)	Macrotrends ( <a href="https://www.macrotrends.net/1433/historical-libor-rates-chart">https://www.macrotrends.net/1433/historical-libor-rates-chart</a> )			
$i_t$	Rezerv Faiz Getirisi	Faiz getirisi döviz rezervlerinin faiz içermemesi sebebiyle devam eden denklemlerde tüm zaman boyutu için sıfır kabul edilmiştir.			
$CDS_t$	Kredi Temerrüt Takası (5 Yıllık USD) / 100	Bloomberg ( <a href="http://www.bloomberg.com">www.bloomberg.com</a> )			
Panel B					
Konsolide Değişkenler	Açıklama	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
$IX1_t$	$(EX_t + TR_t + (1 + i_t)N_{t-1})$	26,36211	0,783291	24,43807	27,62962
$MM1_t$	$(IM_t + (r_t + CDS_t)B_{t-1} + N_t)$	26,41550	0,787813	24,35902	27,68070
$IX_t$	$(EX_t + TR_t + (1 + i_t)N_{t-1})$	26,21763	0,741340	24,43807	27,27356
$MM_t$	$(IM_t + r_t B_{t-1} + N_t)$	26,29915	0,730713	24,39415	27,29367

Yorum kolaylığı ve esneklik analizi için IX1 (LNIX1), IX (LNIX), MM1 (LNMM1) ve MM (LNMM) değişkenlerinin logaritması alınmıştır.

Çalışmada, Hakkio ve Rush (1991), Sawada (1994) ve Önel ve Utkulu (2006) metodolojisi kullanılarak aşağıdaki modeller incelenmiştir.

$$\text{Model 1: } LNIX1_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}LNMM1_{it} + \mu_{it} \quad (5)$$

$$\text{Model 2: } LNIX_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_{1i}LNMM_{it} + \mu_{it} \quad (6)$$

Modellerde i ülkeleri (model 1 için i=1,...5 ve model 2 için i=1,...4), t ise zaman boyutunu (t=1,...,T) ifade etmektedir. Model 1’de ülke grubu olarak Brezilya, Meksika, Türkiye ve Güney Afrika ülkelerine yer verilmiştir. Hindistan için söz konusu döneme ait CDS prim verileri elde edilememiştir. Hindistan’ın da dahil edildiği Model 2’de sadece libor oranları dikkate alınmıştır.

## a. Yöntem

Uygulamalı analiz üç bölümden oluşmaktadır. Öncelikle değişkenlerin ve modelin yatay kesit bağımlılığı irdelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre değişkenlere birim kök testleri uygulanmıştır. Son olarak eşbütünleşme ilişkisi incelenerek uzun dönem katsayıları yorumlanmıştır.

## b. Yatay Kesit Bağımlılık Testleri

Kesitler arası korelasyon ilişkisinin varlığı yatay kesit bağımlılığı testleri ile analiz edilmektedir. Panel veri analizinde hata terimlerinde meydana gelen birimler arası korelasyon, yatay kesit bağımlılığının biçimine bağlıdır (Chudik vd., 2011:46). Bu amaçla çalışmada sırasıyla Breusch-Pagan (1980) LM test, Bias-adjusted LM test (Pesaran vd., 2008) ve Pesaran CD (2004) testleri kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3’de raporlanmıştır.

**Tablo 3.** Yatay Kesit Bağımlılık Sonuçları

	LM	LM <sub>adj</sub>	CD
<i>Model 1</i>			
<b>LnIX1</b>	96,06*** (0,00)	19,24*** (0,00)	9,72*** (0,00)
<b>LnMM1</b>	77,82*** (0,00)	15,16*** (0,00)	8,66*** (0,00)
<b>Model 1</b>	18,18** (0,05)	1,82* (0,07)	1,58 (0,11)
<i>Model 2</i>			
<b>LnIX</b>	56,11*** (0,00)	14,47*** (0,00)	7,47*** (0,00)
<b>LnMM</b>	43,11*** (0,00)	10,71*** (0,00)	6,42*** (0,00)
<b>Model 2</b>	22,83*** (0,00)	4,86*** (0,00)	-0,32 (0,75)

**Not:** \*,\*\* ve\*\*\*, sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde yatay kesit bağımlılığını ifade etmektedir, ( ) içerisindeki değerler olasılık değerleridir.

Her iki modelde değişkenler için boş hipotez “H<sub>0</sub>= Yatay kesit bağımlılığı yoktur,” güçlü bir şekilde reddedilmiştir. Yükselen piyasa ekonomilerinde yer alan analize konu ülkelerin, ödemeler dengesi ve borçlanma yapısı dikkate alındığında dış borç yaratan ve azaltan değişkenler ve model için yatay kesit bağımlılığının elde edilmesi beklenen bir sonuçtur. Dolayısıyla ampirik analiz kısmında, yatay kesit bağımlılığı ile uyumlu II, Nesil Panel Birim Kök ve Eşbütünleşme testleri uygulanmıştır.

## c. Panel Birim Kök Testleri

Değişkenlerin panel birim kök analizi yatay kesit bağımlılığına izin veren, PANIC Bai ve Ng (2004) ve Bias-corrected PANIC Westerlund ve Larsson (2009) testleri ile analiz edilmiştir. Testlerin boş hipotezi “H<sub>0</sub>= Panel için birim kök vardır,” şeklinde olup, durağanlık sonuçları Tablo 4 ve Tablo 5’de raporlanmıştır.

**Tablo 4.** Panel Birim Kök Testi Sonuçları (Model 1)

Değişkenler	Pe	Ze	Ze <sup>+</sup>
<i>Düzeyde</i>			
LnIX1	-2,23 (0,99)	7,52 (1,00)	11,21 (1,00)
LnMM1	-2,19 (0,99)	5,52 (1,00)	7,92 (1,00)
DLnIX1	1,51* (0,07)	-1,90** (0,02)	1,62 (0,94)
DLnMM1	8,71 *** (0,00)	-5,90*** (0,00)	-2,45*** (0,00)
<i>Düzeyde ve Trendde</i>			
LnIX1	3,03*** (0,00)	-2,88*** (0,00)	0,25 (0,60)
LnMM1	1,34* (0,09)	-1,79** (0,04)	1,32 (0,91)
DLnIX1	2,33*** (0,01)	-2,46*** (0,00)	1,09 (0,86)
DLnMM1	6,01*** (0,00)	-4,60*** (0,00)	-1,12 (0,13)

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sembolleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir, Parantez içerisindeki veriler olasılık değerleridir. Maksimum ortak faktör sayısı ve gecikme uzunluğu sırasıyla 4 ve 2 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde değişkenlerin sabitli modelde düzeyde birim kök içerdiği ve birinci farkları alındığında durağan olduğu görülmüştür.

**Tablo 5.** Panel Birim Kök Testi Sonuçları (Model 2)

Değişkenler	Pe	Ze	Ze <sup>+</sup>
<i>Düzeyde</i>			
LnIX	-1,35 (0,91)	2,09 (0,98)	4,66 (1,00)
LnMM	-1,24 (0,89)	1,30 (0,90)	3,93 (1,00)
DLnIX	8,46*** (0,00)	-5,37*** (0,00)	-1,36* (0,09)
DLnMM	4,24*** (0,00)	-3,34*** (0,00)	0,48 (0,68)
<i>Düzeyde ve Trendde</i>			
LnIX	0,89 (0,19)	-1,32* (0,09)	1,66 (0,95)
LnMM	0,83 (0,20)	-1,20 (0,12)	1,73 (0,96)
DLnIX	1,83** (0,03)	-1,72*** (0,04)	2,24 (0,98)
DLnMM	5,88*** (0,00)	-4,27*** (0,00)	-0,40 (0,35)

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sembolleri sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde durağanlığı ifade etmektedir, Parantez içerisindeki veriler olasılık değerleridir. Maksimum ortak faktör sayısı ve gecikme uzunluğu sırasıyla 4 ve 2 olarak belirlenmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde ise değişkenlerin hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde düzeyde birim kök içerdiği ve birinci farklarında durağan olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu durum her iki modeli oluşturan ülkelerin verileri için temel hipotezin reddedilmesi gerektiği anlamına gelmektedir. Söz konusu ülkelere ait değişkenlere gelen içsel ve dışsal şoklar kalıcıdır. Bu nedenle değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin analiz edilebilmesi için eşbütünleşme ilişkisinin varlığının test edilmesi gerekmektedir.

#### d. Panel ECM ( Error Correction Model, Hata Düzeltme Modeli) Eşbütünleşme Testi

Westerlund (2007) tarafından geliştirilen Panel ECM eşbütünleşme testi, yatay kesit bağımlılığı varsayımı altında değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisini analiz eden bir testtir. İlk aşamada her bir yatay kesit için ortak hata düzeltme modeli tahmin edilmekte ve elde edilen hata düzeltme terimi grup-ortalama ve panel istatistik formülleri ile sınanmaktadır. Grup-ortalama ( $G_T$  ve  $G_\alpha$ ) test istatistiği

ülkelerin heterojen olduğu varsayımı ile hesaplanmaktadır. Bu amaçla Westerlund'un homojen ve heterojen panel istatistikleri arasında seçim yapma

k için kullanılan Swamy S testi (1971) her iki modele de uygulanmıştır. Elde edilen Swamy S testi sonuçlarına göre her iki modelde de  $H_0$  hipotezi ret edilmiş ve parametrelerin heterojen olduğu kabul edilmiştir, Kırılgan beşli ülkelerin heterojen yapıya sahip olması sebebiyle grup-ortalama test istatistikleri hesaplanarak yorumlanmıştır. Elde edilen test istatistiklerinin istatistiksel açıdan anlamlı olması durumunda “ $H_0$ = Panel için eşbütünleşme yoktur.” hipotezi reddedilmektedir. Her iki model için tahmin edilen eşbütünleşme testi sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Panel ECM Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	Test İstatistikleri	$\rho$ asimtotik	$\rho$ Bootstrap
<b>Model 1</b>			
$G_\tau$	-13,438**	0,000	0,05
$G_\alpha$	-3,168	0,001	0,247
<b>Model 2</b>			
$G_\tau$	-23,763***	0,000	0,009
$G_\alpha$	-5,189**	0,000	0,049
<b>Swamy S testi</b>		$\chi^2$	$\rho$
<b>Model 1</b>		65,75	0,000
<b>Model 2</b>		42,19	0,001

**Not:** \*\* ve \*\*\* sembolleri sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme ilişkisini ifade etmektedir.

Tablo 6’ ya göre her iki modelde de değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kabul edilmiştir. Bu durum ülkelerin sürdürülebilir borç yapısına sahip olduğunu göstermesi açısından önemlidir, ancak daha yorumlanabilir sonuçlar için  $\beta$  parametresinin tahmin edilmesi gerekmektedir. Çünkü  $\beta$  parametresi 1 ve -1 olduğunda güçlü sürdürülebilir; 1’den küçük olduğunda ise zayıf sürdürülebilir olduğuna işaret etmektedir. Bu sebeple çalışmanın takip eden bölümünde uzun dönem denge değerlerini yorumlayabilmek için panel eşbütünleşme tahmincileri test edilmiştir.

#### e. Panel Eşbütünleşme Tahmincileri

Eberhardt ve Bond (2009) ve Eberhardt ve Teal (2010) tarafından geliştirilen Augmented Mean Group (AMG) tahmincisi, regresyon analizinde yatay kesit bağımlılığını dikkate almak için ortak dinamik süreci, ilave değişken olarak modele dahil etmekte ve eşbütünleşme katsayılarını elde etmektedir. Eşbütünleşme tahmincilerinin alacağı değer ve istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığı söz konusu ülkelerin borçlarının sürdürülebilirliğinin zayıf veya güçlü olması durumunu ortaya koymaktadır. AMG tahmincisine göre hem panel hem de ülkelerin eşbütünleşme katsayıları tahmin edilerek her iki model için Tablo 7’de raporlanmıştır.

**Tablo 7.** Panel AMG Eşbütünleşme Katsayıları

	<i>LnMM</i>	<i>Sabit Terim</i>
<b>Model 1</b>		
<i>Panel</i>	0,598***(0,00)	10,082** (0,00)
<i>Brezilya</i>	0,3968***(0,00)	15,230***(0,00)
<i>Hindistan</i>	0,6006***(0,00)	10,174***(0,00)
<i>Meksika</i>	1,01***(0,00)	-0,3455 (0,84)
<i>Güney Afrika</i>	0,6529***(0,00)	8,506***(0,00)
<i>Türkiye</i>	0,3293***(0,00)	16,846***(0,00)
<b>Model 2</b>		
<i>Panel</i>	0,6142***(0,00)	9,6216** (0,01)
<i>Brezilya</i>	0,4227***(0,00)	14,52***(0,00)
<i>Meksika</i>	1,0058***(0,00)	-0,2196(0,92)
<i>Güney Afrika</i>	0,6813***(0,00)	7,8031***(0,00)
<i>Türkiye</i>	0,3468***(0,00)	16,3817***(0,00)

**Not:** \*\* ve \*\*\* sembolleri sırasıyla %5 ve %1 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir, Parantez içerisindeki veriler olasılık değerleridir.

Tablo 7’de elde edilen sonuçlara göre her iki modelde panelin tamamı değerlendirildiğinde kırılğan beşli ülkelerinin zayıf borç sürdürülebilir olduğu görülmüştür. Bireysel sonuçlar incelendiğinde, Meksika ülkesine ait eşbütünleşme vektörü zamanlar arası borçlanma kısıtının gerekli ve önemli varsayımı olan eşbütünleşme katsayısının  $\beta = (-1,1)$  olma koşulunu sağlamaktadır. Meksika ülkesinin bu koşulu sağlaması, söz konusu ülke için LnIX ve LnMM değişkenlerinin uzun dönemde birbirinden çok uzaklaşmadığını göstermektedir (Hamilton ve Flavin,1986; Baharumshah vd., 2003). Ülkeler arasında en zayıf sürdürülebilir borç yapısına sahip olan ülke model 1 ve model 2 modellerine göre yaklaşık sırasıyla 0,33 ve 0,35 eşbütünleşme katsayı değeri ile Türkiye’dir. Ülkelerin ayrı ayrı katsayı sonuçlarının elde edildiği tahmin sonuçları analiz edildiğinde kırılğan beşli ülkeleri arasında en kırılğan ülkenin Türkiye olduğu söylenebilmektedir.

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kamu borcu ve dış borçların sürdürülebilirliği ile ilgili çalışmalara bakıldığında ağırlıklı olarak zamanlar arası bütçe kısıtına dayalı borç ödemeleri ve kamu gelirleri bağlamında analizler yapılmıştır. Ülkelerin borç ödeme kapasiteleri; borç / GSYİH, borç / ihracat, bütçe açıklarının sürdürülebilirliği, borç servisi / ihracat, büyüme, rezervler/borç ve vergi gelirlerinin kompozisyonu gibi değişkenlerin durağanlığı ve eşbütünleşme ilişkisi bağlamında birçok farklı çalışmayla analiz edilmiştir. Bu göstergelerin her birinin analizlere dahil edilmesinin faydaları ve dezavantajları literatürde kapsamlı bir şekilde tartışılmakla birlikte hangi değişkenin temel alınması gerektiği ile ilgili bir görüş birliği bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın odak noktası; Kırılğan Beşli ülkelerinde faiz maliyetlerini etkileyen risk unsuru CDS primlerini de dikkate alan ve almayan iki farklı modelde eşbütünleşme ilişkisi analiz edilerek dış borçların sürdürülebilirliğini araştırmaktır. 2001-2019 dönemini kapsayan çalışmada, söz konusu ülkelere ait dış borç yaratan (ithalat, cari dönem merkez bankası yabancı para rezervi ve faiz ödemeleri) ve dış

borç azaltan (ihracat, merkez bankası yabancı para rezervi getirisi ve net transferler) değişkenlerinin konsolide halinin birinci farkında durağan olduğu bulunmuştur. İkinci Nesil Panel Eşbütünleşme testi sonucunda iki konsolide değişkenin birlikte hareket ettiği görülmüştür. Değişkenlerin uzun dönem denge değerleri incelendiğinde; her iki modelde de kırılgan beşli ülkelerinin 0,6 panel eşbütünleşme katsayısı ile zayıf borç sürdürülebilir olduğu görülmüştür. Ülke sonuçları ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise her iki modelde de Meksika (yaklaşık sırasıyla 1,01-1,00) dışında tüm ülkelerin dış borçlarının sürdürülebilirliğinin zayıf olduğu ve Türkiye'nin (yaklaşık sırasıyla 0,33-0,35) Kırılgan Beşli ülkeleri arasında borç sürdürülebilirliği açısından en kırılgan ülke olduğu bulunmuştur.

Kırılgan beşli ülkelerindeki zayıf dış borç sürdürülebilirliği ile ilgili öncelikle çözülmesi gereken sorun gelir ve ihracat kalemlerindeki artışın dış borç yükü artışının önüne geçmesi gerekliliğidir. Bunun için yüksek katma değerli ürün üretip ihracat yapıyor olmak önemlidir. Çünkü yüksek teknoloji ürünlerin fiyat esneklikleri düşük ve gelir esneklikleri yüksektir. Dünya'da artan gelirle birlikte dış ticaret hacmi artmakta fakat ileri teknoloji ürünlerine karşı olan talep artışı temel zorunlu mallara kıyasla daha fazla olmaktadır. Aynı zamanda bu ürünlerin fiyat talep esnekliklerinin düşük olması yüksek kar marjlarını ve katma değer artışını beraberinde getirir. O halde zayıf dış borç sürdürülebilir olan bu ülkelerin yüksek katma değerli ve rekabetçi üretim yaparak yüksek teknoloji ürün ihracatının payının artırmaları gerekir. Analiz edilen ülkeler değerlendirildiğinde EK-1'de yer alan tabloda da görüleceği üzere Hindistan (%10) ve Meksika'nın (%20) görece olarak diğer ülkelere kıyasla ileri teknoloji ihracatının payı yüksektir, Hindistan özellikle bilişim teknolojileri hizmet sektöründe 78 milyar dolar olan yüksek ihracat kapasitesi ile dikkat çekmektedir. Pandemi etkisi ile birlikte bilişim sektörünün öneminin daha da artması Hindistan'ın bu alanda ihracat gelirlerini artırmasının önünü açmaktadır. İncelenen ülkelerde %3 ile yüksek teknoloji ihracat payı en düşük ülke Türkiye'dir. Aynı zamanda Türkiye'deki imalat sektörünün milli gelirdeki payının 1998 yılındaki %22'den 2019 yılında %18,3'e gerilemesi sanayisiz büyüme kavramını akla getirmektedir. Çünkü imalat sanayindeki bu oransal azalış karşısında Bilgi ve İletişim sektörünün milli gelirdeki payının 1998 yılındaki %1,9 seviyesinden 2019 yılındaki %2,6'ya gerçekleşen artışı bilgi yenilik ve inovasyona yönelik ülkede yapısal bir dönüşümü işaret etmekte yetersiz kalmaktadır (TÜİK,2020). Bu bağlamda toplam üretimdeki katma değeri artırmak için nitelikli karmaşık ürünler üreten stratejik sektörler üçlü sarmal hipotezi perspektifinde desteklenmelidir. Üniversite, sanayi ve devlet iş birliğiyle oluşan bilginin üretime dönmesi için gerekli altyapının sağlanması gerekir. Özetle katma değerli ürün ihracatı ile hedeflenen dış ticaret fazlası ülkenin rezerv hesaplarının artmasına da olanak sağlar. Bu bağlamda kısa vadeli borçlar ve ülkenin resmi rezervleri bağlamında yapılan dış borç sürdürülebilirlik tartışması sona erer.

Bir taraftan ülkenin üretim yapısının niteliğinin artırılarak ihracat yoluyla dış borç azaltan değişkenlerinin güçlendirilmesi hedeflenirken diğer taraftan dış borç artıran değişkenler de sürdürülebilirlik açısından kontrol altına alınmalıdır. Bu bağlamda kamu açıklarının azaltılması için vergi gelirinin tabana yayılması ve kayıt dışı ekonominin payının azaltılması önemlidir. OECD

raporlarında Meksika ve Türkiye kayıt dışı ekonominin yüksek olmasına dikkat çekilmiştir. Bu durum bir taraftan borç ödeme kapasitesini olumlu etkilediği düşünülebilir. Çünkü borçlar resmi olarak kayıt altındayken gelirin bir kısmı kayıt dışı ise bir diğer deyişle fiili gelir resmi rakamların üstündeysen borcun sürdürülebilirliği artar. Fakat diğer taraftan kayıt dışı faaliyetlerin yüksek olması nedeniyle süregelen bütçe açıkları kamunun borçlanma ihtiyacının artmasına neden olur. Bu nedenle; yüksek kayıt dışı oranları kamu borçlanma ihtiyacının ve faizin artmasına neden olarak ülkelerin kırılganlığını artıran en önemli etkenlerden biri olmaktadır. Bu sorun ise ancak ve ancak toplumun bütün aktörlerinin desteği ve iş birliği ile çözülebilir. Kamunun etkin olması ve bütçe açıklarının sürdürülebilir olması için kurumsal kalite, regülasyonlar ve denetim önemlidir. Kurumsal kalite aynı zamanda ülkenin risk priminin düşmesi sağlayarak hem düşük faiz hem de uzun vadeli finansman olanakları ile yatırımın önünü açar. Yeni yatırımlarla elde edilen büyüme ile dış borç/gelir rasyosu azalır.

Sonuç olarak çalışma bulgularına göre dış borcun sürdürülebilir olması için alınan borç yükünden daha hızlı bir üretim artışı sağlaması gerekir. Bu bağlamda hem dış borç yaratan değişkenleri azaltmak hem de dış borç azaltan değişkenleri artırmak gerekmektedir. Bu amaca yönelik olarak ülkenin üretim kapasitesinin, çeşitliliğinin artması ve buna paralel olarak ihracatta katma değer yüksek olması hedeflenmelidir. Kamu tasarruf ve bütçe açıklarının olmaması için de ülkede kayıt dışılığın düşük olması gerekir. Düşük faizli finansman olanakları ile verimli projelere yapılan yatırımlar sayesinde borç artış yükünden çok daha fazla elde edilen gelir artışı gelecek nesillerin daha refah içinde yaşamasını sağlayabilir. Bu bağlamda, sanayi ve hizmetler sektöründeki yapısal dönüşüme uygun nitelikli ürün arzının sağlanması için en öncelikli uygulanması gereken politikanın eğitim sektöründe olması gerektiği açıktır. Çünkü sadece nitelikli, kaliteli emek arzı yüksek katma değerli ürünler elde edilmesini sağlayabilir. Kremer'in (1993) de belirttiği üzere vasıflı emek ve vasıfsız emek birbirine tam ikame değildir. Karmaşık bir ürünün yüksek katma değerle satılabilmesi için bütün üretim süreçlerinin sırasıyla ve eşanlı olarak başarıyla ve yüksek kalitede tamamlanması gerekir. Üretim sürecini bir halka gibi düşünülürse bu halkanın döngüsündeki kırılma ürünün kalitesinde başarısızlığı getirecektir. Bu bağlamda eğitimde bilişim ve yenilik sektörlerine uyumlu nitelikli ve yaratıcı düşüncüyü teşvik edecek ve sadece yönetim sürecinde değil tüm üretim kademelerinde vasıflı emek arzını artıracak yapısal dönüşümler yapılması önemlidir.

## KAYNAKÇA

- Baharumshah, A. Z., Lau, E., and Fountas, S. (2003). On the sustainability of current account deficits: evidence from four ASEAN countries. *Journal of Asian Economics*, 14(3), 465-487.
- Bahmani-Oskooee, M., and Domac, I. (1995). The Long-Run Relation between Imports and Exports in an LDC: Evidence from Turkey. *METU Studies in Development*, 22, 177-189.
- Bai, J., and Serena Ng. (2004). A Panic Attack on Unit Roots and Cointegration. *Econometrica*, 72(4), 1127-1177.



- Bean, C.R., (1991) *The external constraint in the U.K.*, in: G. Algoskoufis, L. Papademos and R. Portes, eds., *External constraints on macroeconomic policy: The European experience*, 193-215, Cambridge University Press, Cambridge.
- Benassy-Quere, A. Coeure, B., Jacquet, P., and Pisani-Ferry, J. (2010). *Economic Policy Theory and Practice*, Oxford University Press Inc., 1-724, Newyork, USA.
- Breusch, T. S., and Pagan A.R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Chudik, A., Pesaran M. H., and Tosetti, E. (2011). Weak and strong cross-section dependence and estimation of large panels. *The Econometrics Journal*, 14(1), 45-90.
- Çukurçayır, S. (2014). Türkiye ekonomisinde dış borçların sürdürülebilirliği: Eşbütünleşme Analizi, *Sosyoekonomi*, 22(22), 9-32.
- Dolado, J.J., and Vinals, J. (1991). *Macroeconomic policy, external targets and constraints: The case of Spain*, in: G. Algoskoufis, L. Papademos and R. Portes, eds., *External constraints on macroeconomic policy: The European experience*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Eberhardt, M., and Bond, S. (2009). Cross-section dependence in nonstationary panel models: A novel estimator. MPRA, Paper no: 17692, 07.10.2009.
- Eberhardt, M., and Teal, F. (2010). *Productivity analysis in global manufacturing production*. University of Oxford, Department of Economics Discussion Paper Series, Number 515, November, 2010.
- Fincke, B., and Greiner, A. (2010). Do governments in developing countries pursue sustainable debt policies? Empirical evidence for selected countries in Africa and Latin America, *Journal of Development Studies*, 46(4) 745–770.
- Hakkio, C.S., and Rush, M. (1991). Is the budget deficit too large??. *Economic Inquiry*, 29, 429–445.
- Garcia, M., and Rigabon, R., (2004). A risk management approach to Emerging Market's sovereign debt sustainability with an application to Brazilian data, *NBER*, Working Paper No: 10336.
- Gapen, M.T., Gray, D.F., Lim, C.H., and Xiao, Y., (2008). Measuring and analyzing sovereign risk with contingent claims, *IMF Working Paper*, 55(1), 1-40.
- Göktaş, H., and Hepsag, A. (2015) The analysis of external debt sustainability by periodic unit root test with structural break: the case of Turkey, *Research in Applied Economics*, ISSN 1948-5433, 7(4)
- Global Financial Stability Report (2020). *World economic and financial surveys*, International Monetary Fund, 2020, 0258-7440.
- Hamilton, J.D., and Flavin, M.A. (1986). On the limitations of government borrowing: A framework for empirical testing, *American Economic Review*, 76, 809-819.
- Hostland, D., and Karam, P., (2005). *Assessing debt sustainability in Emerging Market Economies using stochastic simulation methods*, (No.2005-2226), World Bank Publications.
- Mohammadi, H., Cak, M., and Cak, D. (2007). Capital mobility and foreign debt sustainability: some evidence from Turkey. *Applied Economics*, 39, 2441–2449. <http://dx.doi.org/10.1080/00036840600707274>.
- Önel, G., and Utkulu, U. (2006). Modeling the long-run sustainability of Turkish external debt with structural changes. *Economic Modelling*, 23, 669–682. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.2006.03.006>.

- Kıran, B. (2012). The sustainability of Turkish external debt: evidence from fractionally integrated approach under structural breaks. *Ekonomika istraživanja*, 25, 21–33.
- Kremer, M. (1993). The 0-ring theory of economic development, *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 551-575
- Krugman, P., Obstfeld, M. (2009) International Economics Theory and Practice, 8th Edition, Pearson Education Inc,1-705
- Pesaran, M.H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. *CEifo Working Papers*, No.1233, 255–60.
- Pesaran M.H., Ullah A., and Yamagata T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105–127.
- Roubini, N. (2001). *Debt sustainability: How to assess whether a country is insolvent?*, Stern School of Business, New York University, New York, USA.
- Maastricht Treaty (1192)Treaty on European Union, Official Journal of the European Communities, No C191/1, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:11992M/TXT&from=EN> (Erişim tarihi: 11.11.2021)
- Sawada, Y. (1994). Are the heavily indebted countries solvent?: Tests of intertemporal borrowing constraints. *Journal of Development Economic*, 45, 325–337.
- Swamy, R. N. (1971). Dynamic Poisson's ratio of portland cement paste, mortar and concrete. *Cement and Concrete Research*, 1(5), 559-583.
- Trehan B., and Walsh, C.E. (1988). Common trends, the government's budget constraint, and revenue smoothing, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12,425-444.
- Trehan, B., and Walsh, C.E. (1991). Testing intertemporal budget constraints: Theory and applications to U.S. federal budget and current account deficits. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 23, 206–223. <http://dx.doi.org/10.2307/1992777>.
- Tiftik, M.E. (2006). *Assessing domestic debt sustainability of Turkey with a risk management approach*, ODTÜ Yüksek Lisans Tezi, Tez No. 205014. 1-134.Erişim adresi: [https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=CBD-0t5Qf\\_-KaXqOVmCtUQ&no=5dnjXi6m2w\\_3ow5MkF4SFg](https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=CBD-0t5Qf_-KaXqOVmCtUQ&no=5dnjXi6m2w_3ow5MkF4SFg).
- TÜİK (2020). <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=ulusal-hesaplar-113&dil=1>
- Utkulu, U. (1994). *Cointegration analysis: introductory survey with applications to Turkey*, M. Güneş, Ş. Üçdoruk ve M.V. Pazarlıoğlu (ed.), I. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu ve Bildirileri içerisinde, (11-12 Kasım 1993), 303-24, İzmir.
- Utkulu, U. (1998). Are Turkish external deficits sustainable? evidence from the cointegrating relationship between exports and imports. *D.E.U. İ.İ.B.F. Journal*, 13,119–132.
- Utkulu, U. (1999). Is the Turkish external debt sustainable? evidence from unit root testing. *Yapı Kredi Economic Review*, 10, 55–65.
- UNCTAD (2019). *Handbook of Statistics*,1-104, [https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat44\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat44_en.pdf).
- Yılandı, V., and Özcan, B. (2008). External debt sustainability of Turkey: A nonlinear approach. *International Research Journal of Finance and Economics*, 20, 91–98.
- Westerlund, J. (2007). Testing for error correction in panel data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 69(6), 709-748.
- Westerlund, J., and Larsson, R. (2009). A note on the pooling of individual PANIC unit root tests. *Econometric Theory*, 25(6), 1851-1868.

World Economic Outlook (2020), *World Economic Outlook, October 2020: A Long and Difficult Ascent*, IMF World Economic Outlook Reports, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/09/30/world-economic-outlook-october-2020>.

Wilcox, D.W., (1989) The Sustainability of Government Decits: Implications of the Present-Value Borrowing Constraint, *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.21, No:3 (August), Page 291-306.

## EK-1

**Tablo8.** Kırılgan Beşli Ülkeleri İleri Teknoloji ve Bilişim İhracatı

	Yüksek Teknoloji İhracatı/Toplam İmalat Sanayi İhracatı	Yüksek Teknoloji İhracatı (Milyon USD)	ICT Hizmet İhracatı (Milyon USD)
<i>Hindistan</i>	%10	23.000	78.000
<i>Türkiye</i>	%3	4.000	323
<i>Meksika</i>	%20	75.000	80
<i>Güney Afrika</i>	%5	2.000	664
<i>Brezilya</i>	%13	9.000	2.000

**Kaynak:** Worlbank, Worldbank Development Indicators, 2021.



## TÜRK TARIM SEKTÖRÜNÜN KENDİ KENDİNE YETERLİLİK VE GIDA GÜVENCESİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ: BÜTÜNLEŞİK VZA/AHP ANALİZİ

### ASSESSMENT OF THE TURKISH AGRICULTURE SECTOR IN TERMS OF SELF- EFFICIENCY AND FOOD SECURITY: INTEGRATED DEA/AHP ANALYSIS

Sinem SOYHAN<sup>1</sup>, M. Şükrü MOLLAVELİOĞLU<sup>2</sup>



1. Doktora Öğrenci, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi,  
Sosyal Bilimler Enstitüsü,  
soyhansinem@gmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0001-9860-8943>
2. Prof. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, İktisadi  
ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,  
m\_sukru@hotmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0002-0633-4525>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
12.04.2021 04.12.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
24.12.2021 12.24.2021

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.913811>

\* Çalışma, Sinem Soyhan'ın Şubat 2020'de yazılan  
"Türk Tarım Sektörünün Sürdürülebilir Gıda  
Güvencesi Açısından Değerlendirilmesi: Veri  
Zarflama Analizi" başlıklı yüksek lisans tezinden  
türetilmiştir.

#### Öz

Bu çalışmanın temel amacı, kamuoyunda sıklıkla dile getirilen Türk tarım sektörünün kendi kendine yeterlilik özelliğini kaybettiğine yönelik tartışmalar üzerine, Türk tarım sektörünün kendi kendine yeterliliğini ve gıda güvencesi açısından durumunu değerlendirmektir. Bu açıdan çalışma, "Türk tarım sektörünün kendi kendine yeterliliği ve gıda güvencesini sağlayabilmekte midir?" sorusunu cevaplamaya çalışmaktadır. Bu amaçla kendi kendine yeterlilik, öncelikle ürün sınıflarının yeterlilik derecesi üzerinden incelenmekte, daha sonra kalori gereksinimlerinin karşılanması oranından hareketle incelenmektedir. En son olarak Küresel Gıda Güvencesi İndeksi (Global Food Security Index - GFSI) çalışmasının 2019 verilerinden hareketle bütünlük VZA / AHP yaklaşımı kullanılarak gıda güvencesi açısından Türk tarımı 30 OECD ülke örnekleminde hareketle incelenmektedir. Elde edilen bulgular incelendiğinde, kuru baklagiller, tahıl toplamı ve diğer tahıllar toplamı açısından üretimin artırılmasının kendi kendine yeterlilik açısından gerekli olduğu görülmektedir. Benzer şekilde sığır eti, ayçiçeği ve pirinç gibi ürünlerde son yıllarda gözlemlenen üretim artışlarının devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Gıda güvencesi açısından ise özellikle satınalınabilirlik ve doğal kaynak ve dayanıklılık boyutlarına yönelik iyileştirici politikaların benimsenmesi önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar Kelimeler: Kendi Kendine Yeterlilik, Gıda Güvencesi, Veri Zarflama Analizi, Hiyerarşik Analitik Süreç.

#### Abstract

The main purpose of this study is to evaluate the self-sufficiency of the Turkish agricultural sector in terms of food security, based on the debates that the Turkish agricultural sector has lost its self-sufficiency feature. In this context, this study aims to answer the question of "Is the Turkish agricultural sector able to ensure self-sufficiency and food security? For this purpose, self-sufficiency is first examined on the basis of the adequacy of the product classes, then on the basis of the ratio of meeting calorie needs. Finally, based on the 2019 data of the Global Food Security Index (GFSI) study, using the integrated DEA / AHP approach, Turkish agriculture is analyzed in terms of food security from a sample of 30 OECD countries. When the findings are examined, it is deemed necessary for self-sufficiency to increase production in terms of dry legumes, grain total and other grains total. Similarly, it is necessary to ensure the continuity of the increase in production observed in recent years in products such as beef, sunflower and rice. In terms of food security, it is important to adopt remedial policies, especially in terms of affordability and natural resources and durability.

**Keywords:** Self-Sufficiency, Food Security, Data Envelopment Analysis, Analytic Hierarchy Process.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

Food is the most basic need that must be met for human beings to survive. Although this fact necessitates the production of sufficient food to feed the population, it also clearly reveals that food production alone will not be sufficient. In addition to food production, it is important to ensure that individuals have access to food. An increase in the world population, political instability, global warming, high and unstable food prices, changes in food consumption and preferences of consumers, and destruction of agricultural lands make access to food difficult. Therefore, the need to improve the efficiency and effectiveness of the food chain is increasing day by day. It is important to ensure that the production systems and food chain are fully sustainable. In this context, the concept of food security plays an important role in terms of expressing the physical and economical accessibility of safe and nutritious food that is sufficient to meet the dietary needs of all people, considering their food preferences for a healthy and active life.

### **Research Questions**

Can the Turkish agricultural sector provide self-sufficiency and food security?

### **Literature Review**

In most of the empirical studies, food security is evaluated unidimensionally in terms of either self-sufficiency or food supply. In particular, the number of studies and practical examples for making multidimensional food security in Turkey is quite limited. In this study, a holistic perspective is tried to be achieved by evaluating the product qualification degree, calorie requirements, and food security dimensions with DEA / AHP method. Methodology

### **Methodology**

First of all, the qualification degrees of various product groups are examined in the study. Then, the production amounts that will meet the calorie needs of the country's population for a balanced diet are determined and whether the agricultural production meets this is examined, thus self-sufficiency is evaluated through the calorie calculation. Finally, in this study, based on the sample of 30 OECD countries, using the Global Food Security Index 2019 data, the integrated analysis of data envelopment and analytical hierarchical process approaches, efficiency scores, and country rankings in the affordability, availability, quality-safety, natural resource and durability dimensions of food security are obtained.

### **Results and Conclusions**

When the Turkish agricultural sector is examined through the degree of self-sufficiency, it is seen that it has a production far above self-sufficiency in terms of the total number of hard-shelled and citrus fruits. It can also provide self-sufficiency in terms of vegetable collection. However, the lack of

continuity in ensuring self-sufficiency in terms of dry legumes, the total of other grains, and the total grain reveal that policies to encourage production in these areas should be adopted in order not to increase the risk in terms of food security. When looking at the ratio of meeting the required minimum production level in terms of meeting the calorie requirement of the equivalent population, it is seen that there is a long-term deficit, especially in terms of beef production, but an increase in production has been achieved in recent years. With the increase in production in terms of rice and sunflower in recent years, it is seen that a production above the minimum production level that will meet the calorie requirement of the equivalent population has been realized. It is important to determine policies to sustain these increases. In terms of food security, it is understood that Turkish agriculture is in a better position in terms of relative availability and quality and safety dimensions, whereas there are problems especially in terms of affordability, natural resources, and durability. Considering that availability alone is not sufficient in terms of food security and access to food is also important, appropriate policies should be determined and implemented to improve affordability. Similarly, the continuity of food security depends on the good management of natural resources and durability. It will be beneficial to take into account this area and to adopt policies that protect natural resources and increase the durability of the system by determining appropriate policies.

## 1. GİRİŞ

Gıda, insanoğlunun ve diğer canlıların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için karşılanması gereken en temel ihtiyaçtır. Gıda ve nüfus ilişkisi üzerinde önemli düşüncelere sahip olan Malthus (1798), “Nüfusun Prensipleri Üzerine Bir Deneme” başlıklı yapıtında iki aksiyom üzerinden hareket edilebileceğini ifade etmektedir. Bunlardan birincisi, gıdanın insanın varlığı için gerekli olduğu aksiyomudur. İkincisi ise cinsiyetler arasındaki tutkunun gerekli olduğu ve neredeyse mevcut durumunda kalacağı aksiyomudur. Malthus’un bu aksiyomlara dayalı olarak yaptığı varsayımlardan birincisi, nüfus gücünün dünyanın insanın geçimini sağlayacak üretim gücünden sınırsız olarak daha büyük olacağıdır. Bundan dolayı nüfus kontrol altına alınmazsa geometrik oranda, geçim için gerekli olan ürünler ise yalnızca aritmetik bir oranda artacaktır. Malthus’un ifadesiyle; “Sayılarla biraz tanışık olan kişi için ikinciye kıyasla birinci gücün ne denli büyük olduğu anlaşılmaktadır” (Malthus, 1798). Bu olgu uzun süre nüfusun beslenmesini sağlayacak yeterli gıdanın üretilmesi üzerine odaklanmayı beraberinde getirmiştir. Nitekim, Schultz (1964) tarım sektörü tarafından sağlanan gıda arzının önemine işaret ederek, tarımın ekonomik büyüme için önemli olduğunu belirtmektedir. Bu düşünceye göre tarım, toplumun varlığını devam ettirmesini (geçimini) garanti etmektedir. Bu garanti sağlanmadığı sürece ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek de mümkün olmayacaktır (Dethier ve Effenberger, 2012). Ayrıca sadece tarımsal üretim veya gıda üretiminin de bireylerin geçimini sağlamayı tek başına garanti etmeyeceği açıktır. Yeterli üretim gerçekleştirilse bile kişilerin gıdaya erişimi sağlanamazsa geçimin sağlanması mümkün olmayacaktır. Dünyada tarımsal üretimde büyük artışlar gözlemlenmesine rağmen hala gıdaya erişim sorunu yaşayan çok sayıda insanın bulunduğu da bilinmektedir. Dünyada hala yetersiz beslenenlerin sayısı 2019 yılı itibariyle 687,8 milyon kişi olduğu görülmektedir. Bu dünya nüfusunun yüzde 8,9’unun yetersiz beslenme ile karşı karşıya olduğunu göstermektedir (FAO, IFAD, UNICEF, WFP, ve WHO, 2020). 2015’te Birleşmiş Milletler’in Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde 17 temel amaçtan oluşan ve kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları gündemindeki ikinci amaç açlığın sıfıra indirilmesidir. Bu amaç altında ortaya konan hedeflerden biri 2030 yılına kadar açlığın sona erdirilmesi ve tüm insanlar, özellikle de yoksullar ve bebekler de dahil olmak üzere savunmasız durumdaki insanların tüm yıl boyunca güvenli, besleyici ve yeterli gıdaya erişiminin sağlanmasıdır (United Nations, 2015). Ancak Dünyanın 2030’a kadar sıfır açlık amacını başarma yolunda olmadığı ve son trendler devam ederse, açlıktan etkilenen insan sayısının 2030’a kadar 840 milyon insanı geçeceği öngörülmektedir. Dünya Gıda Programına göre, 135 milyon insan büyük ölçüde insan kaynaklı çatışmalar, iklim değişikliği ve ekonomik gerileme nedeniyle şiddetli açlık çekmektedir. Buna ek olarak Covid-19 salgınının bu sayıyı ikiye katlayacağı ve 2020 sonu itibariyle 130 milyon insanın da açlık riskiyle karşı karşıya kalarak, bu sayıya ekleneceği ifade edilmektedir (United Nations, 2020). Ancak Covid-19 sürecinin etkisinin değerlendirilmesi için sürenin henüz yeterli olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu olgularla birlikte dünya nüfusunun artmaya devam etmesi ve 2050 yılına kadar dünya nüfusunun en az 9 milyar düzeyine erişmesinin beklenmesi, her geçen gün gıda zincirinin verimlilik ve etkinliğinin iyileştirilmesine duyulan ihtiyacı daha fazla önemli kılmaktadır. 2050 yılında dünya nüfusunun en az 9 milyar düzeyine erişmesi, gıda ihtiyacının yüzde 70 daha fazla olacağını ve gıda üretiminin buna göre artırılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu ise gıda üretim sistemlerinin ve gıda zincirinin tamamen sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulmasını zorunlu hale getirmektedir. Bunu gerçekleştirmek, gıda tedarik zincirindeki artan karmaşıklıktan, çevresel kısıtlamalardan, yaşlı nüfusun artmasından ve tüketicilerin gıda tüketim ve tercihlerindeki değişimlerden dolayı güçleşmekte ve daha karmaşık hale gelmektedir (King vd., 2017). Bununla birlikte, politik istikrarsızlık, küresel ısınma, kullanılabilir suyun azalması, tarım arazilerinin kuraklaşması, toprağın verimsizleşmesi ve tuzlanması, erozyon, ürün hastalık ve zararlılarının direnç kazanması, tarım arazi parsellerinin miras paylaşımı yoluyla küçülmesi, hızlı nüfus artışı, köyden kente göçün artması, biyoyakıt tüketiminin yaygınlaşması, organik gıdalara olan talebin artması, yüksek miktarda gıda stoklanması, istikrarsız ve yüksek gıda fiyatları, israf, düşük gelir ve işsizlik gibi nedenler de bu süreci zorlaştıran önemli etkenler olarak ortaya çıkmaktadır (Erbaş ve Arslan, 2015). Bütün bu unsurlar birlikte dikkate alındığında insanların gıdaya erişiminin sağlanmasının tek başına yeterli gıdanın üretilmesiyle mümkün olmayacağı, konuya daha bütüncül bir sistem içinde yaklaşılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bütüncül yaklaşım gıda güvenesi kavramını ortaya çıkarmaktadır.

En dar anlamıyla gıda güvenesi ister küresel ister ulusal, isterse topluluk veya hane halkı düzeyinde olsun, yeterli gıdanın mevcut olması anlamına gelmektedir. Buradaki yeterlilik ifadesi ile neyin kastedildiği açıklanmaya muhtaçtır. Örneğin ekonomik talebin karşılanması bu anlamda yeterli midir? Eğer yeterli ise fiyat ne olacaktır? Satın alınan gıda, enerji ve beslenme gereksinimlerini karşılamada yeterli olacak mıdır? Bu gibi soruların da cevaplandırılması gerekmektedir. Bu nedenle başlangıçta gıda güvenesi kavramı, bir ülkenin diyet enerji gereksiniminin karşılanmasına yetecek gıdaya erişme olanağının olup olmadığını tanımlamak için kullanılmıştır. Bu bağlamda ulusal gıda güvenesi bazen, ülkenin kendi nüfusunun gıda talebini karşılaması veya ihtiyaç duyulan gıdanın üretilmesi anlamında kendi kendine yeterlilik olarak da kullanılmıştır. Burada tekrar bir netleştirmeye ihtiyaç olduğu görülmektedir. Çünkü kendi kendine yeterlilik anlamında gıda güvenesinin, bütün vatandaşların enerji ve beslenme gereksinimlerini karşılamak için yeterli gıdaya erişimi sağlayıp sağlamadığı anlamında muğlak kalmaktadır. Ayrıca yurtiçi üretimin ekonomik talebi karşılamasının kendi kendine yeterliliği iddia etmekte yeterli olup olmadığının netleştirilmesi gerekmektedir. Bu tanımlamada, ülkeler fiyatın ne olacağını arz ve talebin eşitlenmesi bağlamında yurtiçi piyasaya bırakarak basitçe kendi kendine yeterliliklerini iddia edebilmektedirler. Ayrıca küresel ve ulusal düzeyde gıda güvenesi terimi gıda denkleminin arz yönü üzerine odaklanma eğilimindedir. Bununla birlikte, gıdanın mevcudiyetinin gıdaya erişimi ve yeterli kalorisinin sağlıklı ve besleyici bir diyeti garanti etmediği de açıktır. Gıdanın mevcudiyeti kadar gıdanın dağılımı da kritik bir konudur. Dolayısıyla, gıda



güvencesi hane halkı ve bireyin refahının bir ölçüsü olacaksa, erişilebilirliği de ele alması gerekir. Gıda güvencesinin bu yönü 1970'lerin ortalarından itibaren bilim insanları ve uygulayıcılar tarafından büyük ölçüde kabul görmüş ve gıda güvencesi kavramı sağlıklı ve üretken bir yaşam için yeterli gıdaya bütün insanların erişebilir olması olarak da tanımlanmıştır. Daha sonraları FAO tarafından bu tanımlama, besin değeri ve gıda tercihlerini de içerecek şekilde güçlendirilmiştir. Böylece 1996 Dünya Gıda Zirvesinde üzerinde anlaşılan bir tanıma ulaşılmıştır (Pinstrup-Andersen, 2009; Berry vd., 2015). Buna göre “gıda güvencesi, bütün insanların tüm zamanlarda, sağlıklı ve aktif bir yaşam için gıda tercihlerini göz önünde bulunduran ve diyet ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli olan güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak erişilebilmeleri durumu” şeklinde tanımlanmıştır (FAO, 1996).

“Gıda tercihleri” ifadesinin eklenmesi, gıda güvencesi kavramının sadece yeterli gıdaya erişimi değil aynı zamanda tercih edilen gıdaya erişimi de ifade etmesine yol açmıştır. “Güvenli ve besleyici” ifadelerinin eklenmesi de gıda güvenliği ve besin bileşimine vurgu yapmıştır. Bu durum, gıdaya eşit erişimi olan fakat farklı gıda tercihlerine sahip olan kişilerin de gıda güvencesinin farklı düzeylerine işaret edebileceği anlamına gelmektedir. “Tercihler” terimi sorgum yerine havyar gibi hanehalkı ve bireysel bir tercih anlamına gelen daha geniş bir yorumlamadansa, dini ve etik değerlerle uyumlu ve sosyal ve kültürel olarak kabul edilebilir gıdalar anlamında yorumlandığı sürece, tercihlerin eklenmesiyle ilgili bir sorunla karşılaşılabilir (Pinstrup-Andersen, 2009).

FAO (1996) tanımı, gıda güvencesinin bulunabilirlik, ulaşılabilirlik, kullanılabilirlik ve kararlılık boyutlarına sahip olduğuna işaret etmektedir. Bulunabilirlik boyutu, gıda güvencesinin sağlanabilmesi için en önemli unsurlardan biridir. Bu boyut basitçe yeterli miktarda gıdanın mevcut olması anlamına gelmektedir. Ancak yeterli gıdanın mevcut olması gıda güvencesini garanti etmemektedir. Bireylerin gıdaya fiziksel ve ekonomik olarak ulaşabilmesi de gerekmektedir. Bu da gıda güvencesinin ulaşılabilirlik boyutu olarak tanımlanmaktadır. Tüketilen gıdaların kişi başına yeterli miktarda olup olmadığı ve gıda kaynağının niteliği kullanılabilirlik boyutu altında incelenmektedir. Gıda güvenliği konusu da kullanılabilirlik boyutu kapsamında yer almaktadır. Gıda güvenliği sağlıklı gıda üretimini sağlamak amacı ile gıdaların üretim, işleme, saklama, taşıma ve dağıtım aşamalarında gerekli kurallara uyulması, önlemlerin alınması olarak tanımlanmaktadır. Gıda güvencesinin son boyutu olan kararlılık boyutu ise gıda güvencesinin sürekli sağlanabilmesinin önündeki engellerin ortaya konmasını amaçlamaktadırlar. Arzın nispeten kararlılığı, gelir dağılımının adaletli olması, gıda fiyatlarının istikrarı gibi konuları içermektedir. Özellikle kriz ve savaş dönemleri gibi ekstrem durumlarda gıda güvencesinin istikrarlı bir şekilde sağlanabiliyor olması büyük önem taşımaktadır (Niyaz ve İnan, 2016).

Gıda güvencesi konusunda ayrıca sürdürülebilirlik dikkate alınması gereken diğer bir unsurdur. Sürdürülebilirlik, gıda güvencesinin değerlendirilmesinde uzun dönemli boyutun bir parçası olarak düşünülmelidir. Böyle bir bakış açısıyla sürdürülebilir diyet kavramı, gıda güvencesinin geleceği için

sürdürülebilirliği sağlarken, iyi beslenme ve sağlığı sürdürmenin bir yolu ve hedefi olarak da önemli bir rol oynamaktadır. Gıda güvencesinin açık bir boyutu olarak sürdürülebilirliği entegre etmeksizin, bugünün politikaları ve programları gelecekte gıda güvencesizliğinin nedenini oluşturabilir (Berry vd., 2015).

Gıda güvencesinin her geçen gün öneminin artmasından dolayı bu alanda yapılan çalışmalarda giderek yaygınlaşmaktadır. Yazın tараğında gıda güvencesi üzerine yapılan çalışmaların genel olarak, kavramsal çerçeve, gıda politikaları ve gelişimi üzerine yapılan çalışmalardan (Sonnino vd., 2014; Rosegrant ve Cline, 2003; Pinstrup-Andersen, 2009; King vd., 2017) gıda güvencesinin ölçümü üzerine yapılan çalışmalardan (EUI, 2021; Napoli vd., 2011; Bhandari, 2018; Barrett, 2010; Chen vd., 2019) gelişmekte olan ülkelerde kentsel tarım, yoksulluk, coğrafya ile gıda güvencesi üzerine yapılan çalışmalardan (Sonnino, 2016; Smith vd., 2000; Zezza ve Tasciotti, 2010) ve iklim değişimi ve çevresel düzenlemelerin etkilerine ilişkin yapılan çalışmalardan (Wheeler ve Braun, 2013; Brown ve Funk, 2008; Schmidhuber ve Tubiello, 2007; Hertel, 2016; Sun vd., 2017) oluştuğu görülmektedir.

Bu çalışmada Türk tarımının sürdürülebilir gıda güvencesi açısından değerlendirilmesi ele alınmaktadır. Bu bağlamda öncelikle kendi kendine yeterlilik açısından Türk tarımı incelenmektedir. Daha sonra kalori gereksinimlerini sağlayacak üretim düzeyleri belirlenerek, Türk tarımının bu üretim düzeylerini karşılayıp karşılamadığı incelenmektedir. Son olarak küresel gıda güvencesi endeksi 2019 verileri kullanılarak, OECD ülkeleri örneklemeden hareketle bütünlük VZA/AHP yöntemi ile etkinlik değerleri ve ülke sıralamaları elde edilmektedir. Çalışma bu yönüyle Türk tarımının gıda güvencesi açısından değerlendirilmesine bütüncül bir bakış açısı getirmektedir. Bu özelliğiyle bu alanda yapılan çalışmalardan farklılaşmaktadır.

## **2. GIDANIN KENDİ KENDİNE YETERLİLİĞİ**

Gıdanın kendi kendine yeterliliği çok sık kullanılan bir kavramdır. Bununla birlikte, çoğunlukla net bir tanımlama yapılmadan kullanıldığı görülmektedir. Bunun nedeni birden fazla tanımlamaya sahip olmasıdır. En geniş tanımlama FAO (1999) tarafından yapılan tanımlamadır. Bu tanımlamaya göre gıdanın kendi kendine yeterliliği kavramı, genellikle bir ülkenin gıda ihtiyacını kendi yurtiçi üretimiyle ne ölçüde karşılayabildiğine bağlı olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda yurtiçi gıda üretiminin, ülkenin gıda tüketimine eşit olması kendi kendine yeterliliği ifade etmektedir. Eğer bir ülkenin yurtiçi gıda üretimi ülkenin gıda tüketiminin üzerinde ise o ülkenin kendi kendine yeterlilik sınırının üzerinde olduğu anlamına gelmektedir. Eğer bir ülkenin yurtiçi gıda üretimi ülkenin gıda tüketiminin altında ise o ülke de gıda açığının bulunduğunu göstermektedir ve söz konusu ülke kendi kendine yeterlilik sınırının altında yer almaktadır. Bu temel tanımlamanın bazı yönleri belirsizliğini sürdürmektedir. Örneğin, gıdanın kendi kendine yeterliliğini sürdüren bir ülkenin diğer ülkelerle gıda ticaretine devam edip etmeyeceği açık değildir. Bundan dolayı, yapılacak olan ticaretin gıdanın kendi kendine yeterlilik

politikalarına nasıl uyum gösterdiğinin belirlenmesi, kavramın tanımının daha da iyileştirilmesini ve hükümetin politika seçimlerine nasıl rehberlik ettiğine göre açıklanması gerekmektedir (Clapp, 2017).

Bazı araştırmacılar bir ülkenin tamamen gıda ticaretinden kaçınması ve gıda ihtiyacını karşılamak için yalnızca yurtiçi gıda üretimine güvenmesi olarak, gıdanın kendi kendine yeterliliğini tanımlamaktadır. Ancak böyle bir politika duruşu, pratikte pek rastlanamayacak bir durumdur. Gıdanın kendi kendine yeterliliği konusunda daha pragmatik bir anlayış, bir ülkenin gıda tüketiminin yüzde yüzüne eşit veya bunu aşan bir yurtiçi gıda üretimine sahip olmasıdır. Gıdanın kendi kendine yeterliliği, üretilen gıdanın yurtiçi tüketime oranı olarak tanımlandığında, bu tanımlama ticareti göz ardı etmemektedir. Böyle bir bakış açısı daha çok ülkenin gıda üretim kapasitesi üzerine odaklanmaktadır. Böylece kendi kendine yeten ülkeler, diğer ülkeler ile söz konusu gıdaların ticaretini yapmak için bir dereceye kadar tarımsal uzmanlaşma arayışına devam edebilirler. Buradaki temel nokta, gıdada kendi kendine yeten ülkelerin tükettikleri gıdaya eşit veya daha fazla gıda üretiminde bulunabilmeleridir. Bunun anlaşılmasını kolaylaştırmak için kendi kendine yeterlilik oranının kullanılması anlamlı olmakta ve bu oran mevcut arzın bir oranı olarak gıda üretimini ifade etmektedir (Clapp, 2017). Bu oran şu şekilde ifade edilebilir (FAO, 2012):

$$\text{Kendi kendine yeterlilik oranı} = \frac{\text{Üretim}}{(\text{Üretim} + \text{İthalat} - \text{İhracat})} \times 100$$

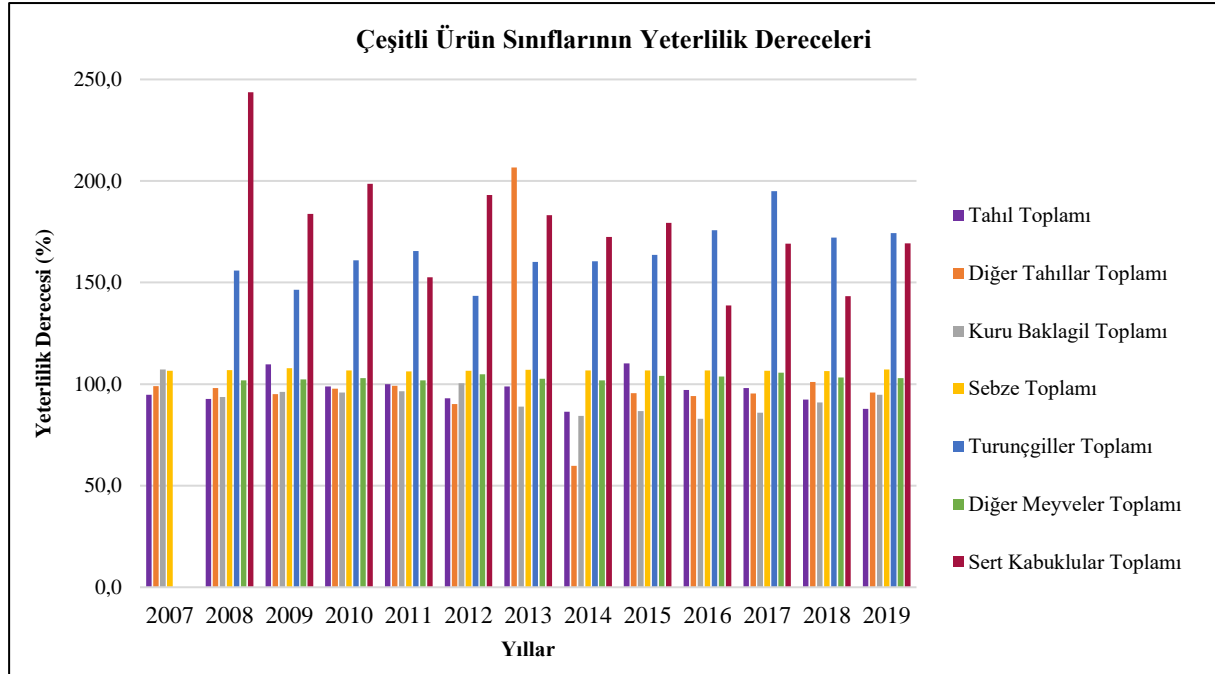
Kendi kendine yeterlilik oranı, yurtiçi gıda stokları düzeyindeki dalgalanmaları içermek üzere daha da iyileştirilebilir. Kendi kendine yeterlilik oranı parasal değerlere dayalı olarak hesaplanabilir olmakla birlikte, bir ülke tarafından üretilen gıdanın hacmi veya kalori değerleriyle de ölçülebilmektedir. Genellikle kendi kendine yeterlilik oranı, belirli mallar veya mal sınıfları (pirinç, buğday, mısır veya tahıllar gibi) için hesaplanabilir. Ancak FAO, kendi kendine yeterlilik oranı kavramının bir ülkenin genel durumuna uygulanmasında dikkatli olunmasını tavsiye etmektedir. Çünkü bir ülkenin tek bir gıda malından bol miktarda üretmesi, diğer gıda ürünleri için duyulan ihtiyacı maskeleyebilecektir (Porkka vd., 2013).

Gıdanın kendi kendine yeterliliği bir ülkenin kişi başı diyet enerji üretimi bakımından da ölçülebilmektedir. Günlük kişi başına 2500 kalori veya daha fazlasını üreten ülkeler tipik olarak kendi kendine yeterli kabul edilmektedir. Çünkü günlük 2500 kalori tüketimi, çoğu beslenme uzmanı tarafından yeterli beslenme için uygun görülmektedir. Günlük kişi başı 2000 kalori altındaki diyet enerji üretimi düşük üretim düzeyi olarak kabul edilmektedir. Günlük kişi başı 2000-2500 arası kalorilik diyet enerji üretimi yetersiz üretim düzeyi olarak kabul edilmektedir. Günlük kişi başı 2500-3000 arası veya daha fazlası kalorilik diyet enerji arzı üretimi de yüksek üretim düzeyi olarak kabul edilmektedir. Gıdanın kendi kendine yeterliliğinin bu farklı göstergeleri ülkenin gıda güvenesi durumu ve ticareti hakkında bazı ipuçları sunmaktadır. Bunlardan birincisi, kendi kendine yeten bir ülke gıdanın aktif ithalatçısı veya ihracatçısı olabilir. İkincisi, gıdanın kendi kendine yeterliliği bir ülke içinde gıda güvenesini garanti

etmemektedir. Eğer bir ülkede gıda mevcudiyeti, erişilebilirliği, besleyiciliği ve istikrarı gibi boyutlarda geçerli ise o zaman gıda güvencesinin sağlandığı düşünülebilir (Porkka vd., 2013).

Türk tarım sektörünün kendi kendine yeterliliği, TÜİK tarafından hazırlanmış olan 2007-2018 yılları arasındaki yeterlilik dereceleri üzerinden değerlendirilmektedir. Yeterlilik derecesi üretim değerinden zayıflar çıkarıldıktan sonra elde edilen değer, net üretim, ithalat ve stok değişimleri toplamından tohumluk kullanım, yemlik kullanım ve ihracat değerleri toplamının çıkarılmasıyla elde edilen değere oranlanmasıyla hesaplanmaktadır. Kendi kendine yeterlilik açısından bu değer %100'ün üstünde olması gerekmektedir. Tahıllar toplamı, diğer tahıllar toplamı, kuru baklagiller toplamı, sebze toplamı, turunçgiller toplamı, diğer meyveler toplamı ve sert kabuklular toplamı yeterlilik dereceleri aşağıdaki Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Çeşitli Ürün Sınıfları Açısından Yeterlilik Dereceleri



Kaynak: TÜİK, 2021.

Şekil 1'de de görüldüğü üzere sert kabuklular toplamı ürün grubu kendi kendine yeterliliği gösteren %100 oranının çok üstünde bir orana sahiptir. Benzer şekilde turunçgiller toplamında da Türkiye kendi kendine yeterlilik oranının çok üzerinde bir orana sahiptir. Sebze toplamı açısından da Türk tarımı kendi kendine yeterlilik oranının üzerinde yer almaktadır. Buna karşılık kuru baklagiller açısından 2007 ve 2012 yıllarında kendi kendine yeterlilik oranı üzerindeyken, diğer yıllarda kendi kendine yeterlilik oranının altında yer almaktadır. Diğer meyveler açısından da kendi kendine yeterlilik oranı üzerinde olduğu görülmektedir. Diğer tahıllar toplamı açısından ise 2013 yılında kendi kendine yeterlilik oranının çok üzerinde bir orana ulaşmışken, 2013 ve 2018 yılları dışında kendi kendine yeterlilik oranının altında kaldığı görülmektedir. Tahıl toplamı açısından ise 2009 ve 2015 yılları dışında kendi kendine yeterlilik düzeyinin altında yer almaktadır.

### **3. KALORİ GEREKSİNİMLERİNİN KARŞILANMASI AÇISINDAN KENDİ KENDİNE YETERLİLİK**

Kendi kendine yeterliliğin değerlendirilmesinde kullanılan diğer bir yaklaşım kişi başına kalori üzerinden değerlendirme yapmaktır. Bu çerçevede öncelikle EUROSTAT ve TÜİK veri tabanından elde edilen cinsiyet ve yaş dağılımlarına göre nüfus verileri kullanılarak toplam eşdeğer nüfus belirlenmiştir. Eşdeğer nüfusun belirlenmesinin amacı yaş dağılım farklılıklarının ortadan kaldırılmasıdır. Çünkü bir yetişkin ile bir çocuğun günlük kalori gereksinimleri aynı değildir. Eşdeğer nüfusun elde edilmesinde yetişkin eşdeğer ölçeği (adult equivalent scale) kullanılmıştır. Eşdeğer ölçeğinde 0-6 yaş için 0,2, 7-12 yaş için 0,3, 13-18 yaş için 0,5, 18 yaş ve üzeri için 1 katsayısı kullanılmıştır (Deaton ve Muellbauer, 1986). Daha sonra erkek ve kadın için günlük gerekli ortalama kalori ihtiyaçları kullanılarak, ülke nüfusunun toplam bir günlük kalori ihtiyacı ve bu değerler kullanılarak yıllık kalori gereksinim miktarı hesaplanmıştır.

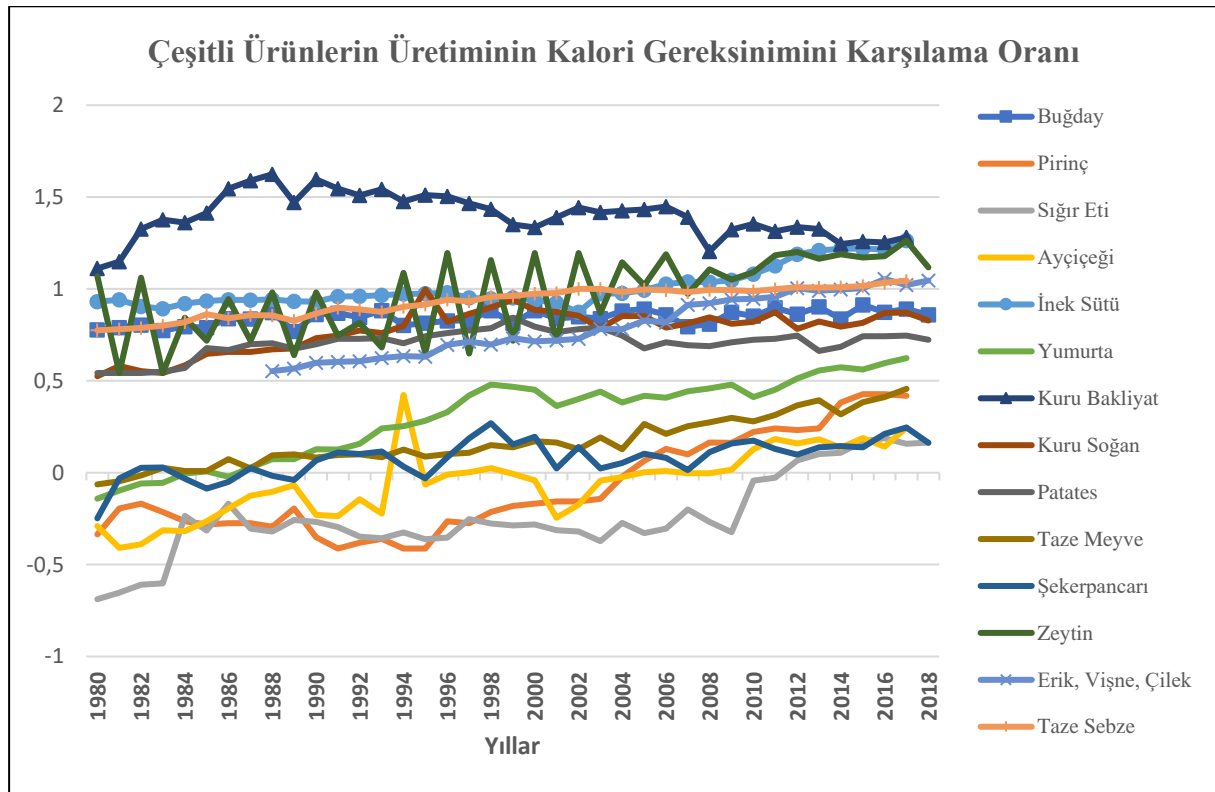
Kişi başı günlük kalori ihtiyacını karşılayan mal sepeti için Baysal (1991)'deki besin sepeti dikkate alınmıştır. Bu sepete göre bireyin sağlıklı beslenebilmesi için günlük toplam 3500 kalori besin tüketmesi gerekmektedir. Bu kalorinin 1000 birimi ekmek, 210 birimi un, 210 birimi yufka, 211 birimi pirinç, 300 birimi et, 270 birimi sıvı yağ, 70 birimi beyaz peynir, 70 birimi yumurta, 210 birimi yoğurt, 180 birimi kuru bakliyat, 20 birimi kuru soğan, 115 birimi patates, 150 birimi taze meyve, 125 birimi taze sebze, 240 birimi şeker, 29 birimi zeytin ve 90 birimi de reçel tüketiminden elde edilmektedir. Bu kalori miktarlarından hareketle, toplam yetişkin eşdeğer nüfusun yıllık kalori ihtiyacına göre oluşturulmuş besin sepeti üzerinden, kalori ihtiyacını karşılayacak gerekli besin maddeleri miktarları elde edilmiştir. Bu besin değerleri miktarları teknik dönüşüm değerleri (DİE, 2003) kullanılarak hammadde biçimine dönüştürülmüştür. Ekmek, un ve yufka hammaddesi olarak buğdaya, beyaz peynir ve yoğurt hammaddesi olarak süte, şeker hammaddesi olarak şeker pancarına ve reçel ise hammadde olarak çilek, erik ve vişneye dönüştürülmüştür.

Böylece eşdeğer nüfusun yıllık gerekli kalori ihtiyacını karşılayacak minimum ürün miktarları elde edilmiştir. Daha sonra söz konusu ürünlerin yıllık üretim değerleri, eşdeğer nüfusun yıllık gerekli kalori ihtiyacını karşılayacak minimum ürün miktarına oranlanmasıyla, nüfusun yıllık kalori gereksinimini karşılayacak ürün miktarının üstünde tarımsal üretimin gerçekleştirip gerçekleştirilemediği incelenmiştir. Söz konusu oran değerinin bire eşit olması, üretilen tarımsal ürünün ülkenin toplam eşdeğer nüfusunun kalori gereksinimi için gerekli minimum ürün miktarına eşit olduğunu göstermektedir. Değerin birden büyük olması toplam eşdeğer nüfusun yıllık kalori gereksinimi için gerekli minimum ürün miktarının üzerinde bir üretimin gerçekleştiğini, birden küçük değer ise toplam eşdeğer nüfusun yıllık kalori gereksinimi için gerekli minimum ürün miktarının altında bir üretimin gerçekleştiğini ifade etmektedir. En son olarak, tüm ürünler için ayrı ayrı elde edilen

değerler, kalori değerleri ağırlık olarak kullanılarak yeniden toplulaştırılmıştır (Mihçı ve Mollavelioğlu, 2011).

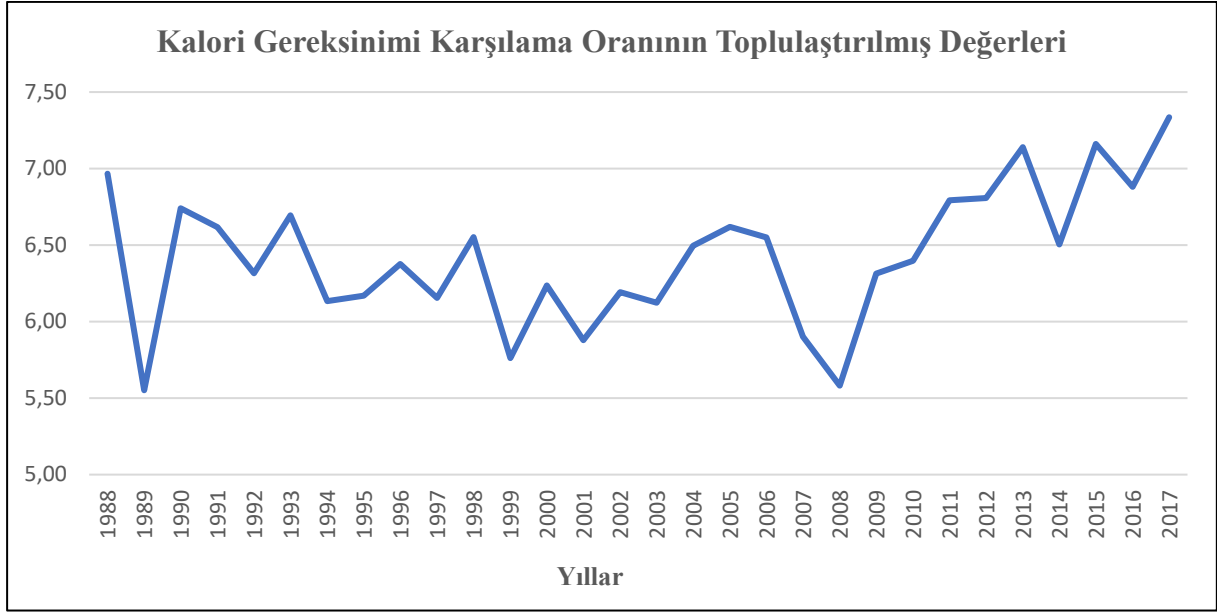
Ürün bazında yıllık üretim değerlerinin, eşdeğer nüfusun yıllık kalori gereksinimi karşılayacak minimum miktarına oranının logaritmik değerleriyle çizilmiş grafik Şekil 2’de gösterilmiştir. Logaritmik değerleri alındığı için sıfır değerinin üzerindeki değerler eşdeğer nüfusun kalori gereksiniminin üzerinde tarımsal üretimin gerçekleştirildiğini göstermektedir. Buna göre, sığır etinde 2011 yılına kadar eşdeğer nüfusun kalori gereksinimini karşılayacak gerekli üretimin gerçekleştirilemediği görülmektedir. Benzer şekilde pirinçte de 2004 yılına kadar eşdeğer nüfusun kalori gereksinimini karşılayacak gerekli üretim miktarının gerçekleştirilemediği görülmektedir. Ayçiçeğinde ise 1980-1993, 1995, 1996, 1999-2004, 2007 ve 2008 yıllarında eşdeğer nüfusun kalori gereksinimini karşılayacak gerekli miktarın karşılanamadığı, 1994, 1997, 1998, 2005, 2006 ve 2008 sonrası yıllarda ise eşdeğer nüfusun kalori gereksinimi karşılayacak gerekli üretim düzeyinin üstünde üretimin gerçekleştirildiği görülmektedir. Diğer ürünlerde eşdeğer nüfusun kalori gereksinimini karşılayacak gerekli ürün miktarının üstünde üretimin yapılabildiği görülmektedir.

**Şekil 2.** Çeşitli Ürünlere İlişkin Tarımsal Üretiminin Toplam Eşdeğer Nüfusun Kalori Gereksinimini Karşılama Oranları



Söz konusu ürünler için ayrı ayrı elde edilen değerler, kalori değerleri ağırlık olarak kullanılarak toplulaştırılmış ve toplulaştırılmış değerlerden elde edilen grafik Şekil 3’te verilmiştir.

**Şekil 3. Kalori Gereksinimini Karşılama Oranının Toplulaştırılmış Değerleri**



Kalori gereksinimi karşılama oranının toplulaştırılmış değerlerine bakıldığında, Türk tarım sektörünün eşdeğer nüfusun yıllık gerekli kalori ihtiyacını karşılayacak gerekli ürün miktarlarının üzerinde üretimin gerçekleştirildiği görülmektedir. Eşdeğer nüfusun yıllık kalori gereksiniminin minimum ürün miktarının yaklaşık 5 katından daha fazla üretim yapıldığı görülmektedir. Ancak FAO'nun kendi kendine yeterlilik oranı kavramının bir ülkenin genel durumuna uygulanmasında dikkatli olunması gerektiği yönündeki tavsiyesi göz önünde bulundurulmalıdır. Bunun nedeni bir ülkenin tek bir üründe bol miktarda üretmesinin, diğer ürünlerin üretilmesine duyulan ihtiyacı maskeleyesindedir (Porkka, vd., 2013). Elde edilen toplulaştırılmış değerlerde de bu durum gözükmemektedir. Kalori gereksinimini karşılama oranının toplulaştırılmış değerleri 1 değerinin çok üzerinde olduğu yıllarda bile özellikle sığır eti, ayçiçeği ve pirinçte kendi kendine yeterliliği karşılayacak üretim düzeylerinin sağlanamadığı bu olguyu ortaya koymaktadır.

#### **4. BÜTÜNLEŞİK VERİ ZARFLAMA ANALİZİ (VZA) VE ANALİTİK HİYERARŞİK SÜREÇ (AHP) YAKLAŞIMI İLE GIDA GÜVENÇESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Bu başlık altında, bütünleşik veri zarflama analizi (VZA) ve analitik hiyerarşik süreç (AHP) yaklaşımı kullanılarak, tarım sektörünün gıda güvençesi açısından değerlendirilmesine yer verilmektedir. Analizde OECD ülkeleri örneklemeden hareket edilmekte ve Küresel Gıda Güvençesi İndeksi (Global Food Security Index - GFSI) 2019 verileri kullanılmaktadır. GFSI, 1996 Dünya Gıda Zirvesinde yapılmış olan tanımlamaya dayanmaktadır. Bu anlamda endeks gıdanın satın alınabilirliği, mevcudiyeti, kalite ve güvenliği ve doğal kaynak ve dayanıklılık boyutları altında yer alan 59 göstergeden oluşmaktadır. Dinamik bir nitel ve nicel kıyaslama modeli sunmaktadır. Çalışmada bu

boyutlar altındaki göstergelerden bazıları seçilerek bu göstergelere ilişkin veriler kullanılarak analiz yapılmaktadır.

#### 4.1. Yöntem

Analitik Hiyerarşik Süreç (AHP), karar veya alternatiflerin listesini karşılaştırmak için Thomas L. Saaty (1980) tarafından geliştirilmiş sistematik bir yöntemdir. Diğer bir ifade ile çok kriterli bir karar verme yaklaşımıdır. Her bir bireysel karar kriteri bakımından alternatiflerin nispi performans ölçülerini ve karar kriterlerinin önemine göre ağırlıkları oluşturmak amacıyla nitel kriterleri analiz etmek için kullanılan subjektif bir yöntemdir. AHP bir problemin hem nitel hem de nicel yönlerinin dahil edilmesi gereken karmaşık, çok kriterli problemler için güçlü ve esnek bir karar verme aracıdır. Karar vericilerin bir problemin önemli bileşenlerini hiyerarşik yapıya göre düzenlemelerine yardımcı olmaktadır. Bu teorinin güçlü tarafı hem somut hem de soyut unsurları planlı bir şekilde düzenlemesi ve karar vermede yaşanan sorunlara çözüm sunabilmesidir (Skibniewski ve Chao, 1992). Yöntemin önemli bir özelliği, öznel yargıları ele alıp bunlara sayısal değerler tayin ederek bir ölçüm yapabilmesidir (Saaty, 1994). AHP'nin diğer önemli bir özelliği ise belirli bir seviyedeki unsurların daha düşük seviyedeki unsurlar üzerindeki etkisinin ölçüldüğü ikili bir karşılaştırma sunmasıdır. AHP sürecinde ilk olarak problem tanımlandıktan sonra, yapılandırma için hiyerarşik bir ayırım yapılmaktadır. Hiyerarşide en yukarıda yer alan unsur temel amaç, altında da temel ve alt ölçütler yer alırken onu daha sonra alternatifler izlemektedir. Ardından hiyerarşide yer alan öğelere yönelik önceliğin tespitine ilişkin ölçekleme metodolojisinden yararlanılmaktadır. Bu ikili karşılaştırmada her bir kriter bu karşılaştırmaların bir matrisini oluşturmak için her seferinde bir çift karşılaştırma sunar. Çünkü aynı düzeyin iki elemanı daha yüksek düzeydeki belirli bir elemanla herhangi zamanda karşılaştırıldığında, bu yöntem büyük ölçüde süreci basitleştirmektedir. Genellikle Saaty (1980) tarafından geliştirilen dokuz puanlı ölçek değerine göre nispi önem oranı her bir eşleştirilmiş karşılaştırmaya atanmaktadır (Ahmad vd., 2006). Dokuz puanlık ölçek, seçenekler arasındaki tercihleri eşit, orta, güçlü, çok güçlü veya mutlak derecede tercih edilen şeklinde ifade etmektedir. Bu tercihler, sırasıyla 1, 3, 5, 7, ve 9 şeklinde ikili ağırlıklara dönüştürülmektedir. Ara değerler olarak 2, 4, 6, ve 8 değerleri kullanılmaktadır (Kwong ve Bai, 2002). İkili karşılaştırma matrisleri köşegen değerleri 1 şeklinde bir kare matris biçimindedir. Köşegen değerlerin 1 olması, faaliyetlerin kendisiyle karşılaştırıldığını göstermektedir. Karar kriterlerinin ve alternatiflerinin tutarlı olup olmadığının belirlenmesi için tutarlılık oranının hesaplanması gerekmektedir. Bir karşılaştırma matrisinin tutarlılık indeksi (consistency index - CI),  $CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$  ile verilmektedir. Burada,  $\lambda_{max}$ , maksimum öz değeri (eigenvalue) ve n ise matrisin boyutunu ifade etmektedir. Karşılaştırmaya yönelik tutarlılığın ölçümünde ise Saaty's (1980) tutarlılık oranı kullanılmaktadır (Skibniewski, 1988; Skibniewski ve Chao, 1992). Tutarlılık oranı (consistency ratio - CR) ise tutarlılık indeksi ve rastgele değer indeksi (RI) belirlenerek elde edilmektedir. Tutarlılık oranı, tutarlılık indeksinin rastgele değer indeksine oranlanmasıyla elde edilmektedir (Chou vd., 2008). Tutarlılık oranının 0,10'dan küçük olması karar kriterlerinin ve alternatiflerinin kabul edilebilirliğini



göstermektedir (Al-Harbi, 2001). Tutarlılık oranı 0,10'dan büyük olması durumunda yeniden değerlendirme yapılması gerekmektedir (Lin vd., 2011).

VZA ise, karar verme birimlerinin girdilerini çıktı üretimine dönüştürme yeteneğinin ölçülmesini içeren bir performans değerlendirme yöntemidir. Bu yöntem (Charnes vd., 1978) tarafından geliştirilmiş matematiksel programlamaya dayalı veri yönlü bir yaklaşımdır. Charnes ve diğerleri 1979 yılında yaptıkları çalışma ile birden fazla girdi ve çıktı için gözlemlerden hareketle etkin sınırın bulunmasını ve etkin sınır içinde kalan etkin olmayan noktaların merkeze olan radyal uzaklıkların hesaplanmasını, girdi yönlü (input oriented) ve ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında matematiksel programlama tabanında çözmüşlerdir. Bu çözüme de VZA yaklaşımı adını vermişlerdir. VZA sayesinde, birden fazla farklı ölçeklerde ölçülmüş veya farklı ölçümlere sahip girdi ve çıktılara dayalı olarak karar verme birimlerinin (KVB) (Decision Making Unit) görel performansını ölçmek, Farrell'in yaklaşımı çerçevesinde mümkün hale gelmiştir (Tarım, 2001). VZA, farklı karar verme birimlerinin görel etkinliklerini değerlendirmek üzere kullanılan, doğrusal programlama modeline dayalı, parametrik olmayan bir yaklaşımdır. Parametrik olmayan bir yaklaşım olmasından dolayı, değerlendirilen sistemin girdi ve çıktıları arasında fonksiyonel bir ilişkinin belirlenmesi gerekmemektedir (Ehrmann, 2008; Kocher vd., 2001). Parametrik olmayan programlama yaklaşımının bir diğer özelliği ise sınırın parçalı (piecewise) doğrusal olarak tanımlanmasıdır. Bu parçalı doğrusal yüzey, doğrusal programlama problemlerinin dizisinin çözümüyle oluşturulmaktadır. Parametrik yöntemlerde ise bunun aksine sınır kıraksız olarak tanımlanmaktadır (Tarım, 2001). Karar verme birimlerinin nispi etkinliğini değerlendirmek için kullanılan çok kriterli karar verme yöntemleri içinde en etkin yöntemlerden biridir. VZA, öncelikle yönetsel ve teknik ölçek etkinliklerinin performans değerlendirmelerini yapmak için kullanılır. Etkinlik temelde doğrusal programlama modelinin amaç fonksiyon değeridir (Ahmad vd., 2006). VZA yaklaşımları, girdi yönlü (input-oriented) veya çıktı yönlü (output-oriented) olabilir. Girdi yönlü durumlarda VZA yöntemi, her bir KVB için çıktı düzeyi sabitken, girdi kullanımındaki mümkün olan en fazla oransal azalmayı ortaya çıkaran etkin sınırı tanımlar. Çıktı yönlü durumda ise, VZA yöntemi girdi düzeyini sabit tutarak, çıktıdaki en fazla oransal artışı araştırır. Ölçeğe göre sabit getirili teknoloji uygulandığında, her iki yönlü ölçümde aynı teknik etkinlik değerleri elde edilmektedir. Ancak, ölçeğe göre değişen getiri durumu varsayıldığında, her iki yönlü modelin etkinlik değerleri farklılaşmaktadır (Coelli ve Rao, 2003). Bununla birlikte, birleşik bir indeks oluşturmak amacıyla girdiler veya çıktıların olmadığı koşullarda da uygulanabilmektedir (Kao, 1994; Lovell ve Pastor, 1999; Kao, 2010; Liu vd., 2011; Blancas vd., 2013).

VZA'nın kullanılabilirliğini geliştirmek amacıyla bir sıralama modeli oluşturmak üzere AHP ile VZA bütünleştirilebilmektedir. AHP-VZA sıralama modelinin en önemli avantajlarından biri nihai ağırlıkların, empoze edilen ağırlıklar kullanılmadan VZA modeli aracılığıyla türetilmesini sağlaması yanında ikili karşılaştırma kararlarının sayısını azaltabilmesidir. Uygulamalar açısından AHP-VZA modelleri çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır (Ghavami vd., 2020). Amaçlarına göre bu kullanımlar

kategorize edilebilir. Bu kategorilerden birisi VZA'daki nitel verilerin AHP kullanılarak nicel verilere dönüştürülmesidir. İkincisi, iki aşamalı bir süreçte AHP kullanılarak VZA'daki etkin ve etkinsiz birimlerin sıralanmasıdır. Üçüncüsü VZA'daki girdi ve çıktılardaki değişim miktarlarının ağırlıklandırılmasıdır. Dördüncüsü, AHP kullanarak VZA'dan elde edilen etkinlik skorlarını ağırlıklandırmadır. Beşincisi VZA modellerinde girdi ve çıktı ağırlıklarını kısıtlamadır. Altıncısı girdi ve çıktıların asıl ağırlıklarını kısıtlamaktır. Her bir girdi veya çıktı tarafından katkıda bulunan her bir KVB'nin girdi ve çıktılarının ağırlıklandırılmış toplamının oranına işaret edilmektedir. Yedincisi VZA yapısındaki girdi ve çıktıları ağırlıklandırmaktır. Sekizincisi kayıp verilerin tahmin edilmesidir. Dokuzuncu ise, AHP ve VZA kullanarak ağırlıkların dışbükey kombinasyonunu oluşturmaktır (Pakkar, 2015).

Bu çalışmada, Sinuany – Stern vd. (2000) tarafından önerilen ve iki aşamalı bir süreçte AHP kullanılarak VZA'daki etkin ve etkinsiz birimlerin sıralanmasının yapıldığı yöntem esas alınmaktadır. Bu yöntemin esas alınmasının nedeni, OECD ülkelerinin gıda güvencesi açısından elde edilen etkin ve etkinsiz skorlarına göre sıralanmasının yapılmasıdır. Sinuany – Stern vd. (2000), her bir birimin çoklu girdi ve çıktıya sahip olduğu organizasyon birimlerinin tam bir sıralaması için iki aşamalı bir model önermektedir. Birinci aşamada, VZA ayrı ayrı her bir ikili birimler için çalıştırılır. İkinci aşamada, birinci aşamada oluşturulan ikili değerlendirme matrisi AHP üzerinden birimleri derecelendirmek için kullanılır. Bu çalışmanın öncelikli amacı gıda güvencesi açısından değerlendirme olduğu için, söz konusu bu yöntemin matematiksel gösterimine burada yer verilmemiştir. Modelin matematiksel çıkarımları için ilgili çalışmaya bakılması tavsiye edilmektedir.

#### **4.2. Analiz ve Bulgular**

Türk tarım sektörünün gıda güvencesi açısından görelî etkinliğini belirlemek üzere öncelikle ölçüğe göre sabit getiri (CCR) varsayımı altında girdi yönlü VZA analizi yapılarak ülkelerin görelî etkinlik değerleri elde edilmektedir. Daha sonra Sinuany – Stern vd. (2000) tarafından önerilen model çerçevesinde, birinci aşamada ayrı ayrı her bir ikili KVB'ler için VZA analizi yapılarak ikili karşılaştırma matrisi elde edilmektedir. İkinci aşamada ise ikili karşılaştırma matrisinden hareketle AHP üzerinden birimler derecelendirilmekte ve KVB'lerin sıralamaları bütünleşik VZA/AHP yöntemiyle elde edilmektedir.

Analizde GFSI yaklaşımı esas alınarak söz konusu endeksin 2019 yılı verilerinden yararlanılmaktadır. Burada gıda güvencesi bulunabilirlik, kalite ve güvenlik, erişilebilirlik ve doğal kaynaklar boyutları altındaki değişkenler dikkate alınarak analiz yapılmaktadır. Analizde kullanılan boyutlar ve değişkenler Tablo 1'de gösterilmiştir. GFSI'da çok sayıda değişken bulunmakla birlikte, değişkenler arası yüksek korelasyondan ve çok sayıda girdi ve çıktı değişkenle çalışıldığında VZA modelinin ayırt etme özelliğini olumsuz etkilediğinden değişken sayısı azaltılmıştır. Ayrıca Mahlberg ve Obersteiner (2001) ve Despotis (2005) çalışmalarında kullanılan model esas alınmıştır. Tablo 1'de

sunulan değişkenler girdi değişken olarak kullanılmıştır. Çıktı değişken olarak ise 1 değeri dummy değişken olarak analize dahil edilmiştir. Girdi değişken olarak kullanılan göstergelerden bir kısmının çıktı değişken özelliği taşımasından dolayı, bu değişkenlerin girdi değişken olarak kullanılabilmesi için söz konusu değişkenlere ilişkin dönüşümler yapılmıştır. VZA analizinde girdilerin minimize edilmesi veya çıktıların maksimize edilmesi üzerine modelleme yapılmaktadır. Ancak bazen girdi olarak kullanılan değişkenlerin daha fazla artırılması istenile bilinir (örneğin eğitim değişkeni gibi) veya çıktı değişken olarak kullanılan değişkenlerin daha az olması (hava kirliliği gibi) istenile bilinir. Bu durumlarda fazla olması istenen girdi değişkenler ile az olması daha fazla istenen çıktı değişkenlere ilişkin dönüşümlerin yapılması gerekmektedir. Bu dönüşümler yapılırken çeşitli yöntemler kullanılabilir. Burada çıktı değişken özelliği gösteren ancak modelde girdi değişken olarak kullanılan değişkenlerin dönüşümünde Wojcik ve diğerleri (2017) tarafından da belirtilen veri dönüşümü yaklaşımı benimsenmiştir.

**Tablo1.** Analizde Ele Alınan Gıda Güvençesi Boyutları ve Göstergeleri

Gıda Güvençesi Boyut ve Göstergeleri			
Satılabilirlik	Bulunabilirlik	Kalite ve Güvenlik	Doğal Kaynak ve Dayanıklılık
<ul style="list-style-type: none"><li>Ortalama gıda maliyetlerindeki değişimler</li><li>Küresel yoksulluk sınırının altındaki nüfus oranı</li><li>Kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla (US\$ PPP)</li><li>Tarım alımları tarifeleri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ortalama gıda arzı</li><li>Tarım Ar-Ge üzerine kamu harcaması</li><li>Sulama altyapısı</li><li>Tarım üretim değişkenliği</li><li>Siyasi istikrar riski</li><li>Kentsel absorbe kapasitesi</li><li>Gıda kayıpları</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Diyet çeşitliliği</li><li>Demirin diyetle bulunabilirliği</li><li>Çinkonun diyetle bulunabilirliği</li><li>Protein kalitesi</li><li>İçme suyuna erişimi olan nüfusun yüzdesi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Maruz Kalma: Sıcaklık artışı, Kuraklık, su baskını, fırtına şiddeti, deniz seviyesinin yükselmesi ve bunları yönetme taahhüdü göstergelerinden oluşmaktadır.</li><li>Tarım su riski</li><li>Demografik baskı: Nüfus artışı ve Kentleşme göstergelerinden oluşmaktadır.</li><li>Toprak: Toprak bozulması, çayır ve orman değişimi göstergelerinden oluşmaktadır.</li><li>Duyarlılık: Gıda ithalat bağımlılığı ve Doğal sermayeye bağımlılık değişkenlerinden oluşmaktadır.</li><li>Okyanus, nehir ve göller: Deniz biyoçeşitliliği, deniz koruma alanı göstergelerinden oluşmaktadır.</li></ul>

**Kaynak:** GFSI, 2019.

Çalışmaya ilişkin veriler GFSI veri tabanından elde edilmiştir. GFSI bileşik endeks yöntemiyle elde edilmektedir. Dolayısıyla bazı değişkenlerin elde edilebilmesi için alt değişkenlerin bazısının toplulaştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Doğal kaynak ve dayanıklılık değişkeni altındaki göstergelerin bazıları toplulaştırılarak analize dahil edilmiştir. Toplulaştırma yaparken GFSI'de kullanılan ağırlıklar dikkate alınmıştır. Maruz kalma değişkeni altındaki göstergelerden sıcaklık artışı için 0,214, kuraklık için 0,196, sel baskını için 0,179, deniz seviyesinin yükselmesi için 0,196, fırtına şiddeti için 0,071 ve maruz kalmayı yönetme taahhüdü için 0,143 ağırlıkları kullanılmıştır. Toprak değişkeninde altındaki toprak bozulması için 0,60, orman değişimi için 0,20 ve çayır kullanımı için 0,20 ağırlıkları kullanılmıştır. Duyarlılık değişkeni altındaki gıda ithalat bağımlılığı için 0,30 ve doğal sermaye bağımlılığı için 0,20 ağırlıkları kullanılmıştır. Okyanus, nehir ve göller değişkeni altındaki deniz biyoçeşitliliği için 0,429 ve deniz koruma alanı için 0,143 ağırlıkları kullanılmıştır. Demografik baskı değişkeni altındaki nüfus artışı için 0,75 ve kentleşme için 0,5 ağırlıkları kullanılmıştır.

Çalışmada dikkate alınan boyutlar için yapılan AHP analizinden elde edilen tutarlılık indeksi (CI), rastgele değer indeksi (RI) ve tutarlılık oranları (CR) Tablo 2’de sunulmuştur. N = 30 için rastgele değer indeksi değeri Alonso ve Lamata (2006) çalışmasından elde edilmiştir.

**Tablo 2.** Tutarlılık İndeksi, Rastgele Değer indeksi ve Tutarlılık Oranları Değerleri

Satınalınabilirlik		Bulunabilirlik		Kalite ve Güvenlik		Doğal Kaynak ve Kararlılık	
$\lambda_{max}$	30,02	$\lambda_{max}$	30,00	$\lambda_{max}$	30,00	$\lambda_{max}$	30,02
CI	0,0006	CI	0,0000	CI	0,0000	CI	0,0006
RI	1,6808	RI	1,6808	RI	1,6808	RI	1,6808
CR	0,0004	CR	0,0000	CR	0,0000	CR	0,0004

Tutarlılık oranının hesaplanabilmesi için öncelikle ikili ülke karşılaştırmalarından elde edilen VZA görelilik etkinliği değerlerinden oluşan ikili karşılaştırma matrisi oluşturulmuştur. Daha sonra elde edilen ikili karşılaştırma matrisi değerleri normalize edilmiştir. Normalize işlemi için matristeki her eleman kendi sütun değeri toplamına bölünmektedir. Böylece normalize edilmiş matrisin her bir sütun toplamı değeri 1 olarak elde edilir. Normalize edilen matrisin her bir satır toplamı, matrisin boyutuna bölünerek ortalaması alınır. Bulunan bu değerler her bir ölçüt için hesaplanan önem ağırlıklarını oluşturur. Bu ağırlıklar öncelik vektörünü oluşturmaktadır. İkili karşılaştırmalardan ve önceliklerin belirlenmesinden sonra karşılaştırma matrislerinin tutarlılığı hesaplanmaktadır. Bunun için  $CI = (\lambda_{max} - n) / (n - 1)$  formülasyonundan hareketle tutarlılık indeksi hesaplanmıştır. Burada,  $\lambda_{max}$ , maksimum öz değeri (eigenvalue) ve n ise matrisin boyutunu ifade etmektedir. Karşılaştırmaya yönelik tutarlılığın ölçümünde ise Saaty’s (1980) tutarlılık oranı kullanılmaktadır (Skibniewski, 1988; Skibniewski ve Chao, 1992). Tutarlılık oranı (consistency ratio-CR) ise tutarlılık indeksi ve rastgele değer indeksi (RI) belirlenerek elde edilmektedir. Tutarlılık oranı, tutarlılık indeksinin rastgele değer indeksine oranlanmasıyla elde edilmektedir (Chou, vd., 2008). Tutarlılık oranının 0,10’dan küçük olması karar kriterlerinin ve alternatiflerinin kabul edilebilirliğini göstermektedir (Al-Harbi, 2001). Tutarlılık oranı 0,10’dan büyük olması durumunda yeniden değerlendirme yapılması gerekmektedir (Lin, vd., 2011). Her boyut için elde edilen tutarlılık oranlarına (CR) bakıldığında, 0,10’dan küçük olduğu görülmektedir. Bundan dolayı karar kriterleri ve alternatifler kabul edilebilirdir.

Yapılan VZA / AHP analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3’te sunulmaktadır. Analiz sonuçlarına bakıldığında satın alınabilirlik boyutunda sekiz ülkenin etkin olduğu görülmektedir. Bu ülkeler Avusturya, Çekya, Finlandiya, Almanya, İrlanda, Hollanda, Yeni Zelanda ve İsviçre’den oluşmaktadır. Etkin ülkeler içerisinde Yeni Zelanda 1. sırada gelmektedir. Türkiye ise 0,3192 VZA / AHP skoruyla 29. sırada gelmektedir. Son sırada ise Meksika yer almaktadır. Bulunabilirlik açısından bakıldığında ise 18 ülkenin etkin skora sahip olduğu görülmektedir. VZA / AHP skoruna göre ilk sırada Finlandiya yer almaktadır. Son sırada ise Slovakya’nın geldiği görülmektedir. Türkiye’nin bulunabilirlik açısından VZA skorunun etkin olduğu gözükmemektedir. Ancak buna karşılık VZA / AHP skoru açısından 22. sırada yer almaktadır. Etkin skora sahip olmayan ülkelerin bazılarının Türkiye’den

sıralama olarak daha önde bulunduğu görülmektedir. Kalite ve güvenlik açısından sonuçlara bakıldığında 17 ülkenin etkin olduğu görülmektedir. Bunlar içerisinde Norveç 1. sırada yer almaktadır. Son sırada ise Japonya'nın geldiği görülmektedir. Türkiye 24. sırada yer almaktadır. Doğal kaynaklar ve dayanıklılık boyutuna bakıldığında ise 18 ülkenin etkin değere sahip olduğu bunlar içerisinde Çekya'nın 1. sırada geldiği görülmektedir. Türkiye 25. sırada yer almaktadır. Son sırada ise Avustralya gelmektedir.

**Tablo 3.** Ülkelerin Etkinlik Skorları ve Sıralaması

Ülkeler	Satın Alınabilirlik			Bulunabilirlik			Kalite ve Güvenlik			Doğal Kaynak ve Dayanıklılık		
	VZA	VZA / AHP	Sıra	VZA	VZA / AHP	Sıra	VZA	VZA / AHP	Sıra	VZA	VZA / AHP	Sıra
Avustralya	1,0000	0,3417	2	1,0000	0,3340	8	1,0000	0,3358	8	0,5950	0,3180	30
Avusturya	0,8442	0,3347	15	1,0000	0,3342	6	1,0000	0,3356	7	1,0000	0,3370	6
Belçika	0,9697	0,3363	8	1,0000	0,3338	10	1,0000	0,3354	11	0,8736	0,3324	24
Kanada	0,9091	0,3324	24	1,0000	0,3339	9	0,9944	0,3352	16	0,6928	0,3309	28
Şili	0,7879	0,3307	27	1,0000	0,3337	11	0,9983	0,3350	26	0,7659	0,3313	27
Çekya	1,0000	0,3361	10	0,9624	0,3344	4	0,9988	0,3349	23	1,0000	0,3424	1
Danimarka	0,9502	0,3358	12	1,0000	0,3336	12	1,0000	0,3348	4	1,0000	0,3369	7
Finlandiya	1,0000	0,3369	6	1,0000	0,3352	1	1,0000	0,3347	2	1,0000	0,3337	15
Fransa	0,9697	0,3362	9	0,9462	0,3335	13	1,0000	0,3346	5	0,9102	0,3338	14
Almanya	1,0000	0,3367	7	1,0000	0,3341	7	1,0000	0,3345	13	1,0000	0,3342	12
Yunanistan	0,8907	0,3336	17	0,9260	0,3323	24	1,0000	0,3344	10	1,0000	0,3336	16
Macaristan	0,8485	0,3318	26	0,8725	0,3289	26	1,0000	0,3342	19	1,0000	0,3373	4
İrlanda	1,0000	0,3351	14	1,0000	0,3333	14	0,9751	0,3340	20	1,0000	0,3335	17
İsrail	0,9394	0,3411	3	1,0000	0,3332	15	1,0000	0,3339	3	1,0000	0,3334	18
İtalya	0,8335	0,3335	18	1,0000	0,3331	16	0,9944	0,3338	15	1,0000	0,3344	10
Japonya	0,9091	0,3334	19	0,8767	0,3275	28	0,9901	0,3337	30	1,0000	0,3356	8
Meksika	0,6009	0,2900	30	1,0000	0,3330	17	0,9932	0,3336	29	0,6024	0,3181	29
Hollanda	1,0000	0,3374	4	0,9094	0,3288	27	1,0000	0,3335	21	1,0000	0,3379	3
Yeni Zelanda	1,0000	0,3501	1	0,9825	0,3329	18	1,0000	0,3334	18	1,0000	0,3339	13
Norveç	0,9697	0,3332	21	1,0000	0,3346	2	1,0000	0,3333	1	1,0000	0,3333	19
Polonya	0,8788	0,3326	23	0,9504	0,3328	19	0,9972	0,3332	27	1,0000	0,3372	5
Portekiz	0,8775	0,3333	20	0,9645	0,3316	25	0,9991	0,3331	12	0,9539	0,3332	20
Slovakya	0,8485	0,3322	25	0,8100	0,3092	30	0,9979	0,3330	28	1,0000	0,3381	2
Güney Kore	0,9394	0,3291	28	0,9969	0,3327	20	0,9979	0,3329	25	0,9540	0,3331	21
İspanya	0,8275	0,3331	22	0,8816	0,3105	29	0,9993	0,3328	14	0,9095	0,3330	22
İsveç	0,8945	0,3346	16	1,0000	0,3326	21	1,0000	0,3327	6	0,7842	0,3329	23
İsviçre	1,0000	0,3357	13	1,0000	0,3343	5	1,0000	0,3326	22	1,0000	0,3345	9
<b>Türkiye</b>	<b>0,8788</b>	<b>0,3192</b>	<b>29</b>	<b>1,0000</b>	<b>0,3325</b>	<b>22</b>	<b>0,9888</b>	<b>0,3325</b>	<b>24</b>	<b>0,7896</b>	<b>0,3322</b>	<b>25</b>
İngiltere	0,9697	0,3360	11	1,0000	0,3324	23	1,0000	0,3322	9	1,0000	0,3343	11

ABD	0,9395	0,3372	5	1,0000	0,3345	3	1,0000	0,3317	17	0,7457	0,3321	26
-----	--------	--------	---	--------	--------	---	--------	--------	----	--------	--------	----

Türkiye açısından sonuçlar değerlendirildiğinde, bulunabilirlik açısından görece olarak daha iyi konumda bulunduğu, buna karşılık özellikle satın alınabilirlik ve doğal kaynak ve dayanıklılık boyutları açısından performansını daha da iyileştirmesi gerektiği görülmektedir.

## 5. SONUÇ

Çalışmada Türk tarım sektörünün kendi kendine yeterliliği, kendi kendine yeterlilik oranı ve eşdeğer nüfusun kalori gereksiniminin karşılanması analiziyle değerlendirilmektedir. Ayrıca gıda güvencesi açısından mevcut durumunu belirlemek üzere VZA / AHP bütünlük analiziyle gıda güvencesi göstergeleri üzerinden analiz yapılmaktadır. Elde edilen bulgulara ilişkin genel bir değerlendirme yapıldığında, kuru baklagiller açısından bazı yıllar kendi kendine yeterlilik oranı üzerinde bir üretim gerçekleştirmiş olsa da çoğunlukla kendi kendine yeterlilik oranı altında bir üretim düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Benzer şekilde diğer tahıllar açısından da kendi kendine yeterlilik oranı üzerinde istikrarlı bir üretim miktarının elde edilemediği sonucuna ulaşılmaktadır. Sert kabuklular toplamı, sebze toplamı ve turuncgiller açısından kendi kendine yeterliliğin çok üzerinde bir üretime sahip olmakla birlikte tahıl toplamı açısından kendi kendine yeterliliği sağlamada bir sürekliliğin oluşmadığı görülmektedir. Gıda güvencesi açısından riskin oluşmaması adına, tahıl üretimine yönelik teşviklerin bu alanda üretim yapan çiftçilerin gereksinimlerine göre yeniden ele alınması gerekmektedir. Eşdeğer nüfusun kalori gereksiniminin karşılanması açısından gerekli minimum üretim düzeyinin karşılanması oranı üzerinde bakıldığında, özellikle sığır eti üretimi açısından uzun dönem açık olduğu ancak son yıllarda bir üretim artışının sağlanabildiği görülmektedir. Hayvancılığa ilişkin politikaların devam ettirilmesi ve üretim istikrarını sağlama adına gerekli politikaların titizlikle değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayçiçeğinde de eşdeğer nüfusun kalori gereksinimini karşılamada gerekli üretim düzeylerinin elde edilmesinde yıllar itibarıyla istikrarlı bir üretim miktarına ulaşamadığı görülmektedir.

Gıda güvencesi açısından bakıldığında görece olarak bulunabilirlik ve kalite ve güvenlik boyutları açısından Türk tarımının daha iyi bir konumda olduğu buna karşılık özellikle satın alınabilirlik ve doğal kaynak ve dayanıklılık boyutları açısından sıkıntıların olduğu anlaşılmaktadır. Gıda güvencesi açısından bulunabilirliğin tek başına yeterli olmadığı, gıdaya erişimin de önemli olduğu düşünüldüğünde satın alınabilirliğin iyileştirilebilmesi için uygun politikaların belirlenip hayata geçirilmesi önem arz etmektedir. Satın alınabilirlikte, gıda maliyetlerindeki değişimler, yoksulluk sınırı altındaki nüfusun varlığı, kişi başına düşen gayri safi yurt içi hasıla ve tarımsal ithalat tarifeleri etkili olduğundan, bu alanda ortaya çıkan sıkıntıların çoğunlukla makro ekonomik politikalar ile ilişkili olduğu belirtilebilir. Dolayısıyla satın alınabilirlik açısından iyi bir konuma gelinebilmesi için gıda maliyetlerini düşürmek, gıda fiyatlarında istikrarı sağlama ve yoksulluk sınırı altındaki nüfusun gelirlerinin artırılması ve gelir dağılımında adaletin sağlanması gibi politikaların hayata geçirilmesi

gerekmektedir. Bu bağlamda gıda maliyetlerini artırıcı etkisi bulunan girdilere yönelik analiz ve yatırımların yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca gıda fiyatlarında meydana gelebilecek oynaklığa karşılık küresel piyasa ile uyumlu entegre bir yapının benimsenmesi de gerekmektedir.

Benzer şekilde gıda güvençesinin süreklilik kazanabilmesi doğal kaynak ve dayanıklılık boyutunun iyi yönetilmesine bağlıdır. Bu alanın da dikkatle ele alınıp uygun politikaların belirlenerek doğal kaynakları koruyucu ve sistemin dayanıklılığını artırıcı politikaların benimsenmesi faydalı olacaktır. Bu bağlamda, sulama suyu, gübre, toprak gibi unsurlara yönelik kalite analizleri yapıp bunlar takip edilebilir. Ayrıca kullanılan kimyasal ilaçların doz ayarlanmasının da takip edilmesi gerekmektedir. Kuraklığa yönelik olarak su yönetimi anlayışı benimsenmeli iken, su israfı önlenerek yağmurlama, damlama ve sızdırma yöntemleri ile suyun daha etkin kullanılması gerekmektedir. Ayrıca küresel ısınmanın meydana getirdiği iklim değişikliğinin okyanus, deniz ve göllere olumsuz etkilerine ilişkin üreticiler bilgilendirilmeleri ve bu etkilerin en aza indirilmesi için gerekli adımlar atılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Ahmad, N., Berg, D. ve Simons, G. (2006). The integration of Analytical Hierarchy Process and data envelopment analysis in a multi-criteria decision-making problem. *International Journal of Information Technology & Decision Making*, 5(2), 263-276. <https://doi.org/10.1142/S0219622006001940>
- Al-Harbi, K.-S. (2001). Application of the AHP in project management. *International Journal of Project Management*, 19(1), 19-27. [HTTPS://10.1016/S0263-7863\(99\)00038-1](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00038-1)
- Alonso, J. A. ve Lamata, M. T. (2006). Consistency in the Analytic Hierarchy Process: A new approach. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 14(4), 445-459. <https://doi.org/10.1142/S0218488506004114>
- Barrett, C. (2010). Measuring food insecurity. *Science*, 327, 825-828. <https://doi.org/10.1126/science.1182768>
- Baysal, A. (1991). *Genel beslenme*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Berry, E., Dernini, S., Burlingame, B., Meybeck, A. ve Conforti, P. (2015). Food security and sustainability: Can one exist without the other? *Public Health Nutrition*, 18(13), 2293-2302. doi:10.1017/S136898001500021X
- Bhandari, P. (2018). Regional variation in food security in Nepal. *Dhaulagiri Journal of Sociology and Anthropology*, 12, 1-10. <https://doi.org/10.3126/dsaj.v12i0.22174>
- Blancas, F. J., Contreras, I. ve Ramirez-Hurtado, J. M. (2013). Constructing a composite indicator with multiplicative aggregation under the objective of ranking alternatives. *Journal of the Operational Research Society*, 64(5), 668-678.
- Brown, M. ve Funk, C. (2008). Food security under climate change. *Science*, 319, 580-581. <https://doi.org/10.1126/science.1154102>
- Charnes, A., Cooper, W. ve Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-444. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)
- Chen, P.-C., Yu, M.-M., Shih, J.-C., Chang, C.-C. ve Hsu, S.-H. (2019). A reassessment of the global food security index by using a hierarchical data envelopment analysis approach. *European Journal of Operational Research*, 272, 687 - 698.

- Chou, Y., Hsu, Y. ve Yen, H. (2008). Human resources for science and technology: Analyzing competitiveness using the Analytic Hierarchy Process. *Technology in Society*, 30(2), 141-153. doi:10.1016/j.techsoc.2007.12.007
- Clapp, J. (2017). Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense. *Food Policy*, 66, 88-96. https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.12.001
- Coelli, T. ve Rao, D. (2003). Total factor productivity growth in agriculture: A Malmquist Index Analysis of 93 Countries, 1980-2000. *International Association of Agricultural Economics (IAAE) Conference in Durban, August*, (16-22. ss.).
- Deaton, A. ve Muellbauer, J. (1986). On measuring child costs: With applications to poor countries. *Journal of Political Economy*, 94(4), 720-744.
- Demirbaş, N. ve Atış, E. (2005). Türkiye tarımında gıda güvenesi sorununun buğday örneğinde irdelenmesi. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 42(1), 179-190.
- Despotis, D. K. (2005). A reassessment of the human development index via data envelopment analysis. *Journal of the Operational Research Society*, 56, 969-980.
- Dethier, J.-J. ve Effenberger, A. (2012). Agriculture and development: A brief review of the literature. *Economics Systems*, 36(2), 175-205. https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2011.09.003
- DİE. (2003). *Tarımsal ürünlerde teknik dönüşüm katsayıları ve ürün denge tabloları 1989-1995*. Yayın No: 2733, Ankara: Devlet İstatistik Enstitüsü.
- Ehrmann, M. (2008). *Measuring sustainability performance of German dairy farms using the Sustainable Value Approach (SVA), Data Envelopment Analysis (DEA) and Indicator Approaches*. Braunschweig, May: Institute of Farm Economics.
- Erbaş, M. ve Arslan, S. (2015). Açlığın önlenmesi ve gıda güvenesinin sağlanması. *Gıda Mühendisliği Dergisi*, 39, 50-59.
- EUI. (2021). *Global Food Security Index 2020, Addressing structural inequalities to build strong and sustainable food systems*. The Economist Intelligence Unit Limited.
- FAO. (1996). *Declaration on world food security. World Food Summit*. Rome: FAO.
- FAO. (1999). *Implications of economic policy for food security: A training manuel*. Erişim adresi <http://www.fao.org/docrep/004/x3936e/x3936e03.htm>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP ve WHO. (2020). *The state of food security and nutrition in the world 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets*. Rome, Italy: FAO. https://doi.org/10.4060/ca9692en
- GFSI. (2020, 17 Ekim). Erişim adresi <https://foodsecurityindex.eiu.com/>
- Ghavami, S. M., Borzooei, Z. ve Maleki, J. (2020). An effective approach for assessing risk of failure in urban sewer pipelines using a combination of GIS and AHP-DEA. *Process Safety and Environmental Protection*, 133, 275-285. https://doi.org/10.1016/j.psep.2019.10.036
- Hertel, T. (2016). Food security under climate change. *Nature Climate Change*, 6, 10-13. https://doi.org/10.1038/nclimate2834
- Kao, C. (1994). Evaluation of junior colleges of technology: The Taiwan Case. *European Journal of Operational Research*, 72(1), 43-51.
- Kao, C. (2010). Weight determination for consistently ranking alternatives in multiple criteria decision analysis. *Applied Mathematical Modelling*, 34(7), 1779-1787. https://doi.org/10.1016/j.apm.2009.09.022



- Keskin, B. ve Demirbaş, N. (2012). *Gıda güvençesi ve hesaplama yöntemleri üzerine bir değerlendirme: Kısıtlar ve öneriler*. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Konya, 5-7 Eylül.
- King, T., Cole, M., Farber, J., Eisenbrand, G., Zabaras, D., Fox, E. ve Hill, J. (2017). Food safety for food security: Relationship between global megatrends and developments in food safety. *Trends in Food Science & Technology*, 68, 160-175.
- Kocher, M. H., Luptacik, M. ve Sutter, M. (2001). *Measuring productivity of research in economics. A cross-country study using DEA* (Department of Economics Working Paper Series No. 77). Vienna University of Economics & Business.
- Kwong, C. ve Bai, H. (2002). A fuzzy AHP approach to the determination of importance weights of customer requirements in quality function deployment. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 13, 367-377. <https://doi.org/10.1023/A:1019984626631>
- Lin, M.-I., Lee, Y.-D. ve Ho, T.-N. (2011). Applying integrated DEA/AHP to evaluate the economic performance of local governments in China. *European Journal of Operational Research*, 209, 129-140.
- Liu, W., Zhang, D., Meng, W., Li, X. ve Xu, F. (2011). A study of DEA models without explicit inputs. *Omega*, 39(5), 472-480.
- Lovell, C. ve Pastor, J. (1999). Radial DEA models without inputs or without outputs. *European Journal of Operational Research*, 118(1), 46-51.
- Mahlberg, B. ve Obersteiner, M. (2001). *Remeasuring the HDI by data envelopment analysis* (Interim Report IR-01-069). Laxenburg, Austria: International Institute for Applied System Analysis.
- Malthus, T. (1798). *An essay on the principle of population*. London.
- Meadowcroft, J. (1997). Planning, democracy and the challenge of sustainable development. *International Political Review*, 18(2), 167-189. <https://doi.org/10.1177/019251297018002004>
- Mihçı, H. ve Mollavelioğlu, M. (2011). An assessment of sustainable agriculture in the OECD countries with special reference to Turkey. *New Medit*, 10(2), 4-17.
- Napoli, M., De Muro, P. ve Mazziotta, M. (2011). *Towards a Food Insecurity Multidimensional Index (FIMI)*. Master in Human Development and Food Security. <http://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/uni/FIMI.pdf>
- Niyaz, Ö. C. ve İnan, İ. (2016). Türkiye'de gıda güvençesinin mevcut durumunun değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2), 1-7. <https://doi.org/10.25308/aduziraat.293375>
- Pakkar, M. S. (2015). An integrated approach based on DEA and AHP. *Computational Management Science*, 12, 153-169. doi:10.1007/s10287-014-0207-9
- Pinstrup-Andersen, P. (2009). Food security: Definition and measurement. *Food Security*, 1(1), 5-7. <https://doi.org/10.1007/s12571-008-0002-y>
- Porkka, M., Kummu, M., Siebert, S. ve Varis, O. (2013). From food insufficiency towards trade dependency: A historical analysis of global food availability. *PLoS ONE*, 8(12), 1-12. doi:10.1371/journal.pone.0082714
- Rosegrant, M. ve Cline, S. (2003). Global food security: Challenges and policies. *Science*, 302, 1917-1919.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. New York: McGraw-Hill.
- Saaty, T. L. (1994). How to make a decision: The analytic hierarchy process. *Interfaces*, 24(6), 19-43.

- Schmidhuber, J. ve Tubiello, F. (2007). Global food security under climate change. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(50), 19703-19708. <https://doi.org/10.1073/pnas.0701976104>
- Sinuany-Stern, Z., Mehrez, A. ve Hadad, Y. (2000). An AHP / DEA methodology for ranking decision making units. *International Transactions in Operational Research*, 7, 109-124. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3995.2000.tb00189.x>
- Skibniewski, M. (1988). Framework for decision-making on implementing robotics in construction. *Journal of Computing in Civil Engineering*, 2(2), 188-200.
- Skibniewski, M. ve Chao, L. (1992). Evaluation of advanced construction technology with AHP method. *Journal of Construction Engineering and Management*, 118(3), 577-593.
- Smith, L. C., El Obeid, A. E. ve Jensen, H. H. (2000). The geography and causes of food insecurity in developing countries. *Agricultural Economics*, 22, 199-215. [https://doi.org/10.1016/S0169-5150\(99\)00051-1](https://doi.org/10.1016/S0169-5150(99)00051-1)
- Sonnino, R. (2016). The new geography of food security: Exploring the potential of urban food strategies. *The Geographical Journal*, 182(2), 190-200. doi: 10.1111/geoj.12129
- Sonnino, R., Faus, A. M. ve Maggio, A. (2014). Sustainable food security: An emerging research and policy agenda. *International Journal of the Sociology of Agriculture and Food*, 21(1), 173-188. <https://doi.org/10.48416/ijfsaf.v21i1.161>
- Sun, F., Yun, D. ve Yu, X. (2017). Air pollution, food production and food security: A review from the perspective of food system. *Journal of Integrative Agriculture*, 16(12), 2945-2962. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(17\)61814-8](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(17)61814-8)
- Tarım, A. (2001). *Veri zarflama analizi, matematiksel programlama tabanlı göreceli etkinlik ölçüm yaklaşımı*. Ankara: Sayıştay Yayınları, No:15.
- TÜİK. (2021, 19 Mart). Erişim adresi <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=104&locale=tr>
- United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. 3 Ağustos 2021 tarihinde [https://www.un.org/pga/wp-content/uploads/sites/3/2015/08/120815\\_outcome-document-of-Summit-for-adoption-of-the-post-2015-development-agenda.pdf](https://www.un.org/pga/wp-content/uploads/sites/3/2015/08/120815_outcome-document-of-Summit-for-adoption-of-the-post-2015-development-agenda.pdf) adresinden erişildi.
- United Nations. (2020). Sustainable development goals report 2020. Erişim adresi <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf>
- Uzmay, A., Yercan, M. ve Albayram Dogan, Z. (2016). Assessment of food security in the world and Turkey. *26<sup>th</sup> international scientific-expert conference of agriculture and food industry*, 27-30 Eylül. doi:10.1093/rpd/nct166
- Wheeler, T. ve Braun, J. (2013). Climate change impacts on global food security. *Science*, 341, 508-513. <https://doi.org/10.1126/science.1239402>
- Wojcik, V., Dyckhoff, H. ve Gutgesell, S. (2017). The desirable input of undesirable factors in data envelopment analysis. *Annals of Operations Research*, 259(1-2): 461-484. <https://doi.org/10.1007/s10479-017-2523-2>
- Yunlong, C. ve Smith, B. (1994). Sustainability in agriculture: A general review. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 49(3), 299-307. [https://doi.org/10.1016/0167-8809\(94\)90059-0](https://doi.org/10.1016/0167-8809(94)90059-0)
- Zeza, A. ve Tasciotti, L. (2010). Urban agriculture, poverty, and food security: Empirical evidence from a sample of developing countries. *Food Policy*, 35(4), 265-273. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2010.04.007>



## LİSANSÜSTÜ EĞİTİMDE LOJİSTİK ALAN SEÇİMİNİN BULANIK DEMATEL YÖNTEMİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF LOGISTICS DEPARTMENT SELECTION IN POSTGRADUATE EDUCATION BY USING THE FUZZY DEMATEL METHOD

Fatma Cande YAŞAR DİNÇER<sup>1</sup>, Gözde YİRMİBEŞOĞLU<sup>2</sup>, Mustafa Özer ALPAR<sup>3</sup>



1. Doktora Öğrenci, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, cande\_yasar@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5199-5023>
2. Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, gozdey@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8997-487X>
3. Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, oalparakdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8571-8542>

#### Öz

Bu çalışmada lojistik alanında eğitim gören lisansüstü öğrencilerin alan seçimleri üzerinde etkili olan faktörlerin saptanması ve bu faktörler arasındaki etkileşimin incelenmesi amaçlanmıştır. Alan seçimi birden fazla faktör arasında tercih yapılmasını gerekli kıldığından araştırma yöntemi olarak çok kriterli karar verme yöntemlerinden bulanık DEMATEL bütünlük yönteminin kullanılması uygun görülmüştür. Literatür araştırması neticesinde öğrencilerin alan seçiminde dikkate aldıkları faktörler; istihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları), akademik kariyer yapma isteği, lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması, yüksek gelir beklentisi, aile beklentisi, kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği ve iş bulma imkânlarının kolay olması olarak belirlenmiştir. Belirlenen faktörler arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla 2020-2021 güz döneminde bir devlet üniversitesinde lisansüstü öğrenim gören yedisi yüksek lisans beşi doktora olmak üzere toplam 12 öğrencinin gönüllü katılımı ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Elde edilen araştırma bulguları sonucunda istihdam olanaklarını artırma (akademik/mesleki yükselme imkânları) isteği diğer faktörler üzerinde en çok etkiye ve en yüksek ilişki düzeyine sahip, en yüksek ağırlıklı faktör olarak saptanmıştır. Diğer taraftan aile beklentisi ise diğer faktörlere nazaran en düşük ilişki düzeyine ve en düşük ağırlığa sahip, göreceli olarak bağımsız faktör olarak belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Lisansüstü Eğitim, Alan Seçimi, Lojistik, Çok Kriterli Karar Verme, Bulanık DEMATEL.

#### Abstract

This study aims to examine the factors affecting the department selection of postgraduate students studying at the department of logistics and the interaction between these factors. Since department selection necessitates making a choice between more than one factor, it has been used the fuzzy DEMATEL integrated method, one of the multi-criteria decision making methods, as a research method. In consequence of the detailed literature research, the factors that students take into account in choosing the department determined as the desire to increase employment opportunities (academic / professional promotion opportunities), the desire to pursue an academic career, the promising future of the department of the logistics, high income expectation, family expectation, desire to increase personal talents / intellectual accumulation and opportunities to find a job. The study has been carried out with the voluntary participation of a total of 12 students, seven of whom were master students and five of whom were PhD students, studying at a state university in the fall semester of 2020-2021. As a result of the research findings, the desire to increase employment opportunities has been determined as highest weighted, highest effect and relationship level factor on other factors. On the other hand, family expectation has been determined as a relatively independent factor with the lowest relationship level and the lowest weight compared to other factors.

**Keywords:** Postgraduate Education, Department Selection, Logistics, Multi-Criteria Decision Making, Fuzzy DEMATEL.

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
06.08.2021 08.06.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
26.10.2022 10.26.2022

#### DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.979672>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The problem of this research is to determine the factors affecting the department choices of postgraduate students studying at the department of logistics and examining the interaction between these factors. Moreover it is aimed to increase the knowledge about the development of postgraduate education in the field of logistics in the world and in Turkey by conducting detailed literature research on this subject.

### **Research Questions**

What are the factors affecting the department choices of postgraduate students studying in the department of logistics? How is the interaction between these factors?

### **Literature Review**

In the 21st century, education is the main argument for training individuals especially in the fields of science and art. In addition, it has great importance in terms of social stability, economic prosperity, competitiveness and national security of countries. The increasing power competition of countries and companies is increasingly affected by the competition of high quality talent. According to Gani (2017) the volume of world trade is increasing, and the desire of many countries to integrate into the global trade system depends not only on the adoption of a free market economy, but also on the quantity and efficiency of support structures such as logistics services. The impact area of global capital is increasing day by day with the facilities provided / to be provided by technological developments. This situation implies an increase in the demand of institutions, organizations and industries for logistics professionals who have high level of education and potential to create added value. Universities have responded to this demand by developing both undergraduate and postgraduate level logistics programs. Since the mid-1960s, higher education programs have been opened in the field of logistics (Gravier and Farris, 2008). The importance given to the field of logistics has gained momentum correspondingly with the increasing scientific and institutional needs since the 1990s (Lancioni et al., 2001a). Especially in the 2000s, the quantity and quality of logistics training has become more prominent with the increasing demand for professionals with high capacity and potential to create added value in the public and private sectors. Similarly, given more importance to the logistics education has increased since the early 2000s in Turkey. Logistics sector activities, that size reaches 444 billion TL in the country, constitute approximately 12% of GDP (UTIKAD, 2020). This situation demonstrates that the increase in the importance given to undergraduate and postgraduate education is inevitable. The number of university programs that provide education in the field of logistics in the country is increasing day by day. On the other hand, literature review demonstrates that the number of national and international studies related to postgraduate education and training in the logistics field is quite limited. The studies carried out in the department of logistics education mainly cover the studies aimed at developing the curriculum and the quality of education, course contents and teaching methods. For these reasons it is predicted that the

study, which is original in terms of subject and method, will contribute to the relevant national and international literature.

### **Methodology**

In this study, the factors affecting the department selection of postgraduate students studying in the department of logistics in the fall semester of 2020-2021 and the relationship between these factors have been examined by using the fuzzy DEMATEL method. A detailed literature review has been made on this issue. In consequence of the literature research, the factors that students take into account in choosing the department determined as the desire to increase employment opportunities (academic / professional promotion opportunities), the desire to pursue an academic career, the promising future of the department of the logistics, high income expectation, family expectation, desire to increase personal talents / intellectual accumulation and opportunities to find a job. The study is based on the evaluation of the survey data made to a total of 12 students (7 of them master, 5 of them doctorate) via the fuzzy DEMATEL method. In the method section, the fuzzy DEMATEL method has been examined and the application steps are explained in detail. At the next stage, the factors and questionnaire data created as a result of the literature review have been integrated into the method, the findings have been reached and evaluations have been made in the light of the obtained data.

### **Results and Conclusions**

According to findings of the study, the desire to increase employment opportunities (academic / professional promotion opportunities) has been determined as the highest weighted, highest effect and relationship level factor among all other factors. Similarly in the literature review, which examines the studies in different methodologies applied in order to determine the factors affecting the department selection in postgraduate education, the factor mostly preferred by students has been determined as the desire to increase employment opportunities. This situation reveals that students prioritize employment opportunities while choosing logistics and other postgraduate fields. However, family expectation has been revealed as a relatively independent factor with the lowest relationship level and the lowest weight compared to other factors. As a result of the increasing value attributed to postgraduate logistics education, the subject of logistics as a field of education is becoming more prominent as a research field. Studies on this subject have focused generally on examining the content and curriculum of logistics programs and teaching methods. In consequence of the literature review, it has been observed that the studies about logistics education are at a relatively new and in a limited number. For this reason, it is predicted that the study will contribute to the relevant literature in terms of subject and method.

## 1. GİRİŞ

Lojistik, ürün ve hizmetlerin hammadde halinden nihai müşterilere teslim aşamaları içerisinde gerçekleşen üretim, depolama, tedarik ve dağıtım süreçlerinin yanı sıra ürünlerin olası yeniden kullanımı, geri dönüştürülmesi ve uygun şartlarda bertaraf edilmesi vb. faaliyetleri de kapsayan akış olarak tanımlanabilir. Günümüzde küreselleşme hareketlerinin ve teknolojik yeniliklerin hız kazanmasına, üreticilere hammadde, ekipman ve teknoloji, tüketicilere gıda, ilaç, endüstriyel mal, yakıt vb. sağlama gibi ihtiyaçların artmasına paralel olarak lojistik endüstrisi de gelişmekte ve genişlemektedir. Dolayısıyla bu alanda katma değeri yüksek iş kollarına yönelik rekabet de artmaktadır. Bu gelişmeler artan talebe bağlı olarak yüksekokullar ve üniversitelerde lojistik alanında ön lisans, lisans ve lisansüstü bölümlerin kurulmasını beraberinde getirmektedir. Özellikle lisansüstü eğitim, mezunlar ve hem kamu hem de özel sektör işverenleri için giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Günümüzde pek çok işveren çalışan ararken lisansüstü (özellikle yüksek lisans) programlardan mezun olan kişileri istihdam etmeyi tercih etmekte ya da mevcut çalışanlarını lisansüstü eğitimlerine devam etmeleri hususunda teşvik etmektedir (Borchert, 1994; Sursock ve Smidt, 2010).

21. yüzyılın başından itibaren lojistik eğitiminin niteliği ve niceliği, sanayi ve devlet sektörlerinde istihdam edilen/edilecek olan lojistik profesyonellerine artan ihtiyaca paralel olarak küresel ölçekte artış göstermiştir. Üniversiteler bu talebe hem lisans hem de lisansüstü düzeyde lojistik programları geliştirerek yanıt vermişlerdir. Son otuz yılda lojistik alanındaki üniversite eğitim ve öğretim programlarında kayda değer bir artış gerçekleşmiştir (Wu ve Hsu, 2005; Georgiev, 2014). Türkiye’de de lojistik alanında eğitim veren üniversite program sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ülkede büyüklüğü 444 milyar TL’yi bulan lojistik sektör faaliyetleri GSYİH’nin yaklaşık %12’sini oluşturmaktadır (UTİKAD, 2020). Bu durum lisans ve lisansüstü eğitime verilen önemdeki artışın kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

Lisansüstü eğitim bireylerin geleceklerini şekillendirmelerinde büyük önem taşımaktadır. Günümüz dinamik dünya konjonktüründe lisans/yüksek lisans eğitimini tamamlayan öğrenciler mevcut alanında eğitimini sürdürme ya da daha fazla ilgisini çeken, o döneme göre popülerliği yüksek olan bir alanı seçme ikilemi ile karşı karşıya kalabilir. Bu durumda birey bir alana yoğunlaşmak için birden fazla faktörü göz önünde bulundurmaktadır. Bu faktörler ve alan tercihleri çok kriterli karar verme yöntemleri ile derinlemesine incelenebilir.

Çalışmada lojistik alanında lisansüstü eğitim gören öğrencilerin alan seçimlerini etkileyen faktörlerin belirlenerek aralarındaki ilişkilerin çok kriterli karar verme yöntemlerinden bulanık DEMATEL bütünleşik yöntemi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu hususta ilk olarak detaylı bir literatür taraması yapılarak Dünya’da ve Türkiye’de lojistik alanında lisansüstü eğitimin gelişim aşamaları ve lojistik alanında lisansüstü alan seçimini etkileyen faktörler incelenmiştir. Yöntem bölümünde bulanık DEMATEL yöntemi tüm ayrıntılarıyla incelenerek uygulama aşamaları detaylı bir

şekilde açıklanmıştır. Daha sonra literatür taraması sonucu oluşturulan faktörler ve anket verileri yönteme entegre edilerek konu ile ilgili bulgulara ulaşılmış ve elde edilen veriler ışığında değerlendirmelerde bulunulmuştur.

Lojistik alanında lisansüstü eğitim ile alakalı yapılan literatür araştırması neticesinde bu konuda sınırlı kaynak olduğu sonucuna varılmıştır. Özellikle lisansüstü alan seçim faktörlerini ve faktörler arasındaki ilişki düzeylerini araştıran çalışma sayısı oldukça kısıtlıdır. Çalışma Türkiye’de lojistik alanında lisansüstü eğitim alan öğrencilerin alan tercihlerine yoğunlaşması bakımından ilklerden biri olma hedefi taşımaktadır.

## **2. LİTERATÜR TARAMASI**

### **2. 1. Dünya’da ve Türkiye’de Lojistik Alanında Lisansüstü Eğitimin Gelişimi**

Lisansüstü eğitim, 20. ve 21. yüzyılın teknoloji ve bilgi merkezli ekonomilerine öncülük etmek için gereken bilgi ve kapasitenin geliştirilmesinde önemli bir role sahiptir. Yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlık ve sanatta yeterlilik eğitimlerini kapsamaktadır (Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği, 2016). Günümüzde küresel ölçekte kabul gören lisansüstü model ilk olarak Amerika’da bulunan John-Hopkins üniversitesi tarafından geliştirilmiştir (Zhang ve Chai, 2011). “Lisansüstü eğitimde; lisans eğitime göre bireye göre daha kapsamlı bilimsel araştırmalar yapma, karmaşık sorunları çözebilme, mesleki uzmanlaşma, bilgi üretebilme ve sentez yapabilme yöntem ve becerisi kazandırılmaya çalışılır” (Karaman ve Bakırcı, 2010). Tian vd.’ye (2019) göre toplumun hızla gelişmesi lisansüstü eğitimin tüm ülkeler tarafından değer kazanmasını beraberinde getirmektedir.

Lojistiğin eğitim alanı olarak ön plana çıkması ise henüz yeni sayılabilecek bir seviyededir. 1960’lı yılların ortasından itibaren lojistik ile ilgili yükseköğretim programları açılmaya ve bu konuda akademik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (Gravier ve Farris, 2008). 1970’li yıllara kadar lojistik ve endüstri sektöründeki lojistik profesyonellerine olan yüksek talep nedeniyle istihdam ve ilgi bu alanlara yönelmiş, lojistik alanındaki akademik çalışmalar ise gereken ilgiyi görememiştir (Lancioni vd., 2001a). Wu ve Hsu’ya (2005) göre diğer alanlarla karşılaştırıldığında lojistik disiplininin önemi ancak 1980’li yılların sonundan itibaren anlaşılmıştır. Lojistiğin eğitim alanı olarak ön plana çıkması ise ancak 1990’lı yıllarda gerçekleşmiştir. Bu tarihten itibaren üniversitelerdeki lojistik programları lisans ve lisansüstü düzeyde daha fazla öğrenciyi barındıracak şekilde önemli ölçüde büyümüştür (Lancioni vd., 2001a; Lancioni vd., 2001b; Golicic vd., 2004). Lancioni vd.’ye (2001a) göre öğrencilerin lojistik çalışmalarına yönelmesinin sebebi alana olan bilimsel ve kurumsal ilginin artmasından kaynaklanmaktadır.

Türkiye’de ise 2000’li yılların başlarından itibaren sektörel ihtiyaca bağlı olarak lojistik eğitimi veren üniversite sayısında kayda değer artış gerçekleşmiştir. Lojistik eğitimi ön lisans, lisans, yüksek lisans ve doktora düzeylerinde verilmektedir. Bu alanda açılan ilk lisans eğitim programı 1999 yılında

İstanbul Üniversitesi bünyesinde kurulan adı günümüzde Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi olan Ulaştırma ve Lojistik Yüksekokulu'dur (İstanbul Üniversitesi Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi, 2020).

Ozoglu ve Buyukkeklik'e (2013) göre ulaştırma ve lojistik alanındaki akademik eğitimin henüz yeni olduğu Türkiye'de lisans ve yüksek lisans programlarının çoğu İstanbul'da bulunmaktadır ve programların Türkiye'ye yayılımı oldukça azdır. Bu nedenlerle lojistik eğitiminin geliştirilmesi, akademisyenlerin ve sektördeki uzmanların eğitilmesi için lojistik enstitülerinin kurulması gerekmektedir (Ozoglu ve Buyukkeklik, 2013). Diğer taraftan Ozoglu ve Buyukkeklik'in araştırmalarını yayımladıkları 2013 yılından günümüze lojistik eğitimi alanında yaşanan gelişmeler hız kazanmıştır. 2019 yılı verilerine göre Türkiye'de 129'u devlet olmak üzere 208 üniversite bulunmaktadır (Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, 2019). Bu üniversitelerin 74 tanesinde lojistik programı bulunmaktadır (YÖK, 2019). Şahin (2018), yapmış olduğu çalışmada lojistik eğitimi verilen 23 üniversitede 44 yüksek lisans programı ve 6 doktora programı olduğunu tespit etmiştir.

Üniversiteler özellikle lisansüstü programları aracılığıyla doğrudan iş dünyası, endüstri kolları ve hükümetle etkileşime girmekte ve genellikle bu programlar belirli yerel ve bölgesel ilgi ve koşullara yanıt olarak geliştirilmektedir (Borchert, 1994). Küresel ve ulusal ölçekte lojistik eğitime verilen önem artmakta, lisansüstü düzeyde lojistik eğitim programlarının, bu programda eğitim veren/eğitim gören bireylerin nitelikleri ve nicelikleri giderek daha fazla araştırma konusu haline gelmektedir.

## 2.2. Lisansüstü Eğitimde Alan Seçimini Etkileyen Faktörler

Yapılan literatür taraması neticesinde lojistik alanında lisansüstü eğitim ve öğretim ile alakalı ulusal ve uluslararası çalışma sayısının oldukça kısıtlı olduğu sonucuna erişilmiştir. Lojistik eğitimi alanında yapılan çalışmalar ise ağırlıklı olarak müfredat ve eğitim-öğretim kalitesini artırmaya, ders içeriklerine, öğretim yöntemlerini araştırmaya yönelik çalışmaları kapsamaktadır (Baki ve Tanyaş, 2003; Wu, 2007; Gravier ve Farris, 2008). Bu nedenle tarama yapılırken araştırma faktörlerinin çeşitlendirilmesi ve konu ile ilgili bilgi birikiminin sağlanması açısından hem lojistik alanında yapılan hem de genel olarak lisansüstü alan seçimini etkileyen faktörlerin ele alındığı çalışmalar incelenmiştir. Elde edilen veriler ışığında lisansüstü alan seçimini etkileyen faktörler konusunda yapılan literatür özeti aşağıdaki gibidir.

Borchert'e (1994) göre ise lisansüstü eğitim mesleki becerilerini geliştirmek ve yükseltmek isteyen, ayrıca ilgi alanlarında entelektüel birikimlerini artırmak isteyen insanlar için öncelik haline gelmiştir. Burgess'in (1996) Birleşik Krallık'taki lisansüstü eğitim ve öğretimde yaşanan yönelimleri ve gelişmeleri incelediği çalışmasına göre ise birçok öğrenci yükseköğretimde çalışmak amacıyla lisansüstü eğitim almaktadır.

Dinwoodie (2001) anket çalışması ve lineer diskriminant analizi yöntemlerini kullandığı çalışmada Büyük Britanya'daki beş üniversitedeki lojistik yüksek lisans öğrencilerinin motivasyonel



profilini belirlemeyi amaçlamıştır. Buna göre ilk çıkarım öğrencilerin istihdam motivasyonlarının baskın olduğu yönündedir. İkinci çıkarıma göre ise yüksek lisans kayıtlarının ardından lojistik eğitimi için akademik yönelimin artması beklenmektedir. Öğrenciler gelecekteki istihdam olanakları/beklentileri nedeniyle bu alana yönelmektedirler.

Donaldson ve McNicholas (2004) Birleşik Krallıktaki lisansüstü öğrencilerin neden daha ileri bir seviyede eğitim almak istediklerini, program ve kurum seçimlerini etkileyen faktörleri literatür taraması ve toplamda 102 öğrenciye uygulanan anket sonuçlarına göre incelemiştir. Sonuç olarak kariyer beklentilerinin iyileştirilmesi, daha istihdam edilebilir hale gelmek için beceri kazanma ya da mevcut işte yükselme isteği, kişisel tatmin düzeyinin artırılması, üniversitenin itibarı ve konumu, çeşitli programların akreditasyonu, lisansüstü program ve kurum seçiminin öğrencilerin temel motivasyon kaynağı olduğuna erişmişlerdir.

Golicic vd. (2004) lojistik alanına doktora talebini inceledikleri çalışmalarında birincil ve ikincil verileri kullanmanın yanı sıra anket çalışması yöntemini kullanmışlardır. Yöntem, yüksek lisans ve doktora öğrencilerine uygulanmıştır. Doktora öğrencileri lojistik alanında eğitim alma kararlarının temel nedenlerinin akademik (öğretim/araştırma) hayatlarında veya özel sektör kariyerlerinde profesyonel olma hedefleri olduğunu ifade etmişlerdir. Yüksek lisans öğrencileri ise doktora programlarını seçmede en etkin faktörleri entelektüel tatmin ihtiyacı, başarı duygusu kazanmak ve kariyer olanaklarını çeşitlendirmek için akademik kariyer yapmak olarak belirtmişlerdir.

Bali vd. (2014) yapmış oldukları çalışmalarında anket yöntemini kullanarak Türkiye’de lojistik eğitimi için 5 farklı üniversitede çalışan akademik personelin görüşlerini dikkate alan kapsamlı bir araştırma yapmayı amaçlamışlardır. Araştırmanın sonuçları lojistik bölümünden mezun olan öğrencilerin iş bulmakta zorlanmadıklarını, bölümde gelişmiş akademik personel sıkıntısı olduğunu gözler önüne sermektedir.

Liu ve Morgan (2016) yaptıkları anket çalışmasında Çin’deki G üniversitesinde okuyan lisansüstü öğrencilerin eğitim kararlarını etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Öğrencilerin lisansüstü eğitimi için alan ve kurum seçimlerinin temel nedenleri ve karar verme süreçlerinde ailelerinin, akademisyenlerin ve değerlerinin etkileri araştırılmıştır. Nitel veriler bahsi geçen faktörlerin alan seçiminde etkisinin yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Nicel veriler ise kişisel ilgilerin, kolay iş bulabilirliğin, yüksek gelir beklentisinin, kurumun akademik itibarının, fakültenin eğitim kalitesinin ve yüksek istihdam beklentilerinin öğrencilerin lisansüstü eğitimi ile ilgili karar verme süreçlerini şekillendirmede önemli role sahip olduğunu göstermektedir.

Pawlyszyn vd. (2019) çalışmalarında Polonya’daki Poznan Teknoloji Üniversitesi’nde Lojistik bölümünde okuyan toplam 360 lisans ve yüksek lisans öğrencisinin gelecekteki kariyerlerine yönelik görüşlerini anket çalışması aracılığıyla değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucu gençlerin kariyerlerine önemli derecede odaklandıklarını hatta üniversite eğitimine başlamadan önce pratik becerilerin elde

edilmesine yönelik ilk adımları attıklarını göstermektedir. Bunun nedeni öğrencilerin piyasa rekabetinin gerçeklerinin farkında olunmasıdır. Çalışmaya göre meslek seçerken göz önünde bulundurulmuş en önemli unsur ise maaş düzeyidir.

Tian vd.'ye (2019) göre lisansüstü eğitim almayı seçen öğrenciler genellikle kendi yeteneklerini geliştirmeye, değerlerini geliştirmeye odaklanmışlardır. Kendileri için yüksek beklentilere sahip insanlardır ve gelecek yaşamları ile ilgili idealleri ve planları vardır. Buna göre günümüz lisansüstü öğrencileri çoğunlukla kişisel çıkarlarına ve maddi kazanımlarına odaklanmaktadır. Bu öğrencilerin örgütsel kavramları ve kolektif bilinçleri nispeten zayıftır ve değer yönelimleri faydacı olma eğilimindedir.

Literatür taraması neticesinde lisansüstü alan seçimini konu eden çalışmalar ve alan seçimine etki eden faktörler aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo 1.** Lisansüstü Alan Seçimi Konulu Çalışmalar ve Alan Seçimine Etki Eden Faktörler

Çalışmanın Adı	Yazar	Alan Seçimine Etki Eden Faktörler
Master's Education: A Guide for Faculty and Administrators.	Borchert (1994)	Mesleki becerileri geliştirme, kariyerde yükselme, entelektüel birikimi artırma.
Trends and developments in postgraduate Education and training in the UK.	Burgess (1996)	Yükseköğretimde çalışma.
Motivational profiling of logistics master's students in Great Britain.	Dinwoodie (2001)	İstihdam olanakları/beklentileri, akademik yönelim.
Understanding the Postgraduate Education Market for UK-Based Students: A Review and Empirical Study.	Donaldson ve McNicholas (2004)	Kariyer beklentilerinin iyileştirilmesi, daha iyi istihdam edilebilir hale gelmek için beceri kazanma, mevcut işte yükselme isteği, kişisel tatmin düzeyinin artırılması, üniversitenin itibarı ve konumu, çeşitli programların akreditasyonu.
And who will teach them? an investigation of the logistics phd market.	Golicic vd. (2004)	Akademik hayatta veya özel sektör kariyerinde profesyonel olma, entelektüel tatmin ihtiyacı, başarı duygusu kazanma, kariyer olanaklarını çeşitlendirme.
A mcdm approach with fuzzy DEMATEL and fuzzy TOPSIS for 3PL provider selection.	Bali vd. (2014)	İş bulmada zorlanmama.
Students' decision-making about postgraduate education at G university in China: the main factors and the role of family and of teachers.	Liu ve Morgan (2016)	Aile, akademisyenler ve değerlerin etkisi. Kişisel ilgiler, kolay iş bulabilirlik, yüksek gelir beklentisi, kurumun akademik itibarı, fakültenin eğitim kalitesi, yüksek istihdam beklentisi.

Education of logisticians in Poland: problems and prospects in students' opinion.	Pawlyszyn vd. (2019)	Piyasa gerçeklerinin farkında olma, kariyere odaklanma, yüksek gelir beklentisi.
Discussion on postgraduate education and management in colleges and universities.	Tian vd. (2019)	Kendi yeteneklerini geliştirme, değerlerini geliştirmeye odaklanma. Kişisel çıkarlara ve maddi kazanımlara odaklanma.

Yukarıdaki bilgilerden hareketle öğrencilerin lisansüstü alan seçimindeki temel motivasyon kaynaklarının istihdam olanaklarını artırma, kişisel/entelektüel birikimi artırma, akademik kariyer yapma isteği olduğu sonucuna erişilebilir. Ek olarak iş bulma imkânları ve yüksek gelir beklentisi de yoğunluklu olarak tercih edilen faktörler arasındadır.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Bulanık DEMATEL

“Karmaşık faktörler arasındaki nedensel ilişkileri içeren yapısal bir model oluşturmak ve analiz etmek için kullanılan kapsamlı bir yöntem” olan DEMATEL (The Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) Cenevre Araştırma Merkezi aracılığıyla Batelle Memorial Enstitüsü’nde 1973 yılında yapılan bir çalışmada Fontela ve Gobus tarafından uygulanmıştır (Fontela ve Gobus, 1976; Chang vd., 2011). Yöntem sayesinde ilgili faktörler etki grubuna ayrılarak aralarındaki ilişkiler açıklayıcı grafiklerle gösterilebilir. Yöntem analiz için büyük miktarda veriye ihtiyaç duymaz (Chang vd., 2011).

Yapısal bir model oluşturulurken sistemler ve/veya alt sistemler arasındaki ilişkiye karar vermek için insan kararlarına genellikle net değerler verilir. Öte yandan birçok durumda net değerler yetersizdir. İnsan yargıları genellikle öznel ve belirsizdir ve kesin sayısal değerlerle tahmin edilmesi zordur. Karar vericiler tecrübe ve bilgi birikimlerine göre değerlendirme yapma, tercihlerini dilsel ifadelerle aktarma eğilimindedirler. Bu durum bulanık mantık gereksinimi doğurmaktadır. Wu ve Lee’ye (2007) göre karar vermede insan düşüncesi ve ifadesinin belirsizliği ile başa çıkmada bulanık küme teorisi çok yardımcıdır.

Bulanık küme teorisi Zadeh (1921-2017) tarafından karar vermedeki belirsizlikleri temsil ve analiz etmek için matematiksel bir yöntem olarak tanıtılmıştır. Zadeh’e (1965) göre gerçek fiziksel dünyada karşılaşılan nesne sınıflarının kesin olarak tanımlanmış kıstasları yoktur. Bulanık küme her bir nesneye sıfır (0) ve bir (1) arasında değişen üyelik derecesi atayan üyelik işlevi ile karakterize edilir (Zadeh, 1965). Bulanık mantıkta 0 ile 1 arasındaki her sayı kısmi bir gerçeği gösterirken net kümeler ikili mantığa yani 0 ve 1’e karşılık gelmektedir (Dou vd., 2014). Bu sayede bulanık mantık aracılığıyla muğlak ve kesin yargı belirtmeyen kararların matematiksel ifadelerle ortaya konması ve değerlendirilmesi mümkün kılınır.

### 3.2. Çalışmanın Amacı ve Bulanık DEMATEL Yöntemi ile İlişkisi

Çalışmada lisansüstü eğitimde lojistik alan seçiminin incelenmesi amaçlanmıştır. Alan seçimi aşamaları içerisinde birden fazla faktörü barındırdığından çalışma yönteminin çok kriterli karar verme yöntemlerinden bulanık DEMATEL bütünleşik yöntemi aracılığı ile net bir şekilde değerlendirilebileceği sonucuna varılmıştır. Bulanık DEMATEL bütünleşik yönteminin seçilmesinin nedeni subjektif değerlendirmeler yani dilsel ifadeler aracılığıyla ilgili faktörler arasındaki ilişkilerin açıklayıcı bir şekilde incelenmesine ve bunun diyagramlar aracılığıyla gösterimine olanak sağlamasından kaynaklanmaktadır.

### 3.3. Çalışma Grubu

Çalışmanın amaçları ve izlenecek yöntem belirlendikten sonra gerekli değerlendirmeleri elde etmek amacıyla Türkiye'deki bir üniversitede 2020-2021 güz döneminde lojistik alanında lisansüstü öğrenimine devam eden öğrenciler karar grubu olarak belirlenmiştir. Çalışma yedisi yüksek lisans beşi doktora olmak üzere toplam 12 öğrencinin gönüllü katılımı ile gerçekleşmiştir.

### 3.4. Etik İzin

Çalışma ile ilgili etik kurul izni Akdeniz Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 04.11.2020 ve Sayı: 231).

### 3.5. Bulanık DEMATEL: İşlem Basamakları

Wu ve Lee'ye (2007) göre bulanık ortamlarda daha iyi kararlar almak için DEMATEL yönteminin bulanık mantıkla genişletilmesine ihtiyaç vardır. DEMATEL yönteminde karar vericiler değerlendirmelerini ifade ederlerken dilsel terimleri kullanmaktadırlar. Bulanık DEMATEL yönteminde ise belirsizliklerin üstesinden gelmek için dilsel terimler bulanık sayılara dönüştürülür. Dilsel değerler bulanık sayılarla temsil edilirken yaygın olarak üçgensel bulanık sayılarla ifade edilir (Wu ve Lee, 2007).

Üçgen bulanık sayı  $\tilde{A}$  üçlü  $(l, m, r)$  olarak gösterilir (Chang vd., 2011; Dou vd., 2014). "Buradaki  $l$ ,  $m$  ve  $r$  parametreleri sırasıyla bir bulanık olayı tanımlayan en küçük mümkün sayı, en uygun değer ve en büyük mümkün sayıyı ifade etmektedir" (Kabadayı ve Dağ, 2017). Bulanık üçgensel  $\tilde{Z}$  kümesinde yer alan gerçel sayılar arasında  $l \leq m \leq r$  ilişkisi olması gerekmektedir (Bali vd., 2014).  $(l, m, r)$ 'nin üyelik fonksiyonları ise aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır (Wu ve Lee, 2007; Chang vd., 2011; Bali vd., 2014).

$$\mu_{\tilde{A}}(y) = \begin{cases} 0, & y < l \\ (y - l) \div (m - l), & l \leq y \leq m \\ (r - y) \div (r - m), & m \leq y \leq r \\ 0, & y > r \end{cases}$$

Çalışmada DEMATEL yöntemi bulanık ortamlarda çok kişili ve çok kriterli karar verme problemine uyarlanmıştır. İzlenen aşamalar bakımından DEMATEL yöntemi ile aynı karaktere sahip olan bulanık DEMATEL yönteminin farkı dilsel ifadelerin bulanık sayılarla ifade edilmesinden kaynaklanır. Bulanık DEMATEL yönteminin uygulama aşamaları aşağıdaki gibi derlenmiştir (Li, 1999; Wu ve Lee, 2007; Chang vd., 2011; Bali vd., 2014; Akın, 2017; Kabadayı ve Dağ, 2017; Ayçin, 2019).

1. adım: Çalışma amaçlarının belirlenmesi ve karar grubunun oluşturulması

Yöntemin birinci aşamasında ilk olarak çalışmanın amaçları belirlenir. Daha sonra çalışmanın amaçlarına uygun bir şekilde değerlendirilmesini sağlamak için karar grubu belirlenir. Karar grubu konusunda uzman kişiler arasından seçilir.

2. adım: Faktörlerin belirlenmesi ve bulanık ölçeğin oluşturulması

İkinci adımda  $m$  adet karar vericinin ikili karşılaştırma yapacağı  $n$  adet faktörün belirlenmesi ve bulanık ölçeğin oluşturularak dilsel ifadeye dönüştürülmesi gerekmektedir. Ele alınacak problemin türüne göre literatür taraması yöntemi kullanılarak ve/veya konuyla ilgili uzman kişilerle yapılan anket veya yüz yüze görüşmelerden yararlanılarak faktörler tespit edilir (Ekşili vd., 2017)). Değerlendirmelerin belirsizlikleri ile başa çıkmak için dilsel değişken pozitif üçgen bulanık sayılarla ifade edilen beş dilsel terimle “*Etkisiz, Çok Az Etkili, Az Etkili, Yüksek Etkili, Çok Yüksek Etkili*” ifade edilir (Li, 1999; Dou vd., 2014).

3. adım: Bulanık doğrudan ilişki matrisinin oluşturulması

Dilsel ölçek kullanımı yoluyla karar vericilerin faktörler arasında etkiler ve yönler bakımından yaptıkları ikili karşılaştırmaların ortalaması alınır. Bulanık doğrudan ilişki matrisi ikili faktörler arasındaki ilişkilerin ve faktörlerin birbirlerini etkileme düzeylerinin belirlenmesi hususunda önem taşımaktadır. Karar grubu kişi sayısı  $m$  olduğundan,  $n \times n$  faktör boyutunda  $m$  adet doğrudan ilişki matrisi ortaya çıkar.

“Z” ile ifade edilen Doğrudan ilişki matrisinin gösterimi aşağıdaki gibidir.

$$Z = \begin{bmatrix} 0 & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & \cdots & 0 \end{bmatrix}$$

Doğrudan ilişki matrisi simetrik olmadığından bir faktörün diğerine etkisi değerlendirilirken, ters etkisinin de değerlendirilmesi gerekmektedir (Ekşili vd., 2017). Dilsel ifadelerin karşılığı olan üçgen bulanık sayılara göre  $\tilde{Z}_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, r_{ij})$  şeklinde düzenlenen matrisin köşegen elemanları 0’dır.

$$\tilde{Z}_{ij} = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m x_{ij}^k \quad (1)$$

$x_{ij}^k$  sayısal gösterimi  $k$  karar vericisinin  $i$  kriterinin  $j$  kriterini etkileme derecesini ifade ettiği değişkendir. Buradaki  $m$  ise kişi sayısını belirtmektedir. Formül aracılığıyla matrislerin ortalamaları

alınarak karar vericilerin ortak kararlarını gösteren bulanık doğrudan ilişki matrisi elde edilir (Akın, 2017; Ekşili vd, 2017).

#### 4. adım: Normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisinin oluşturulması

Bulanık doğrudan ilişki matrisi 2. ve 3. formüllerden yararlanılarak normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisi oluşturulur. Bu adımda ilk olarak bulanık doğrudan ilişki matrisindeki satır ve sütunlara ait üçgen bulanık sayı değerleri ayrı ayrı toplanır (Akın, 2017). İkinci olarak “üçgen sayıların birincisi, ikincisi ve üçüncüsü için en yüksek değerler belirlenir” ve bu sayı değerleri  $h^k$  ile gösterilir (Akın, 2017). Daha sonra bulanık doğrudan ilişki matrisindeki tüm değerler satır ya da sütun toplamlarının en büyüğüne bölünerek  $\tilde{X}$  ile gösterilen ve 0-1 arasında bulunan normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisi oluşturulur (Chang vd., 2011; Bali vd., 2014; Ayçin, 2019).

$$\tilde{X}_{ij}^k = \frac{\tilde{z}_{ij}^k}{h^k} = \left( \frac{l_{ij}^k}{h^k}, \frac{m_{ij}^k}{h^k}, \frac{r_{ij}^k}{h^k} \right) \quad (2)$$

$$h^k = \max_1 \leq i \leq n (\sum_{j=1}^n l_{ij}^k) \quad (3)$$

$$h^k = \max_1 \leq i \leq n (\sum_{j=1}^n m_{ij}^k)$$

$$h^k = \max_1 \leq i \leq n (\sum_{j=1}^n r_{ij}^k)$$

#### 5. adım: Bulanık toplam ilişki matrisinin oluşturulması

5. adımda normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisi 4. ve 5. formüller aracılığıyla  $\tilde{T}$  ile gösterilen bulanık toplam ilişki matrisine dönüştürülür. 5. formüldeki “I”,  $n \times n$  boyutundaki birim matrisi ifade etmektedir. Normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisi birim matristen çıkartılıp tersi alındıktan sonra tekrar kendisiyle çarpılarak bulanık toplam ilişki matrisi oluşturulur. Diğer taraftan 5. formülün uygulanabilmesi için normalize edilmiş doğrudan ilişki matrisinde  $l$ ,  $m$  ve  $r$  değerleri için ayrı ayrı hesaplamalar yapılır (Bali vd., 2014; Akın, 2017). Elde edilen değerler  $(l, m, r)$  şeklinde tekrar bir araya getirilerek bulanık toplam ilişki matrisi oluşturulur.

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \tilde{X} + \tilde{X}^2 + \tilde{X}^3 + \dots + (\tilde{X})^n \quad (4)$$

$$\tilde{T} = \sum_{i=1}^{\infty} \tilde{X}^i \quad (5)$$

$$\tilde{T} = \tilde{X} (I - \tilde{X})^{-1}$$

#### 6. adım: Etkileyen ve etkilenen faktörlerin belirlenmesi

Bulanık toplam ilişki matrisi elde edildikten sonra etkileyen ve etkilenen faktörlerin belirlenmesi için matrisin satır ve sütun toplamlarının hesaplanması gerekmektedir. 6. adımda “bulanık toplam ilişki matrisi  $\tilde{T}^n$ ’nin satır değerlerinin toplamını ifade eden  $\tilde{D}_i$ , sütun değerlerinin toplamını gösteren  $\tilde{R}_j$  değerleri hesaplanır” (Akın, 2017; Ayçin, 2019). Bir faktörün başka faktörlere gönderdiği

doğrudan ve dolaylı etkilerin toplamı  $\tilde{D}_i$ , aynı faktöre diğer faktörlerden gelen etkilerin toplamı ise  $\tilde{R}_j$  ile belirtilir (Chang vd., 2011; Ayçin, 2019).

$\tilde{D}_i$  ve  $\tilde{R}_j$  belirlendikten sonra her bir faktör için  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  değerleri hesaplanır.  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  hesaplaması yoluyla faktörler arası ilişki düzeyi ile etkileyen ve etkilenen faktörler belirlenir.

$$\tilde{D}_i = \sum_{j=1}^n \tilde{T}_{ij} \quad (i = 1,2,3, \dots, n) \quad (6)$$

$$\tilde{R}_j = \sum_{i=1}^n \tilde{T}_{ij} \quad (j = 1,2,3, \dots, n) \quad (7)$$

$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  faktörlerinin öncelik ve ilişki değerlerinin yorumlanması aşağıdaki gibi derlenmiştir (Wu ve Lee, 2007; Chang vd., 2011; Bali vd., 2014; Kabadayı ve Dağ, 2017; Ayçin, 2019):

**Tablo 2.**  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  Faktörlerinin Öncelik ve İlişki Değerleri

$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$	$(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$	Yorum
<b>Yüksek</b>	<b>Pozitif</b>	Etkileyen faktör $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$ yüksek, $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$ pozitif olduğundan yüksek öneme sahip faktördür. Diğer faktörler üzerinde yüksek etkiye ve önceliğe sahiptir. Faktörde meydana gelecek değişiklik diğer faktörleri etkiler. Karar vericilerin hedeflerine ulaşmada ön planda tutması gereken faktördür.
<b>Düşük</b>	<b>Pozitif</b>	Etkileyen faktör $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$ düşük olduğu için diğer faktörler üzerindeki etkisi $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$ yüksek olan faktöre göre daha azdır ve daha düşük önceliğe sahiptir. Faktörde meydana gelecek değişiklik diğer faktörleri $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$ yüksek olana göre daha az etkiler ya da faktörler üzerinde hiç etkisi yoktur.
<b>Yüksek</b>	<b>Negatif</b>	Etkilenen faktör $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$ negatif olduğundan daha düşük önceliğe sahip faktördür. Etkileyen faktörler bu faktörler üzerinde yüksek etkiye sahiptir. Etkileyen faktörlerin geliştirilmesi yoluyla bu faktörlerin de dolaylı olarak geliştirilmesi mümkün kılınabilir.
<b>Düşük</b>	<b>Negatif</b>	Etkilenen/göreceli olarak bağımsız faktör Etkileyen faktörlerin bu faktörler üzerindeki etkisi $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$ değeri yüksek olan faktöre göre daha düşüktür. $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$ düşük $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$ negatif olduğundan ele alınan konu üzerindeki etkisi zayıftır.

#### 7. adım: Durulaştırma

Bir önceki adımda elde edilen  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  değerlerinin üçgen bulanık sayı göstergesi olan  $(l, m, r)$ 'nin tek bir sayı ile ifade edilmesi için yapılan işleme durulaştırma adı verilir. Bu işlemin yapılabilmesi için 7.ve 8. formüller kullanılır (Bali vd., 2014; Kabadayı ve Dağ, 2017).

$$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def} = \frac{1}{4}(l + 2m + r) \quad (8)$$

$$(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^{def} = \frac{1}{4}(l + 2m + r) \quad (9)$$

#### 8. adım: Etki Diyagramının Oluşturulması

Durulaştırma işlemi ile birlikte etkileyen ve etkilenen faktörler tek bir sayı altında ve daha net bir şekilde görünürlük kazanmışlardır. Etki diyagramı faktörler arasındaki ilişki ve etki düzeylerinin görünürlük kazanmasına olanak tanımaktadır. Diyagram, yatay eksene  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$ , dikey eksene ise  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  verilerinin yerleştirilmesi ile oluşturulmaktadır. Buna göre yatay eksen faktörün önem derecesini gösterirken dikey eksen ilişki faktörlerini etkileyen/etkilenen grubuna bölmektedir (Wu ve Lee, 2007).

#### 9. adım: Faktör Ağırlıklarının İncelenmesi

0-1 aralığında olan faktörlerin toplamları 1'e eşit olmalıdır. Faktör ağırlıklarının hesaplanması için ise 10. ve 11. formüller kullanılmaktadır.

$$w_i = \sqrt{(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^2 + (\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^2} \quad (10)$$

$$W_i = \frac{w_i}{\sum_{i=1}^m w_i} \quad (11)$$

## 4. UYGULAMA VE BULGULAR

#### 1. adım: Çalışma amaçlarının belirlenmesi ve karar grubunun oluşturulması

Çalışma amaçları belirlenmiş ve bu doğrultuda lojistik alanda lisansüstü eğitim alan 12 öğrencinin gönüllü katılımı ile karar grubu oluşturulmuştur.

#### 2. adım: Faktörlerin belirlenmesi ve bulanık ölçeğin oluşturulması

Çalışmanın ikinci adımında faktörler belirlenmiş ve bulanık ölçek oluşturulmuştur. İlk olarak detaylı bir literatür araştırması yapılarak lojistik alanında lisansüstü eğitim alan öğrencilerin alan seçimleri üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla lojistiğin eğitim alanı olarak ön plana çıkma aşamaları ve lojistik alan seçimi ile ilgili çalışmalar ve çalışma sonuçlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Literatür taraması neticesinde lojistik alanında lisansüstü eğitim ile alakalı oldukça sınırlı kaynak olduğu sonucuna erişilmiştir. Faktörlerin çeşitlendirilerek net bir şekilde belirlenmesi amacıyla



araştırma lisansüstü eğitim alan öğrencilerin alan seçimini etkileyen çalışmalarını da içerecek şekilde genişletilmiştir. Yapılan literatür taraması neticesinde bireylerin alan seçimlerinde en çok göz önünde bulundukları faktörler tablodaki gibi saptanmıştır.

**Tablo 3.** Faktör Tanımları ve Faktörler

Faktör Tanımları	Faktörler
F1	İstihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları)
F2	İş bulma imkânlarının kolay olması
F3	Akademik kariyer yapma isteği
F4	Kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği
F5	Aile beklentisi
F6	Yüksek gelir beklentisi
F7	Lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması

Faktörler yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi belirlendikten sonra aralarında ikili karşılaştırmaların yapılması amacıyla her bir faktörün diğer faktörler üzerindeki etkisinin değerlendirilmesine olanak sağlayan 42 sorudan oluşan kapsamlı bir anket tasarlanmıştır. Ankette faktörlerin birbiri üzerindeki etki düzeylerinin belirlenmesine olanak sağlayan beş adet dilsel değişken kullanılmıştır. Anket oluşturulduktan sonra lojistik alanda yüksek lisans ve doktora yapan öğrencilerden faktörler arasındaki ilişkileri 0 (Etkisiz), 1 (Çok Az Etkili), 2 (Az Etkili), 3 (Yüksek Etkili) ve 4 (Çok Yüksek Etkili) olacak şekilde değerlendirmeleri istenmiştir. Faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan dilsel terimler ve bu terimlerin bulanık sayı karşılıkları ise tablodaki gibidir.

**Tablo 4.** Faktörlerin Değerlendirilmesi Amacıyla Kullanılan Dilsel Terimler ve Bulanık Sayı Karşılıkları

Dilsel Terimler	Üçgen Bulanık Sayı Karşılıkları
Etkisiz (0)	(0; 0; 0,25)
Çok Az Etkili (1)	(0; 0,25; 0,50)
Az Etkili (2)	(0,25; 0,50; 0,75)
Yüksek Etkili (3)	(0,50; 0,75; 1)
Çok Yüksek Etkili (4)	(0,75; 1; 1)

**Kaynak:** Wu ve Lee, 2007; Chang vd., 2011; Dou vd., 2014

### 3.adım Bulanık Doğrudan İlişki Matrisinin Oluşturulması

Bulanık doğrudan ilişki matrisini oluşturabilmek amacıyla öğrencilerden dilsel terimler aracılığıyla alan seçimlerine etki eden faktörler arasındaki ilişki düzeylerini ikili olarak karşılaştırmaları talep edilmiştir. Matrisler dilsel terimlerin etkileme düzeyine göre oluşturulmuş daha sonra üçgen bulanık sayılar olan ( $lij, mij, rij$ ) şeklinde yeniden düzenlenmiştir (Akin, 2017). Daha sonra (1) numaralı formülasyon kullanılarak matrislerdeki ortalama değerler alınmıştır. Bunun sonucunda lojistik alanında öğrenim gören öğrencilerin ortak kararlarını belirten bulanık doğrudan ilişki matrisi oluşturulmuştur. Bulanık doğrudan ilişki matrisi Tablo 5'te görüldüğü gibidir.

**Tablo 5.** Bulanık Doğrudan İlişki Matrisi

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1	0; 0; 0	0,4792; 0,7292; 0,875	0,6042; 0,8333; 0,9167	0,625; 0,875; 1	0,3542; 0,5625; 0,7917	0,3958; 0,6458; 0,8542	0,5; 0,75; 0,9167
F2	0,3542; 0,6042; 0,8333	0; 0; 0	0,2917; 0,5208; 0,75	0,4583; 0,6875; 0,875	0,3333; 0,5625; 0,8125	0,375; 0,6042; 0,8542	0,375; 0,6042; 0,8125
F3	0,500; 0,7292; 0,8542	0,375; 0,6042; 0,8125	0; 0; 0	0,5208; 0,7708; 0,9375	0,25; 0,4583; 0,7083	0,375; 0,6042; 0,8333	0,4583; 0,7083; 0,8958
F4	0,4792; 0,7292; 0,9167	0,4375; 0,6667; 0,8958	0,5208; 0,7708; 0,9167	0; 0; 0	0,3125; 0,5208; 0,75	0,3333; 0,5625; 0,7708	0,3333; 0,5625; 0,7917
F5	0,25; 0,4375; 0,6875	0,3125; 0,5417; 0,7917	0,2708; 0,4792; 0,7292	0,3333; 0,5417; 0,75	0; 0; 0	0,25; 0,4375; 0,6875	0,2917; 0,5; 0,7083
F6	0,375; 0,625; 0,875	0,3958; 0,6458; 0,8958	0,25; 0,4375; 0,6875	0,2708; 0,5; 0,75	0,2917; 0,4792; 0,7292	0; 0; 0	0,375; 0,625; 0,875
F7	0,4792; 0,7292; 0,8958	0,4792; 0,7292; 0,9375	0,2917; 0,5; 0,7292	0,4167; 0,6667; 0,875	0,2292; 0,4583; 0,6875	0,3542; 0,6042; 0,8125	0; 0; 0

4. adım: Normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisinin oluşturulması

Normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisi, bulanık doğrudan ilişki matrisinin (2) ve (3) numaralı formüller kullanılarak dönüştürülmesiyle oluşturulur. Normalizasyon işleminin yapılabilmesi için ilk olarak bulanık doğrudan ilişki matrisindeki satır ve sütun değerleri tek tek toplanmıştır. Daha sonra  $(l,m,r)$  üçgen bulanık sayıların her biri için en yüksek değerler belirlenmiştir (Akın, 2017). Bulanık doğrudan ilişki matrisindeki tüm değerler satır ya da sütun toplamalarının en büyüğüne bölünmüştür. Daha sonra elde edilen  $l,m,r$  değerleri tekrar tek bir tabloda bir araya getirilmiştir ve normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisi oluşturulmuştur. Normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisi Tablo 6'da gösterildiği gibidir:

**Tablo 6.** Normalize Edilmiş Bulanık Doğrudan İlişki Matrisi

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
F1	0; 0; 0	0,1620; 0,1659; 0,1634	0,2042; 0,1896; 0,1712	0,2113; 0,1991; 0,1868	0,1197; 0,1280; 0,1479	0,1338; 0,1469; 0,1595	0,1690; 0,1706; 0,1712
F2	0,1197; 0,1374; 0,1556	0; 0; 0	0,0986; 0,1185; 0,1401	0,1549; 0,1564; 0,1634	0,1127; 0,1280; 0,1517	0,1268; 0,1374; 0,1595	0,1268; 0,1374; 0,1517
F3	0,1690; 0,1659; 0,1595	0,1268; 0,1374; 0,1517	0; 0; 0	0,1760; 0,1753; 0,1751	0,0845; 0,1043; 0,1323	0,1268; 0,1374; 0,1556	0,1549; 0,1611; 0,1673
F4	0,1620; 0,1659; 0,1712	0,1479; 0,1517; 0,1673	0,1760; 0,1753; 0,1712	0; 0; 0	0,1056; 0,1185; 0,1401	0,1127; 0,1280; 0,1440	0,1127; 0,1280; 0,1479
F5	0,0845; 0,0995; 0,1284	0,1056; 0,1232; 0,1479	0,0915; 0,1090; 0,1362	0,1127; 0,1232; 0,1401	0; 0; 0	0,0845; 0,0995; 0,1284	0,0986; 0,1137; 0,1323
F6	0,1268; 0,1422; 0,1634	0,1338; 0,1469; 0,1673	0,0845; 0,0995; 0,1284	0,0915; 0,1137; 0,1401	0,0986; 0,1090; 0,1362	0; 0; 0	0,1268; 0,1422; 0,1634

<b>F7</b>	0,1620; 0,1659; 0,1673	0,1620; 0,1659; 0,1751	0,0986; 0,1137; 0,1362	0,1409; 0,1517; 0,1634	0,0775; 0,1043; 0,1284	0,1197; 0,1374; 0,1517	0; 0; 0
-----------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------

#### 5. adım: Bulanık Toplam İlişki matrisi

Normalize edilmiş bulanık doğrudan ilişki matrisleri birim matrislerden çıkarılmış, elde edilen yeni matrislerin tersi alınarak  $l$ ,  $m$  ve  $r$  değerlerine göre oluşturulan matrislerle çarpılmış, sonrasında bu matrisler tekrar bir araya getirilerek bulanık toplam ilişki matrisi oluşturulmuştur (Akın, 2017).

**Tablo 7.** Bulanık Toplam İlişki Matrisi

	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>	<b>F4</b>	<b>F5</b>	<b>F6</b>	<b>F7</b>
<b>F1</b>	0,5445; 0,7765; 1,7207	0,6879; 0,9263; 1,9021	0,6780; 0,8830; 1,7682	0,7568; 0,9753; 1,9145	0,5089; 0,7381; 1,6730	0,5875; 0,8315; 1,7830	0,6632; 0,8996; 1,8460
<b>F2</b>	0,5169; 0,7648; 1,7355	0,4151; 0,6515; 1,6392	0,4719; 0,7060; 1,6319	0,5710; 0,8057; 1,7747	0,4066; 0,6331; 1,5688	0,4674; 0,7050; 1,6686	0,5036; 0,7465; 1,7132
<b>F3</b>	0,6150; 0,8408; 1,7725	0,5871; 0,8263; 1,8055	0,4384; 0,6504; 1,5409	0,6516; 0,8765; 1,8181	0,4264; 0,6567; 1,5840	0,5183; 0,7536; 1,6980	0,5824; 0,8169; 1,7583
<b>F4</b>	0,5962; 0,8291; 1,7812	0,5895; 0,8254; 1,8172	0,5768; 0,7898; 1,6878	0,4891; 0,7161; 1,6698	0,4345; 0,6593; 1,5906	0,4966; 0,7364; 1,6899	0,5385; 0,7814; 1,7444
<b>F5</b>	0,4054; 0,6290; 1,5478	0,4261; 0,6536; 1,5970	0,3879; 0,5991; 1,4715	0,4498; 0,6698; 1,5869	0,2436; 0,4343; 1,2874	0,3613; 0,5788; 1,4854	0,4018; 0,6247; 1,5335
<b>F6</b>	0,4835; 0,7264; 1,7087	0,4949; 0,7377; 1,7493	0,4238; 0,6514; 1,5921	0,4818; 0,7298; 1,7242	0,3670; 0,5845; 1,5278	0,3226; 0,5467; 1,5001	0,4683; 0,7100; 1,6899
<b>F7</b>	0,5679; 0,8084; 1,7495	0,5739; 0,8164; 1,7936	0,4902; 0,7231; 1,6339	0,5817; 0,8256; 1,7802	0,3919; 0,6321; 1,5557	0,4783; 0,7552; 1,6678	0,4095; 0,6472; 1,5866

#### 6. ve 7. adım: Etkileyen ve Etkilenen Faktörlerin Belirlenmesi ve Durulaştırma

Bulanık toplam ilişki matrisi elde edildikten sonra  $\tilde{D}_i$  ve  $\tilde{R}_j$  değerleri ortaya konulmuş, sonrasında her bir faktör için  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$ ,  $(l, m, r)$  olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sayıların tek bir değeri temsil etmesi amacıyla (8) ve (9) numaralı formüller kullanılarak durulaştırma uygulanmıştır. Elde edilen veriler neticesinde ise faktörler etki gruplarına göre ayrılmışlardır. Aşağıdaki Tablo 8’de  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  değerleri, durulaştırma işleminin sonuçları ve etkileyen ve etkilenen faktör grupları ayrıntılı bir biçimde gösterilmiştir.

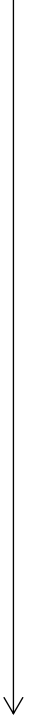
**Tablo 8.** Etkileyen ve Etkilenen Faktör Grupları

	$\tilde{D}_i$	$\tilde{R}_j$	$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$	$(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$	$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$	$(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^{def}$	<b>Etki Grubu</b>
<b>F1</b>	4,4268; 6,0303; 12,6075	3,7294; 5,3750; 12,0159	8,1562; 11,4053; 24,6234	0,6974; 0,6553; 0,5916	13,89755	0,6499	Etkileyen
<b>F2</b>	3,3525; 5,0126; 11,7319	3,7745; 5,4372; 12,3039	7,1270; 10,4498; 24,0358	-0,4220; - 0,4246; -0,5720	13,0156	-0,4608	Etkilenen

<b>F3</b>	3,8192; 5,4212; 11,9773	3,4670; 5,0028; 11,3263	7,2862; 10,4240; 23,3036	0,3522; 0,4184; 0,6510	12,85945	0,46	Etkileyen
<b>F4</b>	3,7212; 5,3375; 11,9809	3,9818; 5,5988; 12,2684	7,7030; 10,9363; 24,2493	-0,2606; - 0,2613; -0,2875	13,456225	-0,267675	Etkilenen
<b>F5</b>	2,6759; 4,1893; 10,5095	2,7789; 4,3381; 10,7873	5,4548; 8,5274; 21,2968	-0,1030; - 0,1488; -0,2778	10,9516	-0,1696	Etkilenen
<b>F6</b>	3,0419; 4,6865; 11,4921	3,2320; 4,9072; 11,4928	6,2739; 9,5937; 22,9849	-0,1901; - 0,2207; -0,0007	12,11155	-0,15805	Etkilenen
<b>F7</b>	3,4934; 5,2080; 11,7673	3,5673; 5,2263; 11,8719	7,0607; 10,4343; 23,6392	-0,0739; - 0,0183; -0,1046	12,892125	-0,053775	Etkilenen

$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)$  sütunu faktörlerin birbirlerine gönderdikleri doğrudan ve dolaylı etkilerin toplamı ile faktörlere diğer faktörlerden gelen etkilerin toplamını ifade etmektedir. Kısaca faktörler arasındaki ilişki düzeyini tanımlamaktadır. Tablo 8'e göre F1 yani istihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları) diğer değişkenlerle en yüksek, F5 olarak belirtilen aile beklentisi ise en az ilişki düzeyine sahip faktördür. Aşağıdaki tabloda faktörler arası ilişki düzeyi detaylı bir biçimde gösterilmektedir.

**Tablo 9.** Lojistik Alan Seçimi İlişki Düzeyi Sıralaması

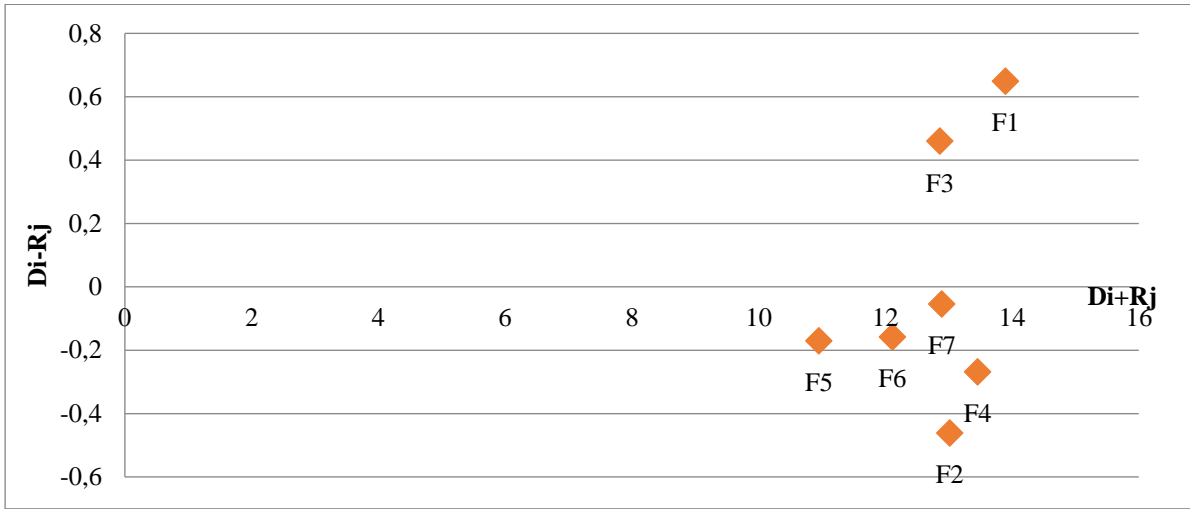
<p><b>Yüksek İlişki Düzeyi</b></p>  <p><b>Düşük İlişki Düzeyi</b></p>	<p>F1</p> <p>İstihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları)</p> <p>↓</p> <p>F4</p> <p>Kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği</p> <p>↓</p> <p>F2</p> <p>İş bulma imkânlarının kolay olması</p> <p>↓</p> <p>F7</p> <p>Lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması</p> <p>↓</p> <p>F3</p> <p>Akademik kariyer yapma isteği</p> <p>↓</p> <p>F6</p> <p>Yüksek gelir beklentisi</p> <p>↓</p> <p>F5</p> <p>Aile beklentisi</p>
--	--

Tablo 8'deki  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  sütunu ise faktörlerin birbirlerine gönderdikleri doğrudan ve dolaylı etkilerin toplamı ile faktörlere diğer faktörlerden gelen etkilerin farkını ifade etmektedir. Bu fark

faktörlerin birbirlerine etki düzeylerini ifade etmektedir. Buna göre  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)$  değeri pozitif olan ve F1 ile ifade edilen istihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları) ve akademik kariyer yapma isteği (F3) diğer faktörleri etkileyen faktörler olarak ön plana çıkmaktadır. Etkilenen faktörler ise lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması (F7), yüksek gelir beklentisi (F6), aile beklentisi (F5), kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği (F4) ve iş bulma imkânlarının kolay olması (F2) olarak sıralanmıştır.

#### 8. adım: Etki Diyagramının Oluşturulması

Şekil 1. Etki Diyagramı



Etki diyagramı Tablo 8'deki  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^{def}$  verilerinden yararlanılarak oluşturulmuştur. Yatay eksen faktöre atfedilen önemi, dikey eksen ise faktörlerin etki durumlarını betimlemektedir. Buna göre  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$  verileri bakımından faktörler arası ilişki düzeyleri sıralaması Tablo 9'da belirtildiği gibidir.

Faktörler, elde edilen  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$  ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^{def}$  verilerine göre öncelik ve ilişki değerleri bakımından yorumlandığında ise istihdam olanaklarını yani akademik/mesleki yükselme imkânlarını artırma isteği (F1),  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$  yüksek  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^{def}$  pozitif olduğundan en yüksek öneme sahip faktördür sonucuna varılabilir. Diğer faktörler üzerinde yüksek etki ve önceliğe sahip olan bu faktörde gerçekleşebilecek değişim diğer faktörleri doğrudan etkilemektedir. Ayrıca F1 için karar vericilerin hedeflerine ulaşmada ön planda tutması gereken faktördür yorumunda da bulunulabilir. Bir diğer etkileyen faktör olan akademik kariyer yapma isteğinin (F3) bir önceki faktöre göre  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$  değeri daha düşük olduğu için diğer faktörler üzerindeki etkisi F1'e göre daha azdır ve daha düşük önceliğe sahiptir yorumunda bulunulabilir. Dolayısıyla faktörde meydana gelecek değişiklik diğer faktörleri F1'e kıyasla daha az etkiler.

$(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$  yüksek  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^{def}$  negatif olan faktörler bakımından ele alındığında ise sırasıyla kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği (F4), iş bulma imkânlarının kolay olması (F2), lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması (F7), yüksek gelir beklentisi (F6) ve aile beklentisi (F5) etkilenenden göreceli olarak bağımsız olan faktör aralığına doğru tanımlanabilir. Etkileyen faktörlerin üzerindeki ağırlıklarının büyük olduğu bu faktörler düşük önceliğe sahiptir. Öte yandan etkileyen faktörlerin geliştirilmesi beraberinde bu faktörlerin de dolaylı olarak gelişmesine yol açabilir. Diğer taraftan aile beklentisi (F5) faktörünün  $(\tilde{D}_i + \tilde{R}_j)^{def}$  değeri diğer faktörlere göre daha düşüktür ve  $(\tilde{D}_i - \tilde{R}_j)^{def}$  negatif olduğundan bu faktör göreceli olarak bağımsız faktördür ve ele alınan konu üzerindeki etkisi zayıftır yorumunda bulunulabilir.

#### 9. adım: Faktör Ağırlıkları

**Tablo 10.** Faktör Ağırlıkları

	$w_i$	$W_i$
<b>F1</b>	13,91273755	0,155936058
<b>F2</b>	13,02375445	0,145972201
<b>F3</b>	12,86767478	0,144222837
<b>F4</b>	13,45888707	0,150849233
<b>F5</b>	10,95291316	0,1227619
<b>F6</b>	12,11258119	0,135759634
<b>F7</b>	12,89223715	0,144498136
<b>Toplam</b>	89,22078536	1

Yukarıdaki tabloya göre lisansüstü öğrenciler arasında lojistik alan seçiminde göz önünde bulundurulmuş en önemli faktör ilişki düzeyi ve etki grubunda da olduğu gibi F1 kodlu istihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları) olarak belirlenmiştir. Bunu sırasıyla kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği (F4), iş bulma imkânlarının kolay olması (F2), lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması (F7), akademik kariyer yapma isteği (F3), yüksek gelir beklentisi (F6) ve aile beklentisi (F5) izlemektedir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

21. yüzyılda eğitim bireyleri belirli bir bilim dalı ve sanat kolunda yetiştirmenin temel argümanı olmasının yanı sıra ülkelerin sosyal istikrarı, ekonomik refahı, rekabet gücü ve ulusal güvenlik unsuru açısından da büyük önem taşımaktadır (European University Association, 2007; Tian vd., 2019). Ülke ve şirketlerin artan güç rekabeti, yüksek kaliteli yeteneklerin rekabete giderek daha fazla yansımaktadır. Dünya ticaretinin devam eden yükselişi ve birçok ülkenin küresel ticaret sistemine entegrasyon hızını artırma arzusu, sadece açık bir küresel ekonomik sistemin sürdürülmesine değil, aynı zamanda lojistik hizmetleri gibi destek yapılarının miktarının ve verimliliğinin artırılmasına da bağlıdır (Gani, 2017).

1960'lı yılların ortasından itibaren yükseköğretim programları açılmaya başlanan lojistik alanına verilen önem 1990'lı yıllardan itibaren artan bilimsel ve kurumsal ihtiyaçlara paralel olarak hız kazanmıştır. Özellikle 2000'li yıllarla birlikte lojistik eğitiminin niceliği ve niteliği kamu ve özel sektörde yüksek kapasiteli, katma değer yaratabilecek potansiyele sahip profesyonellere olan talebin artması ile giderek daha fazla ön plana çıkmıştır. Türkiye'de de lojistiğin eğitim alanı olarak ön plana çıkması 2000'li yılların başlarından itibaren hız kazanmıştır.

Küresel sermayenin, teknolojik gelişmelerin sağladığı/sağlayacağı kolaylıklarla birlikte etki alanının artması kurum, kuruluş ve endüstrilerin yüksek eğitim düzeyine sahip, katma değer yaratabilecek potansiyele sahip lojistik profesyonellerine olan talebin de artmasını beraberinde getirmektedir. Bu durumlar neticesinde günümüzde lisans eğitiminden mezun olmak yeterli olmamakta, yüksek lisans ve doktora eğitimine olan talep artmaktadır.

Bu çalışmada 2020-2021 güz döneminde lojistik alanında eğitim gören lisansüstü öğrencilerin alan seçiminde etkili olan faktörler ve bu faktörlerin birbiriyle ilişkisi bulanık DEMATEL yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Yapılan literatür araştırması neticesinde lisansüstü alan seçimlerine etki eden faktörler istihdam olanaklarını (akademik/mesleki yükselme imkanları) artırma isteği, iş bulma imkanlarının kolay olması, akademik kariyer yapma isteği, kişisel yetenekleri/entelektüel birikimleri artırma isteği, aile beklentisi, yüksek gelir beklentisi ve lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması olarak belirlenmiştir. Çalışma 7'si yüksek lisans 5'i doktora olmak üzere toplam 12 öğrenciye yapılan anket verilerinin bulanık DEMATEL yöntemi aracılığıyla değerlendirilmesine dayanmaktadır.

Çalışma bulgularına göre istihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları) diğer değişkenler ile en yüksek ilişki düzeyine sahip faktördür. İstihdam olanaklarını artırma isteğini sırasıyla kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği, iş bulma imkânlarının kolay olması, lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması, akademik kariyer yapma isteği ve yüksek gelir beklentisi izlemektedir. Diğer faktörler ile en düşük ilişki düzeyine sahip faktör ise aile beklentisi olarak belirlenmiştir.

Etki düzeyi bakımından ise istihdam olanaklarını artırma isteği alan seçiminde ve diğer faktörler üzerinde en yüksek öneme sahiptir. Akademik kariyer yapma isteği de etkileyen faktörler arasında yer almakla birlikte diğer faktörleri etkileme düzeyi istihdam olanaklarını artırma isteği faktörüne göre daha düşüktür. Diğer taraftan istihdam olanaklarını artırma ve akademik kariyer yapma faktörlerinden etkilenen bileşenler ise sırasıyla kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma isteği, iş bulma imkânlarının kolay olması, lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması, yüksek gelir beklentisi ve aile beklentisidir. Ayrıca aile beklentisi etki derecesi bakımından en alt sırada yer aldığından bu faktör göreceli olarak bağımsızdır ve ele alınan konu üzerindeki etkisi zayıftır yorumunda bulunulabilir.

Lojistik alanında lisansüstü eğitim gören öğrencilerin tercih ettiği faktörlerin ağırlıkları ise büyükten küçüğe istihdam olanaklarını artırma isteği, kişisel yetenekleri/entelektüel birikimi artırma

isteği, iş bulma imkânlarının kolay olması, lojistiğin gelecek vadeden bir bölüm olması, akademik kariyer yapma isteği, yüksek gelir beklentisi ve aile beklentisidir.

Sonuç olarak lisansüstü eğitimde lojistik alan seçiminde istihdam olanaklarını artırma isteği (akademik/mesleki yükselme imkânları) diğer tüm faktörler içerisinde en yüksek ağırlığa, etki ve ilişki düzeyinde sahip faktör olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde lisansüstü eğitimde alan seçimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla farklı metodolojilerin uygulandığı çalışmaların incelendiği literatür özetinde de öğrencilerin çoğunlukla tercih ettiği faktör istihdam olanaklarını artırma isteğidir. Bu durum öğrencilerin lojistik ve diğer lisansüstü alan tercih ederlerken istihdam olanaklarını ön planda tuttuklarını gözer önüne sermektedir.

Lisansüstü lojistik eğitime atfedilen değer giderek artması neticesinde eğitim alanı olarak lojistik konusu araştırma alanı olarak giderek daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu konuda yapılan çalışmaların büyük kısmı lojistik programlarının içeriği ve müfredatı ve öğretim yöntemlerinin incelenmesine odaklanmıştır. Yapılan literatür incelemesi neticesinde lojistik eğitimi alanında yapılan çalışmaların yeni sayılabilecek düzeyde ve kısıtlı sayıda konuda olduğu gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra lisansüstü alan seçimi çalışmaları incelendiğinde bulanık DEMATEL yöntemi uygulanan çalışmaya da rastlanmamıştır. Bu nedenle çalışmanın konu ve yöntem itibarıyla ilgili literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Öte yandan özünde açıklayıcı olan bu araştırma Türkiye’de sadece bir üniversite örneğini, belirli sayıda çalışma grubunu ve belirlenen faktörleri ele almıştır. Bu nedenle çalışmadan elde edilen bulgular dünyada ve Türkiye’de lojistik alanında lisansüstü eğitim gören tüm öğrencilerin alan tercihlerini etkileyen temel faktörler olarak genelleştirilemeyebilir. İleriki çalışmalarda araştırmacılar lojistik alan seçiminde farklı faktörleri, veri kaynaklarını ve/veya metotları kullanarak elde edecekleri sonuçlarla konunun farklı boyutlarıyla incelenmesine katkıda bulunulabilir.

## KAYNAKÇA

- Akın, N. G. (2017). İşletme bölümü öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen faktörlerin bulanık DEMATEL yöntemi ile değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(4), 873-890.
- Ayçın, E. (2019). *Çok kriterli karar verme: bilgisayar uygulamalı çözümler*. Ankara: Nobel.
- Baki B. ve Tanyaş M. (2003, Temmuz). Benchmarking in logistics programs courses in higher education between Turkey and developed countries. *Proceedings of International Logistics Congress*, Istanbul, 186-193.
- Bali, Ö., Tutun, S. ve Çörekçi, C. (2014). A mcdm approach with fuzzy DEMATEL and fuzzy TOPSIS for 3PL provider selection. *Journal of Engineering and Natural Sciences, Sigma* 32, 222-239.
- Borchert, M. A. E. (1994). *Master's Education: A Guide for Faculty and Administrators*. Washington: Council of Graduate Schools.



- Burgess, R. G. (1996). Trends and developments in postgraduate Education and training in the UK. *Journal of Education Policy*, 11(1), 125-132..
- Chang, B., Chang, C. W. ve Wu, C. H. (2011). Fuzzy DEMATEL method for developing supplier selection criteria. *Expert Systems with Applications*, 38(3), 1850–1858.
- Dinwoodie, J. (2001). Motivational profiling of logistics master’s students in Great Britain. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(3), 187-202.
- Donaldson, B. ve McNicholas, C. (2004). Understanding the Postgraduate Education Market for UK-Based Students: A Review and Empirical Study. *International Journal of Nonprofit and Voluntary Sector Marketing*, 9(4): 346-360.
- Dou, Y., Sarkis, J. ve Bai, C. (2014). Government green procurement: A fuzzy-DEMATEL analysis of barriers. C. Kahraman, B Öztayşi (eds.), *Supply chain management under fuzziness içinde* (s.567-589). Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- Ekşili, N., Ünal, Z. ve Çetin, E. İ. (2017). Beş yıldızlı otel işletmelerinde kriz dönemlerinde uygulanan tasarruf stratejilerinin bulanık DEMATEL yöntemiyle incelenmesi. *Business and Economics Research Journal*, 8(2), 259-273.
- European University Association. (2007). *Doctoral programmes in Europe’s universities: achievements and challenges*. Report Prepared for European Universities and Ministers of Higher Education, Brussels, Belgium: European University Association.
- Fontela, E. ve Gobus, A. (1976). *The DEMATEL observer*. Geneva: Battelle Geneva Research Center.
- Gani, A. (2017). The logistics performance effect in international trade. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 33(4), 279-288.
- Georgiev, M. (2014). Trends in the technical logistics research and university education. *The Fifth International Conferance Transport and Logistics. University of NIS Faculty of Mechanical Engineering içinde*. Erişim adresi <http://til2014.masfak.ni.ac.rs/elementi/1.pdf>.
- Golicic, S. L., Bobbitt, L. M., Frankel, R. ve Clinton, S. R. (2004). And who will teach them? an investigation of the logistics phd market. *Journal of Education for Business*, 80(1), 47-51.
- Gravier, M. J. ve Farris, M. T. (2008). An analysis of logistics pedagogical literatüre: Past and future trends in curriculum, content, and pedagogy. *The International Journal of Logistics Management*, (19)2, 233-253.
- İstanbul Üniversitesi Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi. (2020). Fakültemiz, Erişim adresi <https://ulastirmalozistik.istanbul.edu.tr/tr/content/fakulitemiz/tarihce>.
- Kabadayı, N. ve Dağ, S. (2017). Bulanık DEMATEL ve bulanık PROMETHEE yöntemleri ile kablo üretiminde makine seçimi. *Karadeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, (14), 239-260.
- Karaman, S. ve Bakırcı, F. (2010). Türkiye’de lisansüstü eğitim: sorunlar ve çözüm önerileri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 94-114.
- Lancioni, R., Forman H. ve Smith, M. F. (2001a). Logistics and supply chain education: Roadblocks and challenges. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(10), 733 – 745.
- Lancioni, R., Forman, H. ve Smith, M. (2001b). Logistics programs in universities: stovepipe vs cross disciplinary. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 31(1), 53 – 64.

- Li, R. J. (1999). Fuzzy method in group decision making. *Computers and Mathematics with Applications*, 38(1), 91–101.
- Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği. (2016). *T.C. Resmi Gazete* (29690, 20 Nisan 2016).
- Liu, D. ve Morgan, J. (2016). Students' decision-making about postgraduate education at G university in China: the main factors and the role of family and of teachers. *Asia-Pacific Edu Res*, 25(2), 325–335.
- Ozoglu, B. ve Buyukkeklik, A. (2013). The transportation and logistics sector in Turkish economy: a review about growth potential and education infrastructure. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 13(27), 1-10.
- Pawlyszyn, I., Rizun, N. ve Ryzhova, H. (2019). Education of logisticians in Poland: problems and prospects in students' opinion. *Logistics and Transport*, 4(44), 95-104.
- Sursock, A. ve Smidt, H. (2010). *Trends 2010: A decade of change in European higher education*. Brussels, Belgium: European University Association.
- Şahin, E. (2018). *Türkiye'de lojistik eğitimi, lojistik eğitim standartları, mesleki yeterlilik ve Bologna süreci, AB üye ülkeleri ile Türkiye kıyaslaması*. (Yüksek Lisans Tezi). Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tian, L., Lv, Y., Ren, H., Zhao, Y., Zhau, Z. ve Lin, P. (2019). Discussion on postgraduate education and management in colleges and universities. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 336, 856-859.
- UTİKAD (2020, Ocak). Türk Lojistik Sektörü Büyüme Çalışmalarını Sürdürüyor. Erişim adresi <https://www.utikad.org.tr/Detay/Sektor-Haberleri/26727/turk-lojistik-sektoru-buyume-calismalarini-surduruyor>.
- Wu, J. Y. C. ve Hsu, Y. J. (2005). Key factors for logistics education accreditation. *International Journal of Technology and Engineering Education*, 2(2), 113-121.
- Wu, W. ve Lee, Y. T. (2007). Developing global managers' competencies using the fuzzy DEMATEL method. *Expert Systems with Applications*, 32(2), 499-507.
- Wu, Y. C. J. (2007). Contemporary logistics education: an international perspective. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(7), 504-528. <https://doi.org/10.1108/09600030710776455>.
- YÖK (2019). Lojistik programı bulunan tüm üniversiteler. Erişim adresi <https://yokatlas.yok.gov.tr/onlisans-program.php?b=30021>.
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi. (2019). Türlerine göre mevcut üniversite sayısı. Erişim adresi <https://istatistik.yok.gov.tr/>.
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8, 338-353.
- Zhang, L. ve Chai, B. (2011, August). Study on american cultivation model for postgraduates' academic capacity in view of Chinese postgraduate education based on data analysis. *Advances in Computer Science, Environment, Ecoinformatics, and Education: International Conference içinde* (133-137. ss.). CSEE, Wuhan, China. Proceeding Part 3.



## KADIN DOSTU KENT BAĞLAMINDA KADIN VE KENT İLİŞKİSİ: TRABZON ÖRNEĞİ THE RELATIONSHIP BETWEEN WOMEN AND CITY IN THE CONTEXT OF WOMEN- FRIENDLY CITY: A CASE OF TRABZON

Abdulgazi YIKICI<sup>1</sup>, Tuğba SALMAN<sup>2</sup>



1. Arş. Gör., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, abdulgaziyikici@ktu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1230-1612>
2. Arş. Gör., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, tugba.salman@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8254-1876>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
06.08.2021 08.06.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
02.12.2021 12.02.2021

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.979763>

### Öz

Kentsel alanlarda yaşayan nüfusun yaklaşık olarak yarısını kadınlar oluşturmaktadır. Buna karşılık kadınlar, genellikle özel alanla sınırlandırılıp kenti ilgilendiren konularda karar alma ve uygulama süreçlerinde ikinci planda kalmaktadır. Söz konusu durumun ortadan kaldırılmasına ve kentsel alanların daha eşitlikçi bir yapıya kavuşturulmasına yönelik ihtiyaç, "Kadın Dostu Kentler Projesi"nin hayata geçirilmesinde etkili olmuştur. Buradan hareketle araştırmanın amacı, kadın-kent ilişkisinin Trabzon özelinde incelenmesi ve kentin, kadın dostu olma hedefine ulaşip ulaşmadığının değerlendirilmesidir. Bu bağlamda, Trabzon'da kadın-kent ilişkisini konu edinen akademik çalışmalarda literatür incelemesi, Yerel Eşitlik Eylem Planı (YEEP) metninde ise doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca çalışma kapsamında Yüksek Seçim Kurulu (YSK), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Trabzon Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü'nden veriler alınıp yorumlanmıştır. İnceleme sonucunda, Kadın Dostu Kentler Projesi bağlamında Trabzon'da çeşitli uygulamaların hayata geçirildiği ancak kentin kadın dostu olma noktasında önemli eksikliklerinin bulunduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kadın, Kent, Kadın-Kent İlişkisi, Kadın Dostu Kentler Projesi, Trabzon.

### Abstract

Women are generally confined to personal spaces and remain in the background in decision-making and implementation processes in issues relating to the city, although they constitute about half the population living in the city centers. The necessity to eliminate this situation and to make urban areas more egalitarian has had an important influence on the implementation of the "Women-Friendly Cities Project". From this perspective, the purpose of the study is to investigate the women-city relationship in Trabzon and evaluate whether the city has achieved its goal of being women-friendly. In this context, literature review was used in academic studies conducted on the women-city relationship in Trabzon, and document analysis method was used in the Local Equality Action Plan (LEAP). Furthermore, as part of the study, the data received from the Supreme Election Board (SEB), Turkish Statistical Institute (TUIK), Trabzon Provincial Directorate of Family, Labor and Social Services were interpreted. Consequently, it was determined that a variety of practices have been implemented in Trabzon under the Women's Friendly Cities Project, but the city still has significant deficiencies in terms of being women friendly.

**Keywords:** Women, City, Women-City Relationship, Women Friendly Cities Project, Trabzon.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The objective of this study is to examine the women-city relationship in Trabzon and explore whether the city is women-friendly or not on the basis of actions taken under the Women-Friendly Cities Project.

### **Research Questions**

Is it possible to establish a relationship between the representation and participation rate of women in Trabzon and a women-friendly city? Can Trabzon be considered a women-friendly city within the framework of the Women-Friendly Cities Project? What kind of works can be done to turn Trabzon into a women-friendly city?

### **Literature Review**

There are many studies on the Women-Friendly Cities Project in the literature (Senol, 2008; Şenol et al., 2010; Sipahi and Örselli, 2012; Bahar and Sipahi, 2016; Tapdık and Negiz, 2019; Güney et al., 2020). In this study, the focus is on health, employment, violence against women, women's representation and participation, and urban services in Trabzon.

### **Methodology**

As part of the research, a literature review was conducted on the women-city relationship in Trabzon and the activities carried out within the framework of this project. The document analysis methodology was used in the Local Equity Action Plan (LEAP) text. The data that will shed light on the assessments that need to be done for indicators related to violence against women and women's representation are obtained from the Supreme Election Board (SEB), Turkish Statistical Institute (TUIK), Trabzon Provincial Directorate of Family, Labor and Social Services. Based on these data and other women-friendly city practices, an assessment was made regarding Trabzon's potential as a women-friendly city.

### **Results and Conclusions**

Several measures have been taken regarding "Health, Employment, Violence against Women, Women's Participation and Representation and Urban Services" outlined in YEEP's prepared within the extent of the Women-Friendliness Cities Project. Nevertheless, it has been designated that the city has significant deficiencies in terms of female-friendliness. The studies on women's access to health services have improved women's physical health status. Nonetheless, the giving of weight to physical problems has led to mental problems being in second place. The result of various employment activities in the field of women's employment in Trabzon was 12.2%, according to data in 2020. Despite the fact that this rate is higher than the Turkish average of 11.3%, Trabzon's current efforts to increase employment should continue. Regarding violence against women, it is seen that the preventive measures tend to increase continuously over the years. In this context, awareness-raising activities should be carried out on awareness and how to behave in situations where violence is encountered. As for the

representation and participation of women, it is noticeable that the current rates in Trabzon are inadequate. Training and workshops can be organized to increase women's political awareness levels. In the provision of urban services, it is necessary to act in accordance with gender equality. In a city that claims to be female-friendliness, women are expected to feel safe and live comfortably in a town that claims to be political, social, and economical, and in the context of urban mobility. Within this framework, the coordinated implementations of transportation planning with equality units can be considered an important milestone in achieving the city's goal of being female-friendliness. In the city of Trabzon, it is important to strengthen the cooperation and coordination between various institutions and organizations in the dominance of a women-oriented perspective. In this context, Trabzon Metropolitan Municipality can cooperate with institutions and organizations at home or abroad and create a platform where various local government units can interact. Improving the current situation of women does not depend solely on improving women's rights. In addition, the number and functionality of mechanisms to enable women's participation should be increased, necessary steps should be taken to enable women to benefit from health, education, security, etc. services and employment opportunities offered in the urban area, and the processes for them should be abridged and facilitated. The desire to make the cities that are the reason for the emergence of the project female-friendliness requires systematic and stable work. From here, the ways to achieve the goals and objectives should be clearly demonstrated, the necessary awareness-raising activities should be carried out and the public should prepare mentally for this process and be aware that this will not happen in a short time. Based on this, identifying the desires and needs of women in Trabzon, diversifying and improving service offerings for women, and further providing functionality to mechanisms that increase and strengthen gender equality are among the issues that should be prioritized.

## 1. GİRİŞ

Yaş, cinsiyet, sosyal statü, eğitim ve gelir seviyesi gibi faktörler açısından farklı bireylerin bir arada bulunduğu kent merkezleri, özellikle 21. yüzyıl ile birlikte nüfusun büyük bir bölümünün yaşadığı alanlar olarak ön plana çıkmaya başlamıştır (Sevinç ve Salman, 2019). Küresel eğilime uygun olarak kent merkezlerine doğru yoğunlaşan göç hareketleri ise kentleşmenin daha da artacağına işaret etmektedir. Dolayısıyla kentsel alanlar, hızlı bir şekilde toplumsal yaşamın belkemiği hâline gelmekte ve bu özellikleri zamanla daha da belirginleşmektedir.

Kentleşme oranının artmasında, diğer bir deyişle kırsal alandan kentlere doğru olan göçün yoğunlaşmasında birçok (siyasal, ekonomik, teknolojik, sosyo-psikolojik) faktör etkili olmaktadır. Kırsal alanda artan makine kullanımına bağlı olarak iş bulma imkânlarının azalması, miras paylaşımı yoluyla bölünen arazilerin ihtiyaçları karşılamada yetersiz bir hâle gelmesi, doğal afetlerin ortaya çıkması, terörün olumsuz sonuçlarına maruz kalınması ve kan davalarının yaşanması, kentin yüksek istihdam, eğitim, sağlık konularında geniş olanaklara sahip olması ve kentsel alanların insanı özgür kılacağına inanılması bu kapsamdaki itici ve çekici faktörlere örnek verilebilir. Bu sayılanlar genel bir çerçevede değerlendirildiğinde kentlerin sunmuş olduğu ekonomik üstünlükler kentleşmeye yol açan faktörler içinde ön plana çıkmaktadır (Keleş, 2017; Şahin, 2018). Ayrıca kentleşme oranını artıran bu nedenlerin ayrı ayrı sayılmış olması, aralarında bir ilişkinin olmadığı anlamına gelmemekte, aksine her biri diğerini / diğerinden etkile(n)mektedir.

Pek çok kentin ekonomik büyüme, istihdam ve kültür alanlarında birer merkez hâline gelmesine olanak sağlayan kentleşme olgusu, aynı zamanda kentsel alanlarda sosyo-ekonomik eşitsizlik, dışlanma ve ayrışma gibi birtakım olumsuz sonuçların ortaya çıkmasına da yol açmıştır. Kentleşmenin ortaya çıkardığı olumsuz etkilere ilave olarak, kapsayıcı, cinsiyete duyarlı ve dezavantajlı grupları önceleyen politikaların ve yönetişimin eksikliği de kentsel gelişimde dışlayıcı süreçlerin yaşanmasına neden olmaktadır.

Kadın ve erkeklerin kentsel alanları kullanma şekli, kent mekânında karşılanması gereken ihtiyaçları, sunulan hizmetlerden yararlanma düzeyi ve sıklığı farklılık göstermektedir. Bu yönden cinsiyet temelinde ortaya çıkan farklılıkların göz ardı edilmesi, kentsel alandan ve sunulan hizmetlerden dışlanmayı da beraberinde getirmektedir. Genel olarak kentte yaşayan dezavantajlı gruplar, özel olarak ise bu kesim içinde yer alan kadınlar, dışlanmadan etkilenen grupların başında gelmektedir. Kent yaşamına katılım, sadece kentsel alanların ihtiyaçlara göre şekillenmesinde ve hizmetlerin gereği gibi sunulmasında değil, aynı zamanda kapsayıcılığın çerçevesinin çizilmesinde de belirleyici bir unsurdur. Kent yaşamına katılımın, bireylerin ve toplumların siyasal, sosyal, ekonomik ve kültürel gelişimindeki önemi ve katkısı göz önünde bulundurulduğunda, kent nüfusunun yarısını oluşturan kadınların karar alma ve uygulama süreçlerinde yeterince yer almaması, dikkat çekici bir eksikliklerdir.

Demokratik toplum pratiklerinin oluşturulması ve geliştirilmesi hususunda kadınların kentsel konularda karar alma ve politika oluşturma süreçlerine katılımının sağlanması büyük bir önem arz etmektedir. Kadınların yerel siyasete katılmaları yerel yönetimlerin politikalarında farklılık yaratmaktadır. Yerel karar alma mekanizmalarında kadın aktörlerin yer alması, kente dair oluşturulan politikaları ve bu alanda sunulacak hizmetleri kadınların istek ve ihtiyaçlarına daha uyumlu hâle getirmektedir (O'Regan, 2000).

Henri Lefebvre (1968) "The Right to the City" (*Le droit à la ville*) adlı eserinde vatandaşın ihtiyaçlarının karşılanmasını ve "inşa ettiği kentin kahramanı olarak insanın kurtarılmasını" vurgulayan politik bir bakış açısına sahiptir. Bu kavramın ön plana çıkarılması David Harvey'in (2008) sorusuna yeni bir boyut kazandırmaktadır: Hangi haklardan bahsediyoruz? Ve kimlerin sahip olduğu kent hakları? Diğer bir deyişle, kenti kim tanımlıyor ve inşa ediyor ve kentte sunulan hizmetlerden kim faydalanıyor? Kenti kimin tanımladığına ilişkin sorunun cevabı sadece erkekler iken, sunulan hizmetlerden faydalananlara verilecek cevap hem erkekler hem de kadınlar şeklinde olmaktadır.

Kentsel çevrenin yapılandırılmasında etkili olan erkek egemen tavır, kadınların kentsel alandaki yaşam standartlarını olumsuz etkilemektedir. Buradan hareketle kadınların kent hayatında ikincil bir konuma sahip oldukları söylenebilir. Kadınların kent hayatındaki ikincil konumunu ortadan kaldırmak için dünyada çeşitli girişimler başlatılmıştır. Bunlardan biri de Kadın Dostu Kentler Projesi'dir. Bu proje Türkiye'de on iki ilde (İzmir, Kars, Nevşehir, Şanlıurfa, Trabzon, Adıyaman, Antalya, Bursa, Gaziantep, Mardin, Samsun ve Malatya) uygulanmaktadır. Projeye Mart 2006'da dâhil olan Trabzon, kadın dostu kent olma iddiasından ve Avrupa Birliği (AB)'nin Kadın Erkek Yerel Eşitlik Şartını ilk imzalayan il olmasından dolayı bu çalışmanın örnekleme olarak belirlenmiştir. Araştırmada Trabzon'da bu proje kapsamında yapılan faaliyetlere odaklanan akademik çalışmalar için literatür taraması; Yerel Eşitlik Eylem Planı (YEPP) için doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca kadına yönelik şiddet, kadın temsili ve katılımına ilişkin göstergeler Yüksek Seçim Kurulu (YSK), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Trabzon Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü'nden alınan veriler çerçevesinde yorumlanmıştır.

Bu çalışmada, kadın-kent ilişkisinin Trabzon özelinde ele alınması ve kentin, kadın dostu olma hedefine ulaşıp ulaşmadığının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bunun için ilk olarak kadın ve kent arasındaki ilişkiye değinilmekte, ardından söz konusu proje genel hatlarıyla ele alınmaktadır. Üçüncü olarak, projenin Avrupa'daki uygulama örneklerine, devamında ise Türkiye'deki durumuna yer verilmektedir. Son olarak, Trabzon'un mevcut durumu, proje kapsamında olmak üzere sağlık, istihdam, kadına yönelik şiddet, kadın temsili ve katılımı ve kentsel hizmetler başlıkları altında değerlendirilmektedir.

## 2. KADIN VE KENT İLİŞKİSİ

Bir yerleşim yerinin kentsel mekân olduğunun anlaşılması zor değilse de, bu alanın tanımlanması sanılanın aksine kolay değildir. Kentsel alanların tanımlanması konusunda literatürde söz konusu alanların temel dinamikleri (tarım dışı faaliyetler, ikincil ilişkiler vb.) ile sınırlı tutulmak kaydıyla çok az bir fikir birliği bulunmaktadır. Kentin; sosyolojiden ekonomiye, savaş sanatından mimariye birçok disiplinin ortak ilgi alanı olması, bu durum üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir (Bumin, 2016). Maunier (1910)'a göre kent; "aile, meslek grupları, farklı sosyal sınıf ve kimlikleri, diğer bir deyişle heterojen grupları içerisinde barındıran karmaşık bir yerleşim ağı"dır. Kentin yer temelli bir özellik olduğunu kabul eden Weeks (2010) kentsel mekânın tanımını, "yaşamları tarım dışı faaliyetler etrafında örgütlenmiş insanların mekânsal bir yoğunlaşması" şeklinde yapmıştır. Lynch (1960)'a göre ise genel hatlarıyla bir süreliğine sabit kalan, ancak ayrıntıları sürekli değişen bir yapıya sahip olan kent, "çok çeşitli sınıf ve karakterlere sahip insanlar tarafından algılanan bir nesne ve pek çok yaratıcının bir ürünü"dür. Buradan hareketle kent tanımlarında farklı özelliklerin ön plana çıkarıldığı ifade edilmelidir.

Kentler; sosyal, ekonomik, yönetsel ve kültürel faaliyetlerin yoğun olarak yaşandığı, aynı zamanda meydana gelen değişimlerden de en çok etkilenen alanlardır. Söz konusu değişimler kentsel alanlarda yaşayanları da etkilemektedir. 1980'li yılların sonunda popüler hâle gelen neoliberal politikalar önemli değişim ve dönüşümlere yol açmıştır. Yapısal değişimlerin yanı sıra toplumsal değişimler de meydana gelmiştir. Hem kadınların hem de erkeklerin bir arada yaşadığı mekânlar olan kentler de bu değişimlerden çeşitli konularda etkilenmiştir (Şenol, 2008). Sosyal sınıflar arasındaki ayrışmanın artması, neoliberal politikaların kentsel alandaki önemli etkilerinden biri olarak ortaya çıkmıştır (Sipahi ve Örselli, 2012).

İlk zamanlardan bugüne ve neredeyse dünyanın her yerindeki toplumlarda kadınlar, özel alanla ilişkilendirilmiş ve hatta bununla sınırlandırılmışken, erkekler kamusal alanda özgün kılınmış ve buraya hâkim bir konuma yerleştirilmiştir (Franck ve Paxson, 1989; Güney vd., 2020). Kadınların özel, erkeklerin ise kamusal alanlarla olan birlikteliği sanayileşmiş batı toplumlarında bile aşılammıştır. Nitekim bu anlayışın yansımaları fiziksel mekâna ilişkin tasarımdan açıkça okunabilmektedir.

Yaklaşık olarak 18. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan kadın-erkek eşitliğine ilişkin tartışmalar günümüzde hâlâ devam etmektedir. 1789 Fransız Devrimi'nin oluşturduğu atmosferde ön plana çıkan hak ve özgürlük kavramları bir kendini algılama mekanizmasını harekete geçirmiştir. Sonuç olarak kadınlar, ortaya çıkan yeni toplumsal düzende kişiliklerine ve yeteneklerine özgü hakları talep eden bireyler hâline gelmiştir. 1789 tarihli İnsan ve Yurttaş Hakları Bildirgesi'nin erkekleri önceleyen dili ise tepki çekmekte gecikmemiştir. Bu bildireye karşılık olarak ve onun eksikliklerini gidermek adına Olympe de Gouges tarafından 1791 yılında Kadın ve Kadın Hakları Bildirgesi kaleme alınmıştır. Gouges, bu metinde kadınlar için sadece kanun önünde değil, aynı zamanda kamusal ve özel hayatın tüm alanlarında eşit hak ve sorumluluklar talep ediyordu. 1791 yılı sona ermeden kadınların,



dışlandıkları mesleklerde istihdam edilmeye başlanması, söz konusu bildirgenin toplumsal hayata bir izdüşümü olarak değerlendirilebilir (Bessieres ve Niedzwiecki, 1991).

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren kadınların, erkeklerle aynı statüde hak ve özgürlüklere sahip olmak için verdikleri mücadeleye devam etmeleri, feminizm kavramının ortaya çıkışına zemin hazırlamıştır (Taş, 2016). Süreç içerisinde çeşitli dönemsel dönüşümlere konu olan feminizm, esas itibariyle farklı alanlarda meydana gelen cinsiyet eşitsizliğine yönelik bir çözüm arayışını ifade etmektedir. Wollstonecraft'ın Kadın Haklarının Savunması (*Vindication of Rights of Women*) başlıklı eseri, feminizmin temelini atan ilk metin olarak kabul edilmektedir. Bu metinde kadınların da insan olmalarından ötürü erkeklerle aynı hak ve ayrıcalıklara sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır (Heywood, 2013). Kendinden önceki hareketlerden farklı olarak feminizm, “cinsiyet hiyerarşisi” kavramını temel bir kategori alanı haline getirmektedir. Söz konusu hiyerarşinin, toplumu biçimlendiren bir egemenlik ilişkisi yarattığı ifade edilmekte ayrıca kadınların, erkeklerin egemen olduğu sosyal ve siyasal düzende bağımlı bir şekilde yaşadığına dikkat çekilmektedir. İlave olarak kadınların içinde bulunduğu durumun doğal olmadığı ve mücadele edilerek değiştirilmesi gerektiği ön plana çıkarılmaktadır (Mackinnon, 2003). Bu bağlamda feminizm, gerek bu düzenin algılanması ve ona karşı mücadele politikasının oluşturulması, gerekse inşa edilmek istenen toplum modelleri açısından çeşitli dönemsel değişim ve dönüşümler geçirmiştir (Çakır,2018).

İlk dalga feminizmi Fransız Devrimi'nin etkisi ile eşitlik kavramı üzerine yoğunlaşmış olup kanun talepleri ve siyasi haklar ekseninde 1960'lara kadar varlığını sürdürmüştür. Bu dönemde kolektif olarak bir araya gelen kadınlar, erkeklerle eşit haklara sahip olma isteklerini dernekler kurarak göstermeye başlamışlardır. Söz konusu hareket, çeşitli ülkelerde kadınlara oy hakkının verilmesi ile sonuçlanmıştır (Çakır, 2018). 1980'li yıllara kadar devam eden ikinci dalga feminizmi ise cinsellik ve doğurganlığı birbirinden ayırma mücadelesi çerçevesinde şekillenmiştir. Toplumsal cinsiyetten kaynaklanan ve kadınların gündelik yaşamlarında karşılaştıkları sorunların, kişilere özel ya da belirli durumlara özgü bir şekilde ortaya çıkmadığına, aksine bunların ataerkil düzenin bir sonucu olduğuna vurgu yapılmıştır. Daha önceden birtakım bahanelerle göz ardı edilen bu neden-sonuç ilişkisinin ortaya çıkarılması, erkeğin kadın üzerindeki sistematik baskısının açıklanması ve bu baskı ile mücadelenin bir yol haritasının çizilmesinin gerekliliği üzerinde durulmuştur. Bunların yanı sıra birçok ülkede; eşit ödemeye ve ayrımcılığın engellenmesine yönelik yasal düzenlemeler yapılması, eğitimin yaygınlaştırılması ve sosyal ve siyasi hayata katılımın kolaylaştırılmasına yönelik kampanyalar yürütülmüştür (Heywood, 2013). İkinci dalga feminizm yerini 1980'lerden sonra üçüncü dalga feminizmine bırakmış ve bu yıllardan sonra feminizm, modernizm ve çok kültürlülük etkisinde gelişmiştir (Heywood, 2019).

Bunlardan bir tanesi de 1980'lerde kendini göstermeye başlayan ve eleştirel bir söylem olarak ortaya çıkan post-kolonyal feminizm algısıdır. Post-kolonyal, bir terim olarak sömürgeci güce ve onun

çeşitli kültürleri şekillendirmeye çalışan söylemlerine karşı bir direnişi ifade etmektedir (Tyagi, 2014). Faaliyetlerini bu çerçevede sürdüren post-kolonyal feministler, Batı dışındaki kadınları da feminist kurama ekleyerek üçüncü dünya kadınlarının yaşadıkları sorunlar üzerinde durmuşlardır. Söz konusu feministler, Batılı düşünürlerin feminizmi homojenleştirmesine ve tek tip kadın algısı yaratmasına karşı çıkmışlardır (Mishra, 2013). Ayrıca ırkçılık ve cinsiyetçilikten kaynaklanan ataerkillik ve cinsiyet eşitsizliği gibi baskı biçimlerini ortadan kaldırmak için mücadele veren bu feministler, kadınların yoksul, umursamaz, cahil ve ev kadını olarak nitelendirilmesine tepki göstermişlerdir. Bu feministlere göre feminizmin, toplumların kendine özgü şartları göz önünde bulundurularak sivil ve siyasi anlamda kurumsallaştırılması büyük bir önem arz etmektedir (Narayan, 1997). Bunların sağlanabilmesi için ise kadınların karşılaştıkları sorunların tabandan başlanarak çözülmesi gerekmektedir. Taban olarak nitelendirilebilecek alanlardan bir tanesi kentlerdir.

Kadının kentteki konumunun ne olması gerektiğine ve kentlerde kadın-erkek eşitliğine ilişkin tartışmalar neoliberal politikaların ve üçüncü dalga feminizm hareketlerinin etkisiyle 1980’li yılların sonunda başlamıştır. Bu bağlamda akla gelen ilk soru, kenti ilgilendiren konularda karar alma süreçlerine kadınların ne oranda katıldığıdır (Şenol, 2008), verilen cevap ise genelde tatmin edici değildir. Yaylı ve Eroğlu (2015), yerel katılım bağlamında kadın temsiline Türkiye’deki boyutuna ilişkin yaptıkları çalışmada kadının siyasal yaşama katılımının dünya ölçeğinde bir sorun olduğunu, söz konusu durumun Türkiye’de ise vahim bir düzeyde bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Benzer şekilde Şahnağil (2018) tarafından kadın katılımı ve temsiline yönelik yapılan çalışmada kadınların kamusal ve özel hayatın diğer alanlarında olduğu gibi yönetime katılım ve temsil boyutunda da ikinci plana atıldıkları tespit edilmiştir. Oruç ve Bayrakçı’nın (2018) yerel siyasette kadın aktörlerin katılım ve temsiline ele alan çalışmalarında ise yasal düzenlemelere ve toplumsal beklentilere rağmen, kadınların siyasal yaşama dâhil olma düzeyinin yetersiz olduğu ortaya konulmuştur. Kent nüfusunun neredeyse yarısını oluşturan, dolayısıyla kente dair karar alırken fikir danışılması gereken doğal ortaklar olan kadınlar; ifade edilen süreçlere tam ve eşit katılım sağlayamamakta (Acuner, 2016) ve kent yöneticileri tarafından genellikle ihmal edilmektedir.

Kenti ilgilendiren konularda alınacak karar mekanizmaları erkekler tarafından domine edilmektedir. Söz konusu durum; konut, eğitim, sağlık, ulaşım gibi konularda erkek bakış açısının hâkim olmasına (Tapdık ve Negiz, 2019), bu yüzden de kadınların istek ve ihtiyaçlarının ikinci plana atılmasına yol açmaktadır. Bu bağlamda, kadınların bir arada bulunabilecekleri mekânların sınırlı olması, her mahallede bir kreş bulunmaması, gündüz bakımevi hizmetlerinin yetersiz kalması, kentsel çevrenin tasarımında yüksek kaldırımların tercih edilmesi, söz edilen düşünce ile paralellik göstermektedir (“Neden Kadın Dostu Şehir?”, t.y., par. 3).

Kadınlar, kent yaşamını doğrudan ilgilendiren karar mekanizmalarında aktif rol alma konusunda dezavantajlı bir konuma sahiptir. Eğitim, sağlık, ulaşım ve teknoloji alanında meydana gelen değişim

ve gelişmelerle birlikte kadınların toplumsal rollerinde ve aile içi ilişkilerinde görece bir iyileşme yaşanmıştır. Ancak kadınlar, erkeklere kıyasla kentsel alandaki siyasal ve sosyo-ekonomik imkânlardan daha az yararlanmaktadır (DAC Network on Gender Equality [GENDERNET], 2011).

Kadınlar kentlerde birtakım sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlar fiziksel ve yapısal sorunlar olmak üzere iki başlık altında değerlendirilebilir. Fiziksel sorunlar genelde güvenlik sorunları olarak ortaya çıkarken, yapısal sorunlar daha çok kent yapılanmasıyla ilgilidir. Yeterli olmayan sokak aydınlatmaları, yürüyüş yolları ve alt geçitlerin güvensiz olması, yeterince kadın sığınma evinin olmaması, belediyeye ait araçların kentin uzak noktalarına kadar hizmet vermemesi veya hizmette aksaklık gibi ulaşım güçlüklerinin yaşanması, durakların arasındaki mesafenin uzak olması, eğitim ve sağlık kurumlarına ulaşamama gibi sorunlar fiziksel sorun kapsamında değerlendirilebilir. Kadınların kamusal veya özel alanda şiddet görmesini önleyecek mekanizmaların yetersizliği, hem siyasal hem de ekonomik alandan dışlanması, işgücüne katılım konusunda güçlük yaşaması ve kayıt dışı bir ekonominin parçası olması yapısal sorunlara örnek gösterilebilir (Kaypak, 2009).

Ülkelerin temel kalkınma politikaları incelendiğinde, dünyanın önemli bir bölümünde hükümetlerin kadınlarla ilgili konuları bu belgelerin dışında bıraktığı görülmektedir. Hatta kadın-erkek eşitliğini reddeden yasalarla bile karşılaşmaktadır (Özaydınlık, 2014). Gressmann (2016) "*From the Ground up: Gender and Conflict Analysis in Yemen*" (Her Yönüyle: Yemen'de Toplumsal Cinsiyet ve Çatışma Analizi) adlı çalışmada, Yemen'deki cinsiyet rollerini ve eşitsizliklerini ele almıştır. Araştırmada Yemen'deki kadınların toplumsal cinsiyet yapıları ve normlarının bir sonucu olarak hem hukuksal düzeyde hem de uygulamada yaygın bir ayrımcılığa maruz kaldıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca kadınların siyasal katılım ve temsile, ekonomik fırsatlara, eğitim olanaklarına ve sağlık hizmetlerine erişiminin sınırlı olduğu ortaya konulmuştur. Bununla birlikte Yemen'de toplumsal cinsiyete dayalı şiddetin ciddi bir sorun olduğu ve kadınların, zorla evlendirme, erken yaşta evlilik, kadın sünneti, mirasın reddi ve hareket kısıtlamaları gibi olumsuz durumlarla karşı karşıya kaldıkları görülmüştür. İlave olarak çalışmaya katılan kadınların %90'ının sokakta cinsel tacize uğradığı tespit edilmiştir. Söz konusu duruma mevzuatın yetersizliği, polise güvenin düşük olması ve toplumsal kabulün yol açtığı ileri sürülmektedir (Gressmann, 2016). Günümüzde kadına yönelik ayrımcılığın yadsınamayacak bir boyuta ulaştığı, United Nations Children's Fund (UNICEF) raporları ile de kayıt altına alınmıştır. UNICEF'in (2020) yayınlamış olduğu "*Gender Equality: Global Annual Results Report 2019*" (Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Küresel Yıllık Sonuç Raporu 2019) adlı raporda; kadınların haklarının göz ardı edildiği ve kamusal ve özel hayatta fırsat eşitsizliğine maruz bırakıldığı ifade edilmiştir. Söz konusu ayrımcılığın toplumsal ve kültürel normlar aracılığıyla daha çocukluk döneminde başladığı, devam eden süreçte ise erkeklere daha fazla olanak sağlanmasıyla gittikçe derinleştiği söylenebilir (Özaydınlık, 2014).

Cinsiyete bağlı olarak ortaya çıkan ayrımcılığın önlenmesi, kadının toplum içindeki statüsünün ve rolünün yeniden gözden geçirilerek değiştirilmesine/farklılaştırılmasına yönelik çalışmalar günümüzde üzerinde durulan önemli bir faaliyet alanıdır. Bu bağlamda kadınların kentsel alanlarda karşılaştıkları sorunları ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için dünya genelinde çeşitli çalışmalar ve projeler hayata geçirilmektedir. “Kadın Dostu Kentler Projesi” de bu çerçevede yürütülen çalışmalardan biridir.

### **3. KADIN DOSTU KENTLER PROJESİ**

Kadınların hem yerel hem de ulusal düzeyde eşit temsil talebi anayasal bir haktır. Bu hak çerçevesinde kadınlar yerel alanda tam ve eşit katılımın yanı sıra eşit temsil talebinde de bulunmaktadır. Kentlerdeki bu talepleri uygulamaya koymak ve kadınların kentsel sorun ve ihtiyaçlarına çözümler sunmak amacıyla Avrupa’da Birleşmiş Milletler (BM) öncülüğünde Kadın Dostu Kentler Projesi hayata geçirilmiştir. Projenin temel amacı, kadın sivil toplum kuruluşları, taban örgütleri, devlet kurum ve kuruluşları ile yürütülen faaliyetler sonucunda yerel yönetimlerin planlama süreçlerine toplumsal cinsiyet eşitliğini de entegre ederek hem yerel hem de ulusal düzeyde kadın dostu kentler oluşturmaktır (“Project Objectives”, t.y., par. 2). Toplumsal cinsiyete duyarlı bütçe, stratejik ve kentsel plan hazırlama yaklaşımlarının geliştirilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlılığın artırılması ve mevcut durumun değerlendirilerek merkezi yönetimlere mevzuat önerilerinde bulunulması projenin beklenen sonuçları arasındadır (“Expected Results”, t.y., par. 3).

Cinsiyete duyarlı yerel yönetimler ve kadın dostu kentler teması ile başlatılan Kadın Dostu Kentler Projesi kapsamında günümüzde farklı siyasal, toplumsal ve kültürel dinamiklere sahip Avusturya, Almanya, İtalya, İngiltere, İsveç, Finlandiya ve Türkiye gibi birçok ülkede çeşitli uygulamalar hayata geçirilmektedir. Ayrıca proje, insan hakları bildirisinin kabulünün 60. yıldönümü nedeniyle düzenlenen etkinliklerde değerlendirmeye alınmış, sonuç olarak dünya genelinde insan hakları kapsamında yürütülmekte olan en iyi altı proje arasında yer almıştır (Şener ve Demirdirek, 2014).

Herhangi bir kentin kadın dostu kent olabilmesi, sınırları içerisinde yaşayan kadınların yaşadıkları sorunları ve gereksinimleri doğru bir şekilde tespit edip bunlara yönelik her türlü ayrımcılığı ortadan kaldırmak için gerekli tedbirleri almasıyla yakından ilişkilidir. Bu ilk adımı, toplumsal cinsiyet eşitliğine göre kadınlara özel kentsel hizmetlerin planlanması takip etmelidir. Bu bağlamda kadın dostu kent anlayışının mekânsal önerileri şu şekilde sıralanabilir (Dinçtürk ve Açıksöz, 2018):

- Kamusal mekânlardaki güvenliği sağlayabilmek için kent planları yapılırken kenti tanıtıcı levhaların konulmasına dikkat edilmeli, acil arama noktaları yapılmalı, çıkmaz sokakların sayısı azaltılmalı ya da mümkünse tamamen ortadan kaldırılmalı, meydanlar iyi aydınlatılmalı, kamusal alanlar ulusal ve uluslararası kurallara göre izlenmelidir.

- Kadınların kentlerde yaşadığı fiziksel sorunlardan biri olan ulaşım alanında gerekli düzenlemeler yapılarak, araçların kentin her tarafına etkin ve etkili bir şekilde hizmet götürmesi ve akşam saatlerinde araçların belirli yerlerde durma zorunluluğu ortadan kaldırılarak istenilen yerlerde durdurulması sağlanmalıdır.
- Yollar, kaldırımlar ve üst geçitler tasarlanırken kadınların ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalıdır.
- Kadınların kamusal ve özel alanda karşılaştıkları şiddeti önlemeye yönelik mekanizmalar ve şiddet mağduru kadınlara destek olabilecek yapılar oluşturulmalıdır.

Mekânsal önerilere ek olarak eşitlik birimleri kurulmalı, stratejik planlar, bütçeler ve performans programları toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı bir şekilde hazırlanmalı ve yerel düzeydeki karar organlarına kadınların tam ve etkili siyasal katılımlarını sağlamaya yönelik politikalar hayata geçirilmelidir (Özsoy ve Sipahi, 2016; Yücel ve Kutlar, 2020).

Bir kentin kadın dostu kent olabilmesi için en temel şartlardan biri kadınların kent hayatı içinde kendilerini etkileyen konularda söz sahibi olmalarıdır. Bu bağlamda dünyanın çeşitli kentlerinde çalışmalar yürütülmektedir. Söz konusu çalışmalar, ülkelerin sahip olduğu yönetsel ve siyasal yapıdan bağımsız olarak ele alınamamakla birlikte, yürütülen çalışmaların ana teması kadının kentteki durumunun iyileştirilmesidir. Kadın Dostu Kentler Projesi'nin ortaya çıktığı coğrafya olan Avrupa'da ve çalışmanın örnekleminin bulunduğu ülke olan Türkiye'de proje kapsamında farklı uygulamaların hayata geçirildiği görülmektedir.

### **3.1. Avrupa'da Kadın Dostu Kent Uygulama Örnekleri**

Avrupa'da kadın dostu kentler inşa etmek için çeşitli adımlar atılmaktadır. Bu kapsamda, kente dair kararlarının alındığı organlarda kadınlarının temsil oranını yükseltmek, kadın-erkek eşitliğini sağlamak için eşitlik birimleri kurmak ve eşitlik planları hazırlanmak, kentin yöneticilerinin ve yerleşiklerinin toplumsal cinsiyet eşitliği konusundaki farkındalığını artırmaya yönelik faaliyetlerde bulunmak ve bütçe yapma süreçlerinde bunu dikkate almak örnek olarak verilebilir (European Commission [EC], 2019). Bununla birlikte kente dair planlama yapılırken (altyapı sistemi, ulaşım güzergahı, aydınlatma ve kamera sisteminin dizaynı vb.) kadınların ihtiyaçları göz önüne alınmakta, kentte sunulan hizmetlere ulaşmaları kolaylaştırılmakta ve kadınlara yönelik şiddetin önlenmesi için yasal düzenlemeler, politika değişiklikleri, mali yardım ve bilinçlendirme faaliyetleri yapılmaktadır (EC, 2019). Avrupa'nın çeşitli ülkelerinde Kadın Dostu Kentler Projesi'nin başarı ile uygulandığı kentler bulunmaktadır.

Avusturya'nın Viyana kenti bu kapsamda öncü sayılabilecek kentlerden biridir. Kadınların özel alanla sınırlandırılmaları, buna karşılık ise erkeklerin kamusal alanda hâkim bir konuma yerleştirilmeleri Franck ve Paxson'un (1989) da belirttiği gibi uzun zamandır etkisini devam ettire(cek)n bir algıdır/olgudur. Viyana kentinde söz konusu algının kırılmasına ve kadınların da kamusal alanlarda daha

görünür kılınmasına yönelik önemli adımlar atılmıştır. Bir bölgenin kadınlar sokağı olarak tasarlanması ve kentin sokak, meydan ve parklarına kadın isimlerinin verilmesi bu adımlara örnek olarak gösterilebilir (Illien, 2021). Viyana’da kadınlar için 24 saat açık olan ücretsiz “Acil Destek Hattı” uygulaması da yine kadınların kendilerini kamusal alanlarda daha güvende hissetmelerine yönelik sunulan önemli bir hizmettir (Güney vd., 2020). Bunun dışında Viyana Belediyesi, yirmi yılı aşkın bir süredir toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı planlama konusunu ele almaktadır. Kadınların Özel İhtiyaçlarına ve Günlük Yaşamın Gereksinimlerine Yönelik Planlama ve İnşaat Koordinasyon Ofisi (*Alltags- und Frauengerechtes Planen und Bauen*)’nin kurulmasıyla Viyana önemli bir ilke imza atmıştır (Damyanovic vd., 2013). Viyana Belediyesi, ulaşım ağlarını düzenlediği sırada, bu güzergâhları kullanan erkek ve kadınlardan günlük rotalarını harita üzerinde işaretlemelerini talep ettiği bir çalışma yapmıştır. Bu çalışma sonucunda, erkeklerin hareketlerinin ev ve işyeri arasında yoğunlaştığı, farklılaşan geleneksel rollerinin (alışveriş, çocuk bakımı, okul...) gerektirdiği hizmetlerin kentin farklı bölgelerine dağılmış olmasından ötürü kadınların hareketlerinin ise kentte erkeklere nispeten daha geniş bir alana yayıldığı ortaya konulmuştur (Baykan, 2015; CIVITAS, 2020). Böylece kentsel planlama süreçlerinde yeterince temsil edilmeyen ve kent nüfusunun büyük bir kısmını oluşturan kadınlar önemszenmeye ve dikkate alınmaya başlanmıştır. Hatta kadın mimarlarca yapılan toplumsal cinsiyete duyarlı kent ve konut planlaması, Birleşmiş Milletler tarafından örnek proje olarak seçilmiştir (“Frauen-Werk-Stadt”, 2011).

Kadın Dostu Kentler Projesi kapsamında Almanya’nın çeşitli kentlerinde birtakım çalışmalar yürütülmektedir. 1989 yılından bu yana Frankfurt kentinde Kadın Departmanı faaliyette bulunmaktadır. Bu birimin amacı kentte kadınlar (göçmen kadınlar da dâhil) için şiddet içermeyen, bağımsız ve eşit bir yaşam ortamı oluşturmaktır. Çalışmalarında ise eğitim, istihdam, şiddetten korunma, kültür, spor gibi alanlarda kadınlara yönelik politikalar üzerine odaklanmaktadır. Söz konusu birim, kadınların iş hayatına katılması veya geri dönüşü çerçevesinde düzenlenen uyum programlarını da desteklemektedir. Kent Konseyindeki liderlik pozisyonlarının yaklaşık %30’unun kadınlardan oluşması da yine bu birimin faaliyetlerinin bir sonucudur (Şenol vd., 2010). Kadın dostu kent bağlamında çalışmaların yürütüldüğü diğer bir Almanya kenti olan Hannover’da, proje dâhilinde oluşturulan eşitlik birimi, kent planlama dairesi ile birlikte çalışarak kentteki mevcut ulaşım yapısının cinsiyet eşitliği ekseninde yeniden gözden geçirilmesini sağlamıştır. Benzer bir girişim olarak Wiesbaden kentinde de tren istasyonu, çevresi ile birlikte çocuk ve kadınların güvenliğini tehlikeye atmayacak şekilde düzenlenmiştir (Şenol, 2008). Almanya’da aile içi şiddet ile ilgili olarak polisler her beş dakikada bir aranmaktadır. Bu şiddet vakaları ise genellikle özel/ev içi alanda gerçekleşmektedir ve Almanya’da her üç kadından biri hayatında en az bir kez fiziksel ve/veya cinsel şiddete maruz kalmaktadır. Bu noktada Wiesbaden Belediyesi Kadın Dairesi şiddeti önleme ve şiddetten etkilenen kadınlara yardım ve destek sağlama bağlamında oldukça kararlı bir duruş sergilemektedir. Kadın Dairesi, yaptığı disiplinler arası çalışmalar ve emniyet

müdürlüğü ile gerçekleştirdiği iş birliği sayesinde şiddeti önleme konusunda önemli bir ilerleme kaydetmiştir (“Unterstützung, Beratung und Hilfe bei Gewalt gegen Frauen”, t.y., par. 3).

Kentlerin kadın dostu olmaya yönelik faaliyetler yürüttüğü bir diğer ülke ise İtalya’dır. Toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda ilerleme sağlaması büyük ölçüde İtalya’nın AB direktiflerini benimseme ihtiyacı ve eşit fırsatların ortak bir tema olduğu Avrupa fonlarını kullanma isteğinden kaynaklanmıştır ve bu yöndeki faaliyetler 2000’den itibaren hız kazanmıştır. İtalya Bakanlar Kurulu Başkanlığı’nın Fırsat Eşitliği Dairesi (*Dipartimento Pari Opportunità - Presidenza del Consiglio dei Ministri*), ülkenin cinsiyet eşitliği politikasını uygulamada temel kurumu hâline gelmiştir. Kadına yönelik şiddeti önlemeye odaklanan Daire, bu çerçevede hükümet eylemlerini teşvik ve koordine etme görevini üstlenmektedir (European Institute for Gender Equality [EIGE], 2019). Fırsat Eşitliği Bakanlığı ise tüm yerel yönetim kademelerinin katıldığı bir seminer programı organize etmiştir. Söz konusu seminerde hükümetin cinsiyete duyarlı bütçe çerçevesindeki politikaları anlatılmıştır. İtalya’nın başkenti Roma’da “katılımcı bütçe” anlayışı çerçevesinde toplumsal cinsiyet eşitliğini korumaya ve güçlendirmeye yönelik bir bütçeleme projesi uygulamaya konulmuştur (Sintomer vd., 2008; Dias, 2014). Diğer bir İtalya kenti olan Modena’da ise kadın katılımını artırmak için kamu konut komisyonunu oluşturan üyelerin en az yarısının kadın olma zorunluluğu getirilmiştir (Şenol, 2008). Ayrıca İtalya’nın farklı bölgelerinde, kadınlara yönelik eğitim olanaklarının artırılması dair çeşitli çalışmalar yapılmaktadır (EIGE, 2019). L’Oréal UNESCO Bilimde Kadınlar Ödülü’nün (*Awards L’Oréal-UNESCO For Women in Science*) parçası olan ve her yıl düzenlenen “Kadınlar ve Bilim için L’Oréal İtalya Ödülü” (*Award L’Oréal Italy for Women and Science*) bu çalışmalardan biridir. Başlangıcından bu yana söz konusu etkinlik ile 35 yaş altı 60 kadın araştırmacıya 15.000 Euro burs sağlanmıştır (“Other Stimulatory Initiatives”, t.y., par. 6).

Kadınların kentteki durumlarını iyileştirmeye odaklanan çeşitli faaliyetlerin hayata geçirildiği bir diğer ülke olan İngiltere’nin Bristol kentinde bu amaca yönelik çalışmalar yürüten Bristol Kadın Forumu (*Bristol Women’s Forum*) bulunmaktadır. Kadın grubu, yerel karar vericilere kadın bakış açısı kazandırmak için belediye meclis üyeleri ve memurları ile toplantılar düzenlemektedir. Ayrıca bu kentte konut tahsisi yapılırken çocuklu bekar kadınlara öncelik tanınması (Seaforth, 2008), hamilelik sırasında sağlığı korumak için kadınlara yüzme havuzlarından ücretsiz faydalanma olanağı sağlanması dezavantajlı kesim içerisinde yer alan kadınlara değer verilmesinin güzel bir örneğidir (“Free Swims For Pregnant Women”, t.y., par. 1). Bu kapsamda çalışmalar yürütülen bir diğer İngiltere kenti ise Londra’dır. Kentin büyükşehir belediyesi ile ulaştırma birimi ve polis teşkilatının ortak girişimleriyle “Neye Bindiğini Biliyor Musun?” (*Know what you’re getting into*) adlı kampanya başlatılmıştır. Bu çerçevede kadınlar, izinsiz/yasadışı çalışan minibüs ve taksileri kullanmanın potansiyel risk ve tehlikeleri hakkında bilgilendirilmiş/bilinçlendirilmiştir. Yaratılan farkındalık sayesinde söz konusu araçlara binmek isteyen kadınların sayısı yaklaşık %80 oranında; bu araçlarda meydana gelen fiziksel ve cinsel şiddet olaylarının sayısı ise %50 oranında azalmıştır (“Safer Travel”, 2009).

İsveç, projenin hedeflerinin gerçekleştirilmesi bağlamında öncü sayılabilecek ülkelerden biridir. Cinsiyet eşitliğine yönelik çalışmalar İsveç'te genel itibariyle 1987 yılında eşitlik programının oluşturulmasıyla başlamıştır. Program dâhilinde yürütülen faaliyetler neticesinde kadınların karar alma süreçlerine katılım oranları 1992 yılından itibaren kademeli olarak artmaya başlamış ve zaman içerisinde bu oran %50'ye ulaşmıştır. 2020 Dünya Bankası verilerine göre ulusal parlamentodaki kadın oranı Avrupa'da ortalama %32 iken, İsveç'te ortalama %47'dir (The World Bank, t.y.). Kentlerde oluşan ayrımcılığı ortadan kaldırmak için İsveç'in Stokholm kentinde Sekreteryâ kurulmuş ve dört kamu denetçisi cinsiyet ve cinsel şiddet/taciz gibi alanları takip etmekle görevlendirilmiştir (Şenol, 2008). Bu kapsamda İsveç'in başkenti Stokholm kentinde 1997 yılında ilk eşitlik planı hazırlanmıştır. Stockholm kentini de kapsayacak şekilde oluşturulan eşitlik planı, elli farklı yerel yönetim türü için ayrı ayrı düzenlenmiştir. Bunu takiben 2004 yılında hazırlanan eşitlik planında ise, eşit işe eşit ücret ödenmesi, bu kapsamda iş planlarının şeffaf biçimde oluşturulması, eğitim alanında cinsiyetler arası eşitliğin sağlanması amaçlanmıştır. Stokholm belediye meclisinde nadir de olsa kadınların daha fazla temsil edildiğine rastlanılması bu faaliyetlerin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Buna ek olarak kadın katılımı ve temsili sadece resmî oluşumlarda değil, aynı zamanda özel kuruluşlarda da önemli bir orana sahiptir. İsveç'in 2020 yılına ait cinsiyet eşitliği raporuna göre Stokholm Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören şirketlerin yüzde 10'unun başkanlığında kadınlar bulunurken, yönetim kurulu üyelerinin ise %35'i kadındır ("Gender Equality", 2021). Ayrıca genel olarak İsveç, Dünya Ekonomik Forumu'nun her yıl sağlık, eğitim, ekonomi ve politika göstergelerini baz alarak yayınladığı Küresel Cinsiyet Uçurumu Raporu'nda 2006'dan bu yana beşinciliğin altına düşmemiştir. 2021 yılının Mart ayında yayınlanan raporda ise İsveç beşinci sırada yer almaktadır (World Economic Forum, 2021). Buradan hareketle İsveç kentlerinin kadın dostu kent olma bağlamında önemli bir gelişme gösterdiği ifade edilmelidir.

Benzer şekilde Finlandiya'da da 1987 yılında kadın ve erkeklerin cinsiyet temelinde yerel ve ulusal düzeyde eşit temsilini öngören bir Kadın ve Erkek Eşitlik Yasası kabul edilmiştir ("National Legislative Bodies", 1987). Bu yasanın kabul edilmesinin altında yatan temel düşünce, karar alma süreçlerinde her iki cinsiyetin de eşit şekilde temsilinin ve katılımının daha faydalı olacağına inanılmasıdır. 1995 yılında yasada yapılan düzenlemede kadınların karar organlarında en az %40 oranında temsili zorunlu hâle getirilmiştir. Espoo kentinde, bu yeni düzenlemeye uygun olarak belediye meclisinin %55'lik kısmını kadınlar oluşturmaktadır (Espoo, 2020). Eşitlik Yasası'nın yüzde 40'lık cinsiyet kotası hükmü, hem ulusal hem de yerel düzeyde kadın katılım ve temsil oranını önemli ölçüde artırmıştır. Kotalar hükümet, belediye ve belediyeler arası düzeyde uygulanmaktadır. Kota uygulaması yerel düzeyde, özellikle belediye yönetim kurullarında ve belediye komitelerinde cinsiyet dengesini gözle görülür şekilde iyileştirmiştir (Ministry of Social Affairs and Health, 2015).

Avrupa'dan yer verilen ülke-kent örnekleri doğrultusunda kadınların kentte yaşadıkları sorunları ortadan kaldırmaya yönelik çeşitli adımların atıldığı ifade edilebilir. Bu sayede kadınların



kentteki spesifik ihtiyaçları ve beklentileri bir nebze de olsa karşılanmaya çalışılmaktadır. Hayata geçirilen uygulamalarla kamusal mekânlar, kadınların kentsel yaşama etkin katılımına olanak sağlayacak şekilde yeniden tasarlanmak istenmektedir. Avrupa’da kadın dostu kentlerin oluşturulmasına yönelik verilen örnek uygulamalar ve bunlarda kullanılan yöntem ve araçlar, Türkiye’de bu kapsamda yürütülecek çalışmalarda yol gösterici bir niteliğe sahiptir.

### **3.2. Türkiye’de Kadın Dostu Kentler Projesi**

Dünyanın hemen her yerinde kadınlar, cinsel kimliklerinden ötürü topluma entegre olma konusunda birtakım zorluklar yaşamaktadırlar. Kadınların, statüsü söz konusu ülkenin yasama ve yürütme süreçleriyle yakından ilişkilidir. Dünya Bankasının “Kadın, İşletme ve Hukuk Projesi” (*Women, Business, and the Law Project*) çerçevesinde yapılan bir araştırma, yüksek gelirli ülkelerden kalkınma mücadelesi verenlere kadar yüz yirmi sekiz ülkeden sadece yirmisinin kadın ve erkeğe eşit muamele eden bir hukuk sistemine sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Mevzuat çerçevesinde kadınların maruz kaldıkları kısıtlamalar ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte bunların hepsi kadınların ekonomik bağımsızlığını zedelemektedir. İşletme sahibi kadın sayısının ve yönetim kademelerindeki kadın oranının azalması, kısıtlayıcı mevzuat düzenlemeleri ile ilişkilendirilmektedir. Bu nedenle, dünya nüfusunun %50’sinden fazlasını oluşturan ve dünyadaki işlerin %66’sını yapan kadınların, dünya gelirinin %10’una ve malvarlığının %1-2’sine sahip olmaları şaşırtıcı değildir (Rabenhorst, 2011). Söz konusu oranlar kadın-erkek eşitsizliğinin boyutunu gözler önüne sermektedir.

Türkiye’de kentsel alandaki eşitsizliklere son vermeye yönelik çalışmalar 2000’li yıllarla birlikte gündeme gelmeye başlamış ve kadınların kentsel alandaki yaşam standardının artırılması hedeflenmiştir. Söz konusu çalışmalar bazen Anayasa ve kanunlarda değişiklik yapmak, bazen de ulusal ve uluslararası aktörlerin çabalarıyla hazırlanan projeleri uygulamak şeklinde olmuştur (Özsoy ve Sipahi, 2016). Bu bağlamda 2006 yılında Türkiye’de Kadın Dostu Kentler Projesi’ne başlanmıştır. Projede; İçişleri Bakanlığı düzenleyici, Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) uygulayıcı, İsveç Uluslararası Kalkınma İşbirliği Ajansı (SIDA) ise bağış yapan kurum statüsüyle ortak olarak yer almaktadır (Inksater vd., 2015).

Proje kapsamında birtakım taahhütlerde de bulunulmuştur. Bunlar şu şekilde sıralanmaktadır (“Taahhütname”, t.y., par. 2):

- Yerel paydaşların (yerel yönetim birimleri, kamu kurumları, kadın örgütleri, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler) katılımıyla kentlerde İl Kadın Hakları Koordinasyon Kurulu oluşturmak,
- Belediye ve il genel meclislerinde Kadın-Erkek Eşitlik Komisyonu kurmak,
- Belediye ve valiliklerde Kadın-Erkek Eşitlik Birimleri oluşturmak,
- YEEP hazırlanma aşamasında yerel paydaşların taleplerini dikkate almak ve uygulanmasını yine bu kesimlerle birlikte denetlemek,

- Toplumsal cinsiyet eşitliği ekseninde bütçe hazırlamak,
- Kadın örgütleri ile ortak hareket ederek kadın ve kız çocuklarını güvence altına almak ve mevcut durumlarını güçlendirmek,
- Toplumsal cinsiyet eşitliği kapsamında halkı bilgilendirici çalışmalar yapmak ve toplumda farkındalık yaratmaya yönelik etkinlikler organize etmek,
- Proje kapsamında yürütülecek çalışmalarda ve düzenlenecek etkinliklerde her türlü donanım ve personel ihtiyacının karşılanmasında kolaylık sağlamak.

Proje kapsamına alınacak kentlerin seçimi konusunda detaylı bir çalışma yapılmıştır. Bu bağlamda kent seçiminde yerel yönetimlerin istekliliği, diğer BM projelerinin sürdürüldüğü mekânlar ve bütçe imkânları ve coğrafi farklılıklar dikkate alınmıştır (Sipahi ve Örselli, 2012). Kentler bu kriterler çerçevesinde değerlendirilmiş, akabinde birinci aşama kapsamında proje 7 Mart 2006-31 Aralık 2009 yılları arasında beş kentte (İzmir, Kars, Nevşehir, Şanlıurfa, Trabzon) faaliyete geçirilmiştir. Projenin 2009 yılında tamamlanan ilk aşamasında genel olarak sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile bilinçlendirme eğitimleri ve atölye çalışmaları yapılmıştır; ikinci aşaması ise 1 Nisan 2011’de başlatılmış, 31 Nisan 2013’te sona ermiştir. Bu aşamadaki kentlerin seçiminde, kapasite ve ihtiyaç faktörleri doğrultusunda hazırlanan haritalar etkili olmuştur. İkinci aşamada projeye yedi kent (Adıyaman, Antalya, Bursa, Gaziantep, Mardin, Samsun ve Malatya) daha eklenmiştir (Baykan, 2015).

Kadınların kentsel alanda mobilite ve güvenliklerinin artırılması, erkeklerle eşit oranda eğitim ve sağlık hizmetlerinden faydalanmalarının sağlanması, ekonomik hayata ve kenti ilgilendiren konularda karar alma mekanizmalarına katılmalarının teşvik edilmesi ve buna yönelik mekanizmalara işlerlik kazandırılması “Kadın Dostu” olmak isteyen kentlerin gerçekleştirmesi gereken hedefler arasında değerlendirilebilir. Kentlerin “Kadın Dostu” olarak nitelendirilmesi ise bu hedeflerin uygulamaya konulma oranıyla doğrudan ilişkilidir.

Dünya Ekonomik Forumunun (WEF) 2020 yılında yayınladığı ve “kadınların siyasal alana katılımı, fırsat eşitliği, eğitim imkânlarına erişim, sağlık hizmetlerine ulaşım, kadının ekonomiye katılımı” göstergelerini ölçen Cinsiyet Eşitliği Raporuna göre yüz elli üç ülke arasında listenin başında Norveç, Finlandiya ve İsveç bulunurken Türkiye yüz kırk dokuzuncu sırada yer almaktadır. Bu raporun sonuçları Türkiye’deki toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin boyutlarını çarpıcı bir şekilde göstermekte ve kentlerin bu durumun belirgin olarak yaşanan alanlar olduğunu ortaya koymaktadır.

2020 yılında Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), Türkiye Sınai Kalkınma Bankası ve Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı’nın ortak girişimleriyle hazırlanan “81 İilde Türkiye’nin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi”nde kentler, siyaset ve ekonomi alanlarında temsil edilme düzeyi ve üretim ve eğitim faaliyetlerine katılım oranı açısından bir değerlendirmeye tabi tutulmuştur. İnceleme sonucunda bölgeler arasında önemli farklılıkların bulunduğu ve söz konusu alanların yerel politika üretme süreçlerinde zayıf kaldığı tespit edilmiştir. Örneğin; siyaset ve ekonomide temsil edilme kriteri

kapsamında siyasi partilerin ilçe başkanlarının cinsiyetlerine göre dağılımları incelendiğinde Ardahan ve Artvin’de %16,7’lik bir oran mevcutken bu oran Sinop’ta %0’dır (Düşündere vd., 2020).

Kadınların yerel düzeyde karşılaştıkları sorunlar yereldeki politikalarla doğrudan ilişkilidir. Yerel siyaset ve yerel yönetimler kadınlara iki farklı siyasal katılım olanağı sunmaktadır. Bunlardan biri, kadınların bizzat yerel politika yapıcı aktörler olarak yerel siyasette rol almalarıdır. Diğeri ise yerel yönetim birimlerince alınan kararlardan etkilenen ve farklı kentsel hizmetlere ihtiyaç duyan yerel topluluk üyeleri olarak kadınların yerel siyasete katılımıdır (Mazlum, 2009).

Bu bağlamda kadınların ulusal ve yerel düzeyde katılım oranlarına bakmak gerekirse; ulusal düzeyde kadın vekil oranı Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM)’de %17 olup altı yüz milletvekilinden yalnızca yüz dördü kadındır (YSK, 2018). Bu oranın yerel düzeye yansımaları, belediye meclis üyelerinin cinsiyet dağılımı üzerinden okunabilir. Çünkü belediye meclisleri, kente dair politikaların ve kadın-kent ilişkisinin şekillendiği, kentin yönetildiği ve temsil edildiği birimlerdir. Trabzon’da kadın belediye meclis üyesi oranı %8, iki yüz yetmiş iki belediye meclis üyesi arasındaki kadın üye sayısı ise yirmi birdir (TÜİK, 2021). Belediye meclis üyelerinin cinsiyet dağılımı göz önünde bulundurulduğunda kent nüfusunun %50’sini oluşturan kadınların tam anlamıyla temsil edilmediği görülmektedir. Dolayısıyla kentlerin tasarımında ve yerel politikaların oluşturulmasında erkek egemen bir tavrın etkin olduğu söylenebilir. Söz konusu durum, kentte yaşayan kadınların kentsel yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileme potansiyeli taşımaktadır.

Buradan hareketle Türkiye’de kadın temsilinin düşüklüğünün hem ulusal hem de yerel ölçekte önemli bir sorun alanı olduğu ifade edilebilir (Çolak ve Küçükyılmaz, 2019). Seçimlerde aday olmak isteyen kadınların cinsel önyargı ve baskılara maruz kalması, seçilemeyecek bir yerde veya sırada aday gösterilmeleri kadın temsilini olumsuz yönde etkilemektedir (Oruç ve Bayrakçı, 2018). Kocalarının veya baba, amca, dayı, oğul gibi ailede sözü geçen erkeklerin siyasal tutumları çerçevesinde hareket etmeleri kadınların temsilini olumsuz etkilemenin yanı sıra katılma davranışlarını da zedelemektedir (Çağlar, 2011). Türkiye’de katılımın her iki boyutu açısından da kadınların siyasal karar alma süreçlerinin dışında kaldıkları söylenebilir (Mazlum, 2009). Siyasi partilerde kadın-erkek eşitliği temelinde bir yapının oluşturulması, aday seçim süreçlerinin demokratikleştirilmesi, cinsiyet kotası uygulaması ve bu konuda erkeklerin tutumlarını değiştirmeye yönelik bilinçlendirme faaliyetleri yürütülmesi, kadınların siyasal alanda daha eşitlikçi bir oranda temsiline ve bu sayede karar alım süreçlerine daha aktif katılmalarına olanak sağlayacak çözüm önerileridir (Çağlar, 2011). Bazı kentlerde Kadın Dostu Kentler Projesi kapsamında sürdürülen faaliyetler ile kadınların kentlerdeki konumu güçlendirilmeye çalışılmaktadır. Bu illerden biri de Trabzon’dur.

## 4. ARAŞTIRMAYA İLİŞKİN BİLGİLER

### 4.1. Araştırmanın Amacı

Kadın-kent ilişkisini Trabzon özelinde incelemek ve Kadın Dostu Kentler Projesi çerçevesinde atılan adımlardan yola çıkarak kentin kadın dostu olup olmadığına ilişkin bir değerlendirmede bulunmaktadır.

### 4.2. Araştırmanın Sorunsalı

Kentte yaşayan nüfusun yaklaşık %50'si kadın olmasına rağmen, kente ilişkin politikaların oluşturulması ve yürütülmesinde kadınlar ikincil planda kalmaktadır. Gerek yönetime katılmaları gerekse onların kadın olmalarından kaynaklanan farklı ihtiyaç ve taleplerine yanıt verilmemesi önemli bir sorundur. Bu sorun bağlamında ortaya çıkarılan "Kadın Dostu Kentler Projesi"nin Trabzon'daki yansımaları ise çalışmanın sorunsalını oluşturmaktadır.

### 4.3. Araştırmanın Örneklemi

Kadın-kent ilişkisi her kentte mevcuttur. Türkiye'de on iki ilde kadın dostu kent bağlamında çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmada ise Trabzon ilindeki sağlık, istihdam, kadına yönelik şiddet, kadın temsili ve katılımı ve kentsel hizmetler konuları çerçevesinde gerçekleştirilen faaliyetlere odaklanılmaktadır.

### 4.4. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada öncelikle Trabzon'da kadın-kent ilişkisine ve bu proje kapsamında yapılan faaliyetlere odaklanan akademik çalışmalar için literatür incelemesi; YEEP metninde ise doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Kadına yönelik şiddet, kadın temsili ve katılımına ilişkin göstergeler çerçevesinde yapılacak değerlendirmelere ışık tutacak veriler ise YSK, TÜİK ve Trabzon Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü'nden alınmış ve yorumlanmıştır. Söz konusu verilerden ve diğer kadın dostu kent uygulamalarından hareketle Trabzon'un kadın dostu kent olma potansiyeline ilişkin bir değerlendirme yapılmıştır.

### 4.5. Araştırmanın Bulguları

2013 yılında AB menşeli Kadın-Erkek Yerel Eşitlik Şartı'nı imzalayan ilk il niteliğine sahip olan Trabzon (Erdoğan, 2017), 2020 yılında Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV)'nin desteğiyle oluşturulan *81 İilde Türkiye'nin Toplumsal Cinsiyet Karnesinde* otuz birinci sırada yer almıştır (Düşündere vd., 2020). Kadın Dostu Kentler Projesi'nin ortaya çıkmasında, kentsel alanlarda sunulan hizmetlerden cinsiyet temelli bir ayırım gözetmeksizin kadın ve erkeklerin eşit şekilde faydalandırılması amacı etkili olmuştur. 811.901 (402.224 erkek, 409.677 kadın) nüfusa sahip olan Trabzon, söz konusu projenin birinci aşamasına Mart 2006'da katılmıştır.

Bu kapsamda 12.05.2008 tarihinde ilk olarak, Trabzon İl Genel Meclisinde kadın üye bulunmamasına rağmen, Kadın Hakları Komisyonu oluşturulmuştur (Şenol vd., 2010). Takip eden süreçte yerel yönetimler, yerel eşitlik mekanizmaları, toplumsal cinsiyet ve cinsiyete duyarlı bütçeleme konuları çerçevesinde 2012 Şubat’ında Trabzon İl Kadın Hakları Koordinasyon Kurullarına kısa süreli eğitimler verilmiştir. Eğitimlere katılım sadece ifade edilen kurullar ile sınırlı kalmamış, yerel paydaşlar da bu organizasyonda yer almıştır (Inksater, 2015).

Projenin ortaya çıkış amacını gerçekleştirmek, diğer bir deyişle yerel düzeydeki politikaları cinsiyet eşitliği temelinde oluşturup hayata geçirmek için YEEP hazırlanması uygun görülmüştür. Trabzon YEEP’in uygulama konulması ve aşamalarının denetlenmesi için 10.11.2008 tarihinde Trabzon Valiliği çatısı altında Eşitlik Birimi kurulmuş, 02.12.2008 tarihinde ise bu birime personel atanmıştır. Buna ilave olarak, süreçlerin plana uygun yürütülmesini sağlamaya yönelik olarak Eşitlik Birimi sorumluları, ilçelerde ve kamu kurumlarında görevlendirilmiştir. Söz konusu fikre işlerlik kazandırmak amacıyla 20-22 Aralık 2006 tarihleri arasında, Trabzon’daki yerel yönetim birimi ve kadın kuruluşu temsilcilerinden meydana gelen dokuz kişilik ekip Ankara’da YEEP hazırlama çalışmalarına dâhil olmuştur. Bu faaliyet sonucunda ortaya çıkan Trabzon YEEP üzerinde son düzeltmeler yapıldıktan sonra tasarı metninin yerel meclislerde onaylanması amacıyla lobicilik faaliyetleri yürütülmeye başlanmıştır. Çabalar sonucunda Trabzon YEEP, 08.01.2008 tarihinde İl Genel Meclisinde oyçokluğuyla, 06.02.2008 tarihinde ise Belediye Meclisinde oybirliği ile kabul edilmiştir (Şenol vd., 2010).

YEEP kapsamında sağlık, istihdam, kadına yönelik şiddetle mücadele, yerel yönetim birimlerinde ve yerel karar alma süreçlerinde kadının temsili ve katılımını artırma ve kentlerde sunulan hizmetlerden kadınların eşit şekilde faydalanmasına olanak sağlama konuları ele alınmıştır.

#### **4.5.1. Sağlık**

Trabzon YEEP’te sağlık alanında cinsiyet eşitsizliğinden kaynaklanan sorunları toplumsal hayattan tamamen silmek ya da en azından makul bir seviyeye indirmek için birtakım çözüm önerileri getirilmiştir. Kadınların sağlık hizmetlerine ulaşım yollarının güçlendirilmesi ve ilgili süreçlerin kısaltılması, üreme sağlığı ve cinsel sağlık hakkında kadınların bilinçlendirilmesi ve “Aile Sağlığı Danışmanlığı” hizmetinin yaygınlaştırılması çözüm önerilerine örnek olarak gösterilebilir. Bu hedefler doğrultusunda Trabzon Belediyesi, İl Sağlık Müdürlüğü ve Trabzon Kadın Platformu’nun ortak girişimi sonucunda üç mahalle pilot uygulama alanı olarak seçilmiş; muhtarlarla iş birliği hâlinde sağlık taraması yapılmıştır. Trabzon Belediyesi kadınlara ücretsiz ulaşım imkânı sunmuş; yaklaşık yüz kadının kanser taramasından geçirilmesini ve kanser hakkında bilinçlendirilmesini sağlamıştır. İl Sağlık Müdürlüğü ise yürütmüş olduğu “Sağlıklı Ailem” projesi kapsamında kadınların; dengeli ve düzenli beslenme alışkanlıkları, çocuk ve ruh sağlığı, modern doğum kontrol yöntemleri ve kadınlarda görülmesi muhtemel kanser türleri hakkında bilgi sahibi olmaları için toplantılar düzenlemiştir (Şenol vd., 2010).

Sağlık alanında yapılan faaliyetlere bakıldığında genel olarak fiziksel sorunlara yönelik bir iyileştirme çabasının varlığı dikkat çekmektedir. Ancak kadınlar, fiziksel sorunların yanında çeşitli ruhsal sorunlara da sahip olabilmektedir. Bunları ortadan kaldırmak veya en aza indirmek için kadınlar kentteki rehabilitasyon hizmetleri hakkında bilgilendirilmeli ve kadınların söz konusu hizmetlerden faydalanmasını teşvik etmeye ve kolaylaştırmaya ilişkin politikalar üretilmelidir.

#### **4.5.2. İstihdam**

Trabzon YEEP'te istihdam konu başlığı altında kentte kadınların çalışma hayatına aktif katılımının artırılması ve çalışma hakkından eşit düzeyde yararlanması amaçlanmıştır. Söz konusu amaçlara ulaşmak için kadınların yasal düzenlemeler hakkında bilgi sahibi olması, kadınlara yönelik çalışma alanlarının tespit edilmesi yolu ile istihdam oranının artırılması, mesleki eğitimin verilmesi ve işyeri için uygun mekânların tahsis edilmesi planlanmıştır.

Türkiye'de 18-30 yaş aralığında bulunan gençlerin teknolojiyi kullanarak kadınların karşılaştıkları veya karşılaşmaları muhtemel olan sorun alanlarında çözüm üretmeleri için Türkiye Kadın Girişimciler Derneği (KAGİDER), Intel Teknoloji Hizmetleri Limited Şirketi ve Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın ortak girişimiyle imzalanan protokol dâhilinde 2012-2015 arası dönemde Güçlü Kadınlar Projesi hayata geçirilmiştir. Proje çerçevesinde fikir kampları oluşturulmuş ve bu kamplara Trabzon ile birlikte beş ilde yaklaşık beş yüz gencin katılımı sağlanmıştır (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2018).

Trabzon'da, üreten kadınların sosyalleşebileceği, aynı zamanda ürettikleri ürünlerden de bir maddi kazanç sağlayabileceği organize ve hak tabanlı bir teşkilat yapısının gerekli olduğu düşünülmüştür. Takip eden süreçte Trabzon'da 1 Nisan 2014 ve 30 Ocak 2015 tarihleri arasında üreten kadınların, kooperatif pratikleri konusunda bilgilendirilmesi, akabinde onlara yönelik bir kooperatifin kurulması amacıyla S. S. Nilüfer Kadın, Çevre, Kültür ve İşletme Kooperatifi, Yaşam Kadın Derneği ve Kadın Emegini Değerlendirme Vakfı girişimde bulunmuştur. Bu kapsamda yürütülen faaliyetler sırasında, yanlış yönlendirmeler, bilgi ve tecrübe eksikliği gibi olumsuz gerekçeler yüzünden kadınların örgütlenme ve kooperatifleşme konusunda birtakım kaygılara sahip olduğu görülmüştür. Bu kaygıları ortadan kaldırmak için Kadın Emegini Değerlendirme Vakfı (KEDV) tarafından on dört üreten kadına beş gün süreli kooperatifleşme eğitimi verilmiştir. Bu çabaların bir çıktısı olarak, Trabzon Kadın Girişimi Üretim ve İşletme Kooperatifi kurulmuştur ("Mevcut Durum, Projenin Hedefleri ve Sonuçları", t.y., par. 1-3).

Benzer amaçlara hizmet adına Yomra Kadınları Toplumsal Dayanışma ve Girişimciliği Destekleme Derneği tarafından "Kadınlar Üretiyor Evler Aydınlanıyor Projesi" hazırlanmıştır. Yomra bölgesinde yaşamakta olan 20 kadına ulaşılarak, onların hayata daha aktif katılımlarının sağlanması ve ekonomik özgürlüklerine kavuşturulması proje hedefi olarak belirlenmiştir. Bu amaçların

gerçekleştirilmesine yönelik olarak kadınların evlerde ürettikleri ürünlerin yerel marketlerde satışa sunulabilmesi için çalışmalar başlatılmıştır (Göker, 2015).

Trabzon Ticaret ve Sanayi Odası (TTSO) ve Kadın Girişimciler Kurulu'nun ortak girişimiyle "Kadın Kadına El Veriyor" projesi başlatılmıştır. Bu kapsamda kadın girişimcileri desteklemek amacıyla Trabzon Avrasya Pazarı'nda Kanaviçe Sokak oluşturulmuş ve bu sokakta bulunan dükkânlardan onu girişimciliği desteklemek amacıyla ev merkezli çalışan kadınlara verilmiştir. Kadın girişimcileri motive edip cesaretlendirmek amacıyla kiralar birkaç ay TTSO tarafından karşılanmış, takip eden süreçte kendi ayaklarının üzerinde durmayı başaran kadınlar dükkânların sorumluluğunu tamamen üzerlerine almıştır. Bir yıl gibi kısa bir sürenin ardından Avrasya Pazarı'nın yapısı ve ziyaretçi profilinde büyük bir değişim meydana gelmiştir ("Kanaviçe Sokak", 2013). Kanaviçe Sokak, mekânsal değişimin toplumsal yaşama izdüşümünün gözlemlenmesi konusunda iyi bir örnek olmuştur.

Belediyenin hazırladığı Meslek Edindirme Projeleri kapsamındaki eğitimleri başarıyla tamamlayan kursiyerler ile mikro kredi başvurusu yapan girişimcilerden oluşan kırk dört kişiye Hanımeli Projesi çerçevesinde Forum AVM, Varlıbaş AVM ve Avrasya Pazarı'nda ücretsiz yer tahsisi yapılmıştır. Bu sayede kadınlara ürettikleri ve imal ettikleri ürünlerini satabilecekleri bir yer ve aile ekonomisine katkı sunma olanağı sağlanmıştır (Hamzaçebi vd., 2013).

2019 yılında onuncu kuruluş yıldönümünü kutlayan TOBB Kadın Girişimciler Kurulu, TOBB ve TURKCELL bu yıldönümü etkinlikleri çerçevesinde teknolojinin salt erkeklere ait bir alan olduğu yönündeki yanlış algıyı yıkmak amacıyla "Geleceği Yazan Kadınlar Projesi"ni uygulamaya koymuştur. Mobil teknoloji yardımıyla fikirlerini hayata geçirmek isteyen kadınların yazılım alanında eğitilmesi ve bu alanda uygulama geliştirme çerçevesinde desteklenmesi planlanmıştır. Bu sayede kadınların teknoloji alanındaki istihdam oranının ve girişimcilik ruhunun attırılacağına inanılmıştır ("Geleceği Yazan Kadınlar Projesi", 2019).

Kadınlara yönelik iş olanaklarının, dolayısıyla da istihdam oranının artırılması, kentin gelişmesi ve kentteki refah düzeyinin yükselmesi açısından oldukça önemlidir. Trabzon'da bu bağlamda çeşitli faaliyetlerin yürütüldüğü görülse de, kadınların istihdam edilmesine yönelik hayata geçirilen projelerin yanı sıra kadınların mesleki anlamda da gelişmesi için düzenlenen eğitim programlarının sayı ve nitelik itibarıyla artırılması gerekmektedir. Buna ilave olarak Trabzon'da bulunan yerel yönetim birimlerinde "eşit koşullarda, eşit beceri, eşit kazanç" ilkesinin benimsenerek işe alımlarda önceliğin kadınlara verilmesi, kentte kadın istihdam oranının artırılmasında etkili bir araç olabilir.

#### **4.5.3. Kadına Yönelik Şiddet**

Trabzon YEOP'te kadına yönelik şiddetin önüne geçmek için; cinsiyet eşitsizliği ve kadına şiddet hakkında bilinçlendirme (broşür dağıtma) ve farkındalık oluşturma faaliyetlerinin yürütülmesi, bu kapsamda seminer ve paneller düzenlenmesi, şiddetten etkilenen kadınlara yönelik koruma

tedbirlerinin alınması, destek hizmetlerinin ve çeşitli kurumların ortak katılımıyla Şiddet Önleme Komisyonu'nun oluşturulması hedeflenmiştir.

Bu hedefler doğrultusunda ilk önce 2012 yılında on dört ille birlikte Trabzon'da Şiddet Önleme ve İzleme Merkezi (ŞÖNİM) kurulmuştur. ŞÖNİM'lerde kadına yönelik şiddetle mücadele kapsamında koruyucu ve önleyici tedbir kararları ile zorlama hapsinin verilmesine ilişkin veri toplanıp bilgi bankası oluşturulmaktadır (Çelebi vd., 2014). Bu kapsamda 2013-2020 yılları arasında Trabzon'da verilen tedbir kararları Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.** 2013-2020 Yılları Arasında Verilen Tedbir Kararları

Trabzon İli Düzeyinde	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Önleyici Tedbir Kararı	509	694	833	937	1114	1306	1381	1672
Koruyucu Tedbir Kararı	70	49	35	15	22	36	16	8
Zorlama Hapis Kararı	0	0	2	4	3	4	0	2

**Kaynak:** Trabzon Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü

Verilere bakıldığında önleyici tedbir kararlarının 2013 yılından itibaren sürekli bir artma eğiliminde olduğu görülmektedir. Buradan hareketle şiddete maruz kalan kadın sayısında da bir artış olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum üzerinde kadınların, bilinç düzeyi ve farkındalıklarının artmasına bağlı olarak şiddet içeren fiilleri ayırt etmesi ve adli makamlar ile kolluk kuvvetleri yoluyla hakkını aramayı öğrenmesi, belirleyici bir faktör olarak değerlendirilebilir. Kadına yönelik şiddet konusunda farkındalık oluşturmaya, YEAP kapsamında 2019 yılında Trabzonspor Kulübü'nün öncülüğünde başlatılan “Kadına yönelik Şiddete Kırmızı Kart” kampanyası örnek verilebilir. Kampanya dâhilinde “en önemli kırmızı kart, kadına yönelik şiddete karşı olandır” şeklinde açıklamalarda bulunularak kadına şiddet konusuna dikkat çekilmiştir. Buna ilave olarak hakemler, “kadına şiddete hayır” mesajı verme amacıyla, maçlara çıkmadan önce yanaklarına çektikleri kırmızı çizgiler vasıtasıyla farkındalık oluşturmaya çalışmışlardır. Ayrıca Trabzon'da bir adet kadın sığınma evi açılmış, kadın danışmanlığı hizmeti verilmeye başlanmış (kadın danışma masası), eşitlik birimleri ve İl Koordinasyon İzleme ve Değerlendirme Komisyonu kurulmuştur.

Kadına yönelik şiddetle mücadelede Trabzon'da çeşitli uygulamaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Söz konusu uygulamalara ek olarak Trabzon'da bir adet kadın konukevi bulunmaktadır. Bu sayı, 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 14. maddesinde yer alan “Büyükşehir belediyeleri ile nüfusu 100.000'in üzerindeki belediyeler, kadınlar ve çocuklar için konukevleri açmak zorundadır.” hükmüne bir aykırılık teşkil etmediği ve kadına yönelik şiddet konusundaki sorumlulukların kentte dikkate alındığı söylenebilir. Ancak mevcut konukevi kapasitesinin 15 kişiyle sınırlandırılması ile kentin toplam nüfusu göz önünde bulundurulduğunda bu hizmetin kendinden beklenen işlevi yerine getirme noktasında büyük bir zorlukla karşı karşıya olduğu görülmektedir. Bu bağlamda konukevleri açılması



için yasal zorunluluk kriterlerinin düşürülmesi ve merkezi yönetimce bu hizmetin yaygınlaştırılmasına yönelik teşvik ve hibe programlarının uygulamaya konulması gündeme getirilebilir.

#### **4.5.4. Kadın Katılımı ve Temsili**

Yerel yönetimlerde ve yerel politika geliştirme/uygulama süreçlerinde kadın temsili ve katılımını artırmak için Trabzon YEPP'te siyasal karar alma süreçlerine ve yerel seçimlere cinsiyet eşitliği temelinde katılım hakkı gibi birtakım öneriler getirilmiştir. Siyasal katılım çerçevesinde, yerel yönetim birimlerinde çalışan ve yöneticilik yapan kadınların karar alma süreçlerine aktif katılımlarının sağlanması konusunda bir farkındalık yaratmak amacıyla belediye çalışanları, meclis üyeleri, kurum içi ve kurum dışı uzmanlar, sivil toplum kuruluşları ve akademisyenlerden gerekli konularda yardım talep edilmesi planlanmıştır. Kadınların, karar alma ve uygulama süreçlerine aktif katılımın sağlanması hususunda gerekli mekanizmalara işlerlik kazandırılması büyük bir önem arz etmektedir. Konu kapsamında Trabzon'da çeşitli kuruluşlar oluşturulmakta, bilinçlendirme ve farkındalık yaratma organizasyonları düzenlenmekte ve sosyal projeler uygulanmaktadır.

Günümüzde vatandaşlar, çeşitli katılım mekanizmaları vasıtasıyla karar alma süreçlerinde aktif bir şekilde yer almaktadır. Vatandaşların bu karar alma süreçlerine katılım yollarından biri olan kent konseyleri, din, dil, ırk, kültür, sınıf, eğitim ve dünya görüşü farkı gözetmeksizin halkın daha iyi temsil edilmesi için kurulan ve sesini demokratik yollar vasıtasıyla duyurabilmesine imkân tanıyan meclislerdir. Kent konseyleri, kadın, çocuk, aile gibi çalışma gruplarından oluşmaktadır (Akman, 2018). Kentteki tüm paydaşların bir araya gelmesi ile oluşan kent konseyleri (Sumbas ve Ömürgönülşen, 2018), temsil düzeyini artırma potansiyeline sahiptir. Bu düzey üzerinde kent konseylerindeki üyelerin cinsiyete göre dağılımı da önemli bir belirleyici unsurdur. Trabzon'da Kent Konseyi Yürütme Kuruluna bakıldığında yirmi dört üyeden on altısının erkek, sekizinin ise kadın olduğu anlaşılmaktadır. Buradan hareketle kadınların Kent Konseyi Yürütme Kurulunda cinsiyet dağılımına göre temsilinin %33,33'e denk geldiği görülmektedir ("Yürütme Kurulu", t.y., par. 1).

Trabzon'da kent konseyine benzer fonksiyona sahip diğer bir oluşum ise kadın meclisidir. Yerel demokrasinin ve katılımın sağlanmasında etkin bir araç olarak karşımıza çıkan bu meclislerin hedef kitlesi ilgili belediye sınırlarında yaşamakta olan tüm kadınlardır (Özlü, 2020). Kadınların karar alma ve alınan kararları hayata geçirme süreçlerine aktif katılımın sağlanmasına odaklanan bu meclislerdeki kadın sayısının artırılması, yerel demokrasinin güçlendirilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Örselli vd., 2016; Kadın Adayları Destekleme Derneği [KADER], 2020). Bu doğrultuda kadın meclislerinin; kadınların kentsel karar alma süreçlerine katılımını artırma, kadınların hizmet taleplerini belirleme ve sunulan hizmetlerden yararlanma düzeyini tespit etmeye yönelik araştırmalar yapma, kadınların istihdamını artırmak için projeler düzenleme, toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlama, kadına yönelik şiddet ve benzeri konularda bilinçlendirme ve farkındalık yaratma gibi görevleri bulunmaktadır.

(KADER, 2020). Bu iki oluşumun yanı sıra kentte gerçekleşen kadın temsili ve katılımına ilişkin oranlara bakılmasında fayda görülmektedir. Söz konusu husus Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Trabzon Genelinde Siyasal Süreçlerdeki Kadın Temsili ve Katılım Oranları

Ulusal ve Yerel Düzeyde	Cinsiyete Göre Siyasal Katılım Oranları				
	Kadın	Erkek	Toplam	%Kadın	%Erkek
Milletvekili Adayı	9	39	48	%18	%82
Seçilen Milletvekili	1	5	6	%16,6	%83,4
Büyükşehir Belediye Başkan Adayı	2	7	9	%22,2	%77,8
Seçilen Büyükşehir Belediye Başkanı	0	1	1	0	%100
Belediye Başkan Adayı	1	97	98	%1,02	%98,98
Seçilen Belediye Başkanı	0	19	19	%0	%100
Belediye Meclis Üyesi Adayı	173	1239	1412	%12,25	%87,75
Seçilen Belediye Meclis Üyesi	21	251	272	%8	%92

**Kaynak:** YSK, 2019; TÜİK, 2021

2018 genel seçimlerinde Trabzon genelinde toplam kırk sekiz kişi milletvekili aday olmuştur. Bu adayların sadece dokuz tanesi kadın olup toplam adayların %18’ine karşılık gelmektedir. Kadın adayların sadece bir tanesi seçilmiş; bu da Trabzon’dan seçilen adayların %16,6’sına karşılık gelmektedir. 2019 yılında yapılan yerel seçimlerde bu oran, büyükşehir belediye başkanlığı adaylığında %22,2, belediye başkanlığı adaylığında %1,02, belediye meclis üyesi adaylığında %12,25; seçilen büyükşehir belediyesi başkanı ve belediye başkanlıklarında %0, belediye meclis üyelerinde ise %8’dir.

Kentsel alanlarda hizmetlerin yerel halkın istek ve taleplerine uygun şekilde sunulması ile karar alma süreçlerinde toplumdaki kesimlerin ve cinsiyetlerin temsil edilme oranı arasında doğru orantı olduğu iddia edilebilir. Tablo 2’den hareketle yapılacak bir incelemede, karar alma süreçlerinde kadınların katılım ve temsil oranının, İsveç ve Finlandiya kentlerindeki %40-50 arasında değişen katılım oranları ile kıyaslandığında yetersiz kaldığı görülmektedir. Kadınların bu dezavantajlı durumu, kentlerde sunulan hizmetlerin genel çerçevesinin belirlenmesinde ve söz konusu hizmetlerin sunumunda kadınların ihtiyaç, istek ve şikâyetlerinin göz ardı edilmesine, dolayısıyla da hizmetlerin adaletsiz dağılımına yol açma potansiyeli taşımaktadır.

#### 4.5.5. Kentsel Hizmetler

Kentsel alanlarda sunulan hizmetlerden herhangi bir kesimin dışlanmaması gerekmektedir. Buradan hareketle dezavantajlı bir konumda bulunan kadınların istek ve taleplerinin kentsel hizmetlerin oluşumunda göz önüne alınması ve bu hizmetlerin sunumundan eşit bir biçimde faydalanması amaçlanmıştır. Bu çerçevede, çocuk, kadın, engelli ve yaşlılar gibi dezavantajlı gruplara yönelik kaldırılmaları eskiye nispeten geniş, daha alçak ve açık bir hâle getirilmesi; kadınların bebek arabaları ile binebilecekleri asansörlerin alt ve üst geçitlerde kullanıma sunulması; kadınların yoğun olarak

kullandıkları güzergâhlardaki toplu ulaşımdaki araç sayısının artırılması, gece saatlerinde mevcut durak aralıklarının sıklaştırılması ve kamusal alanlarda (park, cadde, sokak vb.) gerekli aydınlatma sisteminin oluşturulması tasarlanmıştır (Hamzaçebi vd., 2013). Ayrıca belediyelerin önemli görevlerinden biri olan rekreasyon çalışmalarında kültürel merkezlerin, kamusal ve yeşil alanların kadınlara uygun ve duyarlı (emzirme odaları, güvenlik vb.) şekilde tasarlanması ve toplumsal cinsiyet eşitliği hususunda kamu-sivil toplum iş birliğinin sağlanması da önem arz eden diğer bir boyuttur.

Bu çerçevede gerçekleşen uygulamalardan bir tanesini ise Trabzon ile birlikte beş ilde mahalle ölçeğinde yapılan çalışmalar oluşturmaktadır. Belirlenen mahallelerde yapılan çalışmalarla kadınların örgütlenerek mahalle ölçeğinde kentsel hizmetlere entegrasyonu amaçlanmıştır. Bu kapsamda Trabzon'da tespit edilen yerlerde yürütülen odak grup çalışmaları sonucunda mahalle liderleri seçilmiştir. Söz konusu faaliyetlerin, yerel düzeyde eşitliği sağlamaya ve yerel eşitliğin ön planda tutulduğu mahallelerin yaygınlaşmasına katkı sunacağına inanılmaktadır. Ayrıca faaliyetlerden elde edilen çıktılarının kalıcılığını sağlamak ve cinsiyet eşitliği temelindeki katılım pratiklerini daha ileri noktalara taşımak için proje kapsamında Stockholm ve Londra'ya inceleme gezileri düzenlenmiştir. 2017 yılında da Yerel Eşitlik Masası Temsilciliklerinin oluşturulması için on sekiz ilçede çalışma başlatılmıştır (Polat, 2019).

Trabzon'da kadınların kent içindeki konumunu güçlendirmeye ve yaşam kalitesini iyileştirmeye yönelik çeşitli faaliyetlerin yürütüldüğü görülmektedir. Ancak bir değerlendirme yapıldığında, söz konusu faaliyetlerin genel olarak projenin imzalandığı (2009) dönemde değil, günümüze yakın bir zaman diliminde ortaya çıktığı görülmektedir. Kadın Yaşam ve İstihdam Merkezi kurulması için 13 Ekim 2021'de protokol imzalanması, söz konusu duruma örnek olarak verilebilir. Kurumsal anlamda önemli bir çabanın varlığı dikkat çekmekte, ancak bunun toplumsal hayata izdüşümü görece daha yavaş ve sınırlı bir düzeyde kalmaktadır.

## 5. SONUÇ

Feminist kuramlar çerçevesinde kadınların karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmaya çalışılmış ve bu sayede kadınların erkeklerle eşit koşullarda toplumun her alanında görünür kılınması amaçlanmıştır. Kentsel mekânlarda yaşamanın getirdiği zorluklar, kadınların kamusal alanda karşılaştıkları sorunların başında gelmektedir. Söz konusu mekânlardaki sorunlar ise temel olarak sosyal, siyasal ve ekonomik bağlamda ortaya çıkmaktadır. Bu alanlardaki sorunları ortadan kaldırmak veya en aza indirmek ve kadınların konumunu güçlendirmek için birçok ülkede kentlerin kadın dostu hale getirilmesi için çeşitli adımlar atılmıştır. Söz konusu faaliyetlere girişen ülkelerden biri de Türkiye'dir. Bu bağlamda 2009 yılında Türkiye'de "Kadın Dostu Kentler Projesi" uygulamaya konulmuştur. Trabzon ise iki aşama şeklinde yürütülen projeye ilk aşamada dâhil olmuştur. Buradan hareketle Trabzon kentinde Kadın Dostu Kentler Projesi kapsamında yapılan faaliyetler değerlendirildiğinde, öncelikle planların tasarımı ile uygulama dönemleri arasında önemli bir zaman

farkının bulunduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, projenin işleyişinde bir koordinasyon zayıflığının varlığına işaret etmektedir. Bunun yanı sıra proje imzalanırken verilen taahhütlerden; toplumsal cinsiyet eşit ekseninde bütçe hazırlama henüz gerçekleştirilememişken, Kadın-Erkek Eşitlik Komisyonu yerine Kadın Hakları Komisyonu kurulmuş, İl Kadın Hakları Koordinasyon Kurulu oluşturulmuş, Kadın-Erkek Eşitlik Birimleri kurulmuş, bilgilendirici çalışmalar yapılmış, proje kapsamında yürütülen çalışmalarda ihtiyaç duyulan personel temin edilmiş, kadın örgütleri ile ortak faaliyetler yürütülmüş olup YEPP hazırlanmıştır.

Bununla birlikte YEPP’lerde belirtilen “Sağlık, İstihdam, Kadına Yönelik Şiddetle Mücadele, Katılım ve Temsil ve Kentsel Hizmetler” konusunda birçok adım atılmıştır. Kadınların sağlık hizmetlerine erişimi konusunda yapılan çalışmalar kadınların sağlık durumlarını göreceli olarak iyileştirmiştir. İstihdam alanında yapılan birçok faaliyet sonucunda Trabzon’da kadınların istihdam düzeyi 2020 verilerine göre %12,2 olmuştur. Bu oran Türkiye ortalaması olan %11,3’ün üzerinde olsa da istihdamı artırmaya yönelik mevcut çalışmaların Trabzon’da devam etmesi gerekmektedir. Kadına yönelik şiddet konusunda ise farkındalık ve şiddetle karşı karşıya kalınan durumlarda nasıl davranılması gerektiğine yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır. Bunun yanı sıra İngiltere’nin Londra kentinde hayata geçirilen “Neye Bindiğini Biliyor Musun?” projesine benzer faaliyetler uygulamaya konulabilir.

Kadınların temsili ve katılımı konusunda ise Trabzon’daki mevcut oranların yetersiz olduğu göze çarpmaktadır. Bu bağlamda Finlandiya’nın Espoo kentinde ve İsveç’te kadınları siyasal alanda görünür kılmak için tasarlanan %50 cinsiyet kotası uygulamasının Trabzon kenti özelinde hayata geçirilmesi için siyasi partilerle iş birliği yapılabilir. Bu çerçevede siyasi partilerde kadın-erkek eşitliği temelinde bir yapının oluşturulması, aday seçim süreçlerinin demokratikleştirilmesi ve Espoo kentindeki uygulamaya benzer bir cinsiyet kotasının konulması, kadınlara siyasal alanda daha eşit bir şekilde temsil edilme ve bu sayede karar alım süreçlerine daha aktif katılarak kentteki konumlarını güçlendirme imkânı tanıyabilir. Kadınların siyasal süreçlere katılımının artırılması, teşvik edilmesi ve desteklenmesi, yerel topluluğun siyasal ve sosyal alanda daha iyi temsil edilmesi, cinsiyet temelli eşitsizliklerden kaynaklanan sorunların çözülmesi, dolayısıyla da kentsel alanların fırsatlarından adil bir şekilde yararlanılmasının sağlanması konusunda büyük bir öneme sahiptir. Bu noktada kadınların siyasal bilinç düzeylerini artırmak için eğitimler verilip çalıştaylar düzenlenebilir.

Kentsel hizmetlerin yerine getirilmesinde toplumsal cinsiyet eşitliğine uygun hareket edilmelidir. Avusturya’nın Viyana kentinde günlük rotaların belirlenmesi gibi uygulamaların yapılması ve eşitlik planlarına uygun hareket edilip kentsel hizmetler yerine getirilirken kadınların istek ve beklentilerinin göz önüne alınması gerekmektedir. Yine Viyana’da kadınların kamusal alanda daha görünür kılınmasına ve kendilerini daha güvende hissetmelerine yönelik başlatılan kentin sokak, meydan ve parklarına kadın isimlerinin verilmesi uygulaması, stadyum ve spor salonları gibi yerleri de

kapsayacak şekilde genişletilerek Trabzon'da hayata geçirilebilir. Kadın isimlerinin bu gibi yerlere verilmesi, kadın-kent ilişkisi çerçevesinde kadınların kentteki sorunlarını çözmeye doğrudan etkili olmasa da, erkek egemen bir dünyada, her yere (üniversiteler, havalimanları, stadyumlar, spor salonları vb.) erkeklerin adının verildiği bir ortamda o kentin kadın dostu olduğunu ve diğer kentlerden farklılık arz ettiğini gösteren motivasyonel bir unsurdur. Ayrıca kadın dostu olma iddiasındaki bir kentte siyasi, sosyal ve ekonomik olduğu kadar kentsel hareketlilik bağlamında da kadınların kendilerini güvende hissetmeleri ve rahat bir şekilde yaşamaları beklenmektedir. Bu kapsamda ulaşım planlamasının eşitlik birimleri ile koordineli bir biçimde yürütülmesi kentin kadın dostu olma hedefine ulaşmasında önemli bir kilometre taşı olarak nitelendirilebilir.

Kadınların kentli haklarını kullanabilmeleri, öncelikle kadınların gereksinimlerini tespit etme ve onların yaşam koşullarını iyileştirmeye yönelik katılım ve hizmet konularında gerekli düzenlemelerin yapılması ile mümkün olabilmektedir. Söz konusu şartların sağlanmasında, diğer bir deyişle Trabzon kentinde kadın odaklı bakış açısının hâkim kılınmasında genel olarak ülke çapında, özel olarak ise Trabzon'da çeşitli kurum ve kuruluşlar arasındaki iş birliği ve koordinasyon güçlendirilmelidir. Bu bağlamda yerel paydaşlara önemli roller düşmektedir. Bu kesim içerisinde yerel yönetimler halka en yakın hizmet birimleri olmaları nedeniyle ön plana çıkmaktadır. Çünkü etkili, kapsayıcı ve toplumsal cinsiyet eşitliği çerçevesinde politika kararları alan ve alınan kararları bu çerçevede uygulamaya geçiren yerel yönetim birimleri, kentlerin kadınların da düşünülerek tasarlanmasında büyük bir rol oynama potansiyelini bünyesinde barındırmaktadır. Kadınların mevcut durumlarının iyileştirilmesi, salt kadınlara yönelik hak iyileştirmesine bağlı değildir. Bunun yanı sıra kadın katılımına olanak verecek mekanizmaların sayısı ve işlevselliği artırılmalı, kadınların kentsel alanda sunulan sağlık, eğitim, güvenlik vb. hizmetlerden ve istihdam imkânlarından faydalanmasına yönelik gerekli adımlar atılmalı ve bunlara yönelik süreçler kısaltılmalı ve kolaylaştırılmalıdır.

Projenin ortaya çıkış sebebi olan kentleri kadın dostu hale getirme isteği, sistematik ve istikrarlı bir çalışmayı gerektirmektedir. Buradan hareketle hedefler ve hedeflere ulaşmada kullanılacak yollar net bir şekilde ortaya konulmalı, gerekli bilinçlendirme faaliyetleri yürütülerek halk zihinsel açıdan bu sürece hazırlanmalı ve bunun kısa bir zamanda diliminde gerçekleşmeyeceğinin farkında olunmalıdır. Bu bağlamda Trabzon'da kadınların istek ve ihtiyaçlarının tespit edilmesi, kadınlara yönelik hizmet sunumlarının çeşitlendirilip geliştirilmesi, bunun yanında toplumsal cinsiyet eşitliğini artırıcı ve güçlendirici mekanizmalara işlerlik kazandırılması öncelik verilmesi gereken konular arasındadır. Ayrıca Kadın Dostu Kentler Projesi'nin çeşitli kurumların iş birliği neticesinde ortaya çıkması, söz konusu Proje'nin geniş bir çerçeveye sahip olduğuna ve iş birliği sayesinde daha hızlı yol alınabileceğine işaret etmektedir. Bu bağlamda Trabzon Büyükşehir Belediyesi, yurtiçinde veya yurtdışında bulunan kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapabileceği gibi çeşitli yerel yönetim birimlerinin etkileşimde bulunabilecekleri bir platform da oluşturabilir.

## KAYNAKÇA

- 5393 Sayılı Belediye Kanunu. *T. C. Resmi Gazete* (25874, 13 Temmuz 2005).
- Acuner, D. (2016). Canavarlaş(tırıl)an kent sokakları: Kadının kent deneyimi üzerine bir değerlendirme. *Feminist Eleştiri Dergisi*, 8(1), 1-15. doi: 10.1501/Fe0001\_0000000148
- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2018). *Tamamlanan Projeler*. Erişim adresi [https://ailevecalisma.gov.tr/KSGM/PDF/ksgb\\_tamamlanan\\_projeler\\_ekim\\_2018.pdf](https://ailevecalisma.gov.tr/KSGM/PDF/ksgb_tamamlanan_projeler_ekim_2018.pdf)
- Akman, Ç. (2018). Kent konseylerini yeniden düşünmek: Türkiye Kent Konseyleri Birliği'ne üye olan kent konseyleri üzerinden bir değerlendirme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(3), 740-764. doi: 10.30798/makuiibf.415858
- Baykan, D. A. (2015). *Yerel yönetimler için kadın dostu kent planlaması ve tasarım ilkeleri rehberi*. Ankara: Uzerler Matbaacılık.
- Bessieres, Y. ve Niedzwiecki, P. (1991). *Women In The French Revolution (1789): Bibliography*. Erişim adresi <http://aei.pitt.edu/34003/1/A480.pdf>
- Bumin, K. (2016). *Demokrasi arayışında kent*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- CIVITAS. (2020). *Gender Equality and Mobility: Mind the Gap*. Erişim adresi [http://www.civitas.eu/sites/default/files/civ\\_pol-an2\\_m\\_web.pdf](http://www.civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an2_m_web.pdf)
- Çağlar, N. (2011). Kadının siyasal yaşama katılımı ve kota uygulamaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 3(4), 56-79.
- Çelebi, E., Havlioglu, D. ve Kayaalp, E. (2014). *Sınır bilgisi siyasal iktidar, toplumsal mekan ve kadına yönelik şiddet*. Ankara: Ayizi Yayınlar.
- Çolak, Ç. ve Küçükylmaz, Y. O. (2019). Büyükşehir ilçelerindeki belediye meclis üyelerinin profili üzerine bir araştırma: Trabzon örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3), 682-701. doi: 10.30798/makuiibf.598312
- DAC Network on Gender Equality. (2011). *Women's Economic Empowerment: Issues Paper*. Erişim adresi <https://www.oecd.org/dac/gender-development/47561694.pdf>
- Damyanovic, D., Reinwald, F. ve Weikmann, A. (2013). *Gender mainstreaming in urban planning and urban development*. Vienna: Urban Development and Planning.
- Dias, N. (2014). *Hope for Democracy: 25 Years of Participatory Budgeting Worldwide*, Erişim adresi [https://www.buergerhaushalt.org/sites/default/files/downloads/Studie\\_Hope\\_for\\_democracy\\_-\\_25\\_years\\_of\\_participatory\\_budgeting\\_worldwide.pdf](https://www.buergerhaushalt.org/sites/default/files/downloads/Studie_Hope_for_democracy_-_25_years_of_participatory_budgeting_worldwide.pdf)
- Dinçtürk, C. ve Açiksöz, S. (2018). Bolu-Mudurnu yerleşiminde kadınların dış mekân kullanımları. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 20(3), 431-442. doi: 10.24011/barofd.453848
- Dünya Ekonomik Forumu (WEF). (2020). *2020 Cinsiyet Eşitliği Raporu*. Erişim adresi <https://tr.euronews.com/2019/12/17/2020-cinsiyet-esitligi-raporu-turkiye-153-ulke-aras-nda-130-s-rada>
- Düşündere, A. T., Bilgiç, A. K. ve Avşar, İ. (2020). *81 İlde Türkiye'nin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi*. Erişim adresi [https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/tobb\\_tskb\\_tepav\\_81\\_ilde\\_turkiyenin\\_toplumsal\\_cinsiyet\\_esitligi\\_karnesi.pdf](https://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/tobb_tskb_tepav_81_ilde_turkiyenin_toplumsal_cinsiyet_esitligi_karnesi.pdf)
- Erdinç, B. (2017). Kadın-erkek eşitliği ve yerel yönetimler. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 125-150.

- Espoo. (2020). *Voluntary Local Review: Implementation of The United Nations' Sustainable Development Goals 2030 In The City Of Espoo*. Erişim adresi <https://sdgs.un.org/sites/default/files/2021-03/EspooVLR2020Websmall.pdf>
- European Commission. (2019). *2019 Report on Equality Between Women and Men in the EU*. Erişim adresi [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/aid\\_development\\_cooperation\\_fundamental\\_rights/annual\\_report\\_ge\\_2019\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/aid_development_cooperation_fundamental_rights/annual_report_ge_2019_en.pdf)
- European Institute for Gender Equality. (2019). *Gender Mainstreaming Country Specific Information Italy*. Erişim adresi <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/countries/italy>
- Expected Results of the Programme. (t.y.). *Women Friendly Cities United Nations Joint Programme içinde*. 31 Temmuz 2021 tarihinde <http://womenfriendlycities.com/project.php> adresinden erişildi.
- Franck, K. A. ve Paxson, L. (1989). *Women and urban public space: Research, design, and policy issues*. I. Altman ve E. H. Zube (Ed.), Public places and spaces içinde (121-146), New York: Plenum.
- Frauen-Werk-Stadt. (2011, 18 Ocak). Erişim adresi <https://www.eukn.eu/news/detail/frauen-werk-stadt/>
- Free Swims For Pregnant Women. (t.y.). 15 Temmuz 2021 tarihinde <https://www.bristol.gov.uk/museums-parks-sports-culture/free-swims-for-pregnant-women> adresinden erişildi.
- Geleceği Yazan Kadınlar Projesi. (2019, 16 Mart). Erişim adresi <http://www.tobb.org.tr/Sayfalar/Detay.php?rid=24360&lst=MansetListesi>
- Gender Equality: Equal Power and Influence for Women and Men – That's What Sweden is Aiming for. (2021, 1 Haziran). Erişim adresi <https://sweden.se/life/equality/gender-equality>
- Göker, G., Küçükcan, F. ve Tekinbaş, E. (2015). *Kadın Dostu Kentler 2013 Yılı Hibe Programı: Kadın Örgütlerinden Öyküler*. Erişim adresi <http://www.kadindostukentler.com/content/docs/outputs/kdk-2013-hibe-kitabi.pdf>
- Gressmann, W. (2016). *From the Ground Up: Gender and conflict analysis in Yemen*. Erişim adresi [https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/rr-yemen-gender-conflict-analysis-201016-en\\_0.pdf](https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/rr-yemen-gender-conflict-analysis-201016-en_0.pdf)
- Güney, M. E., Özen, A., Dirmit, A. G., Üstündağ, B., Sarıca, S. ve Fakıoğlu, F. U. (2020). *Kadın dostu kent planlama yaklaşımı: Bornova örneği*. İzmir: Bornova Belediyesi.
- Hamzaçebi, H., Aktürk, Y. ve Çelik, H. (2013). *Sağlıklı Gelişim Planı: Yeşilin ve Mavinin Başkenti Trabzon*. Erişim adresi <http://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2017/12/Trabzon-Buyuksehir-Belediyesi.pdf>
- Heywood, A. (2013). *Siyasi ideolojiler*. Ankara: Adres Yayınları.
- Heywood, A. (2019). *Siyaset*. Ankara: Felix Kitap.
- Illien, N. (2021, 25 Mayıs). *How Vienna Built A Gender Equal City*. Erişim adresi <https://www.bbc.com/travel/article/20210524-how-vienna-built-a-gender-equal-city>
- Inksater, K., Powell, A. G. ve Baser, Z. (2015). *Evaluation of the "UN Joint Programme on Promoting Gender Equality at Local Level (Women Friendly Cities)" and "Women Friendly Cities Small Grants Programme"*. Erişim adresi <https://cdn.sida.se/publications/files/sida61856en-evaluation-of-the-un-joint-programme-on-promoting-gender-equality-at-local-level-women-friendly-cities-and-women-friendly-cities-small-grants-programme---final-report.pdf>

- Kadın Adayları Destekleme Derneği. (2020). *Kent Konseyi Kadın Meclislerinin İzlenmesi*. Erişim adresi [https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/bitstream/handle/1/1294/kadin-meclislerinin-izlenmesi\\_sosyal-medya.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/bitstream/handle/1/1294/kadin-meclislerinin-izlenmesi_sosyal-medya.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Kanaviçe Sokakta Kadınlar Ticarete Başladı. (2013, 16 Şubat). Erişim adresi <https://www.ttso.org.tr/haber/3438/kanavice-sokakta-kadınlar-ticarete-basladi/>
- Kaypak, Ş. (2009). Küreselleşme sürecinde kentsel değişim ve kadına yansımaları. F. Ç. Döşkaya, S. Kurt, S. Alp ve S. Çapar (Ed.), *21. yüzyılın eşliğinde kadınlar: Değişim ve güçlenme 2009 Uluslararası Multidisipliner Kadın Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde (388-403). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayını.
- Keleş, R. (2017). *Kentleşme politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Lefebvre, H. (1968). *The right to the city*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge: The M.I.T. Press.
- Mackinnon, C. (2003). *Feminist bir devlet kuramına doğru*. İstanbul: Metis Yayınları.
- Maunier, R. (1910). The definition of the city. *American Journal of Sociology*, 15(4), 536-548.
- Mazlum, S. C. (2009). *Kadınlarla ve kadınlar için yerel yönetim*. İstanbul: KA-DER Yayınları.
- Mevcut Durum, Projenin Hedefleri ve Sonuçları. (t.y.). *Trabzon'daki Kadınlar, Kadın Kooperatiflerini İzliyor* içinde. 5 Şubat 2021 tarihinde <https://www.sabancivakfi.org/tr/sosyal-degisim/trabzon-daki-kadınlar-kadın-kooperatiflerini-izliyor> adresinden erişildi.
- Ministry of Social Affairs and Health. (2015). Gender Equality in Finland. Erişim adresi [https://stm.fi/documents/1271139/5825735/sukupolten\\_tasa\\_arvo\\_suomessa\\_UK\\_verkko\\_V1.pdf/7464741f-29b4-4acc-b01e-718449d55b01/sukupolten\\_tasa\\_arvo\\_suomessa\\_UK\\_verkko\\_V1.pdf](https://stm.fi/documents/1271139/5825735/sukupolten_tasa_arvo_suomessa_UK_verkko_V1.pdf/7464741f-29b4-4acc-b01e-718449d55b01/sukupolten_tasa_arvo_suomessa_UK_verkko_V1.pdf)
- Mishra, R. J. (2013). Postcolonial feminism: Looking into within-beyond-to difference. *International Journal of English and Literature*, 4(4), 129-134. doi: 10.5897/IJEL12.165
- Narayan, U. (1997). *Dislocating cultures: Identities, traditions and third-world feminism*. New York: Routledge.
- National Legislative Bodies. (1987, 1 Ocak). *Finland: Act on Equality between Women and Men*. Erişim adresi <https://www.refworld.org/docid/3ae6b51c0.html>
- Neden Kadın Dostu Şehir?. (t.y.). *Kadın Dostu Şehirler* içinde. 21 Ocak 2021 tarihinde <http://www.womenfriendlycities.com/wfc-women-friendly-city.php> adresinden erişildi.
- O'Regan, V. R. (2000). *Gender matters: Female policymakers' influence in industrialized nations*. London: Greenwood Publishing Group.
- Oruç, T. ve Bayrakçı, E. (2018). Yerel siyasette temsil ve katılım: Kadın aktörler. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 463-480.
- Other Stimulatory Initiatives. (t.y.). *Gender Equality in Academia and Research* içinde. 18 Temmuz 2021 tarihinde <https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gear/legislative-policy-backgrounds/italy> adresinden erişildi.
- Örselli, E., Bayrakçı, E. ve Kahraman, S. (2016). Yerel yönetim ve kadın meclisleri: Karatay kadın meclisi örneği. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(2), 985-999. doi: 10.7827/TurkishStudies.9219
- Özaydınlık, K. (2014). Toplumsal cinsiyet temelinde Türkiye'de kadın ve eğitim. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 14(33), 93-112. doi: 10.21560/spcd.03093



- Özlu, R. M. (2020). Kent konseyi kararlarının değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (55), 117-139. doi: 10.18070/erciyesiibd.560052
- Özsoy, B. ve Sipahi, E. B. (2016). Türkiye’de kadın dostu olma iddiasında bir kent: Gaziantep. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 25(3), 35-68.
- Polat, İ. (2019). Yerel yönetimlerde programlama ve hizmet sunumu. İ. Polat ve E. Ağduk (Ed.), *Yerel yönetimler için kadın katılımı ve eşitlikçi mekanizmalar* içinde (27-47), İstanbul: Türkiye Aile Sağlığı ve Planlaması Vakfı.
- Project Objectives. (t.y.). *Women Friendly Cities United Nations Joint Programme* içinde. 31 Temmuz 2021 tarihinde <http://womenfriendlycities.com/project.php> adresinden erişildi.
- Rabenhorst, C. S. (2011). *Gender and Property Rights: A Critical Issue in Urban Economic Development*. Erişim adresi <https://www.urban.org/sites/default/files/publication/27491/412387-Gender-and-Property-Rights.PDF>
- Safer Travel at Night. (2009, 25 Kasım). Erişim adresi <https://tfl.gov.uk/info-for/media/press-releases/2009/november/know-what-youre-getting-into>
- Seaforth, W. (2008). *Gender Mainstreaming in Local Authorities: Best Practices*. Erişim adresi <https://www.local2030.org/library/54/Gender-Mainstreaming-in-Local-Authorities-%E2%80%93-Best-Practices.pdf>
- Serpil, Ç. (2018). Feminizm: Ataerkil iktidarın eleştirisi. H. B. Örs (Ed.), *19. yüzyıldan 20. yüzyıla modern siyasi ideolojiler* içinde (413-475), İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Sevinç, İ. ve Salman, T. (2019). Akıllı kentler üzerine bir değerlendirme: Amsterdam ve Ankara örneği. 3. *Uluslararası Akademik Öğrenci Çalışmaları Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde (93-103). Ankara: Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları.
- Sintomer, Y., Herzberg, C. ve Röcke, A. (2008). Participatory budgeting in Europe: Potentials and challenges. *International Journal of Urban and Regional Research*, 32(1), 164-178. doi: 10.1111/j.1468-2427.2008.00777.x
- Sipahi, E. B. ve Örselli, E. (2012). An essay on the concept of “women friendly city” based on the Turkish case. *Humanities and Social Sciences Review*, 1(3), 239-245.
- Sumbas, A. ve Ömürgönülşen, U. (2018). Etkin bir yerel paydaş olma yolunda kadın meclislerinin karşılaştığı sorunlar üzerine bir değerlendirme: Ankara kadın meclisleri örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(1), 65-81.
- Şahin, Y. (2018). *Kentleşme politikası*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Şahnagil, S. (2018). Yerel siyasette cinsiyet rejimi: Kadınların temsil ve katılımı üzerine genel bir değerlendirme. H. Gür ve H. H. Şahan (Ed.), *Uluslararası Necatibey Eğitim ve Sosyal Bilimler Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde (271-290). Ankara: Akademisyen Yayınevi.
- Şener, Ü. ve Demirdirek, H. (2014). *81 İl İçin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Karnesi*. Erişim adresi [https://www.tepav.org.tr/upload/files/1395051458-3.81\\_Il\\_Icin\\_Toplumsal\\_Cinsiyet\\_Esitligi\\_Karnesi.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/files/1395051458-3.81_Il_Icin_Toplumsal_Cinsiyet_Esitligi_Karnesi.pdf)
- Şenol, N. (2008). *Kadın Dostu Kentler Avrupa’dan Örnekler*. Erişim adresi [www.kadindostukentler.org/content/docs/outputs/avrupadan-ornekler.pdf](http://www.kadindostukentler.org/content/docs/outputs/avrupadan-ornekler.pdf)
- Şenol, N., Sargın, A., Salmaner, N., Karaca, Ö. ve Haydaş, B. (2010). *Women friendly cities*. Ankara: Damla Matbaacılık.

- Taahhütname. (t.y.). *Kadın Dostu Kent Taahhütnamesi* içinde. 24 Ocak 2021 tarihinde <http://www.kadindostukentler.com/kdk-taahhutname.php> adresinden erişildi.
- Tapdık, S. ve Negiz, N. (2019). Kent aktörlerinin kadın dostu kent algısı ve kentte durum: Zonguldak örneği. *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 3(4), 128-142.
- Taş, G. (2016). Feminizm üzerine genel bir değerlendirme: Kavramsal analizi, tarihsel süreçleri ve dönüşümleri. *Akademik Hassasiyetler*, 3(5), 163-175.
- The World Bank. (t.y.). Proportion of Seats Held by Women in National Parliaments (%): All Countries and Economies. 14 Temmuz 2021 tarihinde <https://data.worldbank.org/indicator/SG.GEN.PARL.ZS?end=2020&start=2020> adresinden erişildi.
- Türkiye İstatistik Kurumu. 15 Temmuz 2021 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Adalet-ve-Secim110> (Erişim Tarihi: 15.07.2021) adresinden erişildi.
- Tyagi, R. (2014). Understanding postcolonial feminism in relation with postcolonial and feminist theories. *International Journal of Language and Linguistics*, 1(2), 45-50.
- United Nations Children's Fund. (2020). *Gender Equality: Global Annual Results Report 2019*. Erişim adresi <https://www.unicef.org/media/73826/file/Global-annual-results-report-2019-gender-equality-accessible.pdf>
- Unterstützung, Beratung und Hilfe bei Gewalt gegen Frauen. (t.y.). 12 Temmuz 2021 tarihinde <https://www.wiesbaden.de/leben-in-wiesbaden/gesellschaft/frauen/gewalt-gegen-frauen.php> adresinden erişildi.
- Weeks, J. R. (2010). Defining urban areas. T. Rashed ve C. Jürgens (Ed.), *Remote sensing of urban and suburban areas* içinde (33-45), Dordrecht: Springer.
- World Economic Forum. (2021). *Global Gender Gap Report 2021*. Erişim adresi [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GGGR\\_2021.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf)
- Yaylı, H. ve Eroğlu, G. (2015). Yerel katılım bağlamında Türkiye'de kadın temsili. *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, (3), 504-524. doi: 10.14486/IJSCS318
- Yüksek Seçim Kurulu. (2018). 27. Dönem Milletvekili Genel Seçimi. 15 Temmuz 2021 tarihinde <https://ysk.gov.tr/doc/dosyalar/docs/24Haziran2018/2018CBMV-MVCinsiyet.pdf> adresinden erişildi.
- Yüksek Seçim Kurulu. (2019). 31 Mart 2019 Mahalli İdareler Seçimleri. 15 Temmuz 2021 tarihinde <https://www.ysk.gov.tr/tr/31-mart-2019-mahalli-i-CC%87dareler-secimi/77916> adresinden erişildi.
- Yücel, I. ve Kutlar, İ. (2020). Türkiye'de yerel yönetimlerin kadınlara yönelik hizmetlerinin toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi. *Akdeniz Kadın Çalışmaları ve Toplumsal Cinsiyet Dergisi*, 3(1) 151-169. doi: 10.33708/ktc.733045
- Yürütme Kurulu. (t.y.) *Trabzon Kent Konseyi* içinde. 25 Mart 2021 tarihinde <http://www.trabzonkentkonseyi.com.tr/index.php?s=1050> adresinden erişildi.



## KIBRIS SORUNUNDA ÖNEMLİ BİR GİRİŞİM: KIBRIS TÜRK TÜR PARTİSİ VE DEMOKRAT PARTİ İLE İLİŞKİLERİ\*

### AN IMPORTANT INITIATIVE ON THE CYPRUS PROBLEM: CYPRUS TURKISH PARTY AND ITS RELATIONS WITH THE DEMOCRATIC PARTY

Mehmet BALYEMEZ<sup>1</sup>



1. Doç. Dr., Başkent Üniversitesi,  
mbalyemez@baskent.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-1532-0643>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
06.08.2021 08.06.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
08.02.2022 02.08.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.979807>

\* Bu çalışma Türk Tarih Kurumu tarafından 2018 yılında yapılan 18'inci Türk Tarih Kongresinde sunulan "Kıbrıs Türk TÜR Partisi" başlıklı bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

#### Öz

Türkiye'nin Kıbrıs'la ilişkisinin kökleri 500 yıllık bir geçmişe uzanır. Kıbrıs'taki Türk varlığı, Osmanlı Devleti'nin Kıbrıs'ı fethettiği 1571 yılında başlamış ve 307 yıl boyunca Osmanlı egemenliğinde kalmıştır. Ancak bu durum 19'uncu yüzyılın sonlarında değişmiş ve 1878 yılından itibaren Kıbrıs'ta İngiliz egemenliği başlamıştır. Kıbrıs Türkleri 1878 yılından itibaren bir yandan Rumların Enosis mücadelesine karşı direnirken diğer yandan da Osmanlı dönemindeki sosyal, siyasal ve kültürel haklarını almak için mücadele etmişlerdir. Türkiye hükümetleri 1950'li yıllara kadar olan dönemde Kıbrıs Türklerinin bu mücadelesine kısmen destek verirken Lozan Barış Antlaşması ile Akdeniz'de kurulan dengenin bozulmamasına özen göstermişlerdir. Bu durum Demokrat Parti'nin iktidara geldiği 1950'li yıllardan sonra değişmeye başlamıştır. Yunanistan'ın Kıbrıs Rumlarının Enosis isteğini destekleme kararı alması ve bu kapsamda 1954 yılında Sorunu BM'ye taşınması ile 1955 yılında Ada'da başlayan şiddetin Kıbrıs Türklerine de yönelmesi Türkiye'nin Kıbrıs politikasını değiştirmesini sağlayan önemli gelişmelerdendir. Kıbrıs Türk TÜR Partisi, bu gelişmelerin en yoğun yaşandığı 1955 yılı Ağustos ayında kurulmuş ve siyasi hayatına başlamıştır. Demokrat Parti'nin desteği ile kurulan Kıbrıs Türk TÜR Partisi, Türkiye'nin Kıbrıs politikalarının uygulanmasını kolaylaştırırken iktidar partisinin Türkiye kamuoyunda 1958 yılından sonra azalmaya başlayan kamuoyu desteğinin artmasına da doğrudan etkisi olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kıbrıs Türkleri, Demokrat Parti, Kıbrıs Sorunu, Kıbrıs Türk TÜR Partisi, Enosis.

#### Abstract

The roots of Turkey's relations with Cyprus stretches 500-year history. The Turkish presence in Cyprus started in 1571, when the Ottoman Empire conquered Cyprus and remained under Ottoman rule for 307 years. However, this situation changed after the 19th century and the British administration in Cyprus started in 1878. Turkish Cypriots, on the one hand, resisted the Greeks' struggle against Enosis, and on the other hand, struggled to get their social, political and cultural rights in the Ottoman period. The governments of Turkey, while partially support the struggle of Turkish Cypriots from the Lausanne Peace Treaty to the period up to 1950th and showed efforts to maintain the equilibrium established in the Mediterranean. This situation started to change after the 1950s, when the Democratic Party came to power. Greece's decision to support the Enosis request of the Greek Cypriots and in this context, in 1954 the issue to the UN in 1955 with the transport of violence began on the island of Cyprus is one of the important improvements that will change its also directed to Turkey's policy on Cyprus to Turkey. The Cyprus Turkish Party was established in August 1955, when these developments were most intense, and started its political life. Established with the support of the Democratic Party of Cyprus Turkish Party, after Turkey's Cyprus policy of facilitating the implementation of Turkey's ruling party in 1958 to increase the reduction to the public starting public support has a

**Keywords:** Turkish Cypriots, Demoratic Party, Cyprus Issue, Cyprus Turkish Party, Enosis.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of this study; The aim is to reveal the process of Turkey's involvement in the Cyprus Problem, which still continues today, and in this context, the relations of the Cyprus Turkish Party with the Democrat Party.

### **Research Questions**

Is the process of Turkey's involvement in the Cyprus Problem an original decision? Was the Democratic Party influential in the establishment of the Cyprus Is Turkish Society, was it effective in the establishment of the Cyprus Turkish Party? Was the Taksim thesis put forward by Turkey for the solution of the Cyprus Problem supported by the Cyprus Turkish Party?

### **Literature Review**

In the literature review on the Cyprus Turkish Party, which was examined in this study, no scientific study was found that dealt with the issue in detail. The originality of this study stems from the frequent use of first-hand sources and the detailed studies carried out in the National Archives and Research Department in the Turkish Republic of Northern Cyprus. Methodology

### **Methodology**

In this study, it is aimed to reach an objective result by examining first and second hand sources by using the document scanning technique, one of the qualitative research methods.

### **Results and Conclusions**

Cyprus Turkish Party's activities together with the expansion of the Cyprus problem has increased in both Turkey and England. While supporting the events of Cyprus is Turkish Society, President and Secretary General of Cyprus is Turkish Party took place as speakers during election meetings of Demokrat Parti which had politically difficult times, that enabled masses to be mobilized. During the three years of period of establishment of Cyprus Turkish Party between 1955 and 1958, Cyprus, Turkey, Greece and Britain have faced significant developments and The Cyprus problem entered the solution process after the British proposal in August 1958. The Cyprus problem was resolved, albeit for a while, as a result of the parties' agreement in the talks held in February 1959. The Cyprus Turkish Party administration changed its name, which evokes the island's belonging to Turks, as the Turkish Cypriot National Union.

## 1. GİRİŞ

Kıbrıs, hem Orta Doğu ile Kuzey Afrika'yı kontrol edecek bir konumda bulunması hem de Anadolu kıyılarına yakınlığından dolayı güçlü devletlerin ilgisini çekmiş ve tarihi boyunca çok sayıda devlet tarafından ele geçirilmiştir. Osmanlı Devleti, Kıbrıs'ı ele geçirme ile ilgili planlarını 15'inci yüzyılın sonlarında yapmaya başlamıştır. Osmanlı Padişahı Fatih Sultan Mehmet'in, Akdeniz'de egemenlik kurma kararı sonrasında 1480 yılında Kıbrıs'ın da fethedilmesinin hedeflendiği Rodos seferi yapılmış, ancak başarılı olunamamıştır (Zeki, 1970).

Osmanlı Devleti'nin Kıbrıs'a yönelik hedefi bu seferden yaklaşık bir asır sonra gerçekleşmiştir. Kaptanı Derya Barbaros Hayrettin Paşa'nın Akdeniz'deki fetihlerinden sonra sıra Kıbrıs'a gelmiştir. Osmanlı Devleti'nin adada üslenen korsanların yaptıkları saldırıları önlemek, Katolik Venediklilerin baskısı altındaki Ortodoks Rumları destek isteklerini karşılamak ve Anadolu'nun güneyini emniyete almak maksadıyla başlattığı sefer 1571 yılında zaferle sonuçlanmış ve Kıbrıs ele geçirilmiştir (Osmanlı İdaresinde Kıbrıs, 2000; Aydemir, 2021).

Osmanlı Devleti 307 yıl boyunca Kıbrıs'ta egemen olmuştur. Kıbrıs, bu süre boyunca Osmanlı Devleti'nin içinde bulunduğu ekonomik, askeri ve siyasi durumdan doğrudan etkilenmiştir. Özellikle 19'uncu yüzyıldaki gelişmeler Kıbrıs'ın geleceğini belirlemiştir.

Bu dönemde İngiltere'nin Asya'daki sömürgelerine giden yolun emniyetini sağlamak düşüncesi ve Orta Doğu'ya yönelik planları ile Rusya'nın "Sıcak Denizlere İnme" hedefi Doğu Akdeniz'deki çıkar çatışmasını şekillendirmiştir. Yeni dönemin bir başka dinamiği de Almanya'nın da sömürge politikaları takip etmeye karar vermesi olmuştur (Turan 2020). İngiltere, sömürge politikası doğrultusunda 1869 yılında açılan Süveyş Kanalı'nı kontrol etmeyi ve Kahire'deki Orta Doğu karargâhının bekâsını sağlamayı önemli bir hedef olarak belirlemiştir (Gazioğlu 1997). Ancak Süveyş Kanalı'nı kullanma imtiyazına sahip olan Fransa'nın bölgedeki varlığı İngiltere'nin dış politikasını revize etmeye zorlamış ve Kıbrıs'ı ele geçirmeyi gündemine almıştır (Kurat, 1968).

İngiltere için uygun şartlar 1877 yılında başlayan Osmanlı-Rus Savaşından sonra oluşmaya başlamıştır. Osmanlı Devleti, 93 Harbi olarak da bilinen bu savaşta doğuda ve batıda topraklarının bir kısmını kaybetmiş, Rus ordusu batıda İstanbul yakınlarına kadar gelirken doğuda ise Kars, Ardahan, Batum gibi stratejik şehirleri ele geçirmiştir. Osmanlı Devleti, Rus ordusunun başarıları karşısında 3 Mart 1878 tarihinde Ayastefanos Antlaşması'nı imzalamak zorunda kalmıştır (Erim, 1953).

İngiltere, Rusya'nın antlaşmadaki kazanımlarından dolayı Akdeniz'e inme şartlarını elde edebileceğini fark edince gelişmelere müdahil olma kararı almış, Ayastefanos Antlaşması'na itiraz etmiş ve taraf devletlerin rıza göstereceği esasların belirlenmesi amacıyla Berlin'de bir konferans yapılmasını sağlamıştır. Ancak İngiltere, Berlin Konferansı başlamadan önce 4 Haziran 1878 tarihinde Osmanlı Devleti ile Kıbrıs Konvansiyonunu imzalamış ve adanın yönetimini geçici olarak ele geçirmiştir.

Antlaşmaya göre; Rusya, Doğu Anadolu’da ele geçirdiği toprakları elinde tutmakta ısrar edip saldırılarına devam ederse İngiltere Osmanlı Devleti’ne askeri destek verecek, bu desteğin zamanında olabilmesi için Osmanlı Devleti Kıbrıs’ı geçici olarak İngiltere’ye bırakacaktır (Atun, 2007). İngiltere, Kıbrıs Konvansiyonu ile hem adanın yönetimini ele geçirmiş hem de Rusya’nın güneye ilerlemesi halinde Doğu Akdeniz ve Orta Doğu’daki çıkarlarının devamını sağlamak adına önemli bir kazanım elde etmiştir.

İngiltere’nin Kıbrıs’taki hâkimiyeti 1914 ve 1923 yıllarında farklı statülere evrilmiştir. İngiltere, Osmanlı Devleti’nin Birinci Dünya Savaşı’na Almanya safında katılmasını bahane etmiş ve 5 Kasım 1914 tarihinde Kıbrıs’ı tek taraflı ilhak etmiştir (Gürel, 1984; The Times, 1914). İngiltere’nin yaptığı “*de facto*” ilhak hamlesi 24 Temmuz 1923 yılında imzalanan Lozan Barış Antlaşması ile “*de jure*” olarak hukuki dayanak kazanmıştır (Balyemez, 2021a).

Kıbrıs Türkleri, adanın İngiliz yönetimine devredildiği 1878 yılından sonra Osmanlı dönemindeki siyasal, sosyal, kültürel ve ekonomik imtiyazlarını tek tek kaybetmeye başlamışlardır. Kıbrıs Türkleri, söz konusu haklarını geri kazanmak ve Rumların Enosis “*Kıbrıs’ın Yunanistan ile birleşmesinin kavramsal ifadesidir*” girişimlerine engel olabilmek amacıyla İngiliz yönetimi boyunca siyasi örgütlenme faaliyetlerinde bulunmuşlardır. Kıbrıs Türklerinin ilk siyasi örgütlenme girişimleri 20’nci yüzyılın başlarında yapılmış, ancak Birinci Dünya Savaşı esnası ve sonrasındaki gelişmelerden dolayı istenilen düzeyde olmamıştır (Balyemez, 2021a). Kıbrıs Türklerinin siyasi örgütlenme girişimleri uzun bir süre yapılmamıştır. Ta ki, 1940’lı yılların başına kadar!

İngiltere, İkinci Dünya Savaşı sırasında kabul edilen ve savaş sonrasında oluşturulması planlanan “Yeni Dünya” düzeninin belirleyici ilkelerinden olan sömürgeciliğin tasfiyesi ve self determinasyon prensipleri doğrultusunda Kıbrıs’ta da bazı yönetsel kararları uygulamaya başlamıştır. İngiltere, bu kapsamda olmak üzere siyasi örgütlenmelere izin verince, Rumlar 1941 yılında Çalışan Halkın İlerici Partisi (AKEL)’i (Kranitiotis, 1985), Kıbrıs Türkleri ise 1943 yılında Kıbrıs Adası Türk Azınlığı Kurumu (KATAK)’nu (KATAK Anayasası, 1943) kurmuşlardır. Savaş sonrası dönemde Kıbrıs’ın önemini arttıran bir başka gelişme ise, İngiltere’nin Doğu Akdeniz’deki çıkarları bakımından son derece önemli olan Filistin’deki ve Süveyş Kanalı bölgesindeki askeri varlığını sonlandırmak zorunda kalması olmuştur. İngiltere; 1948 yılında Filistin’deki, 1954 yılında ise Süveyş’teki varlığını sonlandırmak zorunda kalınca Doğu Akdeniz bölgesinde tek İngiliz toprağı olarak Kıbrıs kalmıştır. Bununla birlikte İngiltere’nin adadaki durumu, Rumların Enosis isteğini uluslararası alana taşıma düşüncesini 1954 yılında hayata geçirmesi ve 1955 yılı nisan ayında başlayan Rum saldırılarından dolayı zorlaşmıştır. Kıbrıs Türktür Partisi (KTP) bu gelişmelerin yaşandığı 1955 yılında kurulmuştur.

Kıbrıs Türktür Partisi faaliyetlerine başladıktan sonra; İstanbul ve İzmir’de yaşayan gayrimüslimlere 6-7 Eylül 1955 tarihinde saldırılar yapılması, adada toplumlararası çatışmaların şiddetini arttırması sonrasında Kıbrıs Türklerinin direniş örgütleri kurarak can ve mal güvenliğini

sağlamaya çalışması, Türkiye'nin Kıbrıs politikasını görünür bir şekilde değiştirerek "Taksim" tezini savunması ve Kıbrıs Sorunu'nun geçici de olsa çözüme kavuşması dönemi etkileyen önemli olayların başında gelmektedir.

Makalenin amacı, Kıbrıs Sorunu kapsamında önemli gelişmelerin yaşandığı 1955 yılında kurulan Kıbrıs Türktür Partisi'nin sonraki dönemde yaşanan gelişmelere etkisini ve Demokrat Parti ile ilişkisini ortaya koyabilmektir. Makalenin hazırlanmasında nitel araştırma yöntemi kullanılarak döneme ait birinci ve ikinci elden kaynaklar kullanılmış ve objektif bir sonuca ulaşabilmek hedeflenmiştir.

## **2. KIBRIS TÜRKLERİNİN SİYASİ ÖRGÜTLENME FAALİYETLERİ (1943-1955)**

İngiltere, Kıbrıs'taki varlığını devam ettirmek için İkinci Dünya Savaşı sonrasında yapılacak düzenlemeleri göz önüne bulundurarak adadaki siyasi hayatı canlandırmaya karar vermiş ve Kıbrıs Türk toplumunun ilk siyasi örgütlenmesi olan KATAK'ın 18 Nisan 1943 tarihinde kurulmasını desteklemiştir (Foreign and Colonial Office (FCO), 1944). KATAK'tan bir yıl sonra 23 Nisan 1944 tarihinde liderliğini Dr. Fazıl Küçük'ün yaptığı Kıbrıs Milli Türk Halk Partisi (KMTHP) kurulmuştur (Halkın Sesi, 1944; Sayıl, 2010).

Her iki siyasi parti 1949 yılına kadar Kıbrıs Türk toplum haklarını elde etmek amacıyla birlikte mücadele etmişlerdir. Ancak Kıbrıs'ta 1949 yılında yaşanan gelişmeler sonraki dönemi şekillendirmiştir. Rumlar, BM Sözleşmesi'nde yer alan "Kendi Geleceğini Kendi Belirleme İradesi/Self Determinasyon" (Soysal, 1965) hakkını gündeme getirmişler ve Enosis amacı doğrultusunda tüm siyasi örgütlerini birleştirmişlerdir. Kıbrıs Türk örgütleri de 1949 yılı eylül ayından itibaren aynı yönde politika izlemişlerdir (Hür Söz, 1949). Kıbrıs Milli Türk Halk Partisi ve Kıbrıs Adası Türk Azınlığı Kurumu yöneticileri 23 Ekim 1949 tarihinde yaptıkları toplantıda birleşme kararı almış ve iki parti Kıbrıs Milli Türk Birliği (KMTB) ismi altında birleşmişlerdir (Tekakpınar ve Doğansal, 1991; KMTB Nizamnamesi, 1949; Sayıl, 2010). Kıbrıs Milli Türk Birliği, sonraki dönemde Kıbrıs Türk toplum haklarının elde edilmesi konusunda öncü olmuş ve 1955 yılına kadar yaptığı girişimlerle bu amacı gerçekleştirmeye çalışmıştır.

Türkiye, bu dönemin büyük bir kısmında Kıbrıs Türklerinin siyasi destek isteklerine mesafeli yaklaşmış ve 1949 yılında Yunanistan ile imzalan dostluk antlaşmasına hanel gelmemesine özen göstermiştir. Türkiye'nin Kıbrıs dış politikasına rağmen, Yunanistan özellikle 1952 yılından sonra Rumların Enosis isteğine açıktan destek vermeye başlamıştır (Türkiye-Yunanistan Kültür Anlaşması, 1949; General Grivas Hayatım, 2012; Mayes, 2019; Armaoğlu, 1959). İngiltere'nin bu dönemdeki Kıbrıs politikası ise adadaki varlığını devam ettirecek şartları oluşturmak esasına dayandırılmıştır. Kıbrıs Türkleri, siyasi örgütlenmeler aracılığıyla Rumların Enosis girişimlerini engellemeye çalışırken Türkiye'de iktidarda olan Demokrat Parti (DP)'den de yardım ummuşlar, ancak bu talepleri istenilen seviyede karşılık bulmamıştır (Armaoğlu, 1959). Ta ki, 1954 yılına kadar!

### 3. KIBRIS SORUNU'NDA YENİ SÜRECİN İLK YILLARI (1950 -1955)

Kıbrıs Sorunu'nun uluslararası boyuta evrilmesi İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra olmuştur. Bu durumu destekleyen gelişmeler; savaş sonunda oluşturulan uluslararası ortam, Yunanistan'daki iç savaşın sona ermesi ve Mareşal Papagos'un iktidara gelmesi, Kıbrıs Ortodoks Kilisesi Başpiskoposluğuna George Michael Mouskas (III. Makarios)'ın seçilmesi, İngiltere'nin Kıbrıs'taki varlığının devamına yönelik politika izlemesi, Kıbrıs'ta toplumlararası çatışmaların başlaması ve Türkiye'nin Kıbrıs Sorunu'na taraf olmasıdır (Armaoğlu, 1963). İkinci Dünya Savaşı sonrasındaki bu gelişmeler; Rumların Enosis hedefini gerçekleştirmeleri için uygun şartları sağlamış, İngilizlerin Kıbrıs'taki varlığını ise zora sokmuş, DP Hükümetinin Kıbrıs Türklerini desteklemesini sağlamıştır.

Rumlar, bu dönemde Enosis amaçlarına ulaşmak için Sorunu uluslararası alana taşımayı planlamışlar ve özellikle Yunanistan'ın desteğini sağlamayı birincil amaç olarak belirlemişlerdir. Ancak Yunanistan'ın, iç savaştan sonraki normalleşme çabaları ile ABD'nin yaptığı askeri ve ekonomik yardımların devamına yönelik istekleri Kıbrıs Sorunu'na müdahil olmak düşüncesini ertelemesine yol açmıştır. Türkiye ise hem Yunanistan ile kurulan dostluk ilişkilerinin bozulmaması hem Balkan Paketi'nin oluşturulmasına yönelik çabalarına hanel gelmemesi hem de İngiltere'nin Kıbrıs'taki varlığını sona erdirmeyeceğine dair öngörüsünden dolayı Kıbrıs Sorunu'na mesafeli olmayı tercih etmiştir (Coşkun, 2018; Armaoğlu, 1959; Değerli, 2012).

Yunanistan, 1952 yılında NATO'ya üye olana kadar Kıbrıs'ta yaşanan gelişmelere müdahil olmamayı tercih ederken Başpiskopos III. Makarios'un Enosis'in desteklenmesine yönelik girişimlerine de olumlu cevap vermemiştir (Koç, 2005). Benzeri durum Kıbrıs Türkleri için de aynı yönde gelişmiştir. Kıbrıs Türk liderliğini temsil eden Kıbrıs Milli Türk Birliği (KMTB) Başkanı Dr. Fazıl Küçük ve Kıbrıs Türk Kurumlar Federasyonu (KTKF) Başkanı Faiz Kaymak, Ankara'da yaptıkları temaslarda Rumların Enosis amaçlı girişimlerini anlatmışlar ve Kıbrıs Türklerinin mücadelelerine destek istemişlerse de (KTKF Bülteni, 1952; Cumhurbaşkanlığı Cumhuriyet Arşivi (CCA), 1949), DP Hükümeti Kıbrıs Türklerinin destek isteklerini karşılamak adına somut bir adım atmamışlardır (Mütercimler, 2003; Değerli, 2012; Oran, 2001).

Bu durum 1952 yılından sonra değişmeye başlamıştır. Yunanistan'da 1952 yılı kasım ayında yapılan seçimler, sonraki dönemde izlenen Enosis politikalarını ve karşı tepkileri doğrudan etkilemiştir. Mareşal Aleksandros Papagos önderliğindeki Yunan Canlanışı Partisi'nin seçimlerden zaferle çıkması yeni dönemin belirleyici gelişmelerinden biri olmuştur (İrkiçatal, 2012). Papagos Hükümeti, 1953 yılından itibaren Rumların Enosis isteklerini BM'ye taşıma girişimlerini destekleme kararı almıştır. Bu kapsamdaki ilk girişim, Yunan Dışişleri Bakanı Stefanos Stephanopoulos'un 16 Ekim 1953 tarihinde Atina'daki İngiltere Büyükelçisi'ne bu amaçla verdiği muhtıra olmuştur. Yunan muhtirasında; Kıbrıs Sorunu'nun BM ilkeleri doğrultusunda çözülebilmesi için İngiliz Hükümeti ile hemen görüşmelere



başlanması istenmiş, bu isteğin kabul edilmemesi halinde bulunacak başka yöntemlerle Sorun'un çözüleceği ifade edilmiştir (Koç, 2005).

Kıbrıs Sorunu, Yunanistan'ın devreye girmesi ile bambaşka bir sürece evrilmiştir. Yunan Ordusundan albay rütbesiyle emekli olan Kıbrıs doğumlu Grivas ile Başpiskopos III. Makarios arasında yapılan görüşmede Sorun'un diplomatik yollarla çözülememesi halinde şiddete başvurulması kararı alınmıştır (Druşotis, 2005). Başpiskopos III. Makarios ve Grivas'ın planlamaları doğrultusunda adada şiddet eylemleri yapmak amacıyla kurulan Ethniki Organosis Kyprion Agoniston/ Kıbrıslıların Millî Mücadele Örgütü (EOKA) Yunan Hükümeti tarafından da desteklenmiştir (Şahin, 2020).

Yunan Hükümeti, Kıbrıs Sorunu'na müdahil olurken kontrolün kendisinde olmasını istemiştir. Dışişleri Bakanı S. Stephanopoulos, Başpiskopos III. Makarios ve Albay Grivas'ı kendi bilgisi haricinde adada eylem yapmamaları konusunda uyarmıştır. Yunan Hükümeti bir yandan kontrolü elinde tutmak için bu girişimi yaparken diğer yandan da alternatif planın şartlarını oluşturmak amacıyla silahlanma faaliyetlerini desteklemiştir. Başpiskopos III. Makarios bu kapsamdaki ilk girişimi 23 Haziran 1953 tarihinde yapmış ve Yunanistan'dan askeri malzeme tedarik sürecini başlatmıştır (Şahin, 2020; Mayes, 2019). Bu girişimden üç ay sonra Başbakan Papagos, İngiltere Dışişleri Bakanı Anthony Eden'e Rumların Enosis isteğini iletmiş, ancak olumlu cevap alamamıştır (Holland, 1998). Böylece Yunan Hükümeti'nin bu ilk diplomatik girişimi sonuçsuz kalmıştır.

Kıbrıs Sorunu'nu çözümsüzlük sürecine sokan gelişmeler 1954 yılından sonra hızlanmıştır. Yunan Hükümeti, Kıbrıs'ın geleceğini belirlemek amacıyla yaptığı tüm diplomatik girişimlerden olumsuz yanıt alınca 16 Ağustos 1954 tarihinde "Halkların hak eşitliği ve kendi kaderlerini belirleme" ilkesinin Kıbrıs halkına da uygulanması için BM'ye ilk müracaatını yapmıştır (Year of The United Nations, 1954; Armaoğlu, 1959).

Yunanistan'ın başvurusundan hemen sonra, 24 Ağustos 1954 tarihinde, Türkiye Milli Talebe Federasyonu (TMTF) yönetimi Kıbrıs ile ilgili faaliyet yürüten örgütler arasındaki işbirliği esaslarını belirlemek amacıyla bir kongre düzenlemiştir. Kongre sonunda Kıbrıs'taki gelişmeleri yakından takip etmek amacıyla Kıbrıs Türktür Komitesi (KTK) kurulmuştur (İsmail, 1998). Kıbrıs Türktür Komitesi, Başbakan Adnan Menderes'in de tavsiyesi üzerine tüzel kişilik haline gelmek için yaptığı hazırlıkları tamamladıktan sonra (Bil, 1976) 2 Ekim 1954 tarihinde yapmış olduğu toplantıda ismini Kıbrıs Türktür Cemiyeti (KTC) olarak değiştirmiş ve Hikmet Bil'i KTC Başkanı olarak seçmiştir (Gürses, 2014). KTC'nin kuruluşunda DP Genel Başkanı ve aynı zamanda Başbakan olan Adnan Menderes'in de onayı alınmıştır (Babaoğlu, 2013; 6-7 Eylül Hadiseleri, 1985). Demokrat Parti Hükümeti bu tarihe kadar izlediği Kıbrıs politikasını değiştirmiş ve daha dinamik bir politika takip etmeye başlamıştır (Armaoğlu, 1959). Demokrat Parti'ini bu kapsamda yaptığı ilk girişim Kıbrıs Sorunu hakkında ayrıntılı bir çalışma yapmak olmuştur. DP Hükümeti yaptığı çalışmada Kıbrıs konusunda yeterli hazırlık olmadığını fark edince hemen çalışmalara başlamış ve BM'de yapılacak savunmanın temellerini oluşturmak amacıyla

Devlet Bakanı Fatin Rüştü Zorlu'yu görevlendirmiştir. Fatin Rüştü Zorlu, ilk olarak Dışişleri Bakanlığı bünyesinde Kıbrıs Komisyonu adında bir çalışma grubu oluşturmuştur. Komisyon çalışmalarının esasını oluşturacak iki temel ilke ise şu şekilde belirlenmiştir: Kıbrıs hakkında en az Yunanistan kadar hak sahibi olunduğunu belgelerle kanıtlamak ve dünya kamuoyuna duyurmak, Kıbrıs Sorunu çözülmeye kadar Kıbrıs Türklerine her türlü yardımda bulunarak baskıya dayanma güçlerini arttırmak (Dikerdem, 1997). Kıbrıs Komisyonu kuruluş amaçlarından da açıkça anlaşılacağı gibi Türkiye, 1954 yılından itibaren Kıbrıs Sorunu'na müdahil olmak politikasını hayata geçirirken Kıbrıs Türkleriyle olan ilişkilerinin yoğunluğunu da arttırmıştır.

BM Genel Kurulu, Yunanistan'ın başvurusunu 14 Aralık 1954 tarihinde görüşmüş ve Yunan önerisini oy çokluğu ile reddetmiştir. Türkiye, BM kararını olumlu karşılanırken (Armaoğlu, 1959) Yunanistan ve Kıbrıs'ta ise şiddetli tepkilerle protesto edilmiştir. Yunanistan'da ABD ve İngiltere Büyükelçiliklerine saldırı girişiminde bulunulmuş, Kıbrıs'ta ise Rumlar 18 ve 19 Aralık 1954 tarihlerinde başta Lefkoşa ve Limasol olmak üzere birçok yerde İngilizlere saldırmıştır. Kıbrıs'taki İkinci Rum İsyanı olarak isimlendirilen bu saldırılarda birçok İngiliz polisi yaralanmış, üç isyancı Rum genci de hayatını kaybetmiştir (Balyemez, 2021 b; FCO, 1954).

Yunan Hükümeti ve Başpiskopos III. Makarios sonraki süreçte Kıbrıs'ta şiddet eylemlerine başlama planını hayata geçirmeye karar vermişlerdir. Bu amaç doğrultusundaki ilk silah sevkiyatı 1955 yılı ocak ayında yapılmıştır. Ancak İngiliz kolluk güçleri, sevkiyat yapan "Ayios Georgios" adlı yelkenliye operasyon yapmışlar ve gemideki silahlara el koymuşlardır. Gemideki aramada ele geçirilen EOKA bildirisinde, Enosis amacının elde edebilmesi için Kıbrıs halkının İngilizlere karşı ayaklanması çağrısı yapılmıştır (Druşotis, 2005). Yunanistan ve Rumların Enosis'i gerçekleştirmek amacıyla yaptıkları faaliyetlerin silahlanma boyutuna yükseldiği bu dönemde DP yönetimi gelişmeler karşısında itidalli bir politika takip etmiştir. Dönemin Dışişleri Bakanı Fuat Köprülü, 27 Şubat 1955 tarihinde TBMM'deki konuşmasında; Kıbrıs ile ilgili gelişmeleri takip ettiklerini, Türkiye'yi de yakından ilgilendiren Kıbrıs Sorunu'nun Yunanistan ile kurulan dostluk ilişkilerine ve Balkan Paketi'ne zarar vermemesi için dikkatli bir politikanın izlendiğini belirtmiştir (TBMM Zabıt Ceridesi, 1955). Demokrat Partinin bu politikası hem Yunanistan'ın hem de Rumların planlarını hızlandırmasına yol açmış, Kıbrıs'a silah sevkiyatı sonraki aylarda da devam etmiş ve 1955 yılı baharında yapılacak saldırılar için uygun şartlar oluşturulmuştur.

Yunanistan ve Rumlar, yeni dönem planlarını 1 Nisan 1955 tarihinde uygulamaya başlamıştır. EOKA, 1 Nisan gece yarısı 00:30 ilâ 00:45 arasında Lefkoşa, Mağusa, Limasol ve Larnaka'daki kamu binalarına patlayıcı maddelerle saldırmıştır. Saldırılarda herhangi bir can kaybı yaşanmamış, ancak kamu binalarının bazılarında maddi hasarlar oluşmuştur (Balyemez, 2021 c; FCO, 1955). Başlangıçta İngiliz sömürge yönetimine yönelen bu saldırılar, 1955 yılı haziran ayından itibaren Kıbrıs Türklerini de hedef almaya başlamıştır (Kelling, 1988).

İngiltere, adada 1955 yılı nisan ayında başlayan saldırılar sonrasında Türkiye'yi de Kıbrıs Sorunu'na dâhil etmek için yeni bir planı uygulamaya koymuştur. İngiliz Hükmeti bu plan kapsamında "Kıbrıs da Dâhil Olmak Üzere, Doğu Akdeniz'i İlgilendiren Siyasi Meseleleri ve Savunma Meselelerini" görüşmek amacıyla Türk ve Yunan hükümetlerini 30 Haziran 1955 tarihinde Londra'da yapılacak olan konferansa davet etmiştir (Armaoğlu, 1959; Armaoğlu, 1963). Türkiye, konferans çağrısına 2 Temmuz günü olumlu yanıt verirken (Zafer, 3 Temmuz 1955) Yunanistan başlangıçta kamuoyu baskısı ve ulusal çıkarları arasında ikilemde kalsa da müttefikleriyle arasının bozulmaması için 5 Temmuz günü konferansa katılma kararını açıklamıştır (Zafer, 6 Temmuz 1955).

Bu dönemde ilginç bir gelişme daha yaşanmıştır. Kıbrıs Türktür Cemiyeti, 20 Temmuz 1955 tarihinde İstanbul Cağaloğlu'ndaki Genel Merkezinde yaptığı toplantıda, Kıbrıs Türk örgütleriyle işbirliği yapılması amacıyla Hikmet Bil başkanlığındaki bir heyetin adaya gönderilmesini kararlaştırmıştır (Cumhuriyet, 21 Temmuz 1955; Milliyet, 21 Temmuz 1955). Kıbrıs Türktür Cemiyeti Başkanı Hikmet Bil ile Genel Sekreter Kamil Önal, 17 Temmuz 1955 tarihinde Kıbrıs'a gitmiştir (Vatan, 1955). Kıbrıs'ta coşkuyla karşılanan KTC heyeti KMTB'nin Lefkoşa'daki binasında örgüt liderleriyle bir toplantı yaparak sonraki dönemde izlenecek politikanesaslarını belirlemişlerdir (Hürriyet, 23 Temmuz 1955).

Kıbrıs'taki temaslarından sonra Türkiye'ye dönen KTC Başkanı Hikmet Bil yaptığı açıklamada; Kıbrıs Türklerinin yeni bir siyasi örgütlenmeye ihtiyacı olduğunu, KMTB'nin vakit kaybetmeden Genel Kongre yapması konusunda görüş birliğinin sağlandığını, kurulacak yeni örgütün isminin ise "Kıbrıs Türktür Partisi" olacağını ifade etmiştir (Bil, 1976). Kıbrıs Türktür Cemiyeti Başkanı ile beraberindeki heyetin Türkiye'nin yeni dönemde uygulayacağı Kıbrıs politikasına uygun bir örgütlenmeyi adada hayata geçirmek için yaptığı girişimler sonraki dönemde izlenen Kıbrıs politikasının şartlarını oluşturmuştur.

KTC heyeti Kıbrıs'tan sonra 29 Temmuz 1955 tarihinde Londra'ya gitmiş ve orada düzenlediği basın toplantısında; Yunanistan'ın Kıbrıs'ın kontrolünü ele geçirmesi halinde Türkler ve Yunanlılar arasında savaş çıkabileceği, adadaki gelişmelerin Türkiye tarafından da hassasiyetle takip edildiği açıklanmıştır (Cumhuriyet, 30 Temmuz 1955). Bu açıklamanın yapıldığı dönemde bir başka önemli gelişme daha yaşanmıştır. İngiltere'de yaşayan Kıbrıs Türklerinin 1952 yılında kurmuş oldukları Londra Kıbrıs Türk Birliği 1955 yılında yaptığı Genel Kurul'da adını Kıbrıs Türktür Cemiyeti olarak değiştirmiştir ((Balyemez, 2021a; Milliyet, 9 Ağustos 1955).

KTC Başkanı Hikmet Bil ve arkadaşlarının hem Kıbrıs'ta hem de İngiltere'de yaptığı temaslarda "Kıbrıs Türktür Partisi/Cemiyeti" örgütlerinin kurulmasına destek vermesi ve Londra'da yaptığı açıklamalarda adanın geleceğine dair Türkiye'nin politikasını keskin ifadelerle deklere etmesi açısından önemlidir. Bu girişimin İngiliz Hükümeti'nin bilgisi dışında yapılabilmesinin söz konusu olmadığı

gerçeği göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin yeni dönemdeki Kıbrıs politikasının İngiltere tarafından desteklendiği/yönlendirildiği söylenebilir.

#### **4. KIBRIS TÜRK TÜR PARTİSİ'NİN KURULUŞU VE DEMOKRAT PARTİ İLE İLİŞKİLERİ**

Kıbrıs Türktür Partisi (KTP), İngiliz Sömürge Yönetimi döneminde Kıbrıs'ta kurulan son siyasi örgütlenmedir. KTP'nin çekirdeğini KATAK ve KMTHP'nin 1949 yılı ekim ayında birleşmesi sonucu kurulan Kıbrıs Milli Türk Birliği (KMTB) oluşturmuştur.

Kıbrıs Türktür Partisi'nin kurulduğu 1955 yılında önemli gelişmeler yaşanmıştır. Yunanistan Kıbrıs Sorunu'nu BM gündemine taşımış ancak istediği sonucu alamayınca Rumlar önce 1954 yılı aralık ayında sonra ise 1955 yılı nisan ayında adada isyan çıkarmışlardır. Türkiye ise yıllardır sessiz kaldığı Kıbrıs politikasını terk ederek Sorun'a taraf olmuştur. Kıbrıs'ta ise toplumlararası çatışmalar başlamıştır. Türkiye kamuoyu ise bu dönemden itibaren, Kıbrıs politikasını daha kararlı uygulamaya başlamıştır (Esenbel, 1993).

KMTB yönetimi 17 Temmuz 1955 tarihinde yaptığı toplantıda KTP Nizamnamesi'ni hazırlaması amacıyla sekiz kişiden oluşan bir komisyon belirlemiştir (Halkın Sesi 26 Temmuz 1955). Komisyon çalışmalarını 1955 yılı ağustos ayının ilk haftasında tamamlamış ve Nizamname taslağını 14 Ağustos 1955 tarihinde yapılan KMTB Genel Kongresi'nde açıklamıştır. Kıbrıs Milli Türk Birliği Genel Kongresi'nde partinin ismi "Kıbrıs Türktür Partisi" olarak değiştirilmiştir (Doğansal 2011: XI). Kıbrıs Türktür Cemiyeti, bu kararın alınmasında ve Kıbrıs Türklerinin sonraki dönemde izleyecekleri politikanın belirlenmesinde etkili olmuştur (Yaşın, 1997; Mapolar, 2016; Sayıl, 2010; Zenon, 1989).

KMTB Genel Kongresi'nde örgütün isminin değiştirilmesi kararına ilave olarak 64 maddeden oluşan Parti Nizamnamesi de kabul edilmiştir. KTP Nizamnamesinin 1'inci maddesinde kurucu partiler ifade edilmiş, eski örgütlere mensup kişilerin aynı zamanda KTP'nin kurucu üyeleri olduğu belirtilmiştir. KTP'nin amaçları ise 2'nci maddede şu şekilde ifade edilmiştir (Sayıl, 2010): "Kıbrıs Türk toplumunda birlik ve beraberlik fikirlerinin yayılmasını sağlamak, milli terbiye ve kültürün yerleşmesine çalışmak, Kıbrıs Türklerinin milli ve siyasi haklarını araştırmak ve korumak, Kıbrıs Türklerinin kültürel, sosyal ve ekonomik kalkınmasına çalışmak ve Kıbrıs Türk toplumunun kendi varlığını koruyabilmesi için iktisadi ve toplumsal gelişimini sağlayacak konular üzerinde araştırmalar yapmak, özellikle köylülerin ve işçilerin ekonomik durumlarını iyileştirmek, Kıbrıs Türkünü dünyaya tanıtmak, Anavatan ile kültürel ilişkileri geliştirecek faaliyetlerde bulunmak".

KTP amaçları arasında yer alan "Kıbrıs Türk toplumunun milli ve siyasi haklarını araştırmak" ifadesi dikkat çekicidir. KTP, daha önce de ifade edildiği gibi Kıbrıs Türklerinin İngiliz Sömürge Yönetimi dönemindeki son siyasi örgütlenmesidir. Kıbrıs Türk toplumunun siyasi hakları yazılı olarak ilk kez Mısırlı zade Necati (Özkan) Bey'in 1931 yılında düzenlediği Milli Kongre'de ortaya konulduğu

gibi İkinci Dünya Savaşı esnasında ve sonrasında kurulan bütün siyasi örgütlerin tüzüklerinde de yer alan bir husus olmuştur (Balyemez, 2021a). Bu konunun sanki önceden hiç tespit edilmemiş gibi belirtilmesi düşündürücüdür! Kıbrıs Türktür Partisi'nin kuruluşunu ilan ettiği 1955 yılı ağustos ayında Devlet Bakanı Fatin Rüştü Zorlu'nun başkanlığında oluşturulan Kıbrıs Komisyonu da benzer bir çalışma yapmıştır. O çalışmada da Kıbrıs Türk toplum haklarının araştırılarak ortaya konulmasının amaçlandığı ifade edilmiştir (Dikerdem, 1977). Muhtemeldir ki, KTP Nizamnamesi'nin hazırlanması sırasında Dışişleri Bakanlığındaki bu çalışmadan yararlanılmış veya bizzat bakanlık çalışanlarından destek alınmıştır. Bu durumun Demokrat Parti'nin Kıbrıs Türktür Partisi'ne verdiği açık desteğin bir kanıtı olduğu söylenebilir!

KTP'nin kuruluşunu ilan ettiği 1955 yılında bir başka önemli gelişme daha yaşanmıştır. Rum saldırılarının Kıbrıs Türk toplumuna da yönelmesi karşısında, Türkler kendi öz savunmalarını sağlamak amacıyla direniş örgütleri kurmaya başlamışlardır. KTP Başkanı Dr. F. Küçük, söz konusu Rum saldırılarının Kıbrıs Türklerine yöneldiği 1955 yılında Kıbrıs Türk Mukavemet Birliği (KITEMB) ve Volkan (Var Olmak Lazımsa Kan Akıtmamak Niye) adlı direniş örgütlerinin kuruluşunu desteklemiş ve 1957 yılı kasım ayında kurulacak olan Türk Mukavemet Teşkilatı (TMT)'na kadar olan dönemde Türk toplumunun güvenliğinin sağlanmasında da önemli görevler üstlenmiştir (Bozkurt, 2015: Balyemez, 2021a).

Bu dönemde İstanbul ve İzmir'de yaşanan olaylar hem KTC hem de KTP'nin sonraki aylarda sıkıntı yaşamasına yol açmıştır. İstanbul ve İzmir'de 6 ve 7 Eylül 1955 tarihlerinde yaşanan ve Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı gayrimüslimlerini hedef alan saldırılardan sorumlu tutulan KTC merkez yönetimi ve şubeleri kapatılmış, KTC Başkanı Hikmet Bil ile birlikte Cemiyet mensubu 87 kişi tutuklanmıştır (Cumhurbaşkanlığı Cumhuriyet Arşivi (CCA), 1955; Armaoğlu, 1959). KTP faaliyetleri 6/7 Eylül olaylarından olumsuz etkilemiş ve Parti bir süre sessiz olmayı ve eylemsiz kalmayı pragmatik bir usul olarak benimsemiştir. Söz konusu olaylar DP'de de huzursuzluklar yaratmış, 30 Kasım 1955 tarihinde Hükümet istifa etmiştir. Yeni Hükümet yine DP tarafından kurulurken, Başbakan Menderes 14 Aralık 1955 tarihinde TBMM'ye sunduğu Hükümet Programı'nda Kıbrıs Sorunu ile ilgili olarak önceden takip edilen politikadan vazgeçilmediğini açıklamıştır (Nezioğlu ve Yılmaz, 2013).

KTP yönetimi ilk Genel Kurul toplantısını 8 Nisan 1956 tarihinde yapmıştır. KTP Genel Başkanı Dr. Fazıl Küçük toplantı açış konuşmasında; Kıbrıs Türk toplumunun Rumların başlattıkları şiddet olaylarının etkilerini yakından hissettiğini ve bundan kaynaklanan endişelerini İngiliz Sömürge Yönetimi'ne iletildiğini ifade ettikten sonra örgütlenmenin ada genelinde daha hızlı yapılmasının önemini vurgulamıştır (Sayıl, 2010).

Türkiye Hükümeti, Kıbrıs ile ilgili gelişmelerin hız kazandığı bu dönemde çoğu zaman KTP yönetiminin adadaki gelişmelerle ilgili görüşlerine müracaat etmiştir. KTP Genel Sekreteri Osman Örek, 1956 yılı ağustos ayında Türkiye'ye yaptığı ziyaret sırasında; Kıbrıs'ta yaşanan olayları DP yönetimine

ve Türkiye kamuoyuna aktarmanın milli bir vazife olarak kabul ettiğini ve KTP'nin takip ettiği politikanın Türkiye ile aynı doğrultuda olduğunu belirtmiştir (KKTC Dışişleri ve Savunma Bakanlığı ile T.C. Lefkoşa Büyükelçiliği, 2000).

Kıbrıs Türktür Partisi'nin temasları sadece Türkiye ile sınırlı kalmamıştır. Dışişleri Bakanlığında görevli M. Nuri Birgi, KTP Genel Başkanı Dr. Fazıl Küçük ve Kıbrıs Türk Kurumlar Federasyonu (KTKF) Başkanı Faiz Kaymak, Kıbrıs Sorunu'na çözüm bulmak amacıyla gündeme getirilen Lord Raddcliff önerisini görüşmek ve bu öneriye karşı Türkiye'nin tezini ilgili kişilere iletmek için 1957 yılı ocak ayında Londra'da temaslarda bulunmuşlardır (Bozkurt, 7 Ocak 1957; Balyemez, 2021a). KTP Genel Başkanı Dr. Fazıl Küçük, Londra dönüşünde yaptığı açıklamada; Kıbrıs Sorunu'nun çözümü için adanın "Taksim" edilmesinin Türkiye'nin gündeminde olduğunu ifade etmiştir (Bozkurt, 21 Ocak 1957).

Kıbrıs Türktür Partisi, 1956 yılının son ayında Belediye kanununda değişiklik yapılması için İngiliz Sömürge Yönetimi'ne başvurmuştur. Kıbrıs Türktür Partisi, bu girişimle ilgili olarak 2 Aralık 1956 tarihinde Lefkoşa'da bir toplantı düzenlemiştir. Kıbrıs Türk belediye meclislerinde görevli üyelerin katıldığı toplantıda; Belediye kanununda değişiklik yapılmasına dair başvurunun dikkate alınmaması halinde belediye meclisi seçimlerinin protesto edilmesi kararlaştırılmıştır (Sayıl, 2010).

KTP yönetimi, Kıbrıs'ta artan şiddet olayları karşısında 2 Şubat 1957 tarihinde yaptığı toplantı sonrasındaki açıklamasında; Rum saldırılarının devam etmesi halinde iki toplumun bir arada yaşamasının imkânsız olacağını belirtmiş, Kıbrıs Türklerinin Rumlarla ilişkilerini bozmamaları konusunda uyarıda bulunmuş ve KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük'e tüm Kıbrıs Türklerini temsil etme yetkisini vermiştir (Sayıl, 2010; Bozkurt, 11 Şubat 1957). Kıbrıs Türk toplumunun kendilerini temsil etme yetkisini KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük'e vermesi önemli bir gelişmedir. Kıbrıs Türklerinin siyasi örgütlenme faaliyetlerine başladığı 1943 yılından sonraki hiçbir dönemde bu vb. yetki devri söz konusu olmamıştır. Kıbrıs Sorunu'nun uluslararası alana taşınmış olmasından dolayı bu tür bir yetki devrinin gündeme gelmiş olabileceği, KTP Başkanı Dr. F. Küçük'ün Ada dışında yapacağı temaslarda bu sıfatını ileri sürerek Kıbrıs Türklerinin temsilcisi olarak kabul görmesinin sağlanmasının amaçlandığı ifade edilebilir.

Yunan Hükümeti, adada gerginliğin arttığı bu dönemde önemli bir girişim yapmış ve Kıbrıs Sorunu'nu bir kez daha uluslararası boyuta taşımak amacıyla 20 Eylül 1957 tarihinde BM'ye müracaat etmiştir. Yunan Hükümeti'nin müracaatının kabul edilmesi üzerine KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük Kıbrıs Türk toplumu temsilcisi sıfatıyla; BM Genel Sekreteri, ABD Başkanı, İngiltere Başbakanı ile Sömürgeler Bakanı ve Başbakan Menderes'e telgraf göndermiştir. KTP Başkanı tarafından gönderilen telgrafta; Kıbrıs Sorunu konusunda kabul edilebilecek tek çözümün Taksim olduğu, bundan başka her önerinin Kıbrıs Türklerini Rumların insafına terk edeceğini, self determinasyon hakkının Kıbrıs Türklerine de tanınması gerektiği ifade edilmiştir (Zafer, 21 Eylül 1957).

Bu dönemde Başbakan Adnan Menderes, Kıbrıs Türklerinin mücadelesine doğrudan etki edecek bir girişimde daha bulunmuştur. Kıbrıs Türk Kurumlar Federasyonu Başkanlığı görevini sekiz yıldır başarı ile yapmış olan Faiz Kaymak, Başbakan Menderes'in de isteğiyle, 1957 yılı ekim ayında yapılan Genel Kurul'da aday olmamıştır (Cumhurbaşkanlığı Cumhuriyet Arşivi, 1959). Bu döneme kadar İngiliz Sömürge Yönetimi yargısında kamu görevi yapan Rauf R. Denктаş ise Kıbrıs Türk Kurumlar Federasyonu Genel Başkanı olarak seçilmiştir. Rauf R. Denктаş, Dr. Burhan Nalbantoğlu ve Kemal Tanrısevdi, bu gelişmeden çok kısa bir süre sonra 1957 yılı kasım ayında, Türk Mukavemet Teşkilatı (TMT)'ni kurmuşlar ve Kıbrıs Türk halkının güvenliğini sağlamaya çalışmışlardır (Balyemez, 2021a).

Kıbrıs'ta iki toplum arasındaki ilişkiler 1958 yılından itibaren kopmaya başlamıştır. Kıbrıs Türklerine yönelik Rum saldırılarının artması ve toplumların birbirine olan güven duygusunun azalması bu kopuşun sebepleri olarak ifade edilebilir. KTP yönetiminin bu dönemdeki faaliyetleri önceki yıllara göre daha yoğun olmuştur. KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük, 1958 yılı başlarında Ankara'daki temasları sırasında düzenlenen basın toplantısında; Taksim tezinin adaya barış getireceğini, Türklerin adayı terk etmeleri için Rumların baskı yaptığını, buna direnilmesi halinde Kıbrıs Türklerinin topluca öldürüleceğinin kiliselerde duyurulduğunu açıklamıştır (Bozkurt, 1 Ocak 1958). KTP Başkanı Dr. F. Küçük'ün temasları sırasında bir başka önemli gelişme daha olmuştur. Dr. Fazıl Küçük, Dışişleri Bakanı F. Rüştü Zorlu ile yaptığı görüşmede; Kıbrıs Türklerinin güvenlik sorunlarını gündeme getirmiş ve 1957 yılı kasım ayında "Volkan" da dâhil olmak üzere dağınık olan tüm direniş gruplarını tek çatı altında toplayan TMT'nin Türkiye tarafından desteklenmesini istemiştir (Bozkurt, 4 Ocak 1958; Balyemez, 2021a).

KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük, Ankara'dan sonra İstanbul'a gitmiş ve Başbakan Menderes'e Kıbrıs'taki gelişmeler hakkında bilgi vermiştir (Bozkurt, 7 Ocak 1958). İngiliz Hükümeti, Kıbrıs Sorunu'nu çözmek için faaliyetlerini artırdığı 1958 yılında önemli bir girişimde daha bulunmuştur. İngiliz Hükümet Sözcüsü Lord Salisbury, Kıbrıs Sorunu'nun çözümü konusunda Türkiye ile istişare etmeden hiçbir karar alınmayacağını belirtmesi üzerine KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük, Salisbury'e gönderdiği telgrafta bu açıklamadan dolayı Kıbrıs Türk toplumu adına teşekkür etmiştir (Bozkurt, 11 Ocak 1958). KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük, Türkiye'de bulunduğu dönemde sadece resmi temaslarda bulunmamış aynı zamanda Türkiye Milli Talebe Federasyonu (TMTF) tarafından organize edilen mitinglere de katılmış ve Kıbrıs'ta yaşanan gelişmeler hakkında bilgi vermiştir (Bozkurt, 15 Ocak 1958).

KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük Türkiye'de iken Kıbrıs'ta şiddet olayları tekrar tırmanmaya başlamıştır. Şiddet olaylarının çoğu Rumlar tarafından yapılırken bir kısmı da İngiliz Sömürge Yönetimi kolluk kuvvetleri tarafından gerçekleştirilmiştir. İngiliz kolluk kuvvetlerinin 1958 yılı ocak ayı son haftasında Kıbrıs Türkleri tarafından yapılan gösterilere müdahalesi sırasında yedi Kıbrıs Türk gencinin ölmesiyle sonuçlanan olaylar hem Türkiye'de hem de Kıbrıs'ta gerginliği arttırmıştır. KTP Başkanı Dr. F. Küçük Lefkoşa ve Mağusa'da yaşanan olaylar sonrasında yaptığı açıklamada, "... Kıbrıs'ın artık

*Türkiye'nin 68'inci vilayeti olduğunu...*” vurgulayarak, Kıbrıs Sorunu'nun çözümüne yönelik yapılan çabalarda gelinen son noktayı vurgulaması açısından önemlidir (Zafer, 9 Şubat 1958).

KTP yönetimi, EOKA'nın 1958 yılı nisan ayında tekrar başlattığı saldırılar sonrasında bazı kararları yürürlüğe sokmuştur. Uzun yıllar gündeme getirilen ancak herhangi bir sonuç alınamayan Belediyeler Sorunu bu dönemde kalıcı olarak çözülmek istenmiştir. KTP yönetiminin 4 Mayıs 1958 tarihinde Lefkoşa'da yaptığı toplantıda bağımsız Türk Belediyesi'nin kurulması kararlaştırılmıştır. Aynı toplantıda, İngiliz Sömürge Yönetimi'nin bu karara bir hafta içinde olumlu cevap vermemesi halinde seçimlerin kendi sorumluluklarında yapılması, Rum Belediye Meclisi kararlarının tanınmaması ve Rum Belediyelerine vergi ödenmemesi de kararlaştırılmıştır (Bozkurt, 5 Mayıs 1958). Kıbrıs Valisi Hugh Foot, Kıbrıs Türklerinin ayrı belediye kurma kararı üzerine KTP Başkanı Dr. F. Küçük ile görüşmüştür. KTP Başkanı Dr. F. Küçük görüşmede, bağımsız belediye kurma fikrinden geri dönülmeyeceğini ve Kıbrıs Sorunu'nun ancak Taksim ile çözülebileceğini Vali Foot'a iletmiştir (Bozkurt, 6 Mayıs 1958). KTP yönetiminin kararlı duruşunun bir sonucu olarak Lefkoşa Türk Belediyesi 16 Haziran 1958 tarihinde faaliyetlerine başlamıştır (Bozkurt, 17 Haziran 1958).

Kıbrıs Sorunu'nda 1958 yılı özel bir yere sahiptir. Bu dönemde bir yandan İngiltere Sorunu çözmek amacıyla ürettiği planları bir bir gündeme getirmiş diğer yandan da Kıbrıs'ta toplumlararası çatışmalar daha da şiddetlenmiş ve hem Türkiye hem de Yunanistan'daki hükümetler ile kamuoylarının mobilizasyonu en üst seviyeye çıkmıştır. Bu dönemde KTP Başkanı sık sık Türkiye'ye gelmiş ve Kıbrıs'taki gelişmeler konusunda hükümeti ve kamuoyunu bilgilendirmiştir (Bozkurt, 24 Mayıs 1958).

Demokrat Parti Hükümeti, Türkiye kamuoyunun Kıbrıs konusunda mobilize olmasını fırsata çevirmiş ve KTP yöneticilerinin de katıldığı geniş katılımlı mitingler düzenlemiştir. KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük, binlerce kişinin katılımı Ankara'daki mitingte “Kıbrıs Türktür Türk Kalacaktır” sloganıyla karşılanmıştır (Bozkurt, 27 Mayıs 1958). Bu konuda başka bir gelişme 1958 yılı mayıs ayında olmuştur. KTP Başkanı Dr. F. Küçük ile Kıbrıs Türk Kurumları Federasyonu (KTKF) Başkanı Rauf R. Denктаş, Ankara'da yaptıkları görüşmeden sonra adaya dönmeye hazırlanırken Dr. F. Küçük'ün bir süre daha Türkiye'de kalması istenmiştir (Bozkurt, 7 Haziran 1958). Dr. F. Küçük'ün Türkiye'de kalmasının gerekçesi bir süre sonra anlaşılmıştır. KTP Başkanı Dr. Fazıl Küçük, 10 Haziran 1958 tarihinde İstanbul Sultan Ahmet Meydanı'nda yapılan ve 300 bin kişinin katıldığı Kıbrıs mitinginde coşkulu bir konuşma yapmış, Kıbrıs Türk toplumunun İngiltere'nin muhtariyet önerisini reddettiğini, Taksim'den başka çözümün asla kabul edilmeyeceğini açıklamıştır (Bozkurt, 11 Haziran 1958). İstanbul ve Ankara mitinglerinden sonra İzmir ve Adana'da da Kıbrıs mitingleri düzenlenmiştir. Kıbrıs mitinglerinin sayısının artması ve KTP Genel Başkanı Dr. Fazıl Küçük'ün bütün mitinglere katılması mümkün olamayınca KTP Genel Sekreteri Osman Örek de mitinglere davet edilmiştir (Bozkurt, 16 Haziran 1958). Mitinglerde bir yandan Kıbrıs Sorunu ile ilgili çözüm önerileri gündeme getirilirken diğer yandan



da iç politikada zor durumda olan ve kamuoyu desteği günden güne azalan DP Hükümeti'nin propagandasının yapıldığı söylenebilir (Babaoğlu, 2013).

İngiliz Hükümeti, Kıbrıs'ta yaşanan şiddet olaylarının tırmandığı ve bölgesel gelişmelerin bir an evvel Sorun'a çözüm bulunmasını dikte ettirdiği 1958 yılı haziran ayında taraflara yeni bir öneri sunmuştur. KTP yönetimi, bu önerinin de diğerlerinden farklı olmadığını ileri sürmüş ve öneriyi reddetmiştir (Bozkurt, 21 Haziran 1958). İngiliz Hükümeti tarafından hazırlanan bir başka çözüm önerisi 1958 yılı ağustos ayında taraflara sunulmuştur. ABD yönetiminin de çözüm için devreye girdiği bu dönemde yeni planın kabul edilmesi için taraflara baskı yapılmış ve planın uygulama tarihinin 1 Ekim günü olduğu ilan edilmiştir. Türkiye, Konsolos Burhan Işın'ı 1 Ekim 1958 tarihinden itibaren Kıbrıs'a görevlendirmiş ve bir bakıma planı kabul etmiştir (Zafer, 30 Eylül 1958).

Kıbrıs Sorunu'nun çözümüne yönelik girişimler bu tarihten sonra hızlı bir gelişme göstermiştir. 1958 yılı aralık ayında yoğunlaşan görüşmelerden sonra 1959 yılı şubat ayında imzalanan Zürih ve Londra Antlaşmaları ile Kıbrıs Sorunu, geçici de olsa çözüme kavuşturulmuştur. Kıbrıs Cumhuriyeti, iki farklı etnik ve dini toplumun uzlaşısı üzerine kurulmuş olduğundan dolayı isminde Kıbrıs'ın Türk olduğunu vurgulayan Kıbrıs Türktür Partisi'nin varlığı bu uzlaşya ters bir algı yaratmıştır. Bu durum KTP yönetiminin de dikkatinden kaçmamış ve 16 Ağustos 1960 tarihinde yapılan Genel Kongre'de partinin ismi tekrar Kıbrıs Milli Türk Birliği olarak değiştirilmiştir (Sayıl, 2010).

## 5. SONUÇ

Kıbrıs Sorunu'nun kökleri 19'uncu yüzyılın başlarına kadar uzanmaktadır. Gerek Osmanlı gerekse de Cumhuriyet dönemlerinde Türk Hükümetlerinin Kıbrıs Sorunu'na yaklaşımları farklı olmuştur. Kıbrıs, Lozan Barış Antlaşması ile hukuken İngiltere'ye terk edilince Cumhuriyet Halk Partisi (CHP) Hükümetleri Kıbrıs'ın İngiltere'nin toprağı olduğunu ileri sürmüş ve Akdeniz'de kurulan dengein bozulmamasına özen göstermiştir. Bu durum 1950'li yıllara kadar devam etmiştir.

İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki gelişmeler Kıbrıs'ın durumunu başka bir safhaya sokmuş ve günümüze kadar uzanan süreçte çözülmeyi bekleyen kronik bir sorun halini almıştır. İşte Kıbrıs'ın bir sorun olarak ortaya çıkmaya başladığı bu dönemin başlarında Türkiye'de siyasi iktidar değişmiş, 27 yıldır tek başına hükümet etme gücünü elinde bulunduran CHP yerini DP'ye bırakmıştır. Demokrat Parti, kesintisiz olarak 10 yıl boyunca iktidarda kaldığı dönemin ilk beş yılında Kıbrıs Sorunu'na mesafeli durmaya çalışmış özellikle ABD desteğiyle Balkanlar ve Orta Doğu'da oluşturulan ittifakların bozulmamasına özen göstermiştir. Bu durum 1955 yılı yaz aylarına kadar devam etmiştir. Demokrat Parti, 1955 yılından itibaren Kıbrıs Sorunu ile daha yakından ilgilenirken Kıbrıs Türklerinin İngiliz Sömürge Yönetimi dönemindeki son siyasi örgütlenmesi olan Kıbrıs Türktür Partisi ile de yakın ilişkiler kurmuştur.

Türkiye ve Kıbrıs Türkleri arasındaki ilişkilerin yeniden şekillenmeye başladığı 1950'li yılların ortalarında Rumlar, Kıbrıs Sorunu'nu 1954 yılında BM gündemine taşımalarına rağmen istedikleri sonucu alamayınca 1 Nisan 1955 tarihinde adada şiddet olaylarını başlatmışlardır. Rum saldırıları kısa bir süre sonra Kıbrıs Türklerini de hedef almıştır. Bu gelişmelerin yaşandığı 1955 yılı temmuz ayında Türkiye Londra Konferansı'na davet edilerek Sorun'un taraflarından biri konumuna getirilmiştir. Kıbrıs'taki gelişmelerden dolayı siyasi ortamın iyiden iyiye gerildiği 1955 yılı ağustos ayında kurulan Kıbrıs Türktür Partisi sonraki dönemde Kıbrıs Türk toplumunun siyasi faaliyetlerini belirlemiştir.

İstanbul ve İzmir'de 6 ve 7 Eylül 1955 tarihlerinde yaşanan ve Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı gayrimüslim vatandaşlara yönelik saldırılardan sorumlu tutulan Kıbrıs Türktür Cemiyeti üyelerinin tutuklanması ve Cemiyetin bazı şubelerinin kapatılmasından dolayı KTP'nin etkinliği bir süreliğine durmuşsa da gerginliğin azalmasından sonra tekrar başlamıştır.

Kıbrıs Türktür Partisi, 1956 yılından sonra hem Kıbrıs'ta hem Türkiye'de hem de İngiltere'de önemli faaliyetlerde bulunmuş, Türk Hükümeti tarafından gündeme getirilen Taksim önerisini desteklemiştir. Bununla birlikte Kıbrıs'ta günden güne artan Rum saldırılarına karşı Kıbrıs Türk toplumunun güvenliğini sağlamaya çalışan direniş örgütleri de KTP yönetimi tarafından desteklenmiştir.

Adnan Menderes başkanlığındaki Demokrat Parti yönetimi, Kıbrıs'taki gelişmelere karşı kamuoyunun hassasiyetinin arttığı 1955 yılından itibaren KTP yöneticileri ile yakın temas halinde olmuş, Kıbrıs Türk örgütlerinin çatı örgütü olan KTKF yönetiminin belirlenmesine müdahil olmuş, özellikle iç politikasında güçlükler yaşadığı 1958 yılında Ankara, İstanbul ve İzmir başta olmak üzere büyük şehirlerde düzenlenen Kıbrıs mitinglerinde KTP yönetim kadrosunun yer almasını sağlayarak hem kitleleri mobilize etmiş hem de bir bakıma Demokrat Parti propagandasını yapmıştır.

Kıbrıs Türktür Partisi, Kıbrıs Sorunu'nun çözüldüğü 1959 yılından sonra daha önce uyguladığı aktif politikayı terk etmiş, parti yöneticileri ise Kıbrıs Cumhuriyeti kuruluş antlaşmalarının esaslarını belirleyen komisyonlarda görev almışlardır. KTP yönetimi, Kıbrıs Cumhuriyeti'nin ilan edildiği 1 Ağustos 1960 tarihinden iki hafta sonra 16 Ağustos 1960'da yapılan Genel Kongrede isim değişikliği kararı almış ve partinin ismi Kıbrıs Milli Türk Birliği olarak belirlenmiştir.

Kıbrıs Türktür Partisi, kurulduğu 1955 yılından itibaren, kendisinden önceki siyasi örgütlenmelerin aksine Kıbrıs dışında da önemli faaliyetlerde bulunmuş, bir bakıma Kıbrıs Türk toplumunun sözcüsü olmuştur. Kıbrıs Türktür Partisi, Kıbrıs Sorunu'nun çözümünde önemli görevler yerine getirdiği, bu süreçte hem Türkiye hem de İngiltere tarafından desteklendiği, Rumların ve Yunanistan'ın Enosis çabalarını Taksim önerisinin ateşli bir savunucusu olarak dengelediği söylenebilir.

## KAYNAKÇA

- Armaoğlu, F. (1959). “1955 yılında Kıbrıs meselesinde Türk Hükümeti ve Türk kamuoyu”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 2 (14), 57-86.
- Armaoğlu, F. (1963). *Kıbrıs meselesi 1954-1959 Türk hükümeti ve kamuoyunun davranışları (karşılaştırmalı inceleme)*. Ankara: Sevinç Matbaası.
- Atun, A. (2007). *Kıbrıs andlaşmaları, planları ve önemli BM, AB kararları (1571-1983)*. C.I. Lefkoşa: Mağusa Tarihi Araştırma ve Yazın Vakfı Yayını.
- Aydemir, M. (2021). “Kıbrıs’ta Ahilik”, *Kurumsal Anlamda Yönetim ve Strateji*, Ed. Dr. Şahin Karabulut, Nisan 2021, ss. 189-202.
- Babaoğlu, R. (2013). “6/7 Eylül olaylarının muhtemel failleri üzerine bir değerlendirme”, *International Journal of Social Science (JASSS)*, 2 (6), 1349-1371.
- Balyemez, M. (2021a). *İngiliz yönetimi döneminde Kıbrıs Türklerinin siyasi örgütlenmeleri (1923-1960)*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Balyemez, M. (2021b). “İngiliz yönetimi döneminde Kıbrıs’ta çıkarılan ikinci Rum isyanı (18-19 Aralık 1954)”, *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, (37), 217-252.
- Balyemez, M. (2021c). “Kıbrıs sorununda dönüm noktası: EOKA saldırıları (1 nisan 1955) (İngiliz arşiv belgeleri ışığında)”, *Tarihin Peşinde*, (25), 249-269.
- Bil, H. (1976). *Kıbrıs olayı ve içyüzü*. İstanbul: İtimat Kitabevi.
- Bozkurt, İ (2015). *Kıbrıs Türk Halkı’nın siyaset kurumu üzerine deneme*. Lefkoşa: Zeytin Yayıncılık.
- Bozkurt.* (11 Şubat 1957). “Kıbrıs Türktür Partisinin Fevkalade Toplantısı”.
- Bozkurt.* (7 Ocak 1957). “Bir Türk Heyeti Gelecek Hafta Londra’yı Ziyaret Edecek”.
- Bozkurt.* (21 Ocak 1957). “Heyetimizi Sevgi Saygı ve Muhabbetler Selamlarız”.
- Bozkurt.* (1 Ocak 1958). “Dr. Küçük Ankara’da Beyanat Verdi”.
- Bozkurt.* (4 Ocak 1958). “Dr. Küçük Dışişleri Bakanımızla Görüştü”.
- Bozkurt.* (7 Ocak 1958). “Menderes Dr. Küçük’ü Kabul Etti”.
- Bozkurt.* (15 Ocak 1958). “Dr. F.Küçük Zorlu ile Görüştü”.
- Bozkurt.* (11 Ocak 1958). “Lord Salisbury’e Takdir Telgrafları Gönderildi”.
- Bozkurt.* (5 Mayıs 1958). “Türk Belediyeleri Bir Aya Kadar Teşekkül Edecek”.
- Bozkurt.* (6 Mayıs 1958). “Vali Türk Lideri ile Görüştü”.
- Bozkurt.* (27 Mayıs 1958). “Anavatan’daki Kardeşlerimizin Parolası Kıbrıs Türktür Türk Kalacak”.
- Bozkurt.* (7 Haziran 1958). “Federasyon Başkanı Denктаş Dün Avdet Etti”.
- Bozkurt.* (11 Haziran 1958). “Türk Milletinin Muhteşem Davranışı”.
- Bozkurt.* (16 Haziran 1958). “Ordular ilk Hedefiniz Kıbrıs’tır”.
- Bozkurt.* (17 Haziran 1958). “Lefkoşa Türk Belediye İdaresinden”.
- Bozkurt.* (21 Haziran 1958). “Kıbrıs Planı Reddediliyor”.
- Coşkun, Y. (2018). “1950’ler ve 60’larda Kıbrıs sorunu ve Türk-İngiliz politikaları”, *Tarih Okulu Dergisi*, XXXIV, 853-868.

- Görgüç, B. (2006). *The emergence of Cyprus problem between 1945-1954*, (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri (1949)*. 490-0-001-000-000-6, T.C. Dışişleri Bakanlığı, No:521, Cumhuriyet Halk Partisi Genel Sekreterliğine Hitaben Gönderilen Yazı.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri (1955)*. CCA 30-1-0-0-37-226-2, Başbakanlık Özel Kalem Müdürlüğü Dosyası. 6-7 Eylül Olaylarında Tutuklanan Türkiye Milli Talebe Federasyonu Başkanı ve Kıbrıs Türktür Cemiyeti Üyelerinin Serbest Bırakılması.
- Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri (1959)*. CCA 30-1-0-0-21-121-4, Başbakanlık Özel Kalem Müdürlüğü Dosyası. Kıbrıs Türk Kurumlar Federasyonu Eski Başkanı Faiz Kaymak'ın Başbakan A. Menderes'e yazdığı mektup.
- CMK, *Cumhurbaşkanlığı Millet Kütüphanesi*, Türkiye - Yunanistan Kültür Anlaşması, (1949).
- Değerli, E. S., "Demokrat parti döneminde Türkiye'nin Kıbrıs politikası (1950-1960)", 11 (6), *Gazi Akademik Bakış*, 85-101.
- Demiray, D. (2011). *Dr. Fazıl Küçük'ten satır araları*. Dr. Fazıl Küçük Vakfı Yayınları, Lefkoşa: Selen Ofset Ltd.
- Dikerdem, M. (1997). *Ortadoğu'da devrim yılları bir büyükelçinin anıları*. İstanbul: İstanbul Matbaası.
- Drusotis, M. (2005). *Karanlık yön EOKA*, Lefkoşa: Galeri Kültür Yayınları.
- Erim, N. (1953). *Devletlerarası hukuk ve siyasi tarih metinleri (Osmanlı İmparatorluğu Andlaşmaları)*. C. I, Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Esenbel, M. (1993). *Kıbrıs-1, ayağa kalkan adam*. Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Foreign Colonial Office*. (1944). FCO 141-2828. Economic Survey of Middleast Countries.
- Foreign Colonial Office*. (1954). FCO 141-3320, Incidents on 18th December 1954, Diary of Events.
- Foreign Colonial Office*. (1955). FCO 141-3224'a, The Telegram from Secretary of Cyprus to Government.
- Gazioğlu, A. C. (1997). *İngiliz yönetiminde Kıbrıs II (1878-1952) Enosis çemberinde Türkler*. İstanbul: CYREP Yayınları.
- General Grivas, hayatım* (2012). Ed. Charles Folley, İstanbul: Kalkedon Yayınları.
- Gürel, Ş. S. (1984). *Kıbrıs tarihi (1878-1960) kolonyalizm, ulusçuluk ve uluslararası politika*. İstanbul: Kaynak Yayınları.
- Gürses, U. (2014). *Kıbrıs Türktür cemiyeti ve faaliyetleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Ankara Üniversitesi Türk İnkılâp Tarihi Enstitüsü, Ankara.
- Halkın Sesi*. (25 Nisan 1944). "Kıbrıs Milli Türk Halk Partisi".
- Halkın Sesi*. (26 Temmuz 1955). "Pazar Günkü Toplantı".
- Holland, R. (1998). *Britain and the revolt in Cyprus 1954-1959*. New York: Oxford University Press.
- Hür Söz*. (4 Eylül 1949). "Birlik ve Beraberliğe Doğru".
- İrkiçatal, E. (2012) "İkinci Dünya Savaşı sonrası İngiltere'nin Orta Doğu politikaları için Kıbrıs'ın stratejik önemi ve Kıbrıs meselesinin ortaya çıkışı", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 31-59.
- Kelling, G. H. (1988). *British policy in Cyprus 1939-1955*, (Unpublished Doctor of Philosophy). The University of Texas, ABD.

- KKTC Dışişleri ve Savunma Bakanlığı ile T.C. Lefkoşa Büyükelçiliği. (2000). *Kıbrıs Türk liderleri, Osman Örek, 1925-1999*, Lefkoşa.
- Koç, S. (2005). *Dünden bugüne Kıbrıs sorunu ve stratejik yaklaşımlar*. İstanbul: IQ Yayıncılık.
- Kranitos, N. (1985). *Zor yıllar*, Lefkoşa: KKTC Enformasyon Dairesi Yayını.
- Mapolar, H. A. (2016). *Aslar, bir devre adını yazanlar-1987*. Lefkoşa: Necati Özkan Vakfı Yayınları.
- Mayes, S. (2019). *Kıbrıs'ın ilk cumhurbaşkanı başpiskopos III. Makarios yaşam öyküsü*, Lefkoşa: Khora Yayınları.
- Milli Arşiv ve Araştırma Dairesi (MAAD) (1943). Kıbrıs Adası Türk Azınlığı Kurumu (KATAK) Anayasası. KTY 04-1943-73-01, (Lefkoşa: Birlik Basımevi).
- Milli Arşiv ve Araştırma Dairesi (MMAD) (1949). Kıbrıs Milli Türk Birliği Nizamnamesi. (Lefkoşa: Hür Söz Basımevi).
- Milli Arşiv ve Araştırma Dairesi (MAAD) (1952). Kıbrıs Türk Kurumları Federasyonu Bülteni. (Lefkoşa: ?)
- Mütercimler, E. (2003). *Satılık ada Kıbrıs, barış harekâtının bilinmeyen öyküsü*. Araştırma ve İnceleme:72, Basım 1, İstanbul: Toplumsal Dönüşüm Yayınları.
- Neziroğlu, İ. ve Yılmaz, T. (2013), *Hükümetler-programları ve genel kurul görüşmeleri, C.2, (22 Nisan 1950-20 Kasım 1960)*, Ankara: TBMM Basımevi.
- Oran, B. (2001). *Türk dış politikası, kurtuluş savaşından bugüne olgular, belgeler, yorumlar. C. I, 1919-1980*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- Osmanlı idaresinde Kıbrıs (nüfusu, arazi dağılımı ve Türk vakıfları)*. (2000). Ankara: Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü.
- Sabahattin, İ. (1998). 150 soruda Kıbrıs sorunu, Baskı 1, İstanbul: Kastaş Yayınevi.
- Sayı, A. (2010). *Dr. Fazıl Küçük'ün anıları ve siyasi örgüt çalışmaları*. Basım 1, Lefkoşa: Yay Ajans Ltd.
- Soysal, İ. (1965). *Türkiye'nin dış münasebetleriyle ilgili başlıca siyasi sndlaşmaları*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Stavridines, Z. (1989). "Kıbrıs uyuşmazlığı - ulusal kimlik ve devlet olgusu", (Çev. Birey, E), *Yeni Kıbrıs*, 33-34.
- Şahin, İ. (2020). "Düşünceden eyleme EOKA", *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları Dergisi*, (37), 21-49.
- TBMM Zabıt Ceridesi* (1955). Devre:X, C.V, İçtima:1, Elli Birinci İnikat.
- Tekakpınar, K. ve Doğansal, D. (1991). *Dr. Fazıl Küçük (1906-1984). C. I*, Lefkoşa:?
- The Times*. (6 November 1914). "War with Turkey, Declaration by Great Britain, Annexation of Cyprus".
- Turan, İsmail Bahadır, *Kameralizm ve Devlet Bilimi. Alman Yönetim Düşüncesinin Tarihi*, Orion Kitabevi, Ankara 2020.
- "Varoluş Mücadelemizin Saygın İsmi: Osman ÖREK", *Kıbrıs Türk Liderleri Osman Örek 1925-1999* (2000). Lefkoşa: KKTC Türkiye Büyükelçiliği.
- Yaşın, Ö. (1997). *Nevzat ve ben I*. İstanbul: Yeşilada Yayınları.
- Year of The United Nations* (1954). Erişim 12 Ağustos 2021, [http://cdn.un.org/unyearbook/yun/1954\\_106.pdf](http://cdn.un.org/unyearbook/yun/1954_106.pdf).

Zafer. (3 Temmuz 1955). “İngiltere’nin Kıbrıs için Üçlü Konferans Teklifi, Türkiye Yapılan Daveti Kabul etti”.

Zafer. (6 Temmuz 1955). “Yunanistan Üçlü Konferansa İştirak Ediyor”.

Zafer. (21 Eylül 1957). “F. Küçük’ün Telgrafı”.

Zafer. (9 Şubat 1958). “Dr. Fazıl Küçük’ün Halka Hitabı”.

Zafer. (30 Eylül 1958). “Burhan Işın Kıbrıs Türk Temsilcisi Oldu”.

Zeki, V. (1970). *Kıbrıs Tarihi*. Lefkoşa:?

6-7 Eylül Hadiseleri. (1985). Ankara: TBMM Yayınları.



## VERGİ AFFI UYGULAMALARI İLE MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AMPİRİK BİR ANALİZİ\*

### AN EMPIRICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN TAX AMENDMENT APPLICATIONS AND MACROECONOMIC VARIABLES

Burak SUNAR<sup>1</sup>, Hakan KIRBAŞ<sup>2</sup>



1. Yüksek Lisans Öğrenci, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, busunar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-4540-1989>
2. Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak İşletme Fakültesi, hakankirbas@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-9208-0498>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
07.08.2021 08.07.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
10.07.2022 07.10.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.911773>

\* Dr. Öğr. Üyesi Hakan KIRBAŞ danışmanlığında hazırlanan "Vergi Affi Uygulamaları ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişki: Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemin Analizi" isimli yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

#### Öz

Bu çalışmanın amacı vergi afları ile makroekonomik değişkenler arasında olası etkileşimi tespit ederek, kamu idaresinin vergi affi uygulaması ile hangi makroekonomik etkilere karşılaşılabileceği hususuna açıklık getirebilmektir. Ayrıca Türkiye'de çıkarılan vergi aflarının çeşitli makroekonomik değişkenleri etkilemesi sonucunda karar vericilere destek olmaktadır. Bu kapsamda Türkiye'de 1980-2019 yılları arasında uygulanan vergi afları ile seçilmiş makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki ampirik olarak Vektör Otoregresyon Modeli (VAR) ile analiz edilmiştir. Çalışmada kurulan modelde bağımlı değişken olarak Vergi Affi değişkeni belirlenirken, vergi affini açıklayıcı değişkenler olarak ise Büyüme Oranı, Enflasyon Oranı, İşsizlik Oranı ve Vergi Gelirlerinin Gayri Safi Milli Hasılaya Oranı değişkenleri belirlenmiştir. Analizlerden elde edilen bulgulara göre; vergi afları ile işsizlik oranı ve vergi affi değişkeni arasında istatistiki açıdan anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Buna göre ekonomide istihdam kaybı olduğu durumlarda ortaya çıkan gelir kaybı nedeniyle vergi ödemelerinde de olumsuz bir sonucun ortaya çıkabileceği ve çıkarılan vergi affi uygulamalarının aslında bir sonraki muhtemel vergi affina bir beklenti oluşturabileceği sonuçlarına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Vergiler, Vergi Affi, Vergi Gelirleri, Vektör Otoregresyon Model.

#### Abstract

The aim of this study is to determine the possible interaction between tax amnesties and macroeconomic variables, and to clarify which macroeconomic effects the public administration will encounter with tax amnesty. In addition, it is to support decision makers as a result of the tax amnesties issued in Turkey affecting various macroeconomic variables. In this context, the relationship between tax amnesties applied in Turkey between 1980-2019 and selected macroeconomic variables has been empirically analyzed with Vector Autoregression Model (VAR). In the model established in the study, the Tax Amnesty variable was determined as the dependent variable, while the Growth Rate, Inflation Rate, Unemployment Rate, and Ratio of Tax Revenues to Gross National Product were determined as the explanatory variables of tax amnesty. According to the findings obtained from the analysis; A statistically significant relationship was found between tax amnesties and unemployment rate and tax amnesty variable. Accordingly, it has been concluded that in cases where there is a loss of employment in the economy, a negative result may also occur in tax payments due to the loss of income and the tax amnesty applications may actually create an expectation for the next possible tax amnesty.

**Keywords:** Taxes, Tax Amnesty, Tax Revenues, Vektör Autoregression Model

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of the research is to determine the possible interaction between tax amnesties and macroeconomic variables, and to clarify which macroeconomic effects the public administration will encounter with tax amnesty. In addition, it is to support decision makers as a result of the tax amnesties issued in Turkey affecting various macroeconomic variables.

### **Research Questions**

Tax amnesty applications; What is the relationship between the growth rate (bo), the inflation rate (inf), the unemployment rate (io), the ratio of Real Tax revenues to GNP (vgsmh), which are macroeconomic variables? By answering this question, can especially public sector decision makers be supported in their decision processes?

### **Literature Review**

Alm and Beck (1993) concluded that Colorado tax amnesty has no long-term effect on tax revenues in their study to evaluate the effects of the tax amnesties issued in the state of Colorado in 1985 on tax revenues in the long run. They revealed that a tax amnesty issued in this context is less likely to generate a strong income. Lopez and Rodrigo (2003) concluded in their study that the tax amnesties issued in Spain between 1979-1998 had no effect on tax revenues both in the short term and in the long term. Barışık and Kesikoğlu (2006), in their study in which they examined the effect of budget deficits in Turkey on macroeconomic variables; They found that there is a relationship between inflation and economic growth and budget deficits. It turned out that the relationship in question was in the form of a two-way causality relationship. Mucuk and Alptekin (2008) examined the relationship between indirect taxes and direct taxes in Turkey between 1975-2006 and the growth in the economy; It has been determined that there is a one-way connection to the growth status of direct taxes.

### **Methodology**

Vector Autoregression Analysis (VAR), one of the econometric analysis methods, was applied to examine the relationship between tax amnesties and macroeconomic variables. For this purpose, in this study, tax amnesties issued in Turkey in 1980 and after; how it is related to macroeconomic variables such as growth rate, inflation rate, unemployment rate, the ratio of tax revenues to gross national product and whether it has the expected effect or not are discussed.

### **Results and Conclusions**

It has been understood that tax amnesty practices have a reducing effect on growth, but this decrease in growth is insignificant as a result of variance decomposition analysis. However, in the analysis results of the main model, it has been seen that the need for tax amnesty will arise due to the loss of income experienced by taxpayers with the increase in unemployment. Accordingly, in order for tax amnesties to be successful; Tax amnesty should not be repeated frequently by removing the psychologically formed tax amnesty interest expectation in taxpayers.



## 1. GİRİŞ

Devletin, çıkardığı bir yasayla alacak hakkından vazgeçerek, kamu alacağını kısmen ya da tamamen sonlandırması durumu vergi affi olarak adlandırılmaktadır. Vergi affi uygulamaları, vergi sistemi içerisinde çok eski bir geçmişe sahiptir. Her dönemde başvuru ve farklı gerekçelerle çıkarılan vergi afları, devletler açısından vazgeçilmez bir unsur olmaktadır. Devletler, siyasi, ekonomik ve teknik temellerde; kamu gelirlerinin hazineye aktarılmasının hızlandırılması, toplum yapısındaki farklılıklar sebebiyle yasalarda yapılan değişikliklere mükelleflerin uyum sağlaması, devlet ile toplum arasında uzlaşmanın sağlanması, vergi yargısının ve vergi idaresinin iş hacminin azaltılması gibi farklı gerekçelerle vergi aflarına başvurmaktadır. Türkiye’de de vergi gelirlerini artırmak ya da tahsil edilemeyen vergileri toplamak için hem ekonomik hem de siyasi nedenlerle sıkça vergi aflarına başvurulmaktadır.

Türkiye’de sık sık vergi affi çıkarılmıştır. Türkiye’de vergi affi çıkarılma gerekçelerinde genellikle , toplumsal yapıda meydana gelen değişiklikler karşısında hukuk sisteminin uyum sağlaması, kamu gelirlerinin hazineye aktarılmasının hızlandırılması, yaşanan ekonomik kriz bunalımları sebebiyle zor durumda olan vergi mükelleflerinin ekonomik hayata kazandırılmak istenmesi, vergi idaresi ve vergi yargısının iş hacmini hafifletmek, ihtilafli dosyaları tasfiye etmek, tahsili imkansız hale gelmiş olan alacakların kısmen de olsa tahsilini sağlamak gibi ifadeler yer almaktadır. Nitekim vergi affi uygulamalarına karar verilirken söz konusu gerekçelerin yanı sıra vergi affi uygulamalarının makro ekonomik değişkenler üzerine olabilecek olumlu ya da olumsuz etkilerin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2. 1. Vergi Affi Uygulamalarına Genel Bir Bakış

Vergi affi, devletin tek taraflı asli ve fer’i vergi alacağından çeşitli nedenlerden dolayı vazgeçmesiyle gerçekleşen, vergi cezalarının kısmen ya da tamamen sona erme nedenlerinden biri olmaktadır (Karakoç, 2007; Öncel vd., 2014; Edizdoğan ve Gümüş, 2013). Vergi afları, mükelleflerin vergi borçlarını sonlandırmaya yönelik olarak yasama organı tarafından kanunla çıkartılan bir uygulama niteliği taşımaktadır. Vergi affının tanımı ve kapsamıyla ilgili olarak birçok görüş ortaya atılmaktadır. Ancak vergi affıyla kastedilen durum tam olarak vergi borçlarının affından ziyade gecikme zam ve cezalarının affi olarak görülmektedir (Karabulut, 1996). Vergi Hukuku’nda vergi affının tanımı: “Vergi kanunlarına uygun olarak tarh edilmiş vergilerin belli süreler içinde ödenmesi kaydıyla, bunlara ilişkin cezaların veya gecikme zamlarının tamamının ya da bir kısmının tahsilinden vazgeçilmesi” şeklinde ifade edilmektedir (Bülbul, 2003a).

Türkiye’de çıkarılan vergi affi yasaları incelendiğinde, af kavramının çok az kullanıldığı ve bu kavram haricinde; 1960 tarihinden önce daha çok “terkin” veya “tasfiye”, 1960 tarihinden sonrasında

ise, “vergi cezalarının tasfiyesi”, “tahsilatın hızlandırılması”, “özel uzlaşma yolu ile tahsil” gibi kavramlar tercih edildiği görülmektedir (Saban, 2002; Dönmez, 1992). Bundan sonraki dönemlerde ise vergi affı kavramı yerine vergi barışı, tahsil edilemeyen alacakların yeniden yapılandırılması, milli ekonomiye kazandırma gibi kavramların tercih edildiği görülmektedir (Yurdadoğ ve Karadağ, 2017).

Vergi aflarının önemli gerekçeleri arasında ekonomik nedenler yer almaktadır. Vergi afları vasıtasıyla özellikle iktisadi yapının güçlenmesi ve kayıt dışı olan servet durumlarının ekonomiye dahil edilmesi amacı güdülmektedir (Ege Bölgesi Sanayi Odası Komisyon Raporu, 1991). Vergi aflarının çıkarılma nedenlerinden bir diğeri olan siyasi nedenler; yaşanan siyasi ve ekonomik çalkantılardan sonra toplumda ortaya çıkan gerginliğin azaltılması, iktidarın el değiştirmesi halinde, çıkarılan vergi aflarının önceki iktidarın ekonomik işlemlerini tasfiye etmek için vergi affını bir aracı olarak kullanması şeklinde ifade edilmektedir (Saban, 2001). Çıkarılan vergi affı uygulamalarının nedenlerinden biri de psikolojik gerekçelerdir. Buradaki amaç, mükellef üzerinde etki yaratarak vergi aflarının diğer nedenlerini oluşturan siyasi, ekonomik, mali, idari ve teknik gerekçelerin başarıya varmasına aracı olmaktır (Çil, 2012). Vergi affı uygulamasındaki sosyal gerekçelerin temelinde ise iki neden bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, vergi ile ilgili görevlerini vaktinde yapmayan ve idare tarafından belirlenemeyen mükellefler ile idare tarafından denetlenen düşük sayıdaki mükellefler arasında meydana gelen eşitsiz durumun vergi affı ile giderilmeye çalışılmasıdır. Diğer sebep ise, beyan esasına dayalı vergi sisteminde hem idare hem de yargıdaki çeşitli sorunlardan dolayı faydalı ve titizlikle uygulanamayan dünya ülkelerinde çokça rastlanan yargı ve idari yanlışların meydana getirdiği adaletsizliği sona erdirmeye amaçlı vergi affının sosyal gerekçesini oluşturmaktadır. Vergi affının uygulamasının nedenlerinden olan mali hedefinden kastedilen, tahsili olanaksız durumda olan alacakların en azından kısmen tahsilini sağlamak, bütçedeki açıkların sonlandırılmasını sağlamak ve vergiye olan alacakların vaktinde tahsilini oluşturmaktır (Özden, 1992). Vergi affının uygulanmasının teknik ve idari nedeni ise vergi yargısı ve vergi idaresinin yaşanan gelişmelere ayak uyduramaması nedeniyle çıkarılan aflarla, vergi yargısının iş gücünün azaltılması ve vergi idaresinin etkinliğinin artırılması amaçlanmıştır (Çetin, 2007).

## 2.2. Makroekonomik Değişkenlerin Vergileme ve Vergi Afları ile İlişki

Vergiler, kamu hizmeti sunan devletin sunduğu bu hizmetin finansmanını sağlamak için yasalar çerçevesinde gerçek ve tüzel kişilerden aldığı parasal değerlerdir. Vergiler devletin en asli gelir kaynakları arasında yer almaktadır. Devletler zaman zaman çeşitli nedenlerle asli gelir kaynağı olan vergilerden feragat ederek bir tür vergi affı uygulamalarına gidebilmektedirler. Söz konusu vergi affı nedenlerinin başında da oluşmuş gelir açığını sonlandırmak ve kamu gelirlerinden elde edilecek olan gelirleri yükseltmek yer almaktadır. Ancak asıl amaç kamu gelirlerini artırmak olsa da bu tür af uygulamaları ülke ekonomisindeki çeşitli makro ekonomik göstergeleri doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Kamu idarecilerinin bu tür uygulamalara karar verirken bu etkinin ne şekilde

olduğunu göz önünde bulundurmalıdırlar. Bu kapsamda çalışmanın bu kısmında bazı makro ekonomik değişkenlerin vergileme ve vergi aflarının ile ilişkileri anlatılmaktadır.

Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) bir ülke vatandaşlarının bir ekonomide belirli bir dönemde, milli kaynak vasıtasıyla üretilmiş olan tüm nihai mal ve hizmet unsurlarının piyasa değerindeki toplamını ifade etmektedir (Alkin vd., 2004). Bir ülkede, uzun vadede ürettiğinden daha fazlasını vergiye ayırma imkânı bulamayacağına göre, vergilemenin de doğal sınırı GSMH olmaktadır. GSMH'nin hesaplanmasında harcama, gelir ve üretim yöntemleri şeklinde üç farklı bir yöntem kullanılmaktadır. Kayıt dışı ekonominin olmadığı ortamda hesaplanan bu üç yöntemin hepsine göre de GSMH değerlerinin aynı olmasının gerekmektedir (Temel vd., 1994). Diğer taraftan enflasyona dayanan bir ülke ekonomisinde, vergideki gelirleri yükseltebilmek için kısa vadede bütçede fazla oluşması ile parasal likidite durumunun düşürülmesi gerekmektedir. Ancak bu durumda paranın satın alma gücü olumlu yönde etkilenmemektedir. Vergideki oranlarda meydana gelen yükseliş, toplam nitelikteki arz ile talep durumlarını etkilemektedir. Toplam talepteki durum bakımından değerlendirildiğinde, verginin enflasyona dayanmayan bir yapıya sahipliği ortaya çıkmaktadır. Toplam arzdaki durum bakımından değerlendirildiğinde ise vergilerin enflasyona dayanan bir yapıda olduğu görülmektedir (Akıncı ve Özçelik, 2018). Ayrıca bireysel gelirlerde oluşan değişimler ile bireylerin gider veya tutum alışkanlıklarındaki değişimler de devletlerin vergi gelirlerini olumlu veya olumsuz olarak etkilemektedir. Bu bağlamda işsizlik sorununun vergi politikaları aracılığıyla çözülmeye çalışılması vergide sosyal ve iktisadi amacı anlatmaktadır (Hotunluoğlu ve Arslaner, 2016). Piyasadaki faiz oranlarının yüksek olması durumu bireylerde vergi kaçırmanın getirisinin yüksek olarak algılanmasına sebep olmakta bu nedenle de vergi kaçırma hareketlerine başvurulmasına yol açabilmektedir (Crane ve Nourzad, 1985). Ancak faiz oranları ile vergi affı arasındaki ilişkinin esasen genel makro ekonomik perspektiften değerlendirilmesi daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Öte yandan döviz kurları vergi gelirleri üzerinde iki önemli etki oluşturmaktadır. Birincisi, ekonominin daraltıcı politikasında dövizdeki kurun devalüasyonu sonucu bütün ekonomideki aktivite grupları canlanmasına neden olarak vergideki geliri yükseltebilmektedir. İkincisi ise, aksi olarak ekonominin genişletici politikası ile dövizdeki kurun aynı anda uygulanıyor olması dövizdeki kurun fazla değerlenmesine sebep oluşturarak ekonominin tüm aktivitelerinin düşmesi sonucu vergideki gelirlerin de azalmasına neden olmaktadır (Chaudhry ve Munir, 2010). Vergileme, ekonomideki büyümede iki temel işleve sahip olmaktadır. Birincisi, özel nitelikli tüketimde yükselişe engel olarak kaynaktaki yatırım gruplarına yönlendirme yoluna başvurarak yatırımdaki tutarın yükselmesini sağlamaktır. İkinci işlevi ise, özel kesimdeki ekonomiden kaynaklanan kazançların kamusal ekonomiye geçmesini sağlamak ve bununla birlikte belirlenmiş olan makroekonomik amaçlara kamusal kesim grubunun erişmesi noktasında kaynak yaratmaya imkan vermektir (Koç, 2019). Bu kapsamda ele alındığında vergi uygulamaları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiden söz etmek mümkün olmaktadır.

### 3. VERGİ AFLARI İLE İLGİLİ AMPİRİK LİTERATÜR

Literatürde vergi aflarının etkilerinin incelendiği çalışmalar esasen mükellef davranışları ve vergi gelirlerine odaklanmaktadır. Ayrıca vergi affı konusu literatürde her ne kadar geniş yer alsada makro ekonomik değişkenler ile ilişkisini inceleyen ampirik çalışma sayısının oldukça sınırlı sayıda olduğu gözlenmektedir. Çalışmanın bu kısmında yabancı ve yerli literatürde vergi aflarını inceleyen ampirik çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir.

Alm ve Beck (1993) ABD'nin Colorado eyaletinde 1985 yılında çıkarılan vergi aflarının uzun dönemdeki vergi gelirlerine etkilerini değerlendirdikleri çalışmalarında, Colorado vergi affının vergi gelirleri üzerinde uzun dönemde bir etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır. Bu kapsamda uygulamaya alınan bir vergi affının güçlü bir gelir getirme olasılığının çok düşük olduğunu ortaya koymuşlardır. Lopez ve Rodrigo (2003) çalışmalarında İspanya'da 1979-1998 yılları arasında çıkarılan vergi aflarının vergi gelirleri üzerinde hem kısa dönemde hem de uzun dönemde hiçbir etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır. Alm vd. (2009), Rusya'da 1990'lı yıllarda uygulamaya alınan vergi aflarının vergi tahsiline etkilerini inceledikleri çalışmalarında ise, vergi aflarının vergi gelirleri üzerinde pozitif ya da negatif yönlü herhangi bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Kilonzo (2012), Kenya'da uygulamaya alınan vergi aflarının vergi gelirlerindeki büyüme üzerine etkilerini incelediği çalışmada 1995-2010 yılları arasındaki dönemde vergi afları, vergi gelirlerindeki artış, enflasyon ve GSYİH arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada elde edilen sonuçlara göre; vergi gelirlerindeki artış, enflasyon oranı ve vergi afları arasında negatif bir ilişki tespit edilirken, vergi gelirlerindeki artış ile GSYİH arasında pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca vergi aflarının gelir artışı üzerinde tek başına olumlu bir etkiye sahip olmadığı yanı sıra vergi affının benimsenmesinin de sistematik olarak ekonomik, mali ve politik unsurlara bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Sugözü (2010), kayıt dışı ekonomi ile vergi afları, vergi yükü ve enflasyon arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkileri ele aldığı çalışmada; 1980-2004 dönemindeki vergi afları, enflasyon ve vergi yükünün kısa dönemde kayıt dışı ekonomi üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını tespit etmiştir. Kaya (2014), Türkiye'de 1980-2013 yılları arasındaki dönemde çıkarılan vergi affı uygulamalarının vergi gelirlerine üzerindeki etkisini incelediği çalışmada, çıkarılan vergi aflarının vergi gelirleri üzerindeki etkisinin sınırlı olduğu ve söz konusu dönemde meydana gelen vergi gelirlerindeki değişimin sadece %8,5'inin vergi affı uygulamaları ile açıklandığı sonucuna varılmıştır. Şanver (2018), çalışmada Türkiye'de 1980 – 2017 seneleri arasındaki dönemde çıkarılmış olan 17 adet vergi affı kanununun vergi gelirlerine yansıyan etkilerini araştırmıştır. Çalışmaya göre, çıkarılan vergi affı uygulamalarının gelir üzerinde geçici bir şekilde yükseliş meydana getirdiği uzun vadede ise vergi gelirlerinde net bir artışa neden olmadığı tespit edilmiştir. Usluoğlu (2019) ise, Türkiye'de uygulamaya alınan vergi aflarının makro iktisadi değişkenlerle ilişkisini incelediği çalışmada vergi aflarının vergi gelirleri/GSMH oranı üzerinde negatif etkisi bulunduğu, bununda bütçe dengesizliğini gidermeye bir katkısının olmadığı sonucuna

varmıştır. Çalışmada ayrıca, vergi affi uygulamalarının ekonomik büyüme üzerinde negatif bir etki oluşturduğu, işsizlik oranını ise artırıcı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Literatür incelendiğinde çalışmaların çoğunlukla vergi afları ile vergi gelirleri arasındaki ilişki üzerinde yoğunlaştığı görülmekle beraber, sınırlı sayıdaki çalışmada vergi aflarının işsizlik oranı, büyüme ve enflasyon oranı ile ilişkisi üzerinde durulduğu gözlenmektedir. Aslında vergi aflarının çıkarılmasındaki en temel nedenin vergi gelirlerinde artış sağlamak olması literatürdeki çalışmaları da bu ilişki üzerinde yoğunlaştırdığı anlaşılmaktadır. Ancak yapılan çalışmalar incelendiğinde vergi gelirlerinin yıllar itibariyle mutlak değerinin dikkate alındığı, buna karşılık söz konusu gelirin ekonomik büyüklük içerisindeki ağırlığının göz ardı edildiği görülmektedir. Bu çalışmada literatürdeki diğer çalışmalardan farklı bir şekilde vergi gelirlerinin Gayri Safi Milli Hasılaya oranlanması değişkeni reel olarak hesaplanarak; vergilerin gelir üzerindeki etkisi enflasyondan arındırılmış biçimde analizlerde dikkate alınmıştır.

## **4. METODOLOJİ**

### **4.1. Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın amacı, vergi afları ile makroekonomik değişkenler arasındaki olası etkileşimi tespit ederek, kamu idaresinin vergi affi uygulaması ile hangi makroekonomik etkilerle karşılaşacağı hususuna açıklık getirebilmektir. Bu kapsamda Türkiye’de çıkarılan vergi aflarını konu alan literatür incelenerek tespit edilen seçilmiş makro ekonomik değişkenlerden; büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı ve reel vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı değişkenleri ile vergi affi uygulamalarının etkileşimini ortaya koymak çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır.

### **4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları**

Çalışma Türkiye ile sınırlı tutularak, 1980-2019 yıllarına ait 40 yıllık dönemi kapsamaktadır. 2020 yılı, göstergelerin henüz açıklanmaması nedeniyle kapsama alınmamıştır. Türkiye’de 1980 sonrası döneme ilişkin daha sağlıklı verilere ulaşılması ve vergi affının daha yoğun uygulandığı dönem olması nedeniyle araştırma bu tarihten günümüze kadar gelen dönemi kapsamına almaktadır. Vergi affi uygulamalarında mükelleflere sağlanan taksitli ödeme imkanının son dönemdeki uygulamalarda 6, 9, 12 ya da 18 aylık eşit taksit şeklinde olduğu görülmektedir. Ayrıca taksitler ikişer aylık periyotlarda ödenebilmektedir. Bu durumda mükelleflere tanınan vade imkanının; 6 taksitin 2 ayda bir ödenmesi durumunda 1 yıl, 18 taksitin 2 ayda bir ödenmesi durumunda 3 yıl olduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmada söz konusu koşullar dikkate alınarak vergi affından kaynaklanan tahsilatların 1 yıl ile 3 yılın ortalaması olan 2 yıllık bir dönemde gerçekleşeceği kabul edilmiştir. Bu nedenle de vergi affının yürürlüğe girdiği yıl ve izleyen yıl vergi affı yılları olarak kabul edilmiştir.

### 4.3.Araştırmanın Verileri

Çalışmada Türkiye’de 1980-2019 yıllarına ait dönemde çıkarılan vergi aflarının makroekonomik değişkenler ile ilişkisi çeşitli makro ekonomik verilerden oluşturulan değişkenler kullanılarak Vektör Otoregresif Model (VAR) ile analiz edilmiştir. Araştırmadaki makroekonomik değişkenlere teorik esaslara uygun olarak bu alandaki literatür incelendikten sonra karar verildikten sonra araştırmanın modeli tasarlanmıştır. Bu kapsamda modelde bağımlı değişken olarak vergi affı değişkeni (vaf) belirlenirken; bağımsız değişkenler olarak ise, Büyüme oranı (bo), Enflasyon oranı (enf), İşsizlik oranı (io), Reel Vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı (vgsmh) değişkenleri belirlenmiştir.

Vergi affı değişkeni, 1980 yılı sonrasında vergi affı çıkarılan yıllara ve etkiledikleri bir sonraki yıllara 1, vergi affının olmadığı yıllara 0 değeri verilmek üzere kukla değişken olarak belirlenmiştir. Açıklayıcı değişkenler arasındaki vergi gelirlerinin GSMH'ye oranı ise USD cinsinden ABD enflasyon rakamlarına göre düzeltme yapılarak günümüz reel değeri hesaplanmış, bu sayede daha sağlıklı bir analiz yapma imkanı hedeflenmiştir. Bu değişkenin modelde yer almasındaki en önemli sebep, vergi gelirleri ve milli gelirdeki değişimlerin vergi affı yılları ve etkilediği izleyen yıllarda herhangi farklılık gösterip göstermediğinin incelenmesiyle birlikte, bu göstergelerdeki olası değişimlerin vergi affına sebebiyet verip vermediğinin incelenmesidir. Araştırma verileri; Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ve Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB)’nden temin edilmiştir.

### 4.4 Araştırmanın Yöntemi ve Modeli

Vergi aflarının makroekonomik değişkenler ile ilişkisini incelemek için ekonometrik analiz yöntemlerinden Vektör Otoregresyon Analizi (VAR) uygulanmıştır. Bu amaçla çalışmada, Türkiye’de 1980 ve sonrası dönemde çıkarılan vergi aflarının; büyüme oranı, enflasyon oranı, işsizlik oranı, vergi gelirlerinin gayri safi milli hasılaya oranı şeklindeki makroekonomik değişkenler ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğu ve beklenen etkiyi yaratıp yaratmadığı hususları ele alınmaktadır.

Ekonomik ilişkilerde yer alan etkileşim halinin karışıklığı ve birçok yönlü durumu, ekonomik olayların bir denklemler model gruplarının aksine, eş anlamlı denklemler gruplarının yardımı sonucu incelenmiş olmasına sebebiyet vermektedir. Ekonomik ilişki gruplarının yer aldığı ekonometrik analiz modellerinde en çok sıkıntı olduğu konuların başında tahmini söz konusu olan değişken durumunu etki eden ama bununla beraber o değişkenden etkilenmemiş olan bağımsız değişkenin elde edilme konusudur. Bu bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasında yaşanan zorluklar, yapılan analizlerin uyumunu ciddi derecede etki etmektedir. Ekonomik yaşamda, makroekonomik değişken gruplarının birbirlerini etkilemeleri ile etkileşim halinde olmaları sonucunda makroekonomik verileri içsel değişken veya dışsal değişken şeklinde ayırmanın zorlaştığı görülmektedir (Darnell, 1994: 114-116; Tarı ve Bozkurt, 2006: 15). Bu nedenlerden dolayı Sims, eş anlamlı denklemlerinde içsel değişken ve dışsal

değişken ayrımının isteğe bağlı olarak yapılması ile yapısal model gruplarına getirilen kısıtlamaları eleştirilerek Vektör Otoregresyon (VAR) modeli analizini geliştirmiştir (Tarı, 2010).

Araştırmanın modelinde toplam 5 değişken bulunmaktadır. Bu nedenle de model matrisi 5 adet denklemden oluşmaktadır.

$$\text{VAR}(2) \begin{matrix} \text{vaf} \\ \text{bo} \\ \text{enf} \\ \text{io} \\ \text{vgsmh} \end{matrix} = \begin{pmatrix} \alpha_{11}(k) & \alpha_{12}(k) & \alpha_{13}(k) & \alpha_{14}(k) & \alpha_{15}(k) \\ \alpha_{21}(k) & \alpha_{22}(k) & \alpha_{23}(k) & \alpha_{24}(k) & \alpha_{25}(k) \\ \alpha_{31}(k) & \alpha_{32}(k) & \alpha_{33}(k) & \alpha_{34}(k) & \alpha_{35}(k) \\ \alpha_{41}(k) & \alpha_{42}(k) & \alpha_{43}(k) & \alpha_{44}(k) & \alpha_{45}(k) \\ \alpha_{51}(k) & \alpha_{52}(k) & \alpha_{53}(k) & \alpha_{54}(k) & \alpha_{55}(k) \end{pmatrix} \times \begin{matrix} \text{vaf}_t \\ \text{bo}_t \\ \text{enf}_t \\ \text{io}_t \\ \text{vgsmh}_t \end{matrix} + \begin{matrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ e_{3t} \\ e_{4t} \\ e_{5t} \end{matrix}$$

*Model matrisindeki e'ler hata terimleri,  $\alpha(k)$  değerleri gecikme işlemcisindeki polinomlardır*

Bir zaman serisine bir şok verildiğinde bu şok karşısında direnç gösterebilmektedir. Şok sonrası zaman içerisinde seri artış ya da azalış ile karşılaşılabilir. Ancak bu artışların ya da azalışların geçici olması yani tekrar eski seviyesine, eski ortalamasına dönen serilere durağan seriler olarak ifade edilmektedir. Yani şoklar karşısında sürekli ortalamaya dönen serilere durağan seriler anlamına gelmektedir. Bir şokun etkisinin geçici olması halinde durağanlık söz konusu olmaktadır. Şokun etkisinin kalıcı olması durumunda ise durağanlık koşulu ortadan kalkmaktadır. Yani seri artık durağan niteliği taşımamaktadır. Dolayısıyla birim kök içerdiği anlamına gelmektedir. Seriyeye uzun dönemde bir şok verildiğinde, bu serinin ortalamasında ve varyansında bir değişim meydana gelmemesi durumunda bu serinin durağan olduğu anlaşılmaktadır (Yurdakul, 2000).

Ele alınan serilerde birim kök olup olmadığı ilk aşamada bir zaman serisi ile yapılacak analiz başında gelmektedir. Çünkü bir serinin durağanlığını ve durağanlık derecesinden yola çıkılarak birim kök testi analizi yapılmaktadır. Aksi durumda sahte regresyon sıkıntısı söz konusu olmaktadır (Yamak ve Tanrıöver, 2009). Bazı iktisat teorilerinin açıklanmasında da birim kök testlerinden yararlanılmaktadır. Örneğin; seri hipotezinin geçerliliğini analiz etmek için ya da satın alma gücü paritesinin durağan olup olmadığını öğrenmek amacıyla birim kök testleri kullanılmaktadır. Birim kök testleri yaparken bazı iktisat teorilerini test edebilme imkanı ile karşılaşmaktadır. Bir serinin birim kök içermesi aynı zamanda o serinin durağan olmadığını ifade etmektedir (Ahmad vd., 2008).

Etki-tepki fonksiyonları, modelde bulunan rassal nitelikli hata terim hallerindeki herhangi birisinde standart sapmalı şok durumunun, içsel değişken grubunun şu anki değeri olan etkisi ile ilerideki değerine olan etkisini yansıtmaktadır. Analizde, makroekonomik büyüklük durumunun üstünde etkisi

fazla olan değişken grubunun siyasi araç şeklinde kullanılmasının söz konusu olup olmayacağı etki-tepki fonksiyonu aracılığıyla belirlenmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004).

Modelde yer alan herhangi bir değişkene verilen standart sapmalılık şokun kendisinde yarattığı tepkiyi ve diğer değişkenlerden yarattığı tepkiyi hangi kaynaklardan geldiğini oran veya yüzde olarak gösterilmesine varyans ayrıştırması adı verilmektedir. Ayrıca varyans ayrıştırması, zaman serisi hallerinin sebeplerini göstermede ek bir bilgiler verebilmektedir (Tarı, 2010). Varyans ayrıştırması, içsel değişken gruplarından herhangi birisinde meydana gelen değişim halini, içsel değişken gruplarının hepsini etkilemiş olan ayrı ayrı şoklar şeklinde ayırmaktadır. Böylece bununla birlikte sistemdeki dinamik yapıyla ilgili olarak bilgiler verebilmektedir (Özgen ve Güloğlu, 2004).

## 5. BULGULAR

VAR modeline dahil edilen değişken gruplarının birim kök içermemesi yani durağan olmaları gerekmektedir. Bu sebeple değişken gruplarının birim kök içerip içermedikleri ADF ve PP testleri ile ortaya konulmuştur.

Tablo 1’de görüldüğü üzere, sadece büyüme oranı (bo) değişkeni ADF birim kök testi sonuçlarına göre  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyi dikkate alındığında modellerde durağan çıkmıştır. Büyüme oranı (bo) değişkeni  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyinde I (0) olduğundan bu değişken için ADF birim kök testi sonuçlarına göre fark almaya gerek kalmamıştır. Enflasyon oranı (enf), işsizlik oranı (io) ve vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı (vgsmh) değişkenleri ise birinci farkları alındıklarında  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmişlerdir.

**Tablo 1.** ADF Birim Kök Testi Sonuçları

	Değişkenler			
	bo	enf	io	Vgsmh
<b>Prob*</b>	0.0000**	0.0000**	0.0000**	0.0000**
<b>ADF t-istatistiği (düzey)</b>	-7.140024**			
<b>ADF t-istatistiği (1.fark)</b>		-9.038770**	-5.540729**	-8.648131**
<b>Kritik Değerler (%1)</b>	-3.610453	-3.615588	-3.615588	-3.615588
<b>Kritik Değerler (%5)</b>	-2.938987	-2.941145	-2.941145	-2.941145
<b>Kritik Değerler (%10)</b>	-2.607932	-2.609066	-2.609066	-2.609066

\*\* anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 2’de gösterilen Phillips Perron birim kök test sonuçları, ADF birim kök testi sonuçlarını doğrulayarak sadece büyüme oranı (bo) değişkenini  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyinde I (0) çıkmıştır. Enflasyon oranı (enf), işsizlik oranı (io) ve vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı (vgsmh) değişkenleri ise birinci farkları alındıklarında  $\alpha=0,05$  anlamlılık düzeyinde durağan hale gelmişlerdir.



**Tablo 1.** Phillips Perron Birim Kök Test Sonuçları

	Değişkenler			
	Bo	enf	io	vgsmh
Prob*	0.0000**	0.0000**	0.0000**	0.0000**
PP t-istatistiği (düzey)	-8.474006**			
PP t-istatistiği (1.fark)		-9.950473**	-5.509064**	-8.692388**
Kritik Değerler (%1)	-3.610453	-3.615588	-3.615588	-3.615588
Kritik Değerler (%5)	-2.938987	-2.941145	-2.941145	-2.941145
Kritik Değerler (%10)	-2.607932	-2.609066	-2.609066	-2.609066

\*\* anlamlılığı ifade etmektedir.

Aynı derecede durağan olmayan seriler arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için VAR modelinin kullanılması gerekli kılan tüm serilerin durağan halleri ile birlikte sisteme dahil edilerek en uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda optimum gecikme uzunluğu; Olabilirlik Oranı (LR) Kriteri, Schwarz Bilgi Kriteri (SC), Son Öngörü Hatası (FPE), Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) ve Akaike Bilgi Kriterlerinden faydalanılarak tespit edilmiştir.

**Tablo 2.** Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

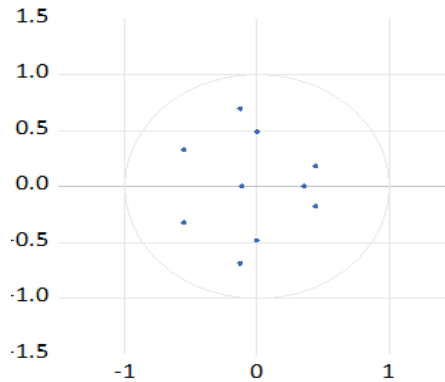
Gecikme	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	5.96e-05	4.461048	4.678739	4.537794
1	22.61022	5.20e-06	1.930549	4.325157	2.774761
2	<b>135.2709</b>	<b>2.97e-06*</b>	<b>1.448822</b>	<b>2.754971</b>	<b>1.909301*</b>
3	39.32762*	3.82e-06	1.409157*	4.892223	2.637101

**LR:** LR Test İstatistiği, **SC:** Schwarz Bilgi Kriteri, **FPE:** Son Öngörü Hatası, **HQ:** Hannan-Quinn Bilgi Kriteri, **AIC:** Akaike Bilgi Kriteri

Çalışmada kullanılan değişken gruplarının tespit edilen durağanlık dereceleri de gözetilerek gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Bu kapsamda, Tablo 3’de görüldüğü gibi en uygun gecikme uzunluğu 2 olarak hesaplanmıştır.

Şekil 1’de gösterilen AR karakteristik polinomu incelendiğinde polinomun çember içerisinde yuvarlandığı gözlenmektedir. Bunun durum VAR modelinin durağan olduğunu göstermektedir.

**Şekil 1.** AR Karakteristik Polinom Ters Kökleri



Seriler durağan hale getirildikten ve en uygun gecikme uzunluğu 2 olarak belirlendikten sonra VAR modeli tahmin edilmiştir.

**Tablo 4.** VAR Modeli Tahmininin Olasılık Değerleriyle Gösterimi

Estimation Method: Least Squares				
Date: 01/18/21 Time: 21:40				
Sample: 1983 2019				
Included observations: 37				
Total system (balanced) observations 185				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0,566726	0,207311	2,733695	0,0071
C(2)	-0,192925	0,086815	-2,222240	0,0280
C(3)	0,006584	0,005380	1,223902	0,2232
C(4)	-0,091729	0,067315	-1,362678	0,1753
C(5)	-0,000572	0,021198	-0,026979	0,9785
C(6)	-0,211567	0,189318	-1,117520	0,2658
C(7)	0,095556	0,086261	1,107753	0,2700
C(8)	-0,003140	0,003704	-0,847820	0,3981
C(9)	0,080426	0,070227	1,145231	0,2542
C(10)	-0,025109	0,024294	-1,033541	0,3033
C(11)	0,608276	0,239488	2,539905	0,0123
C(12)	0,696363	0,608917	1,143608	0,2549
C(13)	-0,112980	0,254995	-0,443066	0,6585
C(14)	-0,011636	0,015802	-0,736356	0,4628
C(15)	0,173574	0,197719	0,877881	0,3816
C(16)	-0,024895	0,062262	-0,399838	0,6899
C(17)	-0,444317	0,556068	-0,799034	0,4257
C(18)	0,096164	0,253367	0,379545	0,7049
C(19)	0,000298	0,010879	0,027357	0,9782
C(20)	0,161671	0,206271	0,783776	0,4346
C(21)	0,081182	0,071358	1,137669	0,2574
C(22)	-0,326247	0,703427	-0,463796	0,6436
C(23)	-4,769611	7,918314	-0,602352	0,5480
C(24)	1,292561	3,315940	0,389802	0,6973
C(25)	-0,268441	0,205483	-1,306391	0,1937
C(26)	-0,327263	2,571123	-0,127284	0,8989
C(27)	2,308151	0,809656	2,850779	0,0051
C(28)	10,19987	7,231065	1,410563	0,1608
C(29)	-2,357740	3,294766	-0,715602	0,4755
C(30)	-0,142991	0,141470	-1,010755	0,3140
C(31)	-0,032138	2,682338	-0,011981	0,9905
C(32)	0,030190	0,927932	0,032534	0,9741
C(33)	-15,36686	9,147308	-1,679932	0,0954
C(34)	-0,506137	0,522931	-0,967885	0,3349
C(35)	0,096588	0,218987	0,441066	0,6599
C(36)	-0,033471	0,013570	-2,466524	0,0149
C(37)	-0,301414	0,169799	-1,775127	0,0782
C(38)	-0,070709	0,053470	-1,322407	0,1884
C(39)	0,264168	0,477544	0,553181	0,5811
C(40)	0,101513	0,217589	0,466537	0,6416
C(41)	-0,023486	0,009343	-2,513793	0,0132
C(42)	-0,045765	0,177143	-0,258348	0,7965
C(43)	0,038336	0,061281	0,625569	0,5327
C(44)	0,417756	0,604094	0,691540	0,4905
C(45)	-1,482484	2,273320	-0,652123	0,5155
C(46)	0,505429	0,951995	0,530916	0,5964

C(47)	-0,014905	0,058993	-0,252651	0,8009
C(48)	0,549311	0,738160	0,744163	0,4581
C(49)	-0,086515	0,232449	-0,372187	0,7104
C(50)	1,561186	2,076013	0,752011	0,4534
C(51)	-0,102416	0,945916	-0,108271	0,9139
C(52)	-0,016878	0,040615	-0,415556	0,6784
C(53)	-0,723975	0,770090	-0,940118	0,3489
C(54)	-0,017425	0,266406	-0,065409	0,9479
C(55)	4,754103	2,626160	1,810287	0,0726
Determinant residual covariance		91,91544		
Equation: VAF01 = C(1)*VAF01(-1) + C(2)*DIO(-1) + C(3)*DENF(-1)+C(4) *DVGSMH(-1) + C(5)*BO(-1) + C(6)*VAF01(-2) + C(7)*DIO(-2) + C(8)*DENF(-2) + C(9)*DVGSMH(-2) + C(10)*BO(-2) + C(11)				
Observations: 37				
R-squared	0,350437	Mean dependent var	0,756757	
Adjusted R-squared	0,100605	S,D, dependent var	0,434959	
S,E, of regression	0,412499	Sum squared resid	4,424049	
Durbin-Watson stat	1,852931			
Equation: DIO = C(12)*VAF01(-1) + C(13)*DIO(-1) + C(14)*DENF(-1) + C(19)*DENF(-2) + C(20)*DVGSMH(-2) + C(21)*BO(-2) + C(22)				
Observations: 37				
R-squared	0,128817	Mean dependent var	0,156757	
Adjusted R-squared	-0,206254	S,D, dependent var	1,103162	
S,E, of regression	1,211599	Sum squared resid	38,16725	
Durbin-Watson stat	1,792265			
Equation: DENF = C(23)*VAF01(-1) + C(24)*DIO(-1) + C(25)*DENF(-1) + C(26)*DVGSMH(-1) + C(27)*BO(-1) + C(28)*VAF01(-2) + (29)*DIO(-2) + C(30)*DENF(-2) + C(31)*DVGSMH(-2) + C(32)*BO(-2) + C(33)				
Observations: 37				
R-squared	0,465312	Mean dependent var	-0,466486	
Adjusted R-squared	0,259663	S,D, dependent var	18,31128	
S,E, of regression	15,75554	Sum squared resid	6454,161	
Durbin-Watson stat	1,942461			
Equation: DVGSMH = C(34)*VAF01(-1) + C(35)*DIO(-1) + C(36)*DENF(-1) + C(37)*DVGSMH(-1) + C(38)*BO(-1) + C(39)*VAF01(-2) + C(40)*DIO(-2) + C(41)*DENF(-2) + C(42)*DVGSMH(-2) + C(43)*BO(-2) + C(44)				
Observations: 37				
R-squared	0,440548	Mean dependent var	0,145091	
Adjusted R-squared	0,225374	S,D, dependent var	1,182221	
S,E, of regression	1,040506	Sum squared resid	28,14900	
Durbin-Watson stat	1,667958			
Equation: BO = C(45)*VAF01(-1) + C(46)*DIO(-1) + C(47)*DENF(-1) + C(48)*DVGSMH(-1) + C(49)*BO(-1) + C(50)*VAF01(-2) + C(51)*DIO(-2) + C(52)*DENF(-2) + C(53)*DVGSMH(-2) + C(54)*BO(-2) + C(55)				
Observations: 37				
R-squared	0,162608	Mean dependent var	4,390541	
Adjusted R-squared	-0,159465	S,D, dependent var	4,200801	
S,E, of regression	4,523359	Sum squared resid	531,9802	
Durbin-Watson stat	1,936481			

### Ana Model:

$$VAF = C(1)*VAF01(-1) + C(2)*DIO(-1) + C(3)*DENF(-1) + C(4) *DVGSMDH(-1) + C(5)*BO(-1) + C(6)*VAF01(-2) + C(7)*DIO(-2) + C(8) *DENF(-2) + C(9)*DVGSMDH(-2) + C(10)*BO(-2) + C(11)$$

Ana modelin analiz sonuçlarına göre; uygulamaya konulan vergi afları, 1 yıl gecikme ile yine vergi affı değişkenini etkilemektedir. Ayrıca işsizlik oranı da bir yıl gecikmeli şekilde vergi affı uygulamalarını etkilemektedir. Buna göre uygulamaya konulan vergi afları nedeniyle ortaya çıkan 1 standart sapmalılık şok, 1 yıl gecikmeli olarak vergi aflarına 0,566726 birimlik tepkilere neden olmaktadır. Ayrıca işsizlik oranındaki bir standart sapmalılık şok, vergi affı uygulamasında -0,192925 birimlik bir tepkiye neden olmaktadır.

### Enflasyonun Bağımlı Değişken Olduğu Model:

$$DENF= C(23)*VAF01(-1) + C(24)*DIO(-1) + C(25)*DENF(-1) + C(26)*DVGSMDH(-1) + C(27)*BO(-1) + C(28)*VAF01(-2) + C(29)*DIO(-2) + C(30)*DENF(-2) + C(31)*DVGSMDH(-2) + C(32)*BO(-2) + C(33)$$

Modelin sonuçlarına göre, enflasyon oranı bağımlı değişken, açıklayıcı değişken ise büyüme oranı değişkenidir. Büyüme oranı 1 yıl gecikmeli olarak enflasyon oranını etkilemektedir. Buna göre enflasyon oranında meydana gelen 1 standart sapmalılık şok, 1 yıl gecikmeli olarak büyüme oranına 2,308151 birimlik tepkilere neden olmaktadır.

### Vergi Gelirlerinin GSMH'ye Oranının Bağımlı Değişken Olduğu Model:

$$DVGSMDH=C(34)*VAF01(-1) + C(35)*DIO(-1) + C(36)*DENF(-1) + C(37) *DVGSMDH(-1) + C(38)*BO(-1) + C(39)*VAF01(-2) + C(40)*DIO(-2) + C(41) *DENF(-2) + C(42)*DVGSMDH(-2) + C(43)*BO(-2) + C(44)$$

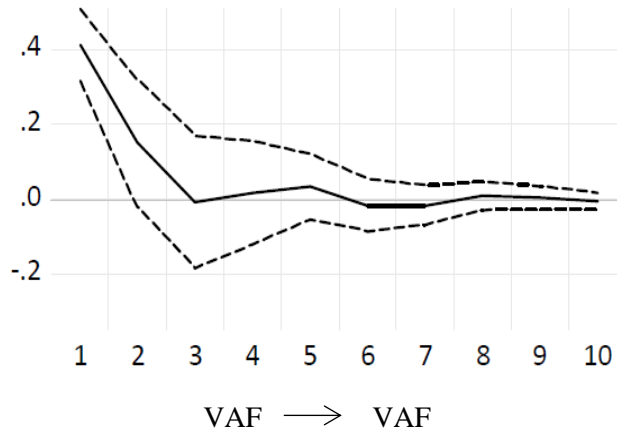
Modelin sonuçlarına göre, vergi gelirlerinin GSMH'ye oranı değişkeni bağımlı değişken olurken, enflasyon oranı değişkeni ise açıklayıcı değişken olmaktadır. Enflasyon oranı 1 ve 2 yıl gecikmeli olarak vergi gelirlerinin GSMH'ye oranını etkilemektedir. Buna göre vergi gelirlerinin GSMH'ye oranında oluşan 1 standart sapmalılık şok, 1 yıl gecikmeli olarak enflasyon oranına -0,033471 birimlik tepkiye neden olmaktadır. Ayrıca vergi gelirlerinin GSMH'ye oranında oluşan 1 standart sapmalılık şok, 2 yıl gecikmeli olarak enflasyon oranına -0,023486 birimlik tepkilere neden olmaktadır.

VAR modelindeki değişkenler durağan nitelikte ise oluşan şok durumu bir zaman sonra ortadan kalkmış olacaktır. Ters bir durumda ise değişkenler durağan nitelikte değilse değişken grupları arasındaki ilişki hep devam edecek ve doğru derecede tahmin söz konusu olmayacaktır (Sevüktekin ve Çınar, 2017). Bu çalışmada etki-tepki fonksiyon grafikleri, vergi affı değişkenine verilmiş olan şok

durumlarına hem kendisinin hem de modelde kullanılan diğer değişkenlerin tepkisini ve ardından modelde değişken gruplarına verilmiş olan şoklara vergi affi değişkeninin tepkisi incelenmiştir.

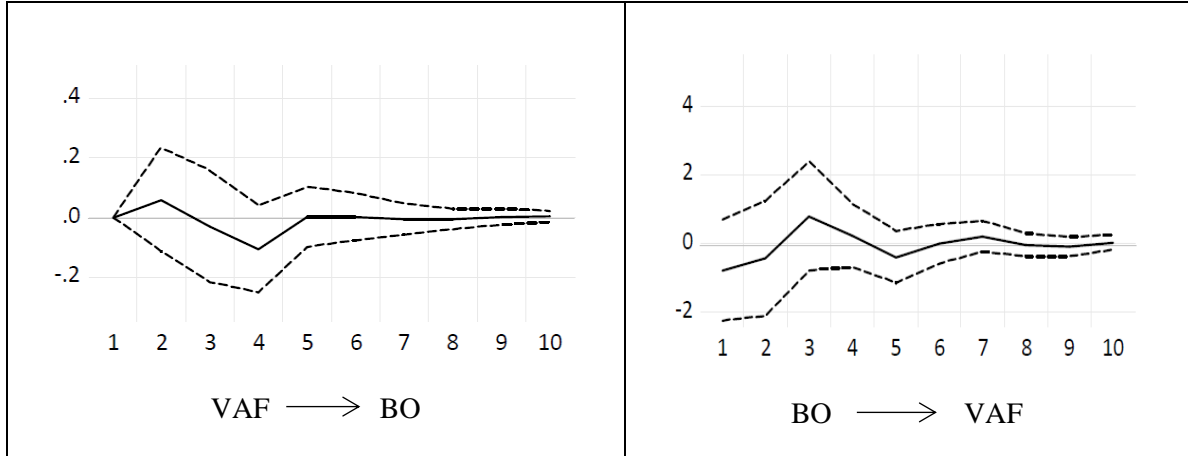
Şekil 2’de vergi affındaki 1 standart sapmalılık şokun kendisi üzerindeki etkisi görülmektedir. Buna göre, vergi affında ortaya çıkan bir standart sapmalılık şok karşısında vergi affi üçüncü döneme kadar pozitif yönlü tepki göstermiştir. Daha sonra dalgalı bir görünüm izleyen tepki altıncı dönemin başlarında uzun dönem denge değerine ulaşmıştır. Bu durum vergi mükelleflerinde meydana gelen nasıl olsa vergi affi çıkar düşüncesini desteklemektedir.

**Şekil 2.** Vergi Affındaki Bir Standartlık Şokun Kendisi Üzerine Etkisi



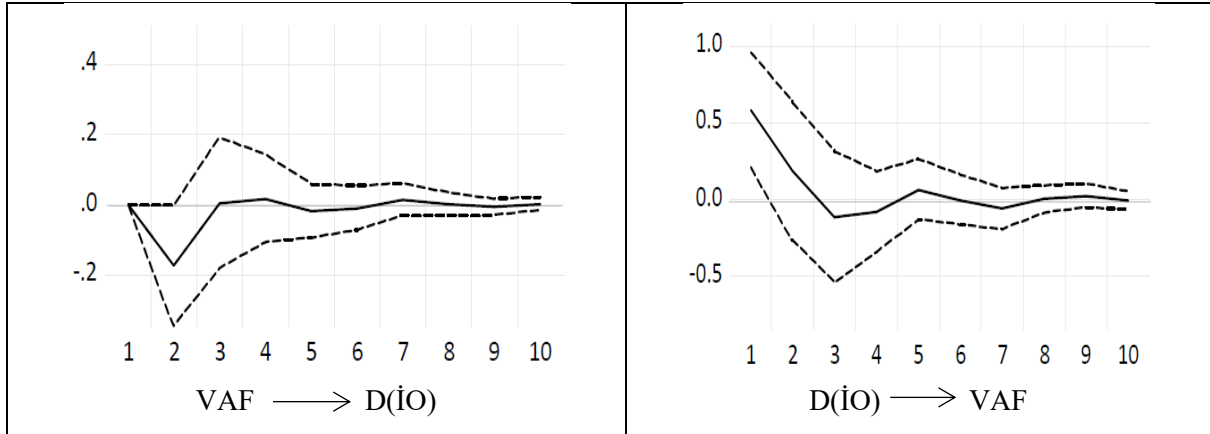
Şekil 3’de vergi affındaki 1 standart sapmalılık şokun büyüme üzerine etkisi ve büyüme oranındaki bir standartlık şokun vergi affi üzerine etkisi görülmektedir. Buna göre, vergi aflarındaki görülebilecek bir şoka büyüme oranı değişkeninin tepkisi ilk iki dönem pozitif olmuş ve ikinci dönemin başında en yüksek seviyesine ulaşmıştır. İkinci dönemin başından sonra dördüncü döneme kadar negatif görünüm kazanan tepki, beşinci dönemle birlikte uzun dönem denge değerine ulaşmıştır. Büyüme oranı değişkenindeki 1 standart sapmalılık şoka vergi affi değişkeni ise ilk iki dönem negatif tepki vermiş ve üçüncü dönem pozitif görünüme kavuşarak en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Pozitif görünüm kısa süreli olmuş, tepki beşinci dönem başında tekrar negatif görünüme ulaşmış ve sonrasında uzun dönem denge değerine ulaşmıştır.

**Şekil 3.** Vergi Affındaki Bir Standartlık Şokun Büyüme Üzerine Etkisi ve Büyüme Oranındaki Bir Standartlık Şokun Vergi Affı Üzerine Etkisi



Şekil 4’de görüldüğü üzere, vergi aflarındaki 1 standart sapmalık şoka işsizlik oranı değişkeni ilk iki dönem negatif tepki ve bu yönde en belirgin tepki ikinci dönemin başında yakalanmıştır. Bu dönemden sonra tepki görece olarak artış göstererek üçüncü dönemin başı itibariyle uzun dönem denge değerine ulaşmıştır. İşsizlik oranındaki 1 standart sapmalık şokun vergi affı üzerine etkisi ise ikinci dönemin ortalarına pozitif yönde tepki vermiştir. Üçüncü dönemin başında negatif görünüme ulaşan tepki, beşinci dönem itibariyle tekrar pozitif yönlü olmuştur. Yedinci dönem itibariyle uzun dönem denge değerine yönelmiştir. İlk iki dönemde görülen pozitif tepki ekonomik baskıların vergi affı çıkarılmasında ciddi derecede araç teşkil ettiği neticesiyle örtüşmektedir.

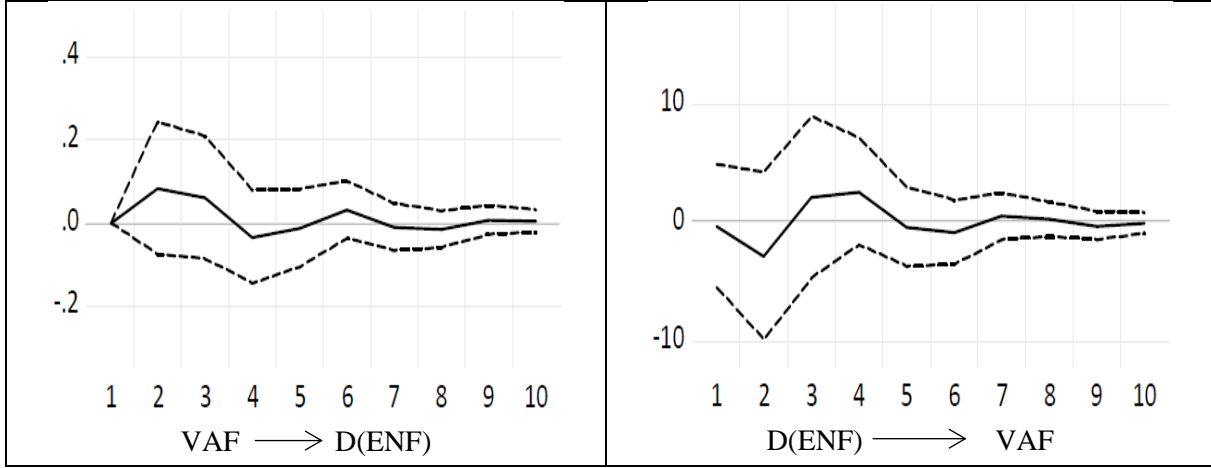
**Şekil 4.** Vergi Affındaki Bir Standartlık Şokun İşsizlik Oranı Üzerine Etkisi ve İşsizlik Oranındaki Bir Standartlık Şokun Vergi Affı Üzerine Etkisi



Şekil 5’de incelendiğinde, vergi aflarındaki bir birimlik şoka enflasyon oranı değişkeni ilk üç dönem pozitif yönde bir tepki vermiştir. Üçüncü dönem itibariyle negatif yönde seyrine devam ederek dördüncü dönemin başında en düşük negatif seviyesine ulaşmıştır. Altıncı dönemin başında tekrar pozitif görünüme ulaşan tepki, yedinci dönemden sonra uzun dönem denge değerine yönelmiştir. Enflasyon oranındaki bir standartlık şokun vergi affı üzerine etkisi ilk iki dönem negatif bir tepki vermiş,

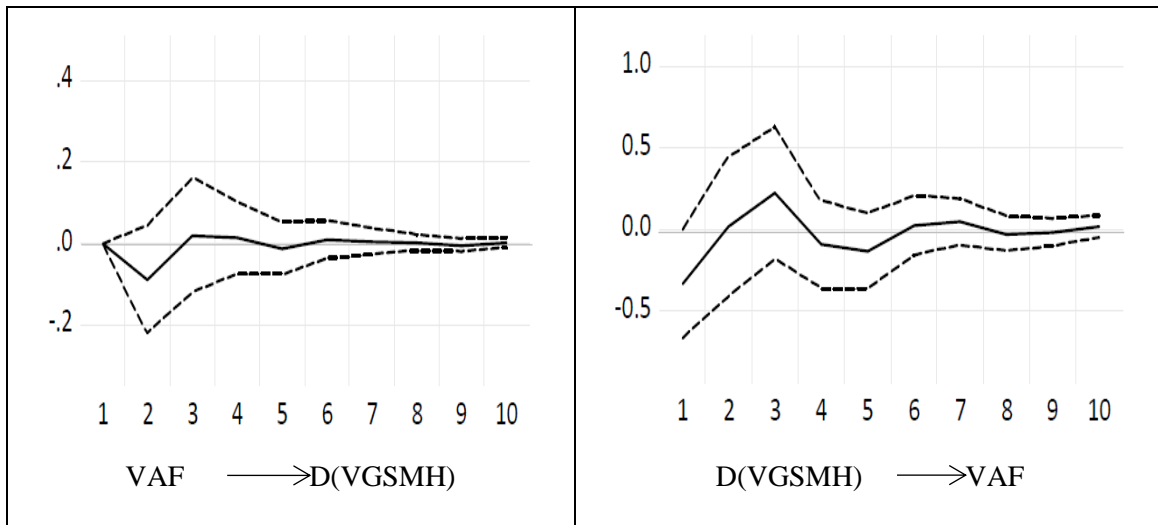
üçüncü dönem başında pozitif dönüştür. Üçüncü dönemden yedinci döneme kadar inişli çıkışlı yönelim gösteren tepki, yedinci dönemin başından itibaren uzun dönem denge değerine ulaşmıştır.

**Şekil 5.** Vergi Affındaki Bir Standartlık Şokun Enflasyon Oranı Üzerindeki Etkisi ve Enflasyon Oranındaki Bir Standartlık Şokun Vergi Affı Üzerine Etkisi



Şekil 6'da görüldüğü üzere, vergi aflarındaki bir birimlik şoka vergi gelirlerinin GSMH'ye oranı değişkeni ilk iki dönem negatif tepki vermiş ve bu yönde en belirgin tepki ikinci dönemin başında görülmüştür. Üçüncü dönem itibariyle pozitif yöne dönen tepki, bu dönemden sonra küçük değişimler göstererek altıncı dönemin başı itibariyle uzun dönem denge değerine yönelim göstermiştir. Vergi gelirlerinin GSMH'ye oranındaki bir standartlık şokun vergi affı üzerine etkisi ise ikinci dönemin başına kadar negatif bir tepki vermiş, ardından üçüncü dönem itibariyle pozitif yöne ulaşarak en yüksek seviyesine ulaşmıştır. Bu dönemden sonra görece olarak azalan tepki sekizinci dönem ile birlikte uzun dönem denge değerine ulaşmıştır.

**Şekil 6.** Vergi Affındaki Bir Standartlık Şokun Vergi Gelirlerinin GSMH'ye Oranı Üzerindeki Etkisi ve Vergi Gelirlerinin GSMH'ye Oranındaki Bir Standartlık Şokun Vergi Affı Üzerine Etkisi



Herhangi bir değişken grubunun öngörü hata varyansının, diğer değişken grupları tarafından açıklanma oranı olan varyans ayrıştırmasına dair analiz sonuçları sırasıyla muhtelif tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 5’de görüldüğü üzere, vergi afları değişkeninde meydana gelen değişimin %100’ü ilk dönemde kendi gecikmeleri tarafından açıklanmaktadır. Bu oran ikinci dönemde %79,95’e gerilemiş ve kendinden sonra en fazla etkilendiği değişken %12,46 ile işsizlik oranı değişkeni olmuştur.

**Tablo 5.** VAF Değişkeni Varyans Ayrıştırma Analiz Sonuçları

Periyod	S.E.	VAF	BO	DENF	DIO	DVGSMH
1	0,412	100,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	0,491	79,954	1,449	2,908	12,464	3,223
3	0,496	78,298	1,784	4,395	12,214	3,307
4	0,509	74,414	6,045	4,626	11,705	3,208
5	0,511	74,329	6,006	4,664	11,752	3,248
6	0,512	74,024	5,974	5,017	11,721	3,261
7	0,513	73,951	5,969	5,040	11,777	3,261
8	0,513	73,886	5,969	5,120	11,764	3,258
9	0,513	73,855	5,969	5,134	11,775	3,264
10	0,513	73,848	5,972	5,140	11,773	3,264

Tablo 6’da görüldüğü üzere, ilk dönemde büyüme oranı değişkenindeki değişimin %97,03’ü kendi gecikmeleriyle açıklanabilirken, bu oran ikinci dönemde %94’e tekabül etmektedir. Büyüme oranı değişkeninin kendinden sonra en fazla etkilendiği değişken vergi affı değişkeni olmuştur. Buna göre büyüme oranı değişkenindeki değişimlerin ilk dönem %2,9’u, ikinci dönem ise %3,6’sı vergi affı değişkeni tarafından açıklanabilmektedir. Bu durum, büyüme oranındaki değişimleri vergi aflarının diğer değişkenlere göre daha fazla açıkladığını göstermektedir.

**Tablo 6.** BO Değişkeni Varyans Ayrıştırma Analiz Sonuçları

Periyod	S.E.	VAF	BO	DENF	DIO	DVGSMH
1	4,523	2,966	97,033	0,000	0,000	0,000
2	4,635	3,684	94,058	0,081	0,877	1,297
3	4,818	6,195	87,056	2,636	0,914	3,197
4	4,873	6,290	85,180	3,938	1,421	3,168
5	4,897	6,865	84,352	4,234	1,410	3,138
6	4,915	6,817	83,764	4,695	1,563	3,158
7	4,922	6,964	83,559	4,685	1,623	3,166
8	4,926	6,957	83,474	4,764	1,629	3,173
9	4,928	6,987	83,413	4,761	1,642	3,194
10	4,929	6,991	83,379	4,792	1,642	3,194

Tablo 7 incelendiğinde, ilk dönemde enflasyon oranı değişkenindeki değişimin %80,15’i kendi gecikmeleriyle açıklanabilirken, bu oran ikinci dönemde %52,71’e gerilemiştir. Enflasyon oranı değişkeninin kendinden sonra en fazla etkilendiği değişken büyüme oranı değişkeni olmuştur. Buna göre enflasyon oranı değişkenindeki değişimlerin ilk dönem %19,81’i, ikinci dönem ise %44,90’ı büyüme oranı değişkeni tarafından açıklanabilmektedir. Bu durum, enflasyon oranındaki değişimleri büyüme oranının diğer değişkenlere göre daha fazla açıkladığını göstermektedir.



**Tablo 7.** Denf Değişkeni Varyans Ayrıştırma Analiz Sonuçları

Periyod	S.E.	VAF	BO	DENF	DIO	DVGSMH
1	15,755	0,032	19,815	80,151	0,000	0,000
2	20,152	1,982	44,905	52,719	0,368	0,024
3	20,581	2,981	44,369	51,144	0,533	0,970
4	21,059	4,358	42,391	48,856	0,814	3,579
5	21,180	4,345	41,936	49,131	0,807	3,778
6	21,218	4,476	41,984	48,953	0,809	3,775
7	21,256	4,524	41,877	49,015	0,815	3,766
8	21,270	4,533	41,846	49,004	0,852	3,761
9	21,274	4,548	41,840	48,993	0,854	3,763
10	21,277	4,549	41,832	48,986	0,858	3,773

Tablo 8’de görüldüğü üzere, ilk dönemde işsizlik oranı değişkenindeki değişimin %58,85’i kendi gecikmeleriyle açıklanabilirken, bu oran ikinci dönemde %56,22’ye tekabül etmektedir. İlk dönemde işsizlik oranı değişkeni ise vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı değişkenindeki değişimleri açıklayamamaktadır. İşsizlik oranı değişkeninin kendinden sonra en fazla etkilendiği değişken vergi affi değişkeni olmuştur. Buna göre işsizlik oranı değişkenindeki değişimlerin ilk dönem %23,28’i, ikinci dönem ise %24,09 vergi affi değişkeni tarafından açıklanabilmektedir. Bu durum, işsizlik oranındaki değişimleri vergi affinin diğer değişkenlere göre daha fazla açıkladığını göstermektedir

**Tablo 8.** DIO Değişkeni Varyans Ayrıştırma Analiz Sonuçları

Periyod	S.E.	VAF	BO	DENF	DIO	DVGSMH
1	1,211	23,280	17,780	0,086	58,852	0,000
2	1,249	24,098	16,732	1,161	56,224	1,783
3	1,271	24,066	18,550	1,334	54,313	1,735
4	1,292	23,705	18,677	1,778	53,865	1,973
5	1,299	23,692	18,774	2,247	53,321	1,962
6	1,301	23,602	18,887	2,380	53,171	1,957
7	1,303	23,744	18,835	2,400	53,037	1,982
8	1,305	23,703	18,809	2,526	52,980	1,979
9	1,305	23,725	18,801	2,525	52,964	1,983
10	1,305	23,720	18,799	2,552	52,944	1,983

Tablo 9 incelendiğinde, ilk dönemde vergi gelirlerinin GSMH’ye oranında meydana gelen değişimin büyük bir bölümü kendisindeki değişimlerle açıklanırken, değişimleri en fazla açıklayan değişkenlerin sıralaması %10,52 ile vergi affi, %2,81 ile enflasyon oranı olarak gerçekleşmiştir. İkinci dönemde ise vergi gelirlerinin GSMH’ye oranındaki değişimlerin %68,66’sı kendi iç dinamikleri açıklamakla birlikte enflasyon oranının açıklama payı sert bir yükseliş göstererek %21,08 olmuştur. Bu yönüyle bütün periyod genelinde enflasyon oranı vergi gelirlerinin GSMH’ye oranındaki değişimleri kendisinden sonra en fazla açıklayan değişken olmuştur.

**Tablo 9.** DVGSMH Değişkeni Varyans Ayrıştırma Analiz Sonuçları

Periyod	S.E.	VAF	BO	DENF	DIO	DVGSMH
1	1,040	10,525	0,949	2,810	0,388	85,327
2	1,211	7,778	1,369	21,081	1,100	68,669
3	1,241	10,634	1,499	20,715	1,359	65,790
4	1,276	10,610	2,559	22,882	1,712	62,235
5	1,300	11,302	3,791	22,371	2,441	60,093

6	1,306	11,212	4,218	22,485	2,429	59,653
7	1,310	11,269	4,309	22,367	2,457	59,696
8	1,311	11,291	4,311	22,457	2,451	59,488
9	1,312	11,305	4,326	22,456	2,463	59,448
10	1,312	11,319	4,328	22,475	2,462	59,414

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, Türkiye’de 1980 – 2019 döneminde uygulamaya konulan vergi affı uygulamalarının seçilmiş makroekonomik değişkenlerle ilişkisi VAR analizi ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda 1980 – 2019 dönemine ilişkin olmak üzere vergi affı kukla değişkeni, işsizlik oranı, enflasyon oranı, büyüme oranı, vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı değişkenleri kullanılarak Vektör Otoregresyon Analiz (VAR) modeli oluşturulmuştur. Daha sonra VAR etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması analizleri yapılmıştır.

Etki tepki analiz sonuçlarına göre vergi aflarındaki bir standart sapmalılık şok karşısında vergi affı üçüncü döneme kadar pozitif yönlü tepki vermiştir. Yine vergi aflarındaki görülebilecek bir şoka büyüme oranı değişkeninin tepkisi ilk iki dönem pozitif olurken, işsizlik oranı negatif yönde tepki göstermiştir. Vergi aflarındaki görülebilecek bir standartlık şok karşısında enflasyon oranı ilk üç dönem pozitif tepki verirken, vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı ilk iki dönem negatif tepki vermiştir. Böylece işsizlik oranının artması gibi ekonomik baskıların vergi affı uygulamasının çıkarılmasında ciddi derecede araç olduğu yönündeki neticeyle örtüşmektedir.

Varyans Ayrıştırması analiz sonuçlarına göre ise, büyüme oranı değişkenindeki değişimin %97’si kendi gecikmeleriyle açıklanabilirken ilk dönem %2,96’sı, ikinci dönem ise %3,68’i vergi affı değişkeni tarafından açıklanabilmektedir. Böylece, büyüme oranındaki değişimlerin vergi afları ile kayda değer şekilde açıklanamadığı sonucu ortaya çıkmıştır. İşsizlik oranında meydana gelen bir değişim ise ilk dönemde %58’i kendi gecikmeleriyle açıklanırken; vergi afları işsizlik oranındaki değişimlerin yaklaşık %23-24’ünü açıklayabilmektedir. Buda vergi affı değişkeninin işsizlik oranındaki değişimleri açıklamadaki gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Diğer yandan vergi afları değişkeninde meydana gelen değişimin ilk dönemde %100’ü kendi gecikmeleri tarafından açıklanırken, sonraki dönemlerde bu durum dönemler itibarıyla azalma trendine girerek yaklaşık %73’e kadar gerilemiştir. Enflasyon oranı değişkeninde meydana gelen değişimin ilk dönemde %80’i kendi gecikmeleriyle açıklanabilirken, bu oran ikinci dönemde %52’ye gerilemiştir. Enflasyon oranı değişkeninin kendinden sonra en fazla etkilendiği değişken büyüme oranı değişkeni olmuştur. Ayrıca vergi gelirlerinin GSMH’ye oranı değişkeninde meydana gelen değişimin ilk dönemde büyük bir bölümü kendi gecikmeleri tarafından açıklanmaktadır. Vergi gelirlerinin GSMH’ye oranındaki değişimleri kendinden sonra en fazla açıklayan değişken de enflasyon oranı değişkeni olmuştur.

Çalışmada vergi affının bağımlı değişken olduğu ana model sonuçları değerlendirildiğinde, işsizliğin artmasıyla mükelleflerde yaşanan gelir kaybının vergi affına yönelik ihtiyacın ortaya çıkacağı

görülmüştür. Buna göre, vergi aflarının başarılı olabilmesi için; vergi mükelleflerinde psikolojik olarak oluşan nasıl olsa vergi affı çıkar beklentisi ortadan kaldırılarak vergi affı sık sık tekrar edilmemeli, vergi sistemini etkinleştirici reformlarla af yasaları eş zamanlı olarak uygulanmalı, affın tanıtılmasına ve halkla ilişkilere önem verilmeli, sağlanacak bağımsızlıklar affa katılımı teşvik edici düzeyde olmalıdır. Vergi mükelleflerine, verginin ödenmesi gereken zorunlu bir yükümlülük değil, devletin sunmuş olduğu kamu hizmetlerinin bir karşılığı olduğu düşüncesi aşılanmalıdır. Vergi aflarının, vergisini zamanında ödeyen dürüst mükellefler üzerindeki olumsuz nitelikteki etkileri azaltıcı tedbirler alınması gerekmektedir. Vergisel yükümlülüklerini düzenli olarak yerine getiren vergi mükelleflerine teşvik etmek için düzenlemeler getirilmelidir. Ayrıca vergisel yükümlülüklerini eksik olarak yerine getiren ya da aykırı hareketlerde bulunanlara birtakım ağır ceza yaptırımının uygulanması amacıyla düzenlemeler olması gerekmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akıncı, A. ve Özçelik, Ö., (2018), “Türkiye’de Dolaylı Vergilerin Enflasyon Üzerindeki Etkisi”, *Maliye ve Finans Yazıları Dergisi*, (110), 9-20.
- Alm, J. ve Beck, W., (1993), “Uzun vadede vergi afları ve uyumluluk: Bir zaman serisi analizi”, *Ulusal Vergi Dergisi*, 53-60.
- Alm, J., Jorge, M. ve Wallace, S. (2009), “Do Tax Amnesties Work? The Revenue Effects of Tax Amnesties During the Transition in the Russian Federation”, *Economic Analysis & Policy*, 39(2), 235-254.
- Barışık, S. ve Kesikoğlu, F., (2006), “Türkiye’de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi (1987-2003 Var, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması)”, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 61(4), 59-82.
- Berke, A. G. B., (2009), “Avrupa parasal birliğinde kamu borç stoku ve enflasyon ilişkisi: Panel veri analizi”, *Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi*, (9), 30-55.
- Bülbül, D., (2003a), “Vergi Aflarının Ekonomik ve Sosyal Etkileri-I”, *Yaklaşım Dergisi*, 131, 205-209.
- Chaudhry, I. S. ve Munir, F., (2010), Determinants of Low Tax Revenue in Pakistan, *Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)*, 30(2).
- Crane S. E. ve Nourzad F., (1985), Time Value of Money and Income Tax Evasion Under Risk-Averse Behavior: Theoretical Analysis and Empirical Evidence, *Public Finance*, 40(3), 381-394.
- Çetin, G., (2007), Vergi aflarının vergi mükelleflerinin tutum ve davranışları üzerindeki etkisi, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 14(2), Manisa, 171-187.
- Çil, G. Y., (2012), *Vergi Aflarının Vergi Uyumuna Etkisi: Edirne İline Yönelik Bir Çalışma*, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale.
- Darnell, A. C., (1994), *A Dictionary of Econometrics*, England: Edward Elgar Publications, Books.
- Dönmez, R., (1992), Teoride ve Uygulamada Vergi Afları, *Anadolu Üniversitesi Yayınları Dergisi*, Eskişehir.

- Edizdoğan, N. ve Gümüş, E., (2013), Vergi afları ve Türkiye’de vergi aflarının değerlendirilmesi, *Maliye Dergisi*, 164, 99-119.
- Ege Bölgesi Sanayi Odası, (1991), Vergi Affı Hakkında Görüş ve Önerileri, *Vergi Araştırma Komisyonu Raporu*, s.3.
- Hotunluoğlu, H. ve Arslaner, H., (2016), Türkiye’de İşsizlik Oranının Vergi Gelirleri Üzerindeki Etkisi, *Aydın Adnan Menderes Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi*
- Karabulut, M., (1996), *Vergi Aflarının Vergi Ahlakı Üzerine Etkileri-Türkiye Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Karakoç, Y., (2007), *Genel Vergi Hukuku*, Yetkin Yayınları, Ankara.
- Kaya, A., (2014), “Vergi aflarının vergi gelirlerine etkisi: Türkiye üzerine ampirik bir analiz”, *Maliye Dergisi*, (167), 184-199.
- Kilonzo, T.M. (2012), The Effects of Tax Amnesty on Revenue Growth in Kenya. (A Research Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Award of the Degree of Master in Business Administration) *University of Nairobi*.
- Koç, Ö. E., (2019), Türkiye’de Vergi Yüğü ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 3(3), 247-259.
- Kutbay, H., (2019), Vergi gelirlerini etkileyen faktörler: Seçilmiş ülkeler için panel veri analizi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(6)
- López-Laborda, J. ve Rodrigo, F., (2003), Tax amnesties and income tax compliance: The case of Spain, *Fiscal Studies*, 24(1), 73-96.
- Mucuk, M. ve Alptekin, V., (2008), “Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Var Analizi (1975-2006)”, *Maliye Dergisi*, 155(2), 159-174.
- Öncel, M. - Kumrulu, A. - Çağan, N., (2014), *Vergi Hukuku*, Turhan Kitabevi, 23. Bası, Ankara.
- Özden, T. M., (1992), *Mali Af*, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Özgen, F. B. ve Güloğlu, B., (2004), “Türkiye’de iç borçların iktisadi etkilerinin VAR Tekniğiyle analizi”, *METU Studies in Development*, 31(1), 93.
- Saban, N., (2001), “Vergi Suçlarında Affı Anayasa ile Sorunsallaştırmak”, *Anayasa Yargısı Dergisi*, 17(1), 451-475.
- Saban, N., (2002), *Vergi Hukuku*, Der Yayınları, Ankara.
- Sugözü, İ.H. (2010). Kayıt Dışı Ekonomiyi Önlemede Vergi Politikaları (1980-2004 Türkiye Örneği). *S.Ü. İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(19), 171-193.
- Tarı, R. ve Bozkurt, H., (2006), Türkiye’de İstikrarsız Büyümenin Var Analizi (1991.1-2004.3), *İstanbul Üniversitesi Ekonomi ve İstatistik Dergisi*, 12(28), 1-16.
- Tarı, R., (2010), *Ekonometri*, Umuttepe Yayınları, Kocaeli
- Temel, A. - Şimşek, A. - Yazıcı, K., (1994), Kayıt dışı Ekonomi, Tanımı, Tespit Yöntemleri Ve Türk Ekonomisindeki Büyüklüğü, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 9(104), 10-33
- Usluoğlu, Ş. (2019), Türkiye’de Vergi Aflarının Makro İktisadi Değişkenlerle İlişkisinin Analizi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri.
- Yurdadoğ, V. ve Karadağ, N. C., (2017), Türkiye’de Yapılan Ampirik Çalışmalar Işığında Vergi Aflarının Değerlendirilmesi, *Eurasian Academy of Sciences*, 8(08), 134-164.
- Yurdakul, F., (2000), Yapısal kırılmaların varlığı durumunda geliştirilen birim-kök testleri, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 21-34.



REKABET İHLALLERİNDEN KAYNAKLANAN TAZMİNAT DAVALARINDA  
ZAMANAŞIMI  
STATUTE OF LIMITATIONS FOR COMPENSATION CASES ARISING FROM  
COMPETITION VIOLATIONS

Özcan GÜNERGÖK<sup>1</sup>



1. Doç. Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi,  
Hukuk Fakültesi, ozcan.gunergok@ibu.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0003-2604-3765>

<b>Makale Türü</b>	<b>Article Type</b>
Araştırma Makalesi	Research Article
<b>Başvuru Tarihi</b>	<b>Application Date</b>
06.12.2021	12.06.2021
<b>Yayına Kabul Tarihi</b>	<b>Admission Date</b>
14.04.2022	04.14.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1033331>

### Öz

Rekabetin Korunması Hakkında Kanunda özel hüküm yer almadığından dolayı Rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında haksız fiil zamanaşımı uygulanmaktadır. Haksız fiillere ilişkin zamanaşımı sürelerinin nasıl uygulanacağı, idari para cezası gerektiren rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında ceza zamanaşımının uygulanıp uygulanmayacağı, zamanaşımı süresinin başlangıcı, zamanaşımının durması ve kesilmesi sebepleri tartışılması gereken hususlardır. Özellikle Yargıtay'ın son yıllarda ceza zamanaşımını uygulamaya başlamış olması ve istikrarlı şekilde bu uygulamayı sürdürmesi konunun önemini artırmaktadır. Bu çalışmada rekabet ihlallerinde uygulanması gereken zamanaşımı süreleri ve buna ilişkin uygulama esasları ele alınmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Zamanaşımı, Rekabet İhlali, Ceza Zamanaşımı, Haksız Fiil, Tazminat, İdari Para Cezası.

### Abstract

Due to the fact that there are no special provisions in the Law on the Protection of Competition, tort statute of limitations is applied in compensation cases arising from competition violations. How to apply the statute of limitations for torts, whether to apply the criminal statute of limitations in compensation cases arising from competition violations requiring administrative fines, the beginning of the statute of limitations, the reasons for stopping and interrupting the statute of limitations are issues that should be discussed. In particular, the fact that the Supreme Court has started implementing the criminal statute of limitations in recent years and has been steadily maintaining this practice increases the importance of the issue. In this study, the limitation periods that should be applied in case of competition violations and the application principles related to this are discussed.

**Keywords:** Statute of Limitations, Violation of Competition, Criminal Statute of Limitations, Tort, Compensation, Administrative Fine.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

Due to the fact that there are no special provisions in the Law on the Protection of Competition, the tort statute of limitations is applied in compensation cases arising from competition violations. How to apply the statute of limitations for torts, whether to apply the criminal statute of limitations in compensation cases arising from competition violations requiring administrative fines, the beginning of the statute of limitations, the reasons for stopping and interrupting the statute of limitations are issues that should be discussed. In particular, the fact that the Supreme Court has started implementing the criminal statute of limitations in recent years and is steadily continuing this practice increases the importance of the issue. In this study, the limitation periods that should be applied in case of competition violations and the application principles related to this are discussed.

### **Research Questions**

What statute of limitations should be applied in case of competition violations? Can the extended criminal statute of limitations be applied in compensation cases arising from competition violations?

### **Literature Review**

The topic discussed in this study has not been adequately covered in the literature, it has been studied by a small number of authors. Since the extended criminal statute of limitations is specific to the Turkish and Swiss legal systems, it has not been addressed in other legal systems. While examining the statute of limitations in tort law, the literature in Switzerland and Turkey was mentioned and opinions were conveyed. Addressing the issue in Turkish law, Kaya and Yiğit argued that the extended criminal statute of limitations should be applied to compensation cases arising from competition violations. In this regard, Altop and Develioğlu adopted the opposite view and argued that the statute of limitations cannot be applied here if it is extended. In this study, the opinions of the proponents of the first opinion were shared, but the reasons were detailed. Although the conclusion reached by the Supreme Court has been adopted, erroneous aspects of judicial practice have also been revealed.

### **Methodology**

In this study, first of all, information about the statute of limitations on a tort is given, and it is evaluated whether competition violations are a tort or not. Then, it was evaluated whether the statute of limitations for tort can be applied in compensation cases arising from competition violations. While this was being done, the results obtained by presenting the literature and judicial approaches in the Swiss and Turkish legal systems were conveyed.

### **Results and Conclusions**

There is no doubt that anti-competitive actions are torts, and since there is no special provision regulating the statute of limitations in the RKHK, the statute of limitations on torts will apply. Accordingly, there is no doubt that short and long statute of limitations will be applied to competition violations. A person who has suffered a violation of competition must file a lawsuit within a short two-

year statute of limitations from the moment he finds out about the damage and the liability for compensation. In cases where it is possible to determine when the phenomenon of learning occurs, this moment should be taken as a basis. It is erroneous to base the application to the Competition Authority on the moment of entering into such a study. The ten-year long statute of limitations starts from the date of the anti-competitive action. If the competition violation is an ongoing action, this period will begin to function from the date of termination of the violation. In case of violation of competition, the criminal statute of limitations, which is also called the extraordinary statute of limitations for torts due to the imposition of an administrative fine by the Institution, should also be applied in compensation cases filed for this violation of competition. The fact that the misdemeanors have been removed from the Turkish Criminal Code and regulated separately in the Misdemeanor Code does not change the fact that these actions are actions that require punishment. The application of the principles of criminal law to misdemeanors reveals their criminal character. Since the eight-year investigation statute of limitations, which can be applied in compensation cases arising from competition violations, is shorter than the ten-year long statute of limitations, it can only be applied in place of the two-year short statute of limitations. But this period will begin not from the moment the injured person learns about the damage and the obligation for compensation, but with the processing of the act. In actions that are continuous, the moment of termination of the action will be taken as a basis. The suspension and termination of the statute of limitations for competition violations should be subject to the application of the Supreme Court and the norms of criminal law, contrary to the prevailing opinion.

## 1. GİRİŞ

Rekabete aykırı eylemler esas itibariyle 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun'un (RKHK) 4 ve 6. maddelerinde düzenlenmiştir. Rekabeti sınırlayıcı anlaşma, uyumlu eylem ve kararlar ve hâkim durumun kötüye kullanılması hallerinde rekabet otoritesi ilgililerin şikâyeti ya da re'sen önaraştırma ve sonrasında soruşturma açarak ihlali tespit etmekte ve idari para cezasına hükmetmektedir. Rekabet otoritesinin yaptığı bu işlem kamu düzeninin yeniden tesisine ilişkin olup, ihlalden etkilenen kişi veya kişilerin uğradığı zararların tazmini adli yargıda talep edilebilmektedir. RKHK m. 58 hükmüne göre *“Rekabetin engellenmesi, bozulması veya kısıtlanması sonucu bundan zarar görenler, ödedikleri bedelle, rekabet sınırlanmasaydı ödemekte olacakları bedel arasındaki farkı zarar olarak talep edebilirler. Rekabetin sınırlanmasından etkilenen rakip teşebbüsler, bütün zararlarının tazminini rekabeti sınırlayan teşebbüs ya da teşebbüslerden talep edebilir. Zararın belirlenmesinde, zarar gören teşebbüslerin elde etmeyi umdukları bütün karlar, geçmiş yıllara ait bilançolar da dikkate alınarak hesaplanır”*.

Rekabet ihlalinden etkilenen tarafın tüketici ya da tacir olmasına göre görevli mahkeme değişebilmektedir. Tüketicinin tazminat talepleri konusunda tüketici mahkemeleri, diğer hallerde ise ticaret mahkemeleri görevli mahkemeler olarak kabul edilmelidir.

Rekabet ihlalinden dolayı uğranılan zararların tazmini sürecinde bu tazmin talebinin hangi andan itibaren ve hangi ana kadar istenebileceği konusu önemlidir. Rekabet ihlallerinin özel hukuk anlamında haksız fiil olduğu şüphesizdir. Hal böyle olunca Türk Borçlar Kanunu'nun (TBK) haksız fiillere ilişkin zamanaşımı kuralları uygulanacaktır. Rekabet ihlallerinin özellikleri dikkate alındığında zamanaşımının ne zaman başlayacağı, ihlalin rekabet otoritesi tarafından tespitinin zamanaşımının başlangıcı için zorunlu olup olmadığı; rekabet ihlali üzerine rekabet otoritesi tarafından verilen idari para cezalarının Kabahatler Kanunu (KabK) kapsamında olması nedeniyle kabahatlere ilişkin sekiz yıllık zamanaşımının TBK m. 72, f.1, c.2 anlamında ceza zamanaşımı olarak görülüp görülemeyeceği açıklığa kavuşturulması gereken konulardır.

## 2. HAKSIZ FİLLERDE ZAMANAŞIMI VE REKABET İHLALLERİ

### 2.1. Genel Olarak

Haksız fiillere ilişkin zamanaşımına ilişkin ana kural TBK m. 72'de düzenlenmiştir. Buna göre, *“Tazminat istemi, zarar görenin zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrendiği tarihten itibaren iki yılın ve her haksız fiillerde halde fiilin işlendiği tarihten itibaren on yılın geçmesiyle zamanaşımına uğrar. Ancak, tazminat ceza kanunlarının daha uzun bir zamanaşımını öngördüğü cezayı gerektiren bir fiilden doğmuşsa, bu zamanaşımı uygulanır”* (TBK m. 72, f. 1).



Kanunun lafzından da anlaşılacağı üzere yasa koyucu haksız fiillerde uygulanacak zamanaşımını iki yıllık kısa, on yıllık uzun ve istisnai olarak da ceza zamanaşımı olmak üzere üçlü bir ayırımla ele almıştır. Öğretide kısa zamanaşımı nisbi, uzun zamanaşımına ise mutlak zamanaşımı olarak da nitelendirilmektedir (Brehm, 2013). Kısa ve uzun zamanaşımı süreleri arasında birbirlerini destekleyici, tamamlayıcı ilişki bulunmaktadır. Aslolan iki yıllık kısa zamanaşımı süresidir. On yıllık uzun zamanaşımı süresi tamamlayıcı niteliktedir (Antalya, 2019).

## **2.2. Kısa Zamanaşımı Süresi**

### **2.2.1. Genel Olarak**

“Tazminat istemi, zarar görenin zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrendiği tarihten itibaren iki yılın (...) geçmesiyle zamanaşımına uğrar” (TBK m. 72, f. 1).

Genel zamanaşımının başlaması için aranan muacceliyet olgusu burada aranmaz. Çünkü haksız fiil sonucu zararın doğduğu anda zararın tazmini yükümlülüğü muaccel olur (Antalya, 2019).

Kısa zamanaşımının başlaması iki unsurun bir arada bulunmasına bağlıdır. Sadece zararın ya da tazminat yükümlüsünün öğrenilmesi yeterli değildir. Zamanaşımı süresinin başlayabilmesi için gerçek, eylemli öğrenilme gereklidir (Brehm, 2013). “Bilebilecek durumda olmak”, “bilmesi gerekmek” sürenin başlaması için yeterli değildir (Becker, 1941).

### **2.2.2. Zararın Öğrenilmesi**

Zararın öğrenilmiş sayılması için zararın niteliği, kapsamı ve özellikleri ile tüm unsurlarının detayına kadar öğrenilmiş olmasına gerek yoktur (Antalya, 2019, Tekinay vd 1993, Oğuzman ve Öz, 2017, Nart, 2012). Zararı oluşturan temel unsurların tazminat talebinde bulunmaya elverişli bilgilerin öğrenilmesi yeterlidir (Antalya, 2019).

Zararın öğrenilmesi kavramı maddi hukuka ilişkin bir kavramdır. Bir tespit davası veya rakam belirtilmeksizin açılan bir dava ya da asli dava talebinin sonradan genişletilmesi yoluyla öğrenilme gerekliliğinin dar ya da geniş yorumlanmasına bağlı değildir (Brehm, 2013, Guhl ve Koller, 2000). Art. 127 Obligationenrecht (OR) hükmünde (TBK m. 146/BK m. 125) düzenlenen genel on yıllık zamanaşımına kıyasen Art. 60 OR'deki (TBK m. 72/BK m. 60) kısa zamanaşımında zararın öğrenilmesinde daha ağır koşullar aranmıştır (Brehm, 2013).

Bizzat ya da yetkili temsilci vasıtasıyla öğrenme arasında fark yoktur. Yetkili temsilci tarafından öğrenilmiş olması temsil olunanın da öğrenmiş olması anlamına gelir. Zarar görenin vekili (avukatı) gibi, yasal temsilcinin (veli veya vasi) öğrenmesi de zarar göreni bağlar. Tüzel kişilerde organın öğrenmesi ile süre işlemeye başlar (Brehm 2013).

Zararın öğrenilmesi kesin nitelikte olmalıdır. Şüpheli bilgiler öğrenilmiş sayılma için yeterli değildir (Antalya, 2019, Erdem, 2010, Nart 2101, Develioğlu, 2010). Şüpheli bilgiler ile zamanaşımı süresi başlamış olmaz.

Zamanaşımı süresinin başlaması için zarar görenin zarara uğradığını tespit etmesi yeterli değildir. Zarar veren eylemin öğrenilmesi de tek başına yeterli değildir. Öğrenme aynı zamanda zararın miktarına ilişkin bir nicel kavramdır (Brehm, 2013). Zarar gören zararının esaslı unsurlarını öğrenmediği sürece alacağının gerçek kapsamını belirleyemeyecektir. Bundan dolayı sadece zarar görenin tüm zararını bir bakışta kavrayabildiği durumlarda kanun hükmü anlamında öğrenmeden bahsedilebilir (Brehm, 2013). Federal Mahkeme'ye göre, zarar görenin tüm zararını sadece kabaca tahmin edebildiği hallerde de zarar öğrenilmiştir (BGer 2C\_707/2010 v. 15.4.2011, E. 4.4; BGE 126 III 161 E. 3c S. 163; 112 II 118 E. 4 S. 123). İleride doğacak zararlar dava edilebildiğinden ve gereği durumunda Art 42, Abs. 2 OR hükmüne göre hesaplanabildiğinden zarar görenin zararın rakamsal olarak miktarını tam olarak bilmesi gerekmez (BGE 131 III 61 E. 3.1.1 S. 68; 114 II 253 E. 2a S. 256; 108 Ib 97 E. 1c S. 100). Ancak öğrenmenin zarar görenin bir dava açmasını mümkün kılan yeterli doğrulukta olması gerekir (BGer 4A\_489/2008 v. 23.12.2008, E. 2. BGer 5A\_563/2009 v. 29.1.2010, E. 4.1).

Zarar verici hadise bütünüyle gerçekleşmiş olmalıdır (BGE 102 II 211/215, 112 II 118/123). Zarar verici hadisenin birkaç unsurunun öğrenilmiş olması yeterli değildir. Zarar verici hadise ve eylemler tamamlanmadığı sürece zamanaşımı işlemeye başlamaz (Brehm, 2013). Eylem henüz devam ediyor ise zarar henüz yeterince öğrenilmemiştir (BGE 108 Ib 417). Gene sağlık durumunun gelişim içinde olduğu ve sürekli bir zararın olup olmayacağı belli olmadığı bedensel zararlarda da öğrenmeden bahsedilemez (Brehm, 2013). Federal Mahkemeye göre, maluliyet nedeniyle işgöremezlikten kaynaklanan zararlara ilişkin olarak, sağlık durumunda esaslı surette düzelme mümkün olduğu sürece zamanaşımı işlemeyecektir. Sağlık durumunda esaslı düzelme mümkün olduğu sürece zarar henüz tamamlanmamıştır (BGer 4C.151/1999 v. 1.9.1999, E. 2). Federal Mahkeme bir taciz (mobbing) olayında zamanaşımı süresinin ancak failin son eyleminin tamamlanmasıyla işlemeye başlayacağına hükmetmiştir (BGer 2P.168/2003 v. 9.2.2004, E. 2.3).

Zarar verici hadise sona ermiş olsa dahi, etkileri devam ediyor ise zamanaşımı işlemeye başlamış sayılmaz (Erdem, 2010, Antalya, 2019, Brehm, 2013). Zarar yeknesak bir bütün olarak kabul edilir. Buna zararın tekliği ilkesi denmektedir. Buna göre, zarar ister ani ister sürekli bir eylemden doğsun, tektir ve her zaman bir bütün olarak değerlendirilir; ayrı ayrı imişçesine işleme tabi tutulamaz (Tekinay vd., 1993). Zararın tekliği ilkesine göre, devam eden zarar halinde zaman içinde oluşan her zarar ayrı bir zarar olarak değerlendirilmediği gibi, zarar mutlak surette toplam zarar olarak da değerlendirilmez. Bundan dolayı aynı eylem ile uygun illiyet bağı bulunan tüm zararlarda en sonuncusundan itibaren zamanaşımı işlemeye başlar (Antalya, 2019, Brehm, 2013).

Devam eden zararın gelecekteki sonuçlarına ilişkin kapsamı önceden belirlenebilir durumda ise, zamanaşımı süresi zararın belirlenebildiği andan itibaren işlemeye başlar. Burada zararın kapsamının kesin olarak bilinmesi aranmaz, belirlenebilir olması zamanaşımının işlemeye başlaması için yeterlidir. Bu belirlemeye karşın fiile uygun yeni bir zarar ortaya çıktığı takdirde ortaya çıkan bu zarar için bu zararın öğrenilme tarihi esas alınır (Antalya, 2019).

Temadi eden sürekli zararlar söz konusu olduğunda zarar ancak kesin olarak gerçekleştiği anda söz konusu olacaktır. Zarar verici fiil temadi aşamasında kademeli biçimde birbirinden bağımsız zarar gerçekleştiriyor ise, her kademe için zamanaşımı her kademedeki zararın gerçekleştiği anda başlayacaktır (Antalya, 2019).

Zararın gelecekte doğması söz konusu ise, gelecekteki (müstakbel) zararın kapsamının belirlenebilir olması yeterlidir (Antalya, 2019).

### 2.2.3. Tazminat Yükümlüsünün Öğrenildiği Tarih

Zamanaşımının işlemeye başlaması için zarar görenin tazminatı kimden talep edeceğini öğrenmiş olmalıdır. Zararı kimin tazmin etmesi gerektiğini henüz öğrenmemiş olan zarar görenin hak kaybına uğramaması için bu zorunludur. Bundan dolayı yasa koyucu zararın ve tazminat yükümlüsünün öğrenilmesini birlikte aramaktadır.

Tazminat yükümlüsünün şahsı hakkında kesinlik bulunmalıdır. Salt şüphe veya tahmin yeterli değildir. Ancak davacının elinde delil araçları bulunması halinde zamanaşımının işlemeye başlayacağını söylemek de çok ileri gitmek anlamına gelir. Kanun sadece öğrenmeden bahsetmektedir, delilden değil (Brehm, 2013).

Sorumluluk süjesi kusurlu sorumlulukta zarar veren, kusursuz sorumlulukta ise sorumlu tutulan kişidir. Tazminat yükümlüsünün kim olduğunu öğrenmek zorunlu olmakla birlikte, alacağın hangi hukuki sebebe dayandığının bilinmesi zamanaşımının işlemeye başlaması açısından önem arz etmemektedir.

Tazminat yükümlüsünün kim olduğu her zaman açık olmayabilir. Tazminat yükümlüsünün kim olduğu ekseriya ancak zarara yol açan nedenin bilinmesiyle bulunabilir. Birden fazla tazminat yükümlüsünün söz konusu olacağı bir teknik hadise söz konusu olduğunda duruma göre bir ekspertiz gerekli olabilir. Böylesi bir durumda ekspertiz sonuçlarının öğrenilmesinden önce tazminat yükümlüsünün öğrenilmesi söz konusu olmayacaktır (BGE 131 III 61/69).

Birden fazla kişinin sorumluluğu söz konusu olduğunda bunlardan her biri hakkında öğrenme tarihinin belirlenmesi önemlidir. Müteselsil borçlulukta borçluların bağımsız olmasından dolayı kısa zamanaşımı süresinin ne zamana başlayacağı her bir borçlu açısından ayrı ayrı hesaplanmalıdır (Tekinay vd., 1993).

### 2.3. Uzun Zamanaşımı

Zararın ve tazminat yükümlüsünün öğrenilmesi zamanaşımı için tek ölçüt değildir. Zararın ve tazminat yükümlüsünün öğrenilmesi tek ölçüt olarak kabul edilmiş olsa idi, zarar görenin talep hakkını ileri sürüp sürmeyeceği ya da ne zaman ileri süreceği hususu tazminat yükümlüsü ve onun mirasçıları açısından belirsizlik söz konusu olurdu (Brehm, 2013).

Haksız fiilden kaynaklanan zararlar en geç fiilin işlendiği tarihten itibaren on yıl içinde zamanaşımına uğrar. On yıllık bu uzun zamanaşımına mutlak zamanaşımı da denmektedir. TBK m. 72, f. 1, c.2'de "her halde" demek suretiyle, zamanaşımı süresi zararın ve tazminat yükümlüsünün öğrenilmesinden bağımsız olarak mutlak bir süreye bağlanmıştır (Antalya, 2019).

Kısa zamanaşımı süresinin dolduğu hallerde uzun zamanaşımı uygulama alanı bulmaz (Tekinay vs., 1993). Bir başka anlatımla on yıllık süre içinde tazminat talebinde bulunulabilmesi için zarar gören veya talebe hakkı olan diğer kişilerin iki yıllık kısa zamanaşımı süresi dolmamış olmalıdır.

On yıllık zamanaşımı zarar görenin talebe hakkı olduğunu öğrenmesinden bağımsız olarak işler. Federal Mahkeme birçok kararında bu hususu belirtmiştir (BGE 116 II 216/219; 127 III 257/260; BGer 8C\_470/2009 v. 29.1.2010, E. 7.4.1 ve 7.5). Burada zararın meydana gelmesi ya da herhalde zarar görenin zarardan haberdar olmasına bakılmayıp, zarara yol açan davranış esas alınır (Brehm, 2013). Zarara neden olan eylem gerçekleştiği anda sonuçlarını doğurmayıp, zarar verici davranış veya olay devam eden veya süreklilik arz ediyor ise zamanaşımı eylem veya olayın sona ermesinden sonra başlar (Brehm, 2013).

Öğretide azınlıkta kalan görüşe göre, zamanaşımının başlama anı yükümlülük ihlalinin zarar verici karakterinin ortaya çıktığının öğrenilmesi anıdır (Werro, 2005).

### 2.4. Ceza Zamanaşımı

#### 2.4.1. Genel Olarak

Haksız fiilden kaynaklanan zararlardan dolayı tazminat isteminde iki yıllık kısa ve on yıllık uzun zamanaşımı dışında belirli koşullarda bir üçüncü zamanaşımı süresi daha yasa koyucu tarafından öngörülmüştür. TBK m. 72, f. 1, c. 2 hükmüne göre, "(...) *tazminat ceza kanunlarının daha uzun bir zamanaşımı öngördüğü cezayı gerektiren bir fiilden doğmuşsa, bu zamanaşımı uygulanır*".

Kanunun bu hükümde kastettiği zamanaşımı ceza dava zamanaşımıdır. İnfaz zamanaşımı haksız fiil hukukunda dikkate alınmaz.

Ceza zamanaşımı süresi, uzun zamanaşımı süresi için fiilin işlendiği tarih olan suçun işlendiği tarihten itibaren işlemeye başlayacaktır.

### 2.4.2. Hükümün Amacı

Haksız fiilden doğan zararda ceza zamaanaşımının uygulanması ile ilk olarak cezai ve hukuki taleplere ilişkin zamaanaşımı sürelerinin uyumlu hale getirilmesi amaçlanmaktadır (BGE 122 III 1/7; 125 III 339/341, Brehm, 2013, Antalya, 2019). Hukuk davası ceza davasından önce zamaanaşımına uğramamalıdır. Zarar verici eylemden dolayı fail hala cezalandırılabilir iken zamaanaşımı nedeniyle zararı tazmine zorlanamaması tatmin edici olmazdı (BGE 77 II 314/319, 100 II 332/334 f; BGE 4C.156/2005 v. 28.9.2005, E. 3.3, Oser ve Schönerberger, 1929). Ancak ceza zamaanaşımının uygulanması ihlal edilen ceza normunun gerçekten somut olayda ihlal edilen hukuki değerin korunmasını da amaçlayıp amaçlanmadığına bağlıdır (Brehm, 2013). Ayrıca, isnat edilen cezayı gerektiren eylem ile ortaya çıkan sonuç arasında nedensellik bağı bulunmalıdır (BGE 4C.65/1990 v. 27.8.1990, E. 4.). İster doğrudan zarar görmüş olsun ister ölenin (Art. 45, Abs. 3 OR/TBK m. 53, b. 3 veya Art. 47 OR/TBK m. 56'dan kaynaklanan talep) ya da ağır yaralanmış kişinin yakınları (Art. 49 OR'den doğan manevi tazminat talebi) olsun, zarar gören herkes bu hükme dayanabilir (BGE 122 III 5/9).

### 2.4.3. Ceza Zamaanaşımının Hangi Zamaanaşımının Yerine Geçtiği Sorunu

Ceza zamaanaşımının hem iki yıllık kısa hem de on yıllık uzun zamaanaşımının yerine geçip geçmediği hususu tartışmalıdır.

Öğretide hâkim görüş ceza zamaanaşımının her ikisinin yerine geçtiği gerek kısa gerekse uzun zamaanaşımı alanında uygulama alanı bulduğu yönündedir (Brehm, 2013, Oser ve Schönerberger, 1929, Girsberger 1962, Steiner, 1986). Federal Mahkemenin görüşü de bu yöndedir (BGE 77 II 314/318 f, 97 II 136/138, 101 II 321 f, 106 II 213/215, 107 II 151/154, 111 II 429/440). Azınlıkta kalan görüşe göre, ceza zamaanaşımı kısa zamaanaşımı süresi için uygulanamaz; sadece uzun zamaanaşımı süresi söz konusu olduğunda uygulama alanı bulur (Spiro, 1975, Antalya, 2019, Scyboz, 1981).

### 2.4.4. Ceza Zamaanaşımında Kişi Çevresi

Ceza zamaanaşımı sadece suç işleyen faile karşı ileri sürülebilir. Aynı fiilden dolayı başka bir hukuki sebepten dolayı sorumlu tutulan kimselerin eylemleri suç oluşturmadığı takdirde, bunlara karşı ceza zamaanaşımı ileri sürülemez (Tekinay vd., 1993, Antalya, 2019). Örneğin adam çalıştırmanın çalışanın eyleminin cezayı gerektirdiği hallerde ceza zamaanaşımı sadece çalışana karşı ileri sürülebilecektir. Kanunun kusursuz sorumlu tuttuğu çalıştırana karşı ceza zamaanaşımı ileri sürülemeyecektir.

Ceza zamaanaşımını ileri sürebilecek kişiler açısından bakıldığında zarar verici eylemle bizzat zarara uğrayanın buna dayanabileceğinde kuşku yoktur. Zarar görenin yakınları da ceza normunun ceza zamaanaşımına dayanabileceklerdir.

#### **2.4.4. Ceza Zamanaşımında Kişi Çevresi**

Ceza zamanaşımı sadece suç işleyen faile karşı ileri sürülebilir. Aynı fiilden dolayı başka bir hukuki sebepten dolayı sorumlu tutulan kimselerin eylemleri suç oluşturmadığı takdirde, bunlara karşı ceza zamanaşımı ileri sürülemez (Tekinay vd., 1993). Örneğin adam çalıştıranın çalışanın eyleminin cezayı gerektirdiği hallerde ceza zamanaşımı sadece çalışana karşı ileri sürülebilecektir. Kanunun kusursuz sorumlu tuttuğu çalıştırana karşı ceza zamanaşımı ileri sürülemeyecektir.

Ceza zamanaşımını ileri sürebilecek kişiler açısından bakıldığında zarar verici eylemle bizzat zarara uğrayanın buna dayanabileceğinde kuşku yoktur. Zarar görenin yakınları da ceza normunun ceza zamanaşımına dayanabileceklerdir.

#### **2.4.4. Ceza Zamanaşımı Süresinin Uygulanması Koşulları**

##### **2.4.4.1. Eylemin Bir Ceza Kuralında Suç Olarak Belirlenmesi**

Ceza zamanaşımının uygulanabilmesi için zarar verici eylemin kanunda suç olarak tanımlanmış olması gerekir. Eylemin kanunda düzenlenen suçun oluşumuna ilişkin unsurları içermesi gerekir. Suçun kanunda düzenlenmiş olması yeterli olup, ana ceza kanununda yer alması şart değildir.

Kabahatler hakkında ceza zamanaşımı uygulanıp uygulanmayacağı özellikle incelenmesi gerekli bir husustur. Rekabet ihlallerinde kabahatlere ilişkin sekiz yıllık zamanaşımının uygulanacağı yönündeki Yargıtay uygulaması ceza zamanaşımının kabahatler açısından da uygulanıp uygulanmayacağını ele almayı zorunlu kılmaktadır.

Ceza zamanaşımı süresinin uygulanması için bir ceza mahkemesi kararı aranmadığı gibi, bir kovuşturma yapılmış olması dahi şart değildir. Kanuna göre cezayı gerektiren bir eylemin varlığı ceza zamanaşımının uygulanması için yeterlidir (Müller, 2016). Suç şikâyete tabi bir suç ise, fail hakkında şikâyette bulunulmamış olsa dahi hukuk davasında ceza zamanaşımı uygulanır (Tekinay vd., 1993, Antalya, 2019).

Zarar verici eyleme ilişkin olarak verilmiş bir ceza mahkemesi kararı bulunmuyor ise, hukuk hâkimi önsorun olarak suçun unsurlarının oluşup oluşmadığını ön sorun olarak değerlendirmek zorundadır (Brehm, 2013). Hali hazırda bir mahkûmiyet ya da beraat kararı mevcut ise, hukuk hâkimi ceza mahkemesinin suçun varlığına ilişkin yaptığı belirleme ile bağlıdır (Antalya, 2019). Hâkim görüşe göre, burada gerçek bir doğrudan etki bulunduğundan TBK m. 73 (Art. 53 OR) hükmü uygulama alanı bulamayacaktır (Antalya 2019). Gerçek doğrudan etkiden bahsedilebilmesi için cezalandırılan eylem ile zarar arasında nedensellik bulunması gerekir (Spiro, 1975). Örnek vermek gerekirse, ceza normu sadece vücut bütünlüğünü koruyor ise, aynı olaydan dolayı bir kişinin bedensel, diğer kişinin ise sadece maddi zarara uğraması halinde, ceza zamanaşımından sadece bedensel zarara uğrayan mağdur yararlanabilir. Salt maddi zarara uğrayan kişi ceza zamanaşımına dayanamaz (Girsberger, 1962. Aksi yönde Tappy, 2000).

Hukuk davasının başladığı anda henüz ceza davası karara bağlanmamış ise hukuk hâkiminin nasıl hareket edeceğine ilişkin olarak Federal Mahkeme davanın açıldığı tarihte mevcut olan bir ceza hükmünün hukuk hâkimini bağlayacağı görüşündedir (BGE 62 II 282/283). Bir görüş, hukuk hâkiminin yargılama devam ederken ceza mahkemesi tarafından verilen karara uymak zorunda olmamasını sakıncalı bulmakta, hukuk hâkiminin ceza kararı verilene kadar hukuk davasını bekletici mesele yaparak geciktirebileceğini ifade etmektedir (Girsberger, 1962).

Ceza yargılaması beraat ile sonuçlandığı takdirde ceza mahkemesinin kararına bakılmalıdır. Suçun unsurları oluşmadığı gerekçesiyle verilen beraat kararı hukuk hâkimini bağlayacaktır. Bir kişinin ceza davasından suçun unsurlarının oluşmadığı gerekçesiyle beraat etmesine rağmen, hukuk mahkemesinde hakkında ceza zamaşımı süresinin uygulanmasının izah edilebilir bir yanı yoktur. Ceza yargılamasında sanığın kusurunun bulunmadığı gerekçesiyle beraat etmesi halinde de hukuk hâkimi zamaşımı bakımından bununla bağlıdır (BGE 62 II 147/149, 106 II 213/219, Girsberger, 1962, Brehm 2013).

Ceza yargılaması delil yokluğundan dolayı beraat ile sonuçlanmış ise, bu halde de hukuk mahkemesi hâkiminin ceza kararıyla bağlı olacağı ifade edilmektedir (Brehm, 2013).

Eylem objektif olarak cezalandırılabilir olmakla birlikte, sanığın cezai ehliyeti bulunmaması nedeniyle beraat kararı verilen hallerde hukuk hâkiminin zamaşımı açısından ceza hükmüyle bağlı olduğu öğretide çoğunlukla kabul edilmektedir (Oser ve Schönerberger, 1929, Girsberger, 1962, Steiner, 1986).

Zamaşımı süresi içinde af sebebiyle ceza dava zamaşımının uygulanması imkânı kalmamış ise, TBK m. 71, f. 1, c. 1’de düzenlenen iki ve on yıllık sürelerin af tarihinden sonra işlemeye başlayacağı ifade edilmektedir (Antalya, 2019). Yarg. HGK bir kararında konuyu affin kamu davası açılmasında önce mi yoksa sonra mı açıldığına göre bir ayırımla değerlendirmiştir. Buna göre, af kanunu kamu davası açılmasından önce çıkmış ise, bir yıllık (TBK dönemi için iki yıllık ) hukuk zamaşımı süresi af kanununun yürürlüğe girdiği tarihten, şayet af kanunu ceza davası açılmasından sonra çıkmış ise, bu halde af nedeniyle ceza davasının düşürülmesine ilişkin kararın kesinleştiği günden itibaren işlemeye başlayacaktır (Yarg. HGK, 18.11.1981 T., 4-231/774).

#### **2.4.4.2. Ceza Dava Zamaşımı Süresinin Hukuk Zamaşımı Süresinden Uzun Olması**

Ceza zamaşımının hukuk zamaşımının yerine uygulanabilmesi için TBK m. 71, f.1, c.1’de belirtilen sürelerden daha uzun olmalıdır. Ceza zamaşımı her zaman kısa zamaşımı süresinden daha uzundur. Ancak ceza zamaşımı uzun zamaşımı süresinden her zaman daha uzun değildir. Ceza zamaşımının uzun hukuk zamaşımı süresinden kısa olması durumunda on yıllık zamaşımı uygulanır (Antalya, 2019).

### **2.4.5.Ceza Zamanaşımının Durması ve Kesilmesi**

Hâkim görüşüne göre, ceza zamaşıımı süresinin durması veya kesilmesi hallerine ilişkin olarak m. 67 hükmünün değil, TBK m. 146 vd./Art. 135 OR vd. hükümleri uygulanacaktır (Antalya, 2019, BGE 97 II 136/140, BGE 91 II 429/437, Brehm, 2013). Kanaatimce, hükmün ratio legisinden hareketle durma ve kesilme sebeplerinin ceza normlarına göre belirlenmelidir. Devletin cezalandırma hakkı bulunduğu sürece tazminat istenebilecek ise, devletin cezalandırma hakkının sona erdiği hallerde sadece özel hukuk zamaşıımı süresi söz konusu olmalıdır.

Ortada bir rekabet ihlali söz konusu ise, özel hukuka göre durma ve kesilme sebepleri sadece haksız fiile ilişkin kısa ve uzun zamaşıımı hakkında uygulanmalı, ceza zamaşıımı bakımından ise ceza normları esas alınmalıdır. Yargıtay uygulaması durma ve kesilme sebeplerinin özel hukuk hükümlerine tabi olduğu yönündedir (Yarg. HGK., 16.9.2015 T., 2014/116 E.-2015/1771 K.).

Ceza zamaşıımının TBK'daki nedenlerle kesilmesi görüşünün kabulü halinde yeniden işleyecek olan zamaşıımı süresi gene ceza zamaşıımı süresi kadar olacaktır.

## **3. REKABET İHLALLERİNİN ZAMANAŞIMI BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Rekabet ihlallerinden dolayı hukukumuzda hapis cezası düzenlenmiş değildir. Kurum rekabet ihlallerini idari para cezaları ile yaptırıma bağlamaktadır. Kurumun soruşturma sonucunda düzenleyeceği idari para cezası eylemin kamusal yaptırımıdır. Eylemden etkilenen diğer teşebbüslerin, tüketicilerin açacağı davalarda hangi zamaşıımı süresinin uygulanacağı ve sürenin ne zaman başlayacağı önem arz etmektedir

### **3.1. Rekabete Aykırılık Nedeniyle Verilen İdari Para Cezalarının Tabi Olduğu Zamaşıımı Süresi**

Öncelikle belirtmek gerekir ki, "Para Cezaları ve Süreli Para Cezalarında Zamaşıımı" başlıklı RKHK m. 19 hükmü rekabet ihlallerinde idari para cezaları için zamaşıımını düzenlemekte iken, 08.02.2008 tarih ve 26781 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan, 23.01.2008 tarih ve 5728 sayılı Temel Ceza Kanunlarına Uyum Amacıyla Çeşitli Kanunlarda ve Diğer Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un 578. maddesi ile yürürlükten kaldırılmıştır. Yürürlükten kalkan RKHK m. 19 hükmü Kurul'un para cezası ve süreli para cezası verme yetkilerini beş yıllık zamaşıımına tabi tutmakta idi. Artık Kanun'da zamaşıımına ilişkin özel hüküm bulunmadığından dolayı idari para cezalarına ilişkin olarak zamaşıımı konusunda genel kanun niteliğinde olan 5236 sayılı Kanunun uygulanacağıında duraksanmamalıdır. RKHK m. 19 hükmünün yürürlükten kaldıran 5278 sayılı Kanunun genel gerekçesinde de bu husus açıkça belirtilmiştir.



KabK m. 20 soruşturma zamanaşımını düzenlemektedir. Madde maktu ve nisbi para cezaları ayırımı yapmakta, maktu para cezaları için kademeli olarak üç, dört ve beş yıllık, nisbi para cezaları için ise sekiz yıllık soruşturma zamanaşımı getirmektedir.

Zamanaşımı süresi kabahate konu fiilin işlenmesiyle veya neticenin gerçekleşmesiyle başlar. Kabahate konu fiilin aynı zamanda suç oluşturması halinde suça ilişkin dava zamanaşımı hükümleri uygulanacaktır.

### **3.2. Kabahatlere İlişkin Soruşturma Zamanaşımının Özel Hukuk Tazminat Davalarında Uygulanabilirliği Sorunu**

#### **3.2.1. Genel Olarak**

Rekabet ihlallerinin haksız fiil olarak nitelendirilmesinin doğal sonucu olarak, TBK'nın haksız fiillere ilişkin zamanaşımı sürelerinin rekabet ihlallerinden kaynaklanan haksız fiillerden doğan tazminat taleplerine uygulanmasında duraksanmamalıdır.

TBK m. 72 iki yıllık kısa ve on yıllık uzun zamanaşımının yanı sıra ceza zamanaşımını da kabul etmektedir. Bazı hukuk sistemlerinin aksine RKHK rekabet ihlallerine ilişkin olarak hürriyeti bağlayıcı cezalar öngörmemiştir. RKHK rekabet ihlali teşkil eden eylemlere ilişkin olarak idari para cezası yaptırımını getirmiştir. Kanununun 16. maddesinde hangi hallerde ne miktarda idari para cezası verileceği belirtilmiş, ayrıca cezayı etkileyecek unsurlar bakımından Kab.K'ya yollamada bulunulmuştur.

Kabahatlere ilişkin soruşturma zamanaşımının ceza zamanaşımı olarak nitelendirilmesinin mümkün olup olmadığı kabahatlerin niteliğinin ortaya konulmasına ve TBK m. 72 anlamında cezayı gerektiren fiil olarak görülüp görülemeyeceğine bağlıdır.

765 sayılı mülga Türk Ceza Kanunu suçları cürüm veya kabahatler olarak belirlemiştir (m. 1, f. 2). Ancak yürürlükte bulunan 5237 sayılı Türk Ceza Kanunu'nda (TCK) kabahat kavramına yer verilmemiştir. Mülga kanundan farklı olarak kabahatler ayrı bir kanun olan 5236 sayılı Kabahatler Kanunu'nda düzenlenmiştir.

KabK m. 2'ye göre, "*Kabahat deyiminden; kanunun, karşılığında idarî yaptırım uygulanmasını öngördüğü haksızlık anlaşılır*". Madde metnindeki bu tanım çok genel bir ifade içermektedir. Kanunun genel gerekçesine bakıldığında; "Haksızlık oluşturan bir fiilin suç veya kabahat olarak tanımlanmasında, izlenen suç politikası etkili olmaktadır. Ancak, bir fiilin suç veya kabahat olarak tanımlanmasında, bunun esasen haksızlık ifade etmesi gerektiği hususu göz önünde bulundurulmalıdır. Esas itibarıyla haksızlık ifade etmeyen, hukuka aykırı olmayan bir fiil hiçbir surette suç veya kabahat olarak tanımlanamaz" denmektedir. Genel gerekçedeki, "Kabahatleri suç olmaktan ve ceza kanunlarının kapsamı dışına çıkarma eğiliminin bir sonucu olarak; çeşitli hususlarda düzenleme getiren özel kanunlarda bazı fiiller karşılığında idarî yaptırımlar öngörülmektedir. Başka bir deyişle, bu fiiller, "idarî

suçlar" olarak tanımlanmaktadır" ifadesi de bu eylemlerin TCK'da düzenlenen suçlardan farklı olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel gerekçedeki "Haksızlıklar arasında bu yönde bir tasnif yapılması durumunda; bu tasnifte, hukuka aykırı olan fiilin ifade ettiği haksızlık içeriği esas alınmalıdır. Bu bakımdan, esasen hukuka aykırı olan ve haksızlık ifade eden fiiller arasında suç veya kabahat olarak bir ayırım yapılması, bir nitelik farkı oluşturmamaktadır. Söz konusu tasnif, haksızlıklar arasındaki nicelik farkına dayanmaktadır. Bu tasnif, haksızlıklar arasında sadece bir işlem farklılığı doğurmaktadır" ibaresine bakıldığında ise, kabahat ile suçun nitelik olarak bir farkı olmadığı ifade edilmektedir.

Kabahat ve suçların niteliklerinin öğretilde nasıl değerlendirildiğine bakılacak olursa;

Yurtcan, KabK'nın kabahat eylemini haksızlık biçiminde tanımlamasının yerinde olmadığını, haksızlığın onun bir niteliği olabileceğini, KabK m. 1 hükmünde belirtildiği gibi, kabahatin toplum düzenini, genel sağlığı, genel ahlakı, çevreyi ve ekonomik düzeni korumak amacıyla cezalandırılan bir fiil olduğunu, kabahatin dar anlamda suçlara oranla ikinci derecede önem taşıdığını, bundan dolayı kabahatlere ilişkin olarak hem yaptırım, hem de başvuru yolları ve infaz bakımından farklı normlar öngörüldüğünü belirterek, kanunun tanımını eleştirmekte ve "haksızlık" terimi yerine "fiil" teriminin kullanılması gerektiğini belirtmektedir (Yurtcan, 2005).

Mahmutoğlu, değişen sosyal, siyasal ve ekonomik koşulların önemsiz bazı ihlaller karşısında devlet yönetimine bir takım haklar tanınması gereğini doğurduğunu, özellikle mahkemelerin iş yükü fazlalığı, bazı suçların caydırıcılığını yitirmesi, adaletin gecikmesi, infaz esnasındaki aksaklıklar, yargılama maliyetinin yüksekliği ve adli yargılamadan doğan kayıpların kabahatlerin ceza kanununun kapsamı dışına çıkarılmasını zorunlu kıldığını, devletin başvurduğu yaptırımlara ceza olarak isimlendirilse dahi, bunların suç karşılığı ceza olarak görülmemesi gerektiğini, bu yaptırımların yalnızca düzene davet ve uyarı olduğunu, buradaki amacın sosyal düzenin uğradığı zararın giderilmesinden ibaret olduğunu, idari emirlerle yürürlüğe konan ve önleyici, caydırıcı yaptırımlara uymaması nedeniyle failin, sosyal yaşamındaki ihmalkârlığından dolayı cezalandırıldığını, bundan dolayı idari yaptırımların anlamının terbiye ve disiplin altına alma olarak belirlediğini savunmaktadır (Mahmutoğlu, 1995).

Anayasa Mahkemesi 01.03.2006 tarih ve 2005/108 E., 2006/35 K. sayılı kararında şu ifadelere yer vermiştir: "Zira 5326 sayılı Kabahatler Kanunu'nun İkinci Kısımında "Çeşitli kabahatler" başlığı altında düzenlenen fiilleri, ağırlıklı olarak 765 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun 526. ve devamı maddelerinde düzenlenmiş olan kabahatler oluşturmaktadır. 5252 sayılı Yasa'nın 7. maddesiyle, çeşitli yasalarda hafif hapis veya hafif para cezası olarak öngörülen yaptırımlar idari para cezasına dönüştürülmüştür. **Yaptırımın adının yasa ile "idari" olarak değiştirilmesinin, bu tür yaptırım uygulanacak eylemlerin gerçekte ceza hukuku alanına giren suç olma özelliklerini etkilemeyeceği açıktır**". Bu karardan Anayasa Mahkemesinin kabahatleri suç olarak görme eğiliminde olduğu anlaşılmaktadır.

### 3.2.2. Yargıtay Uygulaması ve Öğretideki Durum

#### 3.2.2.1. Yargıtay Uygulaması

Rekabete aykırı eylemler nedeniyle tazminat davalarında zamanaşımı az sayıda Yargıtay kararında ele alınmıştır. Konu son dönemlerde önem kazanmaya başlamıştır. Bankacılık sektöründe faaliyette bulunan bazı teşebbüslerin birlikte hareket ederek faiz oranlarını ve ücretleri belirlemek üzere rekabeti sınırlayıcı nitelikte eylemlerde bulunmaları sebebiyle Kurul tarafından ihlal tespiti yapılması, Kurul kararının iptaline ilişkin açılan idari davanın mahkemece reddi ve anılan red kararının da Danıştay 13. Dairesi tarafından onaylanması üzerine, öğreti ve uygulamada konu özel önem kazanmış ve yoğun olarak tartışılmaktadır.

Yargıtay 11. HD. 2015 yılında verdiği bir kararda, zamanaşımı nedeniyle davanın reddini onayan onama kararı kaldırarak, rekabet ihlallerine ilişkin olarak kabahatlere dair zamanaşımı süresini uygulamıştır. Somut olayda Rekabet Kurulu soruşturulan şirketin GSM hizmetleri ve mobil pazarlama hizmetleri pazarlarında hâkim konumunda olduğuna ve söz konusu pazarlardaki çeşitli eylemleri ile hâkim durumunu kötüye kullandığına hükmetmiştir. Bu eylemleri nedeniyle şirkete idari para cezasına hükmedilmiştir. Bahse konu Rekabet Kurulu kararının hukuka uygun olduğu Danıştay 13. Dairesi'nin 01.11.2013 tarih, 2010/2490 E. ve 2013/2706 E. sayılı kararı ile temyiz istemi reddedilmek suretiyle hüküm altına alınmıştır. Rekabet ihlalinin etkilenen taraf, üç katına kadar tazminat talebi ile Asliye Ticaret Mahkemesi nezdinde dava açmıştır. Davanın reddi üzerine karar temyiz edilmiştir. Temyiz istemi reddedilerek yerel mahkeme kararı onanmıştır. Davacı tarafından karar düzeltme yoluna gidilmesi üzerine özel daire bu defa, 30.3.2015 tarih, 2014/13296 E. ve 2015/4424 K. sayılı kararıyla onama kararını davacı lehine bozmuştur. Bozma kararında davacının Rekabet Kurumu'na başvuru tarihini zamanaşımının başlangıç tarihi olarak esas alınmış ve bu süreden itibaren kabahatlere ilişkin zamanaşımını uygulayarak zamanaşımı süresinin dolmadığını, davanın süresinde açıldığını belirtmiştir (Yarg. 11. H.D., 30.3.2015 T., 2014/13296 E.-2015/4424 K.). Aynı daire aynı konuya ilişkin bir önceki kararında yerel mahkemenin kararını eylem tarihinde yürürlükte olan 818 sayılı Borçlar Kanunu'nun 60. maddesine göre kısa zamanaşımı süresinin dolduğu olgusuna dayandırmış idi. Yüksek Mahkemenin onadığı kararda, yerel mahkeme eylemin haksız fiili olduğunu belirterek, zararın öğrenilme tarihinin tespiti gerektiğine işaretleyerek, net zararın öğrenilmesinin şart olmadığını, zararın varlığından esaslı unsurlarıyla haberdar olunmasının zamanaşımının işlemeye başlaması için yeterli olduğunu, Rekabet Kurumuna başvuru tarihi itibarıyla –o dönemde cari olan- bir yıllık zamanaşımı süresinin dolduğunu, Rekabet Kurulu tarafından hâkim durumun kötüye kullanılmış olduğunun saptanmasının ve ön mesele olarak sonucunun beklenilmesi gereğinin zamanaşımının başlangıcını belirleme yahut dava açılabilmesi için kabul edilmiş bir zorunluluk bulunmadığını belirterek davanın reddine karar vermiş idi (Yarg. 11. HD., 25.03.2014T., 2012/15359 E.-2014/5834 K. ).

Yargıtay 11. Hukuk Dairesi mal vermeyi kesmek suretiyle hâkim durumun kötüye kullanılmasını nedeniyle açılan tazminat davasında, 818 sayılı Borçlar Kanunu'nun 60. maddesi gereğince bir yıllık zamanaşımının gerçekleştiği gerekçesiyle davanın reddine ilişkin yerel mahkeme kararını bozmuştur. Somut olayda yerel mahkeme, RKHK'da zamanaşımı konusunda özel bir düzenleme bulunmamasından dolayı haksız fiillere ilişkin hükümlerin uygulanması gerektiğini, yine bu zamanaşımı süresinin hesaplanması, kesilmesi ve durmasına ilişkin genel hükümlerin de somut olaya uygulanması gerektiğini, RKHK'da, Rekabet Kurumu'na yapılan başvuruya zamanaşımının duracağına veya kesileceğine ilişkin bir hüküm bulunmadığını, bu nedenle davacının Rekabet Kurulu'na başvuruda bulunmuş olmasının zamanaşımını kesmeyeceğini, dava konusu yapılan "mal vermeyi kesme veya azaltma" eylemlerinin başlangıç tarihinin 2002 olduğunu, davacı şirketin rekabete aykırı bu eylemden dolayı 2002-2005 yılları arasında zarara uğradığı iddiası karşısında görülmekte olan davanın da en geç 2006 yılında açılması gerektiğini, oysa davanın 2012 yılında açılmış olması nedeniyle bir yıllık zamanaşımının dolduğunu belirterek davanın esasına girilmeksizin zamanaşımından dolayı reddine karar vermiştir. Yargıtay. 11. Hukuk Dairesi bu kararında da rekabete aykırı eylem nedeniyle nisbi para cezasını gerektiren kabahatlere ilişkin sekiz yıllık zamanaşımı süresini uygulamış ve somut olayda Rekabet Kurumu'na başvuru tarihini esas alarak, zamanaşımı süresinin dolmadığına ve yerel mahkeme kararının bozulması gerektiğine karar vermiştir (Yarg. 11. HD., 27.10.2015 T., 2015/3450 E.-2015/11139 K.). Bahse konu karar oy çokluğu ile alınmıştır. Karara muhalif kalan üye uygulanacak zamanaşımı konusunda çoğunluk kararına katılmakla birlikte, zararı öğrenme tarihi olarak Rekabet Kurumuna başvuru tarihinin esas alınmasını hatalı olduğunu, hukuka aykırılığı tespitini yapacak yegâne makamın Rekabet Kurulu olduğunu belirterek karara katılmadığını belirtmiştir. Dairenin çoğunluğunun zamanaşımının davacının Rekabet Kurumu'na başvurduğu tarihte işlemeye başladığına dair görüşüne katılmayan üye, zamanaşımı süresinin başlangıcına esas olan öğrenme anının "zararın varlığı" ve aynın zamanda "zarardan sorumlu olan şahsın kimliğini" öğrenme anı olduğunu, bir fiilin rekabet hukuku kurallarına aykırı olup olmadığını, dolayısıyla fiilin "hukuka aykırılık" unsurunu içerip içermediğini belirleyecek yegâne makamın Rekabet Kurulu olduğunu, Kurul tespiti olmaksızın zarar görenin bunu takdir etmesinin kendisinden beklenemeyeceğini, bundan dolayı doğru temele dayanan bir davanın açılabilmesi için Kurul kararının kesinleşmesi gerektiğini savunmuştur.

Zamanaşımının başlangıç tarihi olarak Yargıtay'ın Kurum'a başvuru tarihini esas aldığı bahsi geçen kararlardan anlaşılmaktadır (Yarg. 11. H.D., 30.03.2015 T., 2014/13296 E.-2015/4424 K., Yarg. 11. H.D., 27.10.2015 T., 2015/3450 E.-2015/11139 K.). Yargıtay'ın kararlarına bakıldığında net, doyurucu bir gerekçeye yer vermeksizin davacı tarafın tazminatı gerektiren olayı öğrenerek Rekabet Kurumu'na başvurduğu tarih ile dava tarihi arasındaki süreye bakarak zamanaşımının gerçekleşip gerçekleşmediğine karar verildiği görülmektedir. Yargıtay 2015 yılına kadar verdiği kararlarda Rekabet Kurumu'na başvurulmasını tazminat davalarının görülmesi için ön koşul olarak görmekte idi. Rekabet Kurulu kararı olmaksızın açılan davalar vaktinden evvel açılmış davalar olarak görülmekte ve

reddedilmekte idi (Yarg. 11. H.D., 23.06.2006 T., 2005/3755 E.-2006/7408 K., Yarg. 19. H.D., 01.11.1999 T.-1999/3350 E.-1999/6364 K.). Yargıtay 19. Hukuk Dairesi, 29.11.2002 tarihli kararında, Rekabet Kurumu'nun ihlalin bulunmadığı yönünde karar vermesi halinde kararın yargısal anlamda da kesinleşmesinin beklenmesine gerek olmadığına, tazminat davasına bakan mahkemenin Kurul kararının kesinleşmesini beklemesine gerek olmadığına oyçokluğu ile karar vermiştir (Yarg. 19. H.D., 29.11.2002 T., 2002/2827 E.-2002/7580 K.). Bahse konu kararda karşı oy yazısında rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında Kurul tarafından ihlal tespiti yapılmasının gerekli olduğu, çelişik kararlar çıkmaması açısından Kurul kararının kesinleşmesinin beklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Son kararlarına bakıldığında Yargıtay'ın kabahatlere ilişkin zamanaşımı süresini esas aldığı ve önüne gelen somut olaylarda davacının Kurum'a başvuru tarihi ile dava tarihi arasında kabahatlere ilişkin zamanaşımı süresinin dolmamış olmasını aradığı görülmektedir (Yarg. 11. H.D., 30.03.2015 T., 2014/13296 E., 2015/4424 K., Yarg. 11. HD., 27.10.2015 T., 2015/3450 E.-2015/11139 K.). Yargıtay 11. Hukuk Dairesi 27.10.2015 T., 2015/3450 E.-2015/11139 K. sayılı ilamındaki muhalefet şerhinden dairenin artık rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarının açılabilmesi için Rekabet Kurumu'na başvuruyu ön koşul olarak görmediği anlaşılmaktadır.

### 3.2.2.2. Öğreti

Öğretide iki farklı yaklaşım söz konusudur. Bir yaklaşıma göre, rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında ceza zamanaşımının uygulanması mümkün değildir. Bu yöndeki görüşlere bakılacak olursa;

Topçuoğlu konunun iki açıdan irdelenmesi gerektiğini, ilk olarak suç ve kabahat ayırımının Borçlar Kanununun 60. maddesi ikinci fıkrası hükmü açısından önemi, ikinci olarak bu hükmün varlık gerekçesi açısından ele alınması gerektiğini; Kurumun, RKHK m. 16 ve 17 hükümlerindeki yasak faaliyetlerin (RKHK m. 4, 6, 7) ihlali ile ilgili cezaları, tüketicilerin, rakip teşebbüslerin, rekabet düzeninin, kamu menfaatlerinin korunmasında; teşebbüsleri adeta tedip etme, caydırma görevinin bir sonucu olarak uyguladığını, KabK'nın kabahati, "kanunun, karşılığında idari yaptırım uygulanmasını öngördüğü haksızlık" olarak tanımlayan (KabK m. 2, 1) hükmü karşısında RKHK m. 4, 6 ve 7 hükümlerinin yasakladığı fiillerin "kabahat" olarak görülmesi gerektiğini (KabK m. 1), BK m. 60, f. 2 hükmünün zamanaşımına konu olan eylemin hem haksız fiil hem de "suç" oluşturmasıyla ilgili olduğunu, BK m. 60, f. 2 hükmünden yararlanabilmek için iki esas koşulun gerçekleşmesi gerektiğini, bunların ilk olarak hukuka aykırı fiilin hem haksız fiil hem de suç oluşturan bir fiil olması gerektiğini, tazminat davasının kaynağı olan hukuka aykırı fiilin, aynı zamanda TCK'nın veya ceza hükmü taşıyan herhangi bir kanunun suç olarak gördüğü bir fiil olmadığı takdirde BK m. 60, f. 2 hükmünden yararlanılamayacağını; ikinci olarak, ceza zamanaşımının daha uzun olması gerektiğini, RKHK m. 4, 6 ve 7 hükümlerinin yasakladığı fiillerin teknik ve hukuki anlamda "suç" olmadığını, yürürlükten kalkan TCK'da suçun; "cürüm veya kabahat" (m. 1, f. 2) olarak kabul edilmiş, suç yerine cürüm veya kabahat

ibaresi birlikte kullanılmış olduğunu, anılan kanun çerçevesinde BK m. 60, f. hükmünün kabahatleri de kapsadığı söylenebilir iken, yeni TCK'da “kabahat” kavramına yer verilmediğini, kabahatlerin ayrı bir kanunla düzenlenmiş olduğunu, dolayısıyla yeni TCK'nın kabahatleri suç olarak kabul etmediğini, bu sebeple, RKHK m. 4, 6 ve 7 hükümleri kapsamına giren ve kabahat olarak kabul edilen yasak fiillerin, ceza kanunlarında düzenlenen “suç” niteliği taşımadıklarını, Yeni TCK'nın bu tutumu dikkate alındığında, idari para cezalarının tabi olduğu zamanaşımı ile zarar gören teşebbüslerin tazminat haklarının tabi olduğu haksız fiil zamanaşımı sürelerinin niteliklerinin farklı olduğunun görüleceğini, tazminat talebinin kaynağını oluşturan haksız fiil ile aynı zamanda kabahat olarak kabul edilen ve “suç” niteliği taşımayan rekabete aykırı eylemlerin BK m. 60, f. 2 hükmünün şartlarını taşımadığının açık olduğunu, bu sebeple nispi idari para cezasını gerektiren rekabet ihlallerine uygulanan sekiz yıllık (KabK m. 20/3) soruşturma zamanaşımı süresinin (KabK m. 20), BK m. 60, f. 2 hükmüne dayanılarak tazminat taleplerinde dikkate alınabilmesinin mümkün olmadığını; BK m.60, f. 2 hükmünün varlık gerekçesinin, ceza davası açma imkânı bulunduğu sürece, tazminat davası açma hakkının, haksız fiil zamanaşımı süresinin dolması sebebi ile yitirilmemesi olduğunu, gerçekten Kurul'un, bir rekabet ihlalini soruşturma ve idari para cezası verme yetkisi sona ermeden aynı ihlalden zarar gören kimselerin, kısa zamanaşımı süresinin dolması nedeni ile tazminat davası açma hakkını kaybetmelerinin hakkaniyete ters düşeceğini, ancak yürürlükteki hukuk bakımından, “kabahat” ve “suç”un niteliklerinin farklı olması sebebiyle, konuya açıklık getiren bir düzenleme yapılmadan BK m. 60, f. 2 hükmünü rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarına uygulamanın mümkün olmayacağını ifade etmiştir (Topçuoğlu, 2009).

Kabahatlere ilişkin zamanaşımının ceza zamanaşımı kapsamında görülemeyeceği görüşünde olan Altop, öncelikle bunun bir idari yaptırım olduğunu belirtmekte, cezaların tanımına ilişkin TCK m. 45 hükmü ile görüşünü gerekçelendirmektedir. TCK m. 45, f. 1 hükmüne göre, “*Suç karşılığında uygulanan yaptırım olarak cezalar, hapis ve adli para cezalarıdır*”. “Tanımlar” başlıklı KabK m. 2 ve “İdari Yaptırım” başlıklı KabK m. 16, f. 1 hükmünden kabahatlere sadece idari yaptırım uygulandığı, bir başka anlatımla hapis ve adli para cezalarının uygulanmadığı belirtilerek rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında kabahatlere ilişkin soruşturma zamanaşımının ceza zamanaşımı olarak uygulanamayacağı belirtilmektedir (Altop, 2018).

Yiğit, cezayı gerektirir fiilin ancak karşılığında hapis ya da adli para cezası uygulanan fiiller olduğunu, idari para cezalarının söz konusu olduğu durumlarda BK m. 60, f. 2/TBK m. 72, f. 2 hükmünün uygulanmayacağını, bu nedenle RKHK m. 4 ve 6 hükümlerine aykırı davranışlar nedeniyle açılacak tazminat davalarında sadece haksız fiillere ilişkin kısa ve uzun zamanaşımı sürelerinin uygulanabileceğini savunmaktadır (Yiğit, 2013).

Bu konuda diğer bir yaklaşım ise, sekiz yıllık soruşturma zamanaşımının rekabet ihlallerinden doğan tazminat davalarında uygulanabileceği yönündedir.

Kaya ve Yiğit, zamanaşımının başlangıcı tartışmasına ilişkin yaptıkları açıklamanın sonunda TBK m. 72'deki ceza zamanaşımının kendi görüşlerini desteklediğini ifade ederek, ceza zamanaşımının rekabet ihlallerinden doğan tazminat davalarında uygulanacağını kabul etmektedirler (Kaya ve Yiğit, 2016).

Aslan, rekabete ilişkin tazminat davalarının genel hükümlere göre belirlenmesi gerektiği görüşünü muhafaza etmekte (Aslan, 2017), zamanaşımı başlığı altında Yargıtay 11. Hukuk Dairesinin kabahatlere ilişkin sekiz yıllık zamanaşımı uygulamasını değerlendirmektedir. Yazar, karara göre sekiz yıllık sürenin öğrenmeden itibaren başladığını, oysa bu sürenin fiilin işlendiği tarihten işlemeye başladığının kabulü halinde on yıllık uzun zamanaşımı süresinden daha kısa bir sürenin kabul edilmiş olacağını; ayrıca “cezayı gerektiren bir fiil” kavramının idari para cezalarını da kapsayıp kapsamadığının tartışılabileceğini; bununla birlikte Yargıtay'ın rekabet konusunda karar alma usullerinin uzun ve karmaşık olması, rekabet ihlali nedeniyle ortaya çıkacak zararın fiilin ve failin kesin olarak öğrenilmesindeki zorlukları gözeterek bu süreyi kabul ettiğinin düşünülebileceğini, nitekim aksinin kabulü halinde yıllarca davacıyı sömüren kişilerin böyle karmaşık yapı içinde süreyi kaçırın davacının hakkını aramasını önleyebileceğini, somut olaya göre zamanaşımı definde bulunmanın TMK m. 2 kapsamında dürüstlük kuralına aykırılık olarak değerlendirilebileceğini ifade etmiştir (Aslan, 2017).

İdari yaptırımlara ilişkin olarak ceza zamanaşımının uygulanıp uygulanamayacağına dair İsviçre'de rekabet ihlalleri kapsamında yapılan değerlendirmede iki ayrı görüşe rastlanmaktadır. Bir görüşe göre, rekabet ihlali kapsamında verilen para cezası bir idari yaptırım mahiyetindedir ve idari yargılamaya tabidir. İdari yaptırım olmaları nedeniyle kusur gerekli değildir. Sonuç itibariyle burada ceza zamanaşımı uygulanamayacaktır (von Büren, 2007). Buna karşın öğretide hâkim konumdaki görüş rekabet ihlallerinin haksız fiil olduğu, idari para cezası yargılamasının –adeta- ceza hukuksal yapıda olduğu, bundan dolayı beş yıllık zamanaşımı süresinin uygulanacağı yönündedir (Spitz, 2003).

Zamanaşımı konusunda hangi sürenin uygulanacağını yanı sıra zamanaşımının ne zaman işlemeye başlayacağı da ayrı bir tartışma konusudur. Rekabet ihlallerinden doğan zararlara ilişkin olarak zamanaşımı sürenin işlemeye başlaması için rekabetin ihlal edildiğine ilişkin rekabet otoritesince verilmiş bir kararın gerekli olup olmadığı öğretisi ve uygulamada tartışılmaktadır.

Aslan “Rekabet Hukuku” adlı eserinin 4. basısında, rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat taleplerinde zamanaşımı süresi bakımından genel hükümlerin uygulanacağını ve rekabet ihlâlinin varlığının, tazminat davalarının ön koşulu olup, kanuna aykırılığın rekabetin ihlali ile ortaya konulduğunu, bir danışıklı ilişkinin rekabete aykırılık teşkil edip etmediğini belirlemenin komplike bir analiz yapılmasını gerektirdiğini, kişilerin bu alanda değerlendirme yapmalarının çoğu zaman mümkün olmadığını, rekabet alanında kuruluş olan Rekabet Kurulu'nun vereceği kararlar hukuka aykırılığın ispatlanacağını, hal böyle olmakla birlikte kesinleşmiş bir Kurul kararının ortaya çıkmasının iki veya üç

yılı bulmakta olduğunu, bu sebeple rekabet ihlallerinden dolayı tazminat davalarının Kurul kararından sonra açılması imkânı bulunmadığını, bu imkân oluşturulduğu takdirde davaların birçoğunun gereksiz olacağını, mahkemelerin iş yükünün hafifletileceğini belirtmiştir (Aslan, 2007). Aslan prensip olarak genel hükümlerin uygulanacağını belirtmekle birlikte, le lege ferenda mevcut durumun yetersizliğine karşı, Kurul tarafından bir soruşturma açılmış ise, Kurul kararına karşı yargı yollarının tüketilmesinden sonra bir yıl daha süre tanınmasını önermiştir. Yazar sonraki basılarda bu görüşünü değiştirmiş ve genel hükümlerin uygulanacağını belirtmiştir (Aslan, 2017).

Yiğit, rekabete aykırı eylemlerden doğan tazminat alacaklarında, alacağını Türk Mahkemelerinde ileri sürülemediği sürece zamanaşımının duracağını düzenleyen TBK m. 153, b.6 hükmünün uygulanabileceğinden hareketle, zamanaşımı başlangıç anı olarak Kurul kararının kesinleşmesi anı olmasının düşünülebileceğini, ancak rekabete aykırı eylemden etkilenenlerin zararlarının Kurul kararlarında ekseriya değerlendirilmediğini, tazminat yükümlüsünün kim olduğunun Kurul kararıyla bilinebileceği iddiasının ise her zaman doğru olmadığını belirterek, davaların Kurul kararına tâbi tutulmasının hakkaniyete aykırı sonuçlar ortaya çıkarabileceğini, bundan dolayı zamanaşımı sürelerinin ne zaman başlayacağını TBK m. 72 hükmüne göre belirlenmesi gerektiğini belirtmekte, ayrıca rekabet ihlallerinden doğan tazminatlara ilişkin olarak 4054 sayılı RKHK'ya daha uzun bir zamanaşımı süresini içeren bir hükmün konulabileceği önerisinde bulunmaktadır (Yiğit, 2013).

Şahin, ihlalden dolayı zarara gördüğünü iddia eden tarafların ihlale ilişkin henüz ortada bir Rekabet Kurulu kararı olmaksızın adli yargıda tazminat davası açtığı hallere ilişkin olarak, rekabet ihlalden etkilenen tarafın ihlale ilişkin bir Kurul kararı olmaksızın doğrudan tazminat davası açabileceğini ve bu davada mahkemenin ihlalin varlığına ilişkin RKHK hükümleri kapsamında doğrudan bir inceleme yapmasından ve ihlalin varlığını tespit ettikten sonra Kurul kararı olmaksızın tazminata hükmetme yetkisine sahip olduğunu, bu hallerde zarar görenlerin ihlalin varlığını ve tazminat sorumlularını ve ihlalden zarar gördüklerini kendiliğinden öğrenmelerinden itibaren zamanaşımı süreleri içinde tazminat davası açmaları gerektiğini ifade etmektedir (Şahin, 2013). Yazar, Yargıtay 19. Hukuk Dairesinin istikrar kazanan içtihatları dikkate alındığında zarar gördüğünü iddia eden tarafların ya öncelikle Rekabet Kurulu'na başvurup ihlal kararı kesinleştikten sonra tazminat davası açmaları (metinde “açmamalılar” denmekte ise de, cümlenin gidişatından bir yazım hatası olduğu anlaşılmaktadır) ya da önce adli yargıda tazminat davası açıp sonrasında mahkemeden ihlalin tespiti bakımından uyuşmazlığın zorunlu bekletici sorun yapılmasını isteyerek Rekabet Kurumu'na başvurmaları gerektiğini ifade etmekte; bu halde tarafların zamanaşımı süresi içinde açacağı dava ile zamanaşımının kesileceğini ve zorunlu bekletici sorun olduğu için Kurul kararı kesinleşinceye kadar zamanaşımının işlemeyeceğini taraflar açısından en uygun çözümün de bu olduğunu savunmaktadır. Yazar, tarafların adli yargıda tazminat davası açmaksızın Rekabet Kurumu'na başvurmaları halinde – zamanaşımı kesilmesi sebeplerinin TBK'da sınırlı olarak sayılmış olması nedeniyle- zamanaşımının



kesilmeyeceğini, sürelerin işlemeye devam edeceğini, bu halde tazminat talepleri bakımından zamanaşımı süresinin dolmasının söz konusu olabileceğini belirtmektedir (Şahin, 2013).

Topçuoğlu, zamanaşımı sorununu farklı ihtimallere dayalı olarak değerlendirmekte, taraflar arasındaki anlaşmaya veya teşebbüs birliği kararlarına dayanan (olumsuz zararlar) tazminat isteminde sürenin, BK m. 125 (TBK m. 146) uyarınca on yıllık zamanaşımı süresine tabi olduğunu ve bu sürenin hükümsüzlüğün halinin öğrenildiği andan başlaması gerektiğini belirtmektedir. Yazar, görüşünü açıklarken örnek olarak sağlayıcı ile dağıtıcısı arasındaki rekabeti kısıtlayıcı kayıtlardan dolayı dağıtıcının karşı karşıya kaldığı olumsuz zararlarının BK m. 125 (TBK m. 146) gereği on yıllık zamanaşımı süresi içinde talep edilebilmesinin mümkün olduğunu ifade etmektedir. Yazar, rekabeti kısıtlayıcı eylem ve işlemler sonucunda rakip teşebbüsler ve alıcıların uğradıkları zararların gideriminin özü itibarıyla haksız fiil sorumluluğuna dayanmasından dolayı, haksız fiillere ilişkin zamanaşımı süresine tabi olacağını, BK m. 60, f. 1 (TBK m. 72, f.1) hükmüne göre, maddi ve manevi tazminat alacağını, zarar görenin, zararı ve tazminat yükümlüsü olan kişiyi öğrenmesinden itibaren bir yıl (TBK m. 72 kapsamında iki yıl) ve her halde olayın gerçekleştiği andan itibaren on yılın geçmesiyle zamanaşımına uğrayacağını, bu durumda yasak faaliyetler nedeniyle dava açma hakkının, zarar görenin zararını ve yasak faaliyetlerin tarafı olan kişi veya teşebbüsleri öğrendiği andan itibaren işlemeye başlayan bir yıllık (TBK m. 72 kapsamında iki yıllık) zamanaşımı süresine tabi olduğunu, zarar veya sorumlu teşebbüslerden hangisi daha sonra öğrenilirse, zamanaşımı süresinin, bu tarihten itibaren işlemeye başlayacağını, zarara uğrayan bir tüzel kişi, dava açmaya yetkili organın öğrenme tarihinin belirleyici olacağını, rekabetin iki veya daha fazla teşebbüsün taraf olduğu yasak fiil ve işlemlerle kısıtlandığı durumlarda, her bir teşebbüs açısından zamanaşımı süresinin, ayrı ayrı öğrenme tarihinden başlayacağını, zararın öğrenilmesi açısından zararın bütün ayrıntılarının bilinmesinin önemli olmadığını; zararın varlığını, niteliğini ve temel unsurlarını bilmesi, yani dava açabilmek için gerekli bilgilerin öğrenilmesinin yeterli olduğunu; rekabeti kısıtlayan davranışların süreklilik arz etmesi durumunda, söz konusu davranışların sona ermesinden önce zamanaşımı sürelerinin de (kısa ve uzun zamanaşımı süreleri) işlemeye başlamayacağını; hukuka aykırı davranışların sürekli olmayıp aralıklarla tekrarlanması durumunda, her yasak davranışa ilişkin zarar açısından o zararın ve tazminat yükümlüsünün öğrenilmesinden itibaren ayrı bir zamanaşımı süresinin işlemeye başlayacağını, rekabet ihlali sebebiyle tazminat davası açabilme hakkının, yasak davranışların gerçekleştiği tarihten itibaren on yıl geçmekle zamanaşımına uğrayacağını, bu süre içerisinde zararın veya sorumlu teşebbüslerin öğrenilmesi durumunda kısa zamanaşımı süresi işlemeye başlamamış olsa dahi yasak faaliyetlerin gerçekleştiği tarihten itibaren on yılın geçmesiyle tazminat davası açma hakkının artık zamanaşımına uğramış olacağını ifade etmektedir (Topçuoğlu, 2009).

Kaya ve Yiğit, rekabet ihlali oluşturan davranışların oldukça karmaşık bir yapıda olduğunu ve zarar gören teşebbüslerin, eylemin hukuka aykırı olup olmadığını değerlendirme ve belirleyebilmelerinin her zaman mümkün olmadığını, rekabet ihlali oluşturan fiile ilişkin olarak re'sen

soruşturma açılan ve yürütülen durumlarda hallerde bu açmazın daha belirgin olduğunu belirtmektedirler. Yazarlar, bir an için dava açıldığı varsayımında dahi, Rekabet Kurulu'nun ihlâlin mevcut olmadığına karar vermesi ve kararın yargı yoluyla kesinleşmesi ya da Kurul'un ihlâlin bulunduğu dair kararının mahkeme kararıyla iptal edilmesinin de her zaman imkân dâhilinde olduğunu, bu olasılığın, teşebbüsleri tereddütte bıraktığını ve dava sonucundaki yargılama giderlerinin, onları dava açmamaya yönltebileceğini, dava açıp açmama konusunda asıl caydırıcı etkenlerden birinin de zamanaşımı süresi ve zamanaşımının başlangıcı ile ilgili belirsizliğin olduğunu, hâlbuki rekabet hukukunun etkin biçimde uygulanabilmesi bakımından tazminat davalarının önemli olduğunu, Rekabet Kurulu'nun bütün rekabet ihlallerini saptaması ve her biri hakkında kapsamlı inceleme yapmasının, hâlihazırdaki yapıda mümkün görünmediğini, kişilerin, rekabet ihlalleri karşısında tazminat yükümlülerine karşı tazminat davaları açabilmelerinin teşvik edilmesi gerektiğini, bu çerçevede, uzun zamanaşımı süresi ile zamanaşımı sürelerinin başlayacağı anın rekabet otoritelerinin kararı ile ilişkilendirilmesinin bahse konu teşvikin somut desteklerinden birini oluşturacağını belirterek, rekabet ihlâlinden kaynaklanan tazminat davalarına ilişkin zamanaşımı süresinin, Rekabet Kurulu'nun kararının kesinleşmesinden sonra başlaması gerektiğini savunmaktadırlar. Yazarlar, bu kanaatlerinin soruşturmanın rekabet otoriteleri tarafından re'sen başlatılması ve dava hakkı bulunan kişinin, dava açma koşullarının bulunduğunu kesinleşen kararlarla birlikte öğrenmiş olması durumunda evleviyetle geçerli olduğunu, esas itibariyle RKHK'da zamanaşımı konusunda herhangi bir özel hüküm bulunmaması, TBK m. 72 hükmünde cezayı gerektiren fiillerin ceza zamanaşımına bağlanmış olmasının da vardıkları sonucu desteklemekte olduğunu belirtmektedirler. Yazarlar, de lege ferenda, RKHK'da rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davaları için beş yıl gibi uzun bir zamanaşımı süresinin belirlenmesi ve bu sürenin Rekabet Kurulu'nun kararının kesinleşmesinden itibaren başlatılması yönünde bir düzenlemede bulunulmasının, bu tartışmaları önemli ölçüde ortadan kaldıracağını belirterek öneride bulunmaktadır (Kaya ve Yiğit, 2016).

Yargıtay uygulaması ve öğreti değerlendirildiğinde, öncelikle belirtmek gerekir ki, rekabet ihlali bir haksız fiil oluşturduğundan haksız fiillere ilişkin zamanaşımı sürelerinin uygulanacağı muhakkaktır. İki yıllık kısa zamanaşımı zarar görenin zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrendiği andan itibaren başlayacaktır. On yıllık uzun zamanaşımı ise zararı doğuran fiilin işlendiği andan itibaren başlayacaktır. TBK m. 72, f. 2'de düzenlenen ceza zamanaşımının uygulanıp uygulanmayacağına gelince; kanun cezayı gerektiren fiilden bahsetmektedir. Cezayı gerektiren fiil hapis ya da adli para cezasını gerektiren fiillerden ibaret değildir. İdari para cezalarının uygulanmasında ceza hukuku ilkeleri dikkate alınmaktadır. Bu da kabahatlerin ceza hukuku nitelikli olduğunu ortaya koymaktadır. 765 sayılı TCK'da yer alan kabahatlerin 5237 sayılı TCK'ya dâhil edilmeyip ayrı bir kanunda düzenlenmiş olması, her iki kanunun farklı yaptırımlar içermeleri özü itibariyle bir değişiklik getirmemiştir. KabK'nın gerekçesi de bundan farklı bir sonuca varmak için yeterli veri içermemektedir. Gene, TCK m. 45, f. 1 hükmündeki cezanın tanımı kabahatlerden kaynaklanan

tazminat davalarında ceza zamanaşımının uygulanmasını önleyen bir gerekçe olarak görülmesi mümkün değildir. Kabahat ve suçların farklı kanunlarda düzenlenmiş olması, TCK’da sadece suçları düzenlenmiş olması, hapis ve adli para cezalarının TCK’da düzenlenen suçlara münhasır olarak belirlendiği göz önünde bulundurulduğunda, TCK m. 45, f. 1’deki yaptırım türlerinin “*cezayı gerektiren*” her türlü fiile uygulanamayacağı açıktır. İdari yaptırım kapsamında idari para cezası düzenlenmiş olması, bunun ceza olmadığı anlamına gelmez. Öyle ki, yaptırımın adında “ceza” ifadesi dahi bulunmaktadır. KabK’da ceza hukuku ile koşutluk sağlayan hükümleri (kanunilik, yer ve zaman bakımından uygulanma vb.) kabahatlerin ayrı bir kanunda düzenlenmiş olması, bunların cezayı gerektiren fiil olma özelliğini ortadan kaldırmadığını açıkça ortaya koymaktadır. TBK m. 72, f. 1, c. 2’de cürüm anlamında suçun varlığı aranmamış; ceza kanunlarında cezayı gerektiren fiil olarak düzenlenmesi şart koşulmuştur. Bundan dolayı rekabet ihlallerinden doğan tazminat davalarında TBK m. 72, f. 1, c. 2 kapsamında ceza zamanaşımının uygulanması yönündeki Yargıtay uygulamasının yerinde olduğu kanaatindeyim.

Rekabet ihlallerinden dolayı açılan tazminat davalarında zamanaşımı süresinin başlangıcı konusunda de lege lata genel hükümlerden farklı bir çözüme gidilmesi mümkün değildir. Rekabet Kurulu’nun soruşturma açmış olması halinde hukuk hâkiminin bekletici mesele yaparak tazminat istemini karara bağlaması daha sağlıklı bir yaklaşım olarak görülebilir ise de, mahkeme bekletici sorun yapmaksızın rekabet ihlalinin varlığını tespit ederek tazminata hükmedebilir. Rekabet Kurulu’nun soruşturma yapması rekabetin korunmasına ilişkindir. Rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat talepleri mahkemelerin yargılama yetkisi kapsamındadır. Türk Milleti adına karar veren mahkemeler, hukuka aykırılığı tespit bakımından Kurul kararının varlığına ihtiyaç duymazlar. Bu nedenle zamanaşımının başlangıcı konusunda haksız fiil zamanaşımına ilişkin hükümler esas alınmalıdır. Ceza zamanaşımının rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında uygulanacağı kabulü halinde, zamanaşımı süresi ceza hukuku normlarıyla uyumlu olarak rekabet ihlalinin gerçekleştiği tarihten itibaren işlemeye başlamalıdır. Yargıtay’ın ceza zamanaşımının rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında uygulaması yerinde olmakla birlikte, sürenin başlangıcı için öğrenme tarihini esas alması hatalı bir yaklaşımdır. Gene öğrenme tarihi açısından da Rekabet Kurulu’na başvuru tarihinin esas alınması sağlıklı bir çözüm olarak görülemez. Somut olayda dava dosyasından davacının Rekabet Kurumuna başvurmasından önce öğrendiği tarih belirlenebiliyor ise bu tarihte zamanaşımının başladığı kabul edilmelidir.

#### 4. SONUÇ

Rekabete aykırı eylemlerin haksız fiil olduğu kuşkusuzdur ve RKHK’da zamanaşımını düzenleyen özel bir hüküm bulunmadığından haksız fiillere ilişkin zamanaşımı uygulanacaktır. Buna göre, kısa ve uzun zamanaşımı sürelerinin rekabet ihlallerinde uygulanacağı kuşkusuzdur.

Rekabet ihlalden zarar görenin zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrendiği andan itibaren iki yıllık kısa zamanaşımı içinde davayı açması gerekir. Öğrenme olgusunun ne zaman gerçekleştiğinin

belirlenebildiği hallerde bu an esas alınmalıdır. Böylesi bir araştırmaya girmeksizin Rekabet Kurumu'na başvuru anının esas alınması hatalıdır.

On yıllık uzun zamanaşımı ise rekabete aykırı eylemin işlendiği tarihten başlar. Rekabet ihlali devam eden bir eylem ise, bu süre ihlalin sona erdiği tarihten itibaren işlemeye başlayacaktır.

Rekabete aykırılık halinde Kurum tarafından idari para cezası uygulanması nedeniyle haksız fiillerde olağanüstü zamanaşımı olarak da nitelenen ceza zamanaşımı bu rekabet ihlalinin dolaylı açılan tazminat davalarında da uygulanmalıdır. Kabahatlerin TCK'dan çıkarılıp KabK'da ayrı olarak düzenlenmiş olması bu eylemlerin cezayı gerektiren eylemler olduğu gerçeğini değiştirmemektedir. Kabahatlere ceza hukuku ilkelerinin uygulanması bunların cezayı gerektiren fiil karakterini ortaya koymaktadır.

Rekabet ihlallerinden kaynaklanan tazminat davalarında uygulanabilecek olan sekiz yıllık soruşturma zamanaşımı süresi on yıllık uzun zamanaşımı süresinden kısa olduğu için sadece iki yıllık kısa zamanaşımı süresinin yerine uygulanabilecektir. Ancak bu süre zarar görenin zararı ve tazminat yükümlüsünü öğrendiği andan itibaren değil, fiilin işlenmesiyle başlayacaktır. Süreklilik arz eden eylemlerde ise eylemin sona ermesi anı esas alınacaktır.

Rekabet ihlallerinde zamanaşımının durması ve kesilmesi Yargıtay uygulaması ve hâkim görüşün aksine ceza hukuku normlarına tabi olmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Altop, A. (2018). Rekabetin Korunması Hakkında Kanun'un 4., 6. ve 7. maddelerinde yasaklanmış olan eylemler sonucunda zarara uğramış olan kişilerin Türk Borçlar Kanunu'nun haksız fiillere ilişkin hükümleri uyarınca ileri sürdükleri tazminat taleplerine uygulanacak zamanaşımı süresi, *Fasikül Hukuk Dergisi*, 10 (100), 47-55.
- Antalya, O. G. (2019), *Borçlar hukuku genel hükümler*, C. V/1, 2. Seçkin.
- Aslan, İ. Y. (2007), *Rekabet hukuku*.
- Aslan, İ. Y. (2017), *Rekabet hukuku, teori-uygulama-mevzuat*. Ekin.
- Becker, H. (1941), Berner Kommentar zum Schweizerischen Privatrecht, Obligationenrecht I. Abteilung.
- Brehm, R. (2013), Kommentar zum schweizerischen Privatrecht, Das Obligationenrecht: Die Entstehung durch unerlaubte Handlungen, Art. 41-61 OR.
- Develioğlu, M. (2010). Haksız fiilden doğan tazminat taleplerinin tabi olduğu bir yıllık zamanaşımı süresinin başlangıç anı. *Prof. Dr. Rona Serozan'a Armağan*, 1, 787-821.
- Erdem, M. (2010), *Özel hukukta zamanaşımı*. XII Levha.
- Girsberger, A. (1962), Die Verjaehrung der aus einer strafbaren Handlung hergeleiteten Zivilansprüche. *Schweizerische Juristenzeitung*, 213 vd.
- Guhl, T. ve Koller, A. (2000), Das Schweizerische Obligationenrecht mit Einschluss des Handels- und Wertpapierrechts. Schulthess.

- Kaya, A. ve Yiğit, İ. (2016), Rekabet ihlallerinden doğan tazminat davalarında zamanaşımı süresi ve başlangıcı. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Araştırmaları Dergisi*, 22 (3), 1549-1567.
- Kılıçoğlu, A. (1972), Haksız fiillerden sorumlulukta ceza hukuku ve medeni hukuk ilişkisi, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* (3-4), 185-225.
- Mahmutoğlu, F. S. (1995), *Kabahatleri Suç Olmaktan Çıkarma Eğilimi ve Düzene Aykırılıklar Hukukunda Yaptırım Rejimi (İdari Ceza Hukukunda)*.
- Müller, C. (2016), *CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht*.
- Nart, S. (2012), Haksız fiillerde zamanaşımına ilişkin hükmün değerlendirilmesi (TBK.md.72). *6098 Sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümlerinin değerlendirilmesi sempozyumu (3-4 Haziran 2011), Prof.Dr. Cevdet Yavuz'a Armağan*. 223-244.
- Oğuzman, M. ve ÖZ, M. T. (2017), *Borçlar hukuku genel hükümler II*.
- Oser, H. & Schönenberger, W. (1929), *Kommentar zum schweizerischen Zivilgesetzbuch, V. Band, Das Obligationenrecht, Erste Halbband: Art. 1-183*.
- Scyboz, G. (1981), Deux rapports de l'action en dommages-intérêts ou en réparation du tort moral avec l'action pénale: les art. 53 et 60 al. 2 CO. *Die Verantwortlichkeit im Recht*. 636.
- Spiro, K. (1975), *Die Begrenzung privater Rechte durch Verjährungs-, Verwirkungs- und Fatalefristen*.
- Spitz, P. (2005), Das Kartellzivilrecht und seine Zukunft nach der Revision des Kartellgesetzes. *Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht*, 113-126.
- Steiner, K. J. (1986), *Verjährung haftpflichtrechtlicher Ansprüche aus Straftat (Art. 60 Abs. 2 OR)*.
- Şahin, M. (2013), *Rekabet hukukunda tazminat talepleri, ABD, AB ve Türk rekabet hukukunda, XII Levha*.
- Tappy, D. (2000), La prescription pénale de plus longue durée applicable en matière (article 60 alinéa 2 CO). *Winiger (éd.) responsabilité civile et assurance, Etudes en L'honneur de Baptiste Rusconi*.
- Tekinay, S.S. vd. (1993), *Tekinay borçlar hukuku genel hükümler*. Filiz Kitabevi.
- Topçuoğlu, M. (2009), Rekabet hukukunda üç kat tazminat, *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi sorumluluk ve tazminat hukuku sempozyumu*, 5-60.
- von Büren, R. (2007), Zur Zulässigkeit der "passing-on defence" in kartellrechtlichen Schadenersatzverfahren nach schweizerischem Recht, *Schweizerische Zeitschrift für Wirtschafts- und Finanzmarktrecht*, 189-206.
- Werro, F. (2005), *La responsabilité civile*.
- Yiğit, İ. (2013), *Rekabet ihlallerinden doğan tazminat sorumluluğu*.
- Yurtcan, E. (2005), *Kabahatler Kanunu ve yorumu*.



## COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE YÖNETİM SÜREÇLERİ İLE İLGİLİ MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZ YÖNTEMİYLE İNCELENMESİ

### EXAMINATION OF ARTICLES ON MANAGEMENT PROCESSES BY THE METHOD OF BIBLIOMETRIC ANALYSIS DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

Yeter DEMİR USLU<sup>1</sup>, Yasemin HANCIOĞLU<sup>2</sup>



1. Prof. Dr., İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, yuslu@medipol.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8529-6466>
2. Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Ünye Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Bölümü, yaseminhancioglu@odu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6337-1314>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
06.12.2021 12.06.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
26.10.2022 10.26.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1033332>

#### Öz

COVID-19 pandemi süreciyle birlikte karantina ve tecrit prosedürleri, koruyucu sağlık hizmetleri, tedavi edici sağlık hizmetleri ve temel sağlık hizmetlerinin sektöre uğramaması, sağlık sistemlerinin öncelikli amaçlarından biri haline gelmiştir. Sağlık sistemlerinin yeni duruma adapte olarak hızlı ve etkili bir şekilde organize edilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. COVID-19'un hızla değişen doğası, sağlık kuruluşlarının stratejilerini nasıl oluşturduğu, süreci nasıl organize ettiği ve yönettiği konusunda yeniden değerlendirme yapmayı beraberinde getirmiştir. Çalışmanın amacı, COVID-19 yönetim süreçlerini ele alan makalelerin belirlenen kriterlere göre bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesidir. 81 makale, ülke, yayın yılı ve ayı, yazar sayıları, araştırma yöntemleri, çalışma alanları, ele alınan konular ve tanımlayıcı özellikler kriterlerine göre grafik ve tablolarla analiz edilmiştir. Analiz sonuçları incelendiğinde, makalelerin en fazla yayımlandığı ülkenin Türkiye (%49,38) olduğu, makalelerin %85,19'unun çok yazarlı olduğu, %62,96'sının derleme olduğu, çalışma alanlarının bölge, ülke, gelişmişlik düzeyi, çeşitli kurumlar, hastalar, sektörler, yazınlar olduğu, çalışma konularında ise daha fazla ele alınanların ise yönetim süreçleri, insan kaynakları yönetimi, kriz yönetimi, risk yönetimi, atık yönetimi olduğu görülmektedir. Çalışmanın sonuçlarının bundan sonraki çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bibliyometrik Analiz, COVID-19, Yönetim Süreçleri, Sağlık Yönetimi.

#### Abstract

With the COVID-19 pandemic process, quarantine and isolation procedures, preventive health services, therapeutic health services and basic health services have become one of the priority objectives of health systems. The necessity of organizing health systems quickly and effectively by adapting to the new situation has emerged. The rapidly changing nature of COVID-19 has led to a reassessment of how healthcare organizations create their strategies, organize and manage the process. The aim of the study is to examine the articles dealing with COVID-19 management processes by the bibliometric analysis method according to the determined criteria. The 81 articles were analyzed with graphs and tables according to the criteria of country, year and month of publication, number of authors, research methods, fields of study, topics covered and descriptive characteristics. When the analysis results are examined, it is seen that the country in which the articles are published the most is Turkey (49.38%), 85.19% of the articles are multi-authored, 62.96% of them are compilations, the study areas are region, country, development level, various institutions, On the other hand, it is seen that the subjects that are discussed more in the study subjects such as patients, sectors, and literature are management processes, human resources management, crisis management, risk management, and waste management. It is thought that the results of the study will guide the subsequent studies.

**Keywords:** Bibliometric Analysis, COVID-19, Management Processes, Health Management.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The rapidly changing nature of COVID-19 has led to a reassessment of how healthcare organizations create their strategies, organize and manage the process. In this case, it is necessary to examine the articles addressing the management processes during the COVID-19 period on the basis of various criteria, to identify deficiencies in the field and to contribute to the scientific field.

### **Research Questions**

How are the 81 articles evaluated in the study distributed according to the country of the journal to which the article is published, the year and month of publication, author numbers, research methods used, management process of publications scanned with the keyword COVID-19 related subject areas, descriptive characteristics of research related to health management?

### **Literature Review**

With the COVID-19 pandemic, collapses have occurred in the health systems of countries. The sudden application of many patients to health units has created problems in the health systems of countries. The COVID-19 pandemic has created unexpected needs in health applications such as financing, personnel, equipment and crisis management, and the importance of health authorities, that is, effective managers and management, has emerged for the effective management of these processes (Vaccaro, Getz, Cohen, Cole, Donnally, 2020). Many studies have been carried out in the academic community in the name of effectiveness in combating the epidemic. Thanks to this, a serious contribution has been made to the struggle in many ways. In the study of Zayim Gedik, Yalçınkaya and Yalçınkaya (2020), publications during the pandemic period were examined by the method of bibliometric analysis. As a result of the analysis, it was noted that the United States contributed the most to the pandemic process with the largest number of publications, and the most publications were produced in the type of article in order to ensure faster dissemination of scientific information. In the study of Yıldırım and Ertem (2020), it is aimed to systematically examine national and international publications related to Covid-19. The English literature was searched with the keywords determined between 1 December 2019 and 24 May 2020. Screening reports were presented in the form of the general characteristics of the studies in the first stage and the contents of the randomized controlled studies in the second stage. Subject contents of 101 nursing publications included in the systematic review were examined. In 8 randomized controlled studies, it is in the low-risk category in the cohort study quality review. In the study of Seyhan and Öztürk (2021), studies titled Covid-19 were examined with bibliometric analysis with the help of visual mapping techniques. In 2019, 2020, 52305 publications with the title of Covid-19 were reached. As a result of the analysis, the countries that broadcast the most about Covid-19 were determined as America, China and Turkey in 13th place, respectively. 95.2% of the publications are in English. Most publications were made in the field of Internal Medicine. The most published author is Wang Y. In the study of Arslan Çilhoroz, Çilhoroz and Bozdemir (2021), it was

aimed to systematically analyze the studies conducted on Covid-19 according to the science mapping technique. 10746 publications have been reached from Scopus, Web of Science and Pubmed databases. As a result of the analysis, it was noted that the country with the largest number of contributors is China, the journal “The Lancet”.

### **Methodology**

In the study, it is aimed to systematically examine the articles addressing the management processes implemented and required to be implemented during the COVID-19 pandemic and to evaluate them using the bibliometric analysis method. Studies in the literature on COVID-19 management processes have been identified using the keywords “COVID-19 and management processes”, “COVID-19 pandemic management”, “COVID-19 and management”. In order to access all the studies, electronic databases of Google Scholar, TÜBİTAK ULAKBİM, Academia, ScienceDirect, EBSCO, ASOS were searched. The articles identified afterward were eliminated in line with the criteria determined by the authors (duplicate publications, publications whose full text could not be accessed, publications not related to health management during the COVID-19 pandemic process). It has been determined that there are 81 articles on COVID-19 management processes until December 2021. In the analysis of the data, the bibliometric analysis method was used.

### **Results and Conclusions**

The findings determined according to the results of the analysis can be stated as follows: When the journals in which the analyzed articles are published are analyzed, 49.38% Turkey, 9.88% England, 9.88% America, 7.41% China, 2.47% India, 2.47% Saudi Arabia, 2% .47 Taiwan, 1.23% South Korea, 1.23% Brazil, 1.23% Indonesia, 1.23% Pakistan, 1.23% Czechia, 1.23% Sweden, 1.23% Japan, 1%, 23 Spain, 1.23% Bangladesh, 1.23% Denmark, 1.23% Australia, 1.23% Israel, 1.23% Netherlands. It is seen that the number of articles on COVID-19 management processes increased in 2021 compared to 2020. There is an increase of approximately 38% between 2020-2021. It is seen that the highest number of publications for 2020 were published in May with a rate of 23.53%, and for 2021 with a rate of 12.76% in May and June. It was determined that 85.19% of the articles had multiple authors. The number of authors with the highest percentage in the reviewed articles is studies with two authors (25.93%). It is seen that 62.96% of the articles examined within the scope of the study were review articles and 37.04% were research articles. Qualitative research was used in 30%, quantitative research in 13.3%, and mixed research methods in 50% of the research articles. It is seen that the issues of COVID-19 management processes are discussed in many different fields of study. It can be said that the level of development, comparisons between regions and countries, individuals in different disease categories, hospitals and their units, various institutions and organizations, sectors and businesses are preferred as the field of study. In the articles on management processes, it is seen that the issues of crisis management, patient management, treatment and care management, waste management, human resources management, risk management, health management models are also discussed, while focusing more on



how the COVID-19 pandemic process should be managed. In the 81 articles examined, it is seen that the rate of overlap between the aim of the study and the result of the study is 100%. Since the sample also includes clinical trials, recommendations can be categorized as practice and research (71.6% for practice, 20.98% for research). It is seen that 7.41% of the articles examined did not offer any suggestions. It is thought that this study will benefit researchers who want to study management processes during the COVID-19 pandemic period, and the results obtained are important in terms of giving an idea.

## 1. GİRİŞ

İlk olarak dünyada Aralık 2019 tarihinde Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan şehrinde arka arkaya açıklanamayan zatürre vakaları meydana gelmeye başladı. Çin bilim adamları virüsü hasta örneklerinden izole ederek gen dizilimini 10 Ocak 2020'de tamamladı. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) virüsü 11 Ocak 2020'de yeni koronavirüs COVID-19 (2019-nCoV) olarak adlandırdı. COVID-19 oldukça bulaşıcı olduğu için Çin başta olmak üzere önce Avrupa, ardından tüm dünyayı kısa sürede etkisi altına aldı. European Centre for Disease Prevention and Control'un (ECDC) yaptığı açıklamada hastalığın son derece bulaşıcı bir özellik taşıdığı, ölüme neden olabileceği ve hastaların bir kısmında asemptomatik seyrettiğinin görüldüğü belirtilmiştir (ECDC, 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) pandemiyi "yeni bir hastalığın dünya çapında yayılması" olarak belirtmektedir. Pandeminin etkisi birçok nedene bağlı olarak değişkenlik göstermektedir. Virüsün yayılma hızına, nüfusun bağışıklık yapısına, toplumların kendi arasındaki ilişkilerinin düzeyine ve sağlık sistemlerine göre farklılık göstermektedir. Pandemi toplumun tamamı üzerinde etkili olmaktadır. Bu etkilere sağlık, ekonomi, sosyo-kültürel alandaki faaliyetler örnek olarak verilebilir (Kelly, 2011).

Günümüzde tüm dünyada etkisini ciddi şekilde sürdüren COVID-19 pandemi sürecinin özellikle sağlık örgütleri ve yönetim açısından ele alınması gerekmektedir. Bu kriz dönemini her devlet kendi sağlık sistemi içerisinde yönetmeye çalışmaktadır. Bundan dolayı sağlık sistemlerinin yeterliliği kapsamında pandeminin seyri de devletler arasında değişiklik göstermektedir. COVID-19'un insandan insana bulaşımın damlacıklar veya yakın temas yoluyla yayıldığı bilinmektedir. Virüsün bulaşmasını azaltmak için en önemli unsurlar; erken teşhis, sosyal mesafeyi korumak ve izolasyondur. Bazı devletlerin durumu oldukça ciddiye alıp acil bir şekilde katı kurallar uygulayarak tedbirler alması sonucunda pandemi daha erken kontrol altına alınmıştır, bazı devletler ise acil ve sert tedbirler almadığı için büyük kayıplar vermektedir. Bu sebeple pandemi süreçlerinde salgın yönetiminde kısa, orta ve uzun vadede tedbirlerin alınması ve sıkı bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

Bu çalışma, COVID-19 pandemi döneminde uygulanan ve uygulanması gereken yönetim süreçlerini ele alan araştırmaları sistematik bir şekilde incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu özellikteki çalışmalar ile araştırma gerçekleştirilen alanlarda daha önce çalışma yapılmamış konuların tespit edilmesi, alandaki eksikliklerin ortaya konulması ve bilimsel alana yönelik katkıda bulunulması hedeflenmektedir (Öztutgan, 2016). Alan yazında "COVID-19 Yönetim Süreçleri" konusu ile ilgili çalışmaların incelendiği benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda çalışmanın özgün bir nitelik taşıdığı düşünülmektedir. Pandemi döneminde yönetim süreçlerini ele alan çalışmaların incelenmesi ve hangi konuların öne çıktığının tespit edilmesi sağlık sisteminin etkililiğinin sağlanması, bu etkililiğin sağlanmasında yönetim fonksiyonunun öneminin, sürekliliğinin ve zorunluluğunun anlaşılması ve sağlık yöneticilerinin COVID-19 Pandemi döneminde benimsedikleri stratejilerin

anlaşılması ve gelecekte benzer bir durum ile karşılaşıldığında bir strateji haritası ve öngörü programının oluşturulabilmesi adına önemlidir. Bu bağlamda araştırmanın temel soruları;

1. COVID-19 pandemi döneminde yönetim süreçleri ile ilgili makalelerin yayınlandığı dergiler en çok hangi ülkelere aittir?
2. COVID-19 pandemi döneminde yönetim süreçleri ile ilgili yayınlanan makaleler en çok kaç yazarlıdır?
3. COVID-19 pandemi döneminde yönetim süreçleri ile ilgili yayınlanan makalelerde en fazla hangi araştırma yöntemleri kullanılmıştır?
4. COVID-19 pandemi döneminde yönetim süreçleri ile ilgili yayınlanan makaleler hangi çalışma alanlarını kapsamaktadır?
5. COVID-19 pandemi döneminde yönetim süreçleri ile ilgili yayınlanan makaleler en fazla hangi çalışma konularını içermektedir? şeklindedir.

Çalışmada bu doğrultuda bir inceleme yapılması ve öneriler sunulması çalışmanın literatüre temel katkısını oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda kuramsal çerçeve bağlamında pandemi kavramının tanımı, ülkeler üzerinde demografik, sosyolojik ve ekonomik etkileri görülen pandemi vakaları, COVID-19 pandemisi, pandemi süreci ve yönetim süreci uygulamalarının önemi ele alınacaktır. Daha sonra COVID-19 pandemisi sırasında uygulanan ve uygulanması gereken yönetim süreçlerini ele alan makalelerin; makalenin yayınlandığı derginin ait olduğu ülke, yayın yılı ve ayına, yazar sayılarına, kullanılan araştırma yöntemlerine, yönetim süreci anahtar kelimesiyle taranan makalelerin COVID-19 ile ilgili konu alanlarına ve sağlık yönetimi ile ilgili araştırmaların tanımlayıcı özelliklerine göre bibliyometrik analizine değinilecektir. Ardından, sonuç ve öneriler kısmı ile çalışma sonlandırılacaktır.

## **2. KURAMSAL ÇERÇEVE**

Bulaşıcı hastalıklar insanlık tarihi boyunca çok büyük sorunları meydana getirmiş olup mikroorganizmalar, mikrobiyolojinin gelişimine kadar insanlar için gizli tehdit oluşturmuşlardır. Bulaşıcı hastalık; virüs, bakteri, parazit ve mantar gibi özel bir enfeksiyon ajanının bir kaynaktan bir kişiye doğrudan veya dolaylı olarak geçmesi ile oluşan toplumsal sağlık sorunu olarak tanımlanmaktadır. Bulaşıcı hastalıklar türlerine göre değişiklikler göstererek farklı şekillerde bulaş gösterebilirler. COVID-19 gibi damlacık yoluyla bulaşabilen bulaşıcı hastalıklar çok büyük toplumsal sorunlara neden olmaktadır (İşlek vd., 2020).

Pandemi; bir enfeksiyon etkeninin veya hastalığın farklı kıtalarda, ülkelerde hatta tüm dünyada yayılım göstermesidir. Başta ülkede yaşayan insanlar olmak üzere yaşadıkları ülkeyi, yaşadıkları kıtayı bazen de insanlığın yer aldığı tüm dünyayı tesiri altına alabilen salgın biçimi olarak ifade edilebilir. Pandemi birçok insana bulaş özelliği gösterebilir ve insanların ölümlerine de neden olabilmektedir

(Samal ve Scholar, 2014). Başka bir ifade ile pandemi; bir hastalık etkeninin endemik olarak yerleştiği ya da epidemiyaptığı bölgeden dışarı çıkarak beklenmeyen boyutlarda ve kıtalararası yayılım göstererek salgına neden olması olarak da açıklanmaktadır (Aksakoğlu, 2008). Salgını tanımlamak gerekir ise bir hastalığın veya sağlıkla ilişkili çok özel bir durumun belirli bir bölgede veya toplulukta bulaş göstererek kısa bir sürede hızlı bir şekilde çok fazla kişide görülmesidir (SB, 2018).

Dünya tarihinde ülkelere sosyolojik, ekonomik ve demografik olarak etkilerini gösteren, dramatik sonuçlara neden olan çeşitli pandemi vakalarının olduğunu görmekteyiz. 14. Yüzyıl Veba Pandemisi, 1847-1848 Kolera Pandemisi, 20. yüzyılda tüm dünyayı etkileyen İnfluenza pandemileri (İspanyol, Asya, Hong Kong ve sonuncusu Domuz Gribi), SARS ve MERS Pandemileri dünyayı etkileyen pandemi örnekleridir. Koronavirüs pandemileri incelendiğinde ilk olarak 2003 yılında SARS salgının etkeni olarak SARS- COV-1, 2012 yılında en ölümcül koronavirüs olarak bilinen MERS-COV ve son olarak 2019 yılında Çin'in Wuhan şehrinde tanımlanmış ve hala etkisini sürdüren SARS-COV-2 COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) olduğu görülmektedir (Knapp, 2020).

COVID-19, 11 Mart 2020 tarihi itibariyle Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından küresel salgın yani pandemi olarak kabul edilmiştir. Çeşitli hayvanlar koronavirüs ve benzer virüslerin doğal konakçıları olarak kabul edilmekte olup bulaşta kritik bir rol oynadıkları bilinmektedir. Genetik analizler sonucunda yarasaların COVID-19'un en büyük kaynağı olduğu tahmin edilmekte olup, virüsün direkt olarak yarasalardan mı yoksa ara konakçılardan mı bulaştığından emin olmak için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir (Lam, vd., 2020).

COVID-19 pandemisi ile birlikte ülkelerin sağlık sistemlerinde çöküşler meydana gelmiştir. Çok sayıda hastanın bir anda sağlık birimlerine başvurması ülkelerin sağlık sistemlerinde sıkıntılar ortaya çıkarmıştır. COVID-19 pandemisi sağlık uygulamaları kapsamında personel, finansman, ekipman ve kriz yönetimi gibi konularda beklenmedik ihtiyaçlar doğurmuş olup bu süreçlerin etkili bir şekilde yönetilmesi için sağlık otoritelerinin yani etkili yönetici ve yönetimlerin önemi ortaya çıkmıştır (Vaccaro, vd., 2020).

Yönetim kavramı genel bir ifade ile idare ve sevk olarak açıklanmaktadır. Bir amaca yöneltilen faaliyeti sevk, bir amaca yöneltilen faaliyetin mevcut imkan ve şartlar doğrultusunda sonuçlandırılmasına da idare denilmektedir (Sözen, 2003). Yönetim; bilgi ve anlayış çerçevesinde karar vererek, organizasyonun amaçlarını gerçekleştirmek için gerekli olan uygulamalara yönelme, ulaşma amacıyla oluşturulan bütün organizasyonel sistem unsularını uygun bağlantı süreçleriyle birbirine bağlayan ve birleştiren bir güç olarak tanımlanmaktadır (Ak, 1990). Yönetimin başarılı olabilmesi için belirli faaliyetlerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Bu faaliyetler yönetimin fonksiyonları, görevleri veya yönetim süreci olarak adlandırılmaktadır. Yönetim fonksiyonları planlama, örgütlenme, yöneltme, koordinasyon (eşgüdümleme) ve denetleme faaliyetlerinden oluşmaktadır (Eryılmaz, 2002). Yönetim

fonksiyonlarından biri ihmal edilmeden eksiksiz olarak sıralı bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Aksi takdirde biri diğerinin aksamasına neden olur ve yönetim sürecini olumsuz olarak etkiler.

Sağlık yönetimi; toplum sağlığının korunması öncelikli olarak, insan hayatı için sorun oluşturabilecek, milli ekonomi ve beşeri güç üzerinde etkisi olacak hastalıkların tetkik ve tedavisi, gerekli mevzuatın hazırlanması, sağlık sorunları için plan ve programların oluşturulması, sağlık hizmetleri çeşitlerine göre araştırmalar gerçekleştirilerek ihtiyaç doğrultusunda personel yetiştirilmesi, sağlığın elde edilmesi için belirtilen bütün faaliyetlerin yönetimidir. İnsan sağlığını korumak için beden ve akıl sağlığı kabiliyetlerini arttırmak amacıyla bireylere bilgi verilmesi, bulaşıcı hastalıklardan korunmak için tedbirler alınması, hastalıkların erken teşhis ve tedavisi amacıyla hekim ve hemşire hizmeti sunulması sağlık yönetiminin kapsamı içerisinde yer almaktadır. Sağlık yönetiminde birincil, ikincil ve üçüncül basamak sağlık hizmetlerinin planlanması, örgütlenmesi, yönetilmesi, hizmetlerin sonuçlarının denetlenmesi ve değerlendirilerek gerekirse tekrar planlama yapılması gerekmektedir (Şahin, vd., 2000).

Türkiye İş Kurumu, sağlık yöneticisini; “Hastanedeki çalışmaların düzenlenmesini ve yürütülmesini sağlayan, bölümlere gerekli olan personel, araç ve gereci temin eden, bütçenin hazırlanmasını ve hasta bakım hizmet ücretlerinin hesaplanmasını sağlayan sorumlu kişi” şeklinde tanımlamaktadır. Sağlık hizmetlerinin kendine has özellikleri sebebiyle sağlık yöneticileri, genel yöneticilerden ayrılmaktadır. Sağlık yöneticilerinin yönetsel bilgi, beceri, karar alma kabiliyetleri kadar, sağlık hizmetleri ve sağlık sistemi ile ilgili konularda da bilgi ve deneyime sahip olmaları gerekmektedir (Akbulut, 2012).

Sağlık yöneticisi; sağlık örgütlerinin kuruluş ve görev kanunlarında yer alan amaçların gerçekleştirilmesi, belirtilen hedeflere ulaşmak için eldeki olanakların ekonomik biçimde ve rasyonel olarak kullanılmasının sağlanması, mevcut örgüt planlanmasının yapılması, yeterli sayıda eleman sağlanması gibi süreçlerin yönetim ve denetimini yapmaktadır. Sağlık yöneticisi hedeflere ulaşabilmek için gelecekte karşılaşılabilecek beklenen muhtemel sorunları önceden tahmin etmeli, uygulanması mümkün olan kararların alınmasını sağlamalı, işin tamamlanması için gerekli zaman değerlendirmesini yapmalıdır. Sağlık yöneticiliği; ilgililerle sürekli iletişim kuran, sonuçlarının etkili olması için doğru kararlar veren, çalışanları cesaretlendirerek onları hizmete teşvik eden gerekli durumlarda ödüllendirerek davranış ve becerilerini geliştirmesine katkıda bulunan bir yöneticiliktir (Çamcı, 2007).

Sağlık otoriteleri ülkenin sağlıkla ilgili politikalarını belirleyen, yöneten sorumlu birim ve sorumlu yöneticilerdir. Pandemi sürecinde sağlık otoritesi bütün sağlık çalışanlarının organize edilmesi, pandemi süreçlerinin takibinin yapılması, sonuçlarının incelenip değerlendirilerek verilerin halkla paylaşılması, gerekli uyarıların gerçekleştirilmesi ve bununla ilgili çalışmaların yapılması, hastalıkla ilgili tetkik, tedavi ve süreç kontrolü yönetimi gibi alanları başarılı şekilde yürütmek ile görevlidir. Pandemi sürecinde oluşabilecek olumsuzluklar sağlık sistemini, insan sağlığını ve insan hayatını

etkileyeceğinden, sağlık otoriteleri tarafından dikkatli bir şekilde takip edilmekte ve değerlendirilmektedir (Yücesan ve Özkan, 2020).

Sağlık otoriteleri pandemi yönetiminde uluslararası kuruluşlar ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ile bilgi alışverişinde bulunarak ortak eylem planları hazırlamaktadır. Pandemi süreciyle birlikte koruyucu sağlık hizmetleri, temel sağlık hizmetleri, tedavi edici sağlık hizmetleri, tecrit ve karantina prosedürleri sağlık sisteminin sekteye uğramaması için hızlı ve etkili bir şekilde organize edilmelidir. Bu gibi durumlarda alt yapının, maddi kaynakların ve personel kaynaklarının daha iyi yönetilmesi gerekmektedir (Javaid, vd., 2020).

Sağlık kurumlarında hasta bakım hizmetleri, hasta ve çalışan güvenliği, idari süreçler ve enfeksiyon kontrol süreçleri özellikle ele alınması gereken konuların başında gelir. Kurumların daha önce pandemi süreçleri yönetimlerinde kalite ve akreditasyona yönelik geliştirdikleri çalışmalar kurumlara yönetim süreçlerinde büyük kolaylıklar sağlamıştır. Akreditasyonların temel amacı hastaların güvenilir sağlık hizmetleri almaları ve sağlık çalışanlarının da güvenilir bir ortamda sağlık hizmeti sunumunu gerçekleştirmeleridir (Kavak, 2018).

COVID-19 pandemisinde ülkelerin aldığı önlemler ve geliştirdiği politikalar değişiklik gösterebilmektedir. Ülkelerin sağlık otoritelerinin aldığı önlemlerin zamanlaması, kapsamı ve dolayısıyla etkisi birbirinden farklı olmaktadır. Alınan önlemleri özetlemek gerekirse ilk grupta salgının yayılımını yavaşlatmak amacıyla zorunlu tutulan maske kullanımı, sosyal mesafe kuralı, semptomu veya temaslı olan herkese test yaptırmak, takip sisteminin kurulması ve sürveyansın yani pandeminin neden olabileceği zararı tahmin ederek en aza indirmeye çalışmak maddeleri sayılabilir. İkinci grupta öncelikle yurt dışı ve yurt içi seyahat kısıtlaması getirmek, sosyal faaliyetlerin iptal edilmesi yer alırken; üçüncü grupta da okulların geçici kapatılarak eğitimlerin online olarak devam ettirilmesi ve sokağa çıkma kısıtlamasının uygulanması yer almaktadır. Dördüncü grupta ise ülkelerin sağlık sistemlerinin çökmemesi ve kapasitelerini korumak ve geliştirmek için sağlık sistemine yönelik özel tedbirler yer alır. Dört grup şeklinde değerlendirilen bu önlemler; zamanlama, kapsam ve etki büyüklüğü bakımından ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir (Puevo, 2020).

COVID-19 salgını hükümetleri; sağlık otoritelerini, sağlık yöneticilerini salgını kontrol altına almak için ve sağlık sistemi üzerinde oluşturduğu baskıyı en aza indirmek ve zamana yayarak hafifletmek amacıyla çeşitli önlemler almaya zorlamıştır. Küresel ve bölgesel trafiğe açık, merkezi konumda bulunan, eğitim, turizm ve ticaret merkezi olan şehir ve ülkelerde salgının daha hızlı yayılım gösterdiği bilinmektedir. Önlemlerin doğru zamanda hayata geçmesi, teknolojinin doğru kullanımı, demografik yapı ve sağlık sistemi kapasitesi süreci etkileyen diğer etmenlerdir. COVID-19 pandemi yönetiminde Almanya, Güney Kore, Singapur ve Tayvan gibi ülkeler örnek gösterilmektedir. İtalya, İspanya ve Amerika Birleşik Devletleri'nde salgının yayılma hızının ve ölüm oranının diğer ülkelere oranla başı çektiği görülmüştür. Asya ülkelerinin ise salgınla mücadelelerde daha önce edindikleri

tecrübelerden yararlandıkları belirtilmiştir. Türkiye’de COVID-19 pandemi yönetimi diğer ülkelerde olduğu gibi sınırlandırma önlemleri ve karantina uygulamaları, seyahat yasakları ve iller arası ulaşım kısıtlamaları, okulların ve üniversitelerin kapatılarak eğitimlerin uzaktan eğitim olarak devam etmesi, halka açık etkinliklerin iptali ve mali tedbirler gibi başlıklar altında sürdürülmektedir.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

Çalışmada COVID-19 pandemisi sırasında uygulanan ve uygulanması gereken yönetim süreçlerini ele alan makalelerin sistematik bir şekilde incelenmesi ve bibliyometrik analiz yöntemiyle değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. COVID-19 Yönetim süreçleri ile ilgili literatürde yer alan araştırmalar “COVID-19 and management processes”, “COVID-19 pandemic management”, “COVID-19 and management”, “COVID-19 ve yönetim süreçleri”, “COVID-19 pandemi yönetimi”, “COVID-19 ve yönetim” anahtar sözcükleri kullanılarak tespit edilmiştir. Çalışmada belirlenen sözcük grupları araştırmaya dahil edilen makalelerin başlıkları, özetleri ve anahtar kelimeleri kapsamında taranmıştır. Çalışmaların tümüne ulaşabilmek için Google Scholar, TÜBİTAK ULAKBİM, Academia, Science Direct, EBSCO, ASOS elektronik veri tabanları taranmıştır. Sonrasında tespit edilen makaleler yazarlar tarafından belirlenen kriterler (mükerrer yayınlar, tam metnine erişilemeyen yayınlar, COVID-19 pandemi sürecinde sağlık yönetimi ile ilgili olmayan yayınlar) doğrultusunda elenmiştir. COVID-19 yönetim süreçleri ile ilgili pandeminin başlangıcı Mart 2020 ve Aralık 2021 tarihleri arasında 81 makale olduğu belirlenmiştir. Verilerin analizinde, bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bibliyometrik özellikteki çalışmalarla belirli zaman periyotlarıyla durumu tespit etmeye yönelik çalışma gerçekleştirilerek o bilim dalının zaman içerisinde gösterdiği eğilimi ve gelişimi göstermesi bakımından önemlidir (Üsdiken ve Pasadeos, 1993). Bibliyometrik analiz yöntemi alanla ilgili araştırmaların objektif olmasını sağlamakla birlikte yine araştırmacılara, diğer araştırmacıların çalıştığı konuları inceleme fırsatı vermektedir. Ayrıca alanda yapılan çalışmaların değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Bibliyometrik yöntemlerle bilim haritalaması yapmak adına takip edilen aşamalar şu şekilde belirtilebilir (Zupic ve Cater, 2015):

- Araştırma tasarımı
- Bibliyometrik verilerin derlenmesi
- Analiz
- Görselleştirme
- Yorumlama

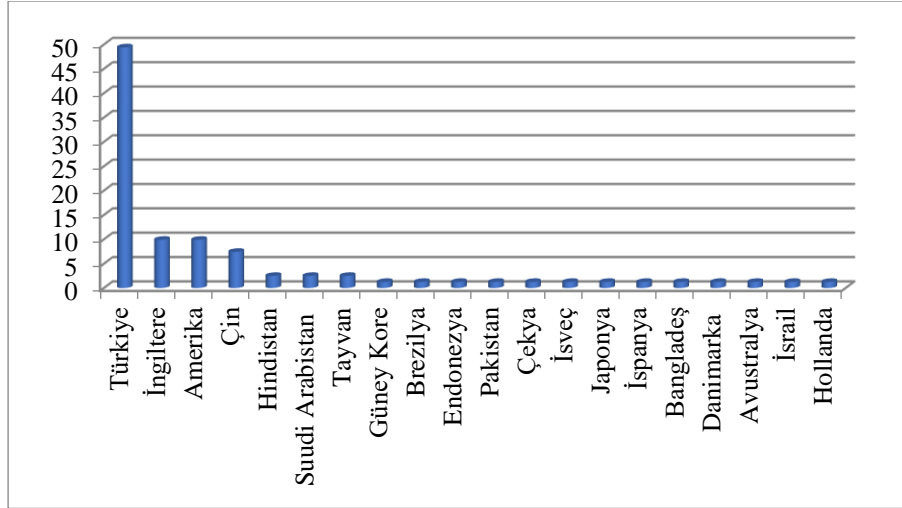
Bu kapsamda araştırmada değerlendirmeye alınan 81 makale, a) makalenin yayınlandığı derginin ait olduğu ülke, b) yayın yılı ve ayına, c) yazar sayılarına, d) kullanılan araştırma yöntemlerine, e) yönetim süreci anahtar kelimesiyle taranan makalelerin COVID-19 ile ilgili konu alanlarına göre, f)

sağlık yönetimi ile ilgili araştırmaların tanımlayıcı özelliklerine (makalenin adı, çalışmanın amacı, çalışmanın sonucu, öneriler) göre ele alınmıştır.

#### 4. BULGULAR

Çalışma kapsamında incelenen 81 makalenin yayınlandığı derginin hangi ülkeye ait olduğuna dair dağılım, Şekil 1’de yer almaktadır.

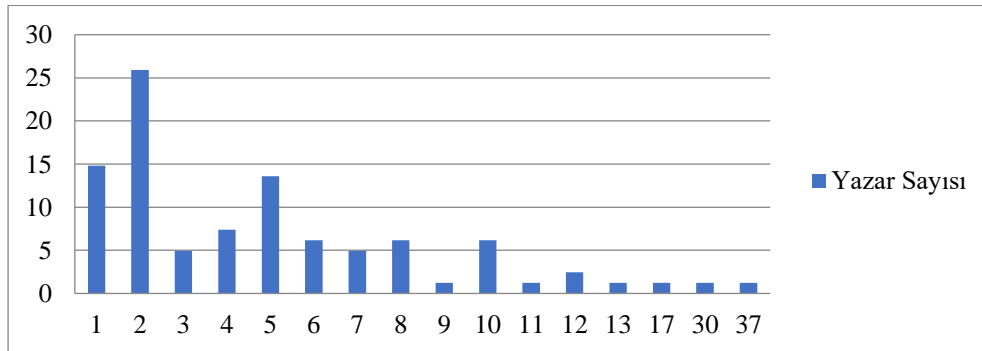
**Şekil 1.** Çalışma Kapsamında Değerlendirilen Makalelerin Yayınlandığı Dergilerin Ünelere Göre Dağılımları (%)



Çalışma kapsamında değerlendirilen makalelerin yayınlandığı dergilerin hangi ülkelere ait olduğu yüzdesel olarak incelendiğinde; %49,38 Türkiye, %9,88 İngiltere, %9,88 Amerika, %7,41 Çin, %2,47 Hindistan, %2,47 Suudi Arabistan, %2,47 Tayvan, %1,23 Güney Kore, %1,23 Brezilya, %1,23 Endonezya, %1,23 Pakistan, %1,23 Çekya, %1,23 İsveç, %1,23 Japonya, %1,23 İspanya, %1,23 Bangladeş, %1,23 Danimarka, %1,23 Avustralya, %1,23 İsrail, %1,23 Hollanda olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamında ele alınan makalelerin %49,38’nin dili Türkçe iken, %50,62’sinin dili İngilizcedir.

Çalışma kapsamında incelenen 81 makalenin yazar sayılarına göre dağılımı, Şekil 2’te yer almaktadır.

**Şekil 2.** Çalışma Kapsamında Değerlendirilen Makalelerin Yazar Sayılarına Göre Dağılımları (%)

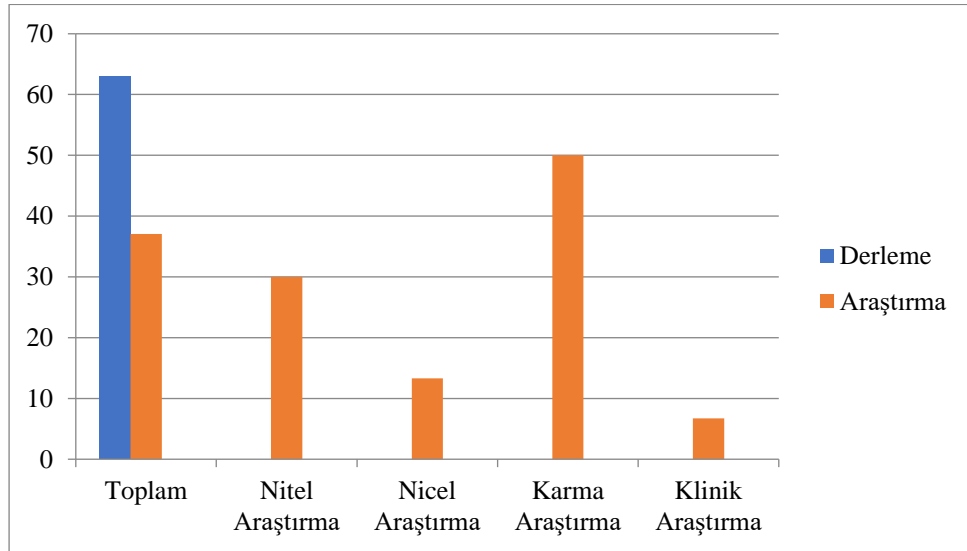




Çalışma kapsamında değerlendirilen makalelerin yazar sayıları incelendiğinde, tek yazarlı çalışmalar (%14,81) kadar birden fazla yazarlı çalışmalarda (%85,19) dikkat çekmektedir. İncelenen makalelerde yüzdesel orana en fazla sahip yazar sayısı iki yazarlı çalışmalardır (%25,93). Klinik araştırmaların da dahil olduğu bazı makalelerde ise yüzdesel olarak bu çalışmaların oranları az da olsa, yazar sayılarının 11-37 arasında değiştiği görülmektedir. Yazar sayısının fazla olması ve ekip çalışmasının ön plana çıkmasının nedeni, COVID-19 pandemi sürecinin farklı yönetim konuları ile ele alınarak etkili bir şekilde yönetilmesinin kritik öneme sahip olması şeklinde belirtilebilir. Yönetim süreçlerinde farklı uzmanlık alanları ve bakış açılarının bir araya getirilmesi sinerjik etki yaratarak sürecin daha etkili ve verimli yönetilmesini beraberinde getirecektir.

Çalışma kapsamında incelenen makalelerin araştırma yöntemlerine ilişkin değerlendirme Şekil 3'te yer almaktadır.

**Şekil 3.** Çalışma Kapsamında Değerlendirilen Makalelerin Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımları (%)



Çalışma kapsamında incelenen makalelerin %62,96'sının derleme makale, %37,04'ünün ise araştırma makalesi olduğu görülmektedir. Araştırma makalelerin %30'unda nitel araştırma, %13,3'ünde nicel araştırma, %50'sinde karma araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Derleme makalelerin oranının fazla olması, COVID-19 pandemi sürecinde sağlık kuruluşlarındaki yoğunluğun artmasından ve COVID-19'un insandan insana bulaşmasının damlacıklar veya yakın temas yoluyla yayıldığı bilindiğinden sahada araştırma yürütmenin getirdiği risklerden kaynaklı olabilir.

Yönetim süreçleri anahtar kelimesiyle taranan makalelerin COVID-19 ile ilgili çalışma alanları Tablo 1 ve Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Yönetim süreçleri Anahtar Kelimesiyle Taranan Makalelerin COVID-19 ile İlgili Çalışma Alanları

Çalışma Alanları
Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, Avrupa Birliği ülkeleri, Dünya ve Türkiye karşılaştırmaları, Türkiye, Güney Kore, Brezilya, Endonezya, Hindistan, Yunanistan, Meksika, İzlanda, Yeni Zelanda, Singapur, Pekin
Acil ve ağır hastalar, kanser hastaları, erişkin hastalar, COVID-19 hastaları, karaciğer hastaları, diyabet hastaları, Parkinson hastaları, kronik hastalıklar, yenidoğan, hamileler,
Yoğun bakım üniteleri, acil servis, nefroloji klinikleri
Turizm işletmeleri, üniversiteler, belediyeler, eczaneler, sektörler (Türk sivil havacılık sektörü),
Ağız, diş ve çene cerrahisi, aile sağlığı hemşireliği, hemşirelik perspektifi, COVID-19'un klinik özellikleri, cerrahi süreçler, ilaçlar ve tedavi bilimi
Yönetim yazını, bibliyometrik analiz, sistematik derleme

\*Benzer olduğu düşünülen çalışma alanları kategorilendirilerek aynı satırda sunulmuştur.

COVID-19 yönetim süreçleri konularının pek çok farklı çalışma alanında ele alındığı görülmektedir. Gelişmişlik düzeyi, bölgeler ve ülkeler arasında karşılaştırmalar, farklı hastalık kategorilerindeki bireyler, hastaneler ve birimleri, çeşitli kurum ve kuruluşlar, sektörler ve işletmeler, yazıların çalışma alanı olarak tercih edildiği söylenebilir.

**Tablo 2.** Yönetim süreçleri Anahtar Kelimesiyle Taranan Makalelerin COVID-19 ile İlgili Çalışma Konuları (n=81)

Çalışma Konuları	Sayı	Yüzde
Enfeksiyon kontrol süreci	+++	3,71
COVID-19 yönetim süreçleri	+++++	28,41
İnsan kaynakları yönetimi	++	2,59
Gebelik ve doğum yönetimi	++++	4,94
Kriz yönetimi	+++++	6,19
Eğitim yönetimi	+	1,25
Anestezi yönetimi	+	1,25
Risk yönetimi	+++	3,71
Hemşirelik yönetimi	+++	3,71
Tedavi ve bakım yönetimi	+++++	6,19
Hasta yönetimi	+++++	6,19
Ameliyathane yönetimi	+	1,25
Havacılık yönetimi	+	1,25
Akut solunum sıkıntısı sendromu yönetimi	+	1,25
Hava yolu yönetimi	+	1,25
Şeker hastalığı yönetimi	+	1,25
İlaç yönetimi	+	1,25
Afet yönetimi	+	1,25
Atık yönetimi	+++++	7,41
Tedarik zinciri yönetimi	+	1,25
Dijital sağlık yönetimi süreçleri	+	1,25
Teşhis ve salgın yönetimi	++	2,59
Stres yönetimi	+	1,25
Hipertansiyon yönetimi	+	1,25
Sağlık yönetimi modelleri	+	1,25
Açık hava rekreasyon yönetimi	+	1,25
Acil durum yönetimi	++	2,59
Yutma işlevlerinin yönetimi	+	1,25
Laboratuvar yönetimi	+	1,25

Yönetim süreçleri ile ilgili makalelerde, daha çok COVID-19 pandemi sürecinin nasıl yönetilmesi gerektiğine odaklanılmakla birlikte, kriz yönetimi, hasta yönetimi, tedavi ve bakım yönetimi, atık yönetimi, insan kaynakları yönetimi, risk yönetimi, sağlık yönetimi modelleri konularının da ele alındığı görülmektedir.

Sağlık yönetimi ile ilgili 10 makalenin tanımlayıcı özellikleri Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Sağlık Yönetimi ile İlgili Makalelerin Tanımlayıcı Özellikleri

Makalenin Başlığı	Çalışmanın Amacı	Çalışmanın Sonucu	Öneriler
Covid-19 ile Mücadelede İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarında İhtiyaç Duyulan Aksiyonların Belirlenmesine Yönelik Örgütsel Müdahale Yöntemi Önerisi	Bir sağlık krizi olarak ele alınmakla birlikte, çalışma hayatı üzerinde de büyük etkisi olan ve bir kriz unsuru olarak değerlendirilen Covid-19 ile mücadele etmede insan kaynakları yönetimi uygulamalarında ihtiyaç duyulan faaliyetlerin belirlenmesine yardımcı olabilecek örgütsel müdahale yöntemi önerisi oluşturulmaya çalışılmaktadır.	Covid 19'un yaygın ve yıkıcı etkileriyle başa çıkmak, bunları bir fırsata çevirmek için katılımın yüksek olduğu, uygulamaya aktarılabilir, disiplinlerin dahil olduğu bir uygulamanın etkili sonuç vereceği belirtilmiştir. Bu doğrultuda paydaşların sürece aktif olarak katıldığı bir örgütsel müdahale yöntemi önerilmektedir.	İnsan kaynakları yönetimi kapsamında ihtiyaç duyulabilecek uygulamaların belirlenmesinde etkili olacağı düşünülen bir örgütsel müdahale yöntemi önerilmiştir. Araştırmada, temelde örgütsel yönetim, çalışma ekonomisi insan kaynakları yönetimi, endüstri psikolojisi, iş sağlığı ve güvenliği disiplinlerinden meydana gelen araştırma ekibi ile, eylem programlarının hazırlanması, verilerin kendi disiplinleri çerçevesinde değerlendirilmesi ve bir bütün halinde sunulması önerilmektedir.
Covid-19 Salgınında Türkiye'de Kriz Yönetimi İletişimi: T.C Sağlık Bakanlığı	Covid-19 küresel salgın döneminde Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın gerçekleştirdiği kriz iletişimi uygulamaları Fink'in ortaya koyduğu kriz iletişiminin dört aşaması kapsamında değerlendirilmiş ve kriz yönetiminin nasıl gerçekleştirildiğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.	Türkiye, salgının başından itibaren kriz iletişimine ve yönetimine aktif bir şekilde kullanmıştır. Krizlerin derinleşmesine sebep olan inkar politikasını benimsemeyerek gerekli tedbirleri ilk vaka görülmeden önce erken dönemde almaya başlamıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün pandemi ilanından yaklaşık bir ay önce Operasyon Merkezi ve Bilim Kurulu oluşturulmuştur. Virüste etkili olan ilacın depolanması gerçekleştirilmiştir (1 milyon kutu Hidroksiklorokin). İlk vaka görülmeden önce virüsün etkilerinden korunmak amacıyla 14 kural bilgilendirmesi sağlanmıştır. Etkileri tahmin edilen daha fazla olan salgın döneminde gerçekleştirilen kriz yönetimi esnasında bazı hatalar da yapılmıştır. Salgının başlarında yurt dışından gelen kişilerin zamanından karantinaya dahil edilmesinde karşılaşılan ufak çaplı aksaklıklar, hafta sonu sokağa çıkma yasağı kararının yasağa üç saat kala geç saatlerde alınmış olması insanları hazırlıksız yakalamıştır. Bu durumun getirdiği panik nedeniyle toplumsal bir hareketlilik yaşanmıştır. Süreç genel olarak ele alındığında, Türkiye Cumhuriyeti'nin sürdürmüş olduğu kriz iletişimi ve yönetimini başarılı olduğu belirtilebilir.	Krizlerin etkili yönetilmesinin kritik bir bileşeni de iletişim hızlı, doğru ve güvenli bir şekilde yürütülmesidir.
Türkiye'de Covid-19 Pandemisi Süresince Alınan Önlemlerin Kriz Yönetimi Perspektifinden Değerlendirilmesi	Türk Hükümeti'nin Covid-19 krizi ile nasıl karşı karşıya kaldığı ve kriz dönemini nasıl yönettiği, kriz yönetim planında kullandığı yaklaşımlar incelenmektedir.	Türkiye ilk önce krizden kaçma yaklaşımını daha sonrada krizi çözme yaklaşımını uygulamıştır. Önceden gerekli önlemleri alan ve bununla birlikte doğru öngörülerde bulunan ülke yönetimi, krizin etkilerini minimum seviyede tutmayı başarmıştır. Ülkede salgının yayılma hızı geciktirilerek ve kontrol altına alınarak denge durumu korunmuştur. Krizden kaçma yaklaşımının izlendiği belirtilebilir. Daha sonra ise bilgiye erişimdeki etkililik, doğru teşhislerin konulması, destekleyici liderlik yaklaşımı benimsenmesi ile kriz süreci başarılı bir şekilde yönetilmiştir.	Çalışmada, ilerleyen zamanlarda Türkiye'deki kriz yönetimini ve benimsenen politikaları ele alan ampirik bi çalışma yapılmasının alana oldukça katkısı olacağı önerilmektedir. Bir kriz ne kadar etkili yönetilirse de, toplumun kriz yönetimi politikalarını nasıl algıladığı ve değerlendirdiği de oldukça önemlidir.

İşletmelerin İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları Üzerinde Covid-19 Pandemisinin Etkileri	Bu çalışma, Covid-19'un işletmelerdeki İKY uygulamaları üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.	İşletmelerin Covid-19 sürecine adapte olabilmek için çeşitli uygulamaları benimsediği, internet sistemlerinin uygulamalarda daha fazla kullanıldığı, iş güvenliği kapsamında sağlık ve hijyen kontrollerinin sıklaştırıldığı, kendi imkanları ve devletin sağladığı destekler ile çalışanlarına iş güvencesi sağladıkları sonuçlarına ulaşılmıştır.	Covid-19 sürecinde ülkelerin işletmelere ve vatandaşlara yönelik destekleri hem işletmelerin faaliyetlerine hem de vatandaşların sağlığına katkıda bulunmaktadır. Bu desteklerin hem moral hem de sağlık açısından etkili olduğu söylenebilir. Covid-19 pandemisi döneminde işletmelerin ortaya koyduğu ve yararlı olduğu düşünülen uygulamalar pandemiden sonra da devam ettirilmelidir. Covid-19'dan sonra normalleşme sürecine erişildiğinde ise işletmelerin başka bir salgına hazırlıklı olması, işletme uygulamalarının salgına uygun olarak hazırlanması ve esnek bir yapıya sahip olması gerekmektedir. Bu sayede işletmeler proaktif bir bakış açısına sahip olabilecek, personel ve işletme uygulamalarında kayıplar minimum seviyeye çekilebilecektir.
Covid-19 Pandemisi Bağlamında Sağlık Hizmeti Sunan Örgütlerde Kriz Yönetimi Yaklaşımları: Kıyaslamalar ve Bir Model Önerisi	Dünya Sağlık Örgütü bünyesinde sağlık hizmeti sunan örgütlerin kriz yönetiminde benimsedikleri kriz yönetimi anlayışı incelenerek bir eylem planının oluşturulması amaçlanmaktadır.	Küresel salgın politikalarını şekillendirme iddiasında olan uluslararası bir örgüt olarak değerlendirilen Dünya Sağlık Örgütü'nün Covid-19 krizini, iletişimin yeterli olmaması, koordinasyon mekanizmalarında uluslararası bağlamda yetersizlikler gibi sebeplerle doğru yönetemediği ve krizin boyutlarının bu doğrultuda daha da arttığı sonucuna ulaşılmıştır.	Önceki dönemlerdeki bulaşıcı hastalıklar ve pandemilerde uygulanan reaktif yaklaşımlar yerine proaktif yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir.
Dünyada ve Türkiye'de Pandemilerle Mücadele: Risk ve Kriz Yönetimi Bağlamında Bir Değerlendirme	Çalışmada, salgın ile mücadele yöntemlerini risk ve kriz yönetimi konularından ele almak amaçlanmaktadır. Var olan mücadele politikaları irdelenerek daha etkili bir mücadele gerçekleştirmek için politika önerilerine yer verilmiştir.	Gündelik yaşamın her alanını etkisi olan salgında yeni yönetim uygulamalarının benimsenmesi, salgının etkileri en aza indirmek noktasında önemlidir. Tüm dünyayı ekonomi, sağlık, sosyal yaşam, uluslararası ilişkiler ve siyaset gibi birçok farklı yönden etkisi altına alan Covid-19 pandemisi bütüncül, çok boyutlu bir mücadele stratejisi gerektiren bir salgın türü olarak ortaya çıkmaktadır. Etkileri halen daha süren Covid-19 için kriz, risk, göç ve bilgi yönetimi çalışmalarının bütüncül bir şekilde ele alındığı bir mücadele yöntemi geliştirilmeli, kentleşme politikaları ve çevresel politikalar bu yönetime entegre edilmelidir.	Salgınları engellemek amacıyla antimikrobik madde geliştirme ve aşı çalışmaları, küresel iklim değişiklikleri ile ortaya çıkabilecek enfeksiyon hastalıklarının önlenmesi, biyolojik savaş olasılığını izleme ve tespiti yönünde çalışmalar gerçekleştirilmelidir. Salgın anında uygulamadaki politikaların uzman kişiler tarafından belirlenmesi ve yürütülmesi gerekmektedir. Salgın hastalığın tanısından hemen sonra belirlenen politikalar hem küresel hem de ulusal düzeyde uygulanmalıdır. Literatür incelenildiğinde, salgın kavramının kafa karışıklığına neden olduğu ve bu olguyla alakalı politika önerilerinde bulunmanın yerinde olacağı tespit edilmiştir.
Covid-19 Sürecinde Kriz Yönetimi: Türkiye'de Turizm İşletmelerine Yönelik Düzenlemeler	Çalışmada, kriz yönetimini kavramsal açıdan ele almak ve Covid-19 döneminde Türkiye'deki turizm işletmeleri kapsamındaki düzenlemeleri araştırmak amaçlanmaktadır.	Krizlere hazırlıklı olunması ve kriz yönetimi sürecinin bilinmesi hem özel işletmeler hem de kamu işletmeleri için tercih meselesi değil bir zorunluluk olarak değerlendirilmelidir. Krizle mücadele etmeye hazır olunması, krizin farkında olunması, işletme için en uygun kriz yönetimi yaklaşımının belirlenmesi, kriz sürecinin etkili şekilde yönetilmesi, olumsuz durumları azaltarak olumlu çıkarımların gerçekleştirilmesi, krizlerin önlenmesi günümüz yönetim anlayışında benimsenmesi gereken uygulamalardır.	Covid-19 pandemi süreci bir kriz olarak değerlendirilmiş ve bu çalışmaya konu edilmiştir. Bu kriz sürecinin turizm işletmelerindeki etkileri işletme sahipleri, farklı örgütsel kademelerdeki yöneticiler ve çalışanlar, paydaşlar açısından nicel ve nitel yöntemler ile araştırılabilir.
*Covid - 19 Yönetiminde Dijital Sağlık Müdahalelerinin Küresel Deneyimi	Dijital sağlık, "sağlık hizmetlerini iyileştirmek için dijital teknolojileri benimsemenin her yönüyle ilişkili olan bilgi ve uygulama alanı" olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmada, Covid - 19 ile mücadeleyi etkileyen küresel dijital sağlık müdahalelerinden bazılarını vurgulamak amaçlanmaktadır.	Dijital sağlıkta hastalar test sonuçlarına daha hızlı erişir ve bilgileri aile üyeleriyle paylaşabilirler. Çoğu zaman, talimatlar ve bilgiler basittir ve belgelenmesi kolaydır. Ayrıca klinisyenlerin notlarına geri bildirimde bulunur ve hasta tıbbi hatalar için bilgileri gözden geçirebilir. Dolayısıyla, sağlığın korunması için bir araç olabilir. İlgili hizmetler için faturaları ödemenin de kolay olduğu sonucuna varılmıştır.	Dijital sağlığın, dünya çapında sağlık ve sağlık hizmeti sunumunu sürdürmek için önemli bir araç olduğu ve Covid - 19 salgınında dijital sağlığın hızlandırılması gerekmektedir. Hastalıklarla mücadele etmek ve sağlığı iyileştirmek için dijital sağlık unsurlarıyla güçlendirme önerilmektedir.

*Covid-19 için daha sağlıklı sağlık yönetimi modelleri	Covid-19 ve diğer hastalıklar ile sağlıklı kişiler de dahil olmak üzere toplumun daha etkili sağlıklı yönetim modelinin bütünleşik çerçevesi altında Covid-19 Bakım Yönetim Modeli önermeyi amaçlamaktadır.	Bu makale, önerilen yapılandırılmış yönetim çerçevesinde pandemi benzeri duruma mücadele etmek için önceden ele alınması gereken prognoz ve önleyici zorluklara genel bir bakış sunar. Önleyici model yapmak için, bir salgın bölgesinde davranışsal müdahalelerle ilişkili birkaç yerel klinik özelliğin ve bulaşma olasılığının belirlenmesi yönetimde tartışılmalıdır. İleri teknoloji yoluyla bir halk sağlığı modelinde etkili müdahaleler, sağlık ve sosyo-ekonomik durum için derin olumlu sonuçlar doğurabilir.	Daha sağlıklı sonuçların fütüristik sürdürülebilir modeli, büyük ölçüde yeni biyobelirteçlere, akıllı terapötiklere ve kaliteli bakım stratejilerine dayanır ve bunlar da yine teknolojiyle etkin yapılandırılmış sağlık yönetiminin güçlü politikası aracılığıyla sağlık sisteminin hızlı dönüşümüne bağlıdır.
*Covid-19'un Zorluğunu Ele Almak: Bir Sağlık Merkezinin Pandemiye Liderlik Tepkisi	Bu makalenin amacı, pandeminin ilk 6 ayında (Şubat-Temmuz 2020) Florida'daki Mayo Clinic'teki liderlik eylemlerini ve kararlarını paylaşmaktır.	Etkili bir müdahaleye katkıda bulunan 4 stratejiye dikkat çekilmiştir: (1) afete hazırlık konusunda deneyimden yararlanmak ve bölgesel ve ulusal ağları harekete geçirmek; (2) pandeminin pratik ve finansal etkilerinin yanı sıra tedarik zinciri sorunlarını öngörmek ve ele almak için dalgalanma modellerini kullanmak; (3) çeşitli popülasyonlar için çeşitli alanlarda yeni güvenlik ve prosedür protokolleri oluşturmak için yaratıcı bir şekilde uyum sağlamak; ve (4) zamanında bilgiyi etkili bir şekilde iletmek ve gerçeğin ortak kaynağı olmak.	

\*İngilizce makalelerin başlıkları Türkçeye çevrilmiştir.

İncelenen 81 makalede, çalışmanın amacı ile çalışmanın sonucunun örtüşme oranının %100 olduğu görülmektedir. Makalelerde ileri sürülen öneriler incelendiğinde, çalışma sonuçlarıyla uyumlu olduğu belirtilebilir. Örneklem klinik araştırmaları da içerdiğinden öneriler daha çok uygulamaya ve araştırmaya yönelik şekilde kategorilendirilebilir (uygulamaya yönelik %71,6, araştırmaya yönelik %20,98). İncelenen makalelerin %7,41'inde herhangi bir öneri getirilmediği görülmektedir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çin'de 31 Aralık 2019 tarihinde ortaya çıkan ve hızlı bir şekilde tüm dünyayı etkisi altına alan SARS-Coronavirus-2 etkenine bağlı COVID-19'un Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edildiği dönem ile aynı anda, Türkiye'de 11 Mart 2020'de ilk vaka kamuoyuna duyurulmuştur. Ülkemizde ve Dünyada salgınla mücadelede etkinlik adına akademik camiada birçok çalışma yürütülmüştür. Bu sayede yürütülen mücadeleye birçok açıdan ciddi anlamda katkıda bulunulmuştur. Zayim Gedik, Yalçınkaya ve Yalçınkaya'nın (2020) çalışmasında, pandemi dönemindeki yayınlar bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda, ABD'nin pandemi sürecinde en fazla yayın sayısı ile en çok katkıyı sağladığı, bilimsel bilginin daha hızlı yayılmasını sağlamak amacıyla en çok makale türünde yayın üretildiği belirtilmiştir. Yıldırım ve Ertem'in (2020) çalışmasında, Covid-19 dönemiyle alakalı uluslararası ve ulusal yayınların sistematik şekilde incelenmesi amaçlanmaktadır. 1Aralık 2019-24 Mayıs 2020 tarihleri arasında belirlenen anahtar sözcükler ile İngilizce literatür taranmıştır. Tarama raporları, ilk olarak çalışmaların genel özellikleri, ikinci olarak da randomize kontrollü çalışmaların içerikleri şeklinde sunulmuştur. Sistematik derlemeye dahil edilen 101 hemşirelik yayınının konu içerikleri incelenmiştir. 8 tane randomize kontrollü çalışmada cohort study kalite incelemesinde düşük risk kategorisinde yer almaktadır. Seyhan ve Öztürk'ün (2021) çalışmasında, Covid-19 başlıklı çalışmalar görsel haritalama teknikleri yardımıyla bibliyometrik analiz ile

incelenmiştir. 2019, 2020 yıllarında Covid-19 başlıklı 52305 yayına ulaşılmıştır. Analiz sonucunda, Covid-19 ile ilgili en fazla yayın yapan ülkeler sırası ile Amerika, Çin ve 13. Sırada Türkiye olarak belirlenmiştir. Yayınların %95,2'si İngilizcedir. En çok yayın İç Hastalıkları alanında yapılmıştır. En çok yayın yapan yazar Wang Y.'dir. Arslan Çilhoroz, Çilhoroz ve Bozdemir'in (2021) çalışmasında, Covid-19 ile ilgili çalışmaların bilim haritalama tekniğiyle sistematik olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Web of Science, Scopus ve Pubmed veri tabanlarından 10746 yayına ulaşılmıştır. Analiz bulgularına göre, en fazla katkı veren ülkenin Çin, derginin ise "The Lancet" olduğu belirtilmiştir.

Hastalığın ilk olarak ortaya çıktığı süreçten dünyadaki yayılım sürecine ve yine aynı şekilde Türkiye'de bugüne kadar geçen sürede yaşananların bilimsel araştırma bağlamında ortaya konulduğu ve değerlendirildiği bu çalışmada, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

- İncelenen makalelerin yayınlandığı dergilerin hangi ülkeye ait olduğu incelendiğinde, %49,38 oran ile en çok derginin Türkiye'de, ardından sırasıyla; %9,88 İngiltere, %9,88 Amerika, %7,41 Çin, %2,47 Hindistan, %2,47 Suudi Arabistan, %2,47 Tayvan, %1,23 Güney Kore, %1,23 Brezilya, %1,23 Endonezya, %1,23 Pakistan, %1,23 Çekya, %1,23 İsveç, %1,23 Japonya, %1,23 İspanya, %1,23 Bangladeş, %1,23 Danimarka, %1,23 Avustralya, %1,23 İsrail, %1,23 Hollanda'da olduğu görülmektedir.
- Makalelerin %85,19'unun çok yazarlı oluşu belirlenmiştir. İncelenen makalelerde yüzdesel orana en fazla sahip yazar sayısı iki yazarlı çalışmalardır (%25,93).
- Çalışma kapsamında incelenen makalelerin %62,96'sının derleme makale, %37,04'ünün ise araştırma makalesi olduğu görülmektedir. Araştırma makalelerin %30'unda nitel araştırma, %13,3'ünde nicel araştırma, %50'sinde karma araştırma yöntemlerinden yararlanılmıştır. Molina-Azorin ve Lopez-Gamero (2014), nitel ve nicel yöntemlerin aynı çalışmada bir arada yer alması ile oluşan karma yöntemin farklı alanlarda kullanılan popüler bir yaklaşım olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Johnson ve Onwuegbuzie (2014)'e göre karma araştırma yöntemi, araştırmacıların seçimlerini kısıtlamaz; kapsayıcı, çoğulcu ve tamamlayıcıdır.
- COVID-19 yönetim süreçleri konularının pek çok farklı çalışma alanında ele alındığı görülmektedir. Gelişmişlik düzeyi, bölgeler ve ülkeler arasında karşılaştırmalar, farklı hastalık kategorilerindeki bireyler, hastaneler ve birimleri, çeşitli kurum ve kuruluşlar, sektörler ve işletmeler, yazıların çalışma alanı olarak tercih edildiği söylenebilir.
- Yönetim süreçleri ile ilgili makalelerde, en çok %28,41 ile COVID-19 pandemi sürecinin nasıl yönetilmesi gerektiği tartışılmıştır. Bununla birlikte, kriz yönetimi, hasta yönetimi, tedavi ve bakım yönetimi, atık yönetimi, insan kaynakları yönetimi, risk yönetimi, sağlık yönetimi modelleri konularının da ele alındığı görülmektedir.

Araştırma soruları ve yanıtları genel olarak değerlendirildiğinde incelenen 81 makalede, çalışmanın amacı ile çalışmanın sonucunun örtüşme oranının %100 olduğu görülmektedir. Makalelerde ileri sürülen öneriler incelendiğinde, çalışma sonuçlarıyla uyumlu olduğu belirtilebilir. Örneklem klinik araştırmaları da içerdiğinden öneriler daha çok uygulamaya ve araştırmaya yönelik şekilde kategorilendirilebilir (uygulamaya yönelik %71,6, araştırmaya yönelik %20,98). İncelenen makalelerin %7,41'inde herhangi bir öneri getirilmediği görülmektedir. COVID-19 yönetim süreçlerini ele alan mevcut yazındaki araştırma eğilimleri değerlendirildiğinde birçok yönetim yaklaşımının sağlık yöneticileri tarafından süreci daha etkili yönetebilmek ve olumsuz etkileri azaltabilmek amacıyla kullanıldığı çıkarımı yapılabilir. Literatürdeki sistematik derleme, bibliyometrik analiz yöntemlerinin ele alındığı çalışmaların Covid-19 döneminde çalışılan konuları sınırlamadan araştırmaya dahil ettiği görülmektedir. Bibliyometrik çalışmaların mevcut yazında boylamsal bir değerlendirme sunduğu düşünüldüğünde çalışmanın 22 aylık bir zaman süreci bağlamında incelenmesi belirli sınırlılıkları beraberinde getirmektedir. Gelecekteki araştırmalarda Covid-19 pandemi sürecindeki çalışmalara konu sınırlaması getirilmesi daha ayrıntılı bir incelemeye olanak tanıyacaktır. Sistematik inceleme, bibliyometrik analiz yöntemlerinin yanı sıra meta analiz, haritalama tekniği, kelime bulutları kullanılabilir. Çalışmada ele alınan kriterlere ek olarak, yazar adları, dergiler, atıf sayıları, ortak yazar analizi, ülkeler bazında atıf analizi, yazarlar bazında atıf analizi gelecek çalışmalarda ele alınabilir. COVID-19 pandemisinin sağlık yönetimi açısından etkilerinin pandemi süreci sonunda daha kapsamlı bir şekilde yeniden değerlendirilmesi, pandeminin tahmin edilemeyen seyri içerisinde yazında yeni kavramların keşfedilebilmesine de imkan sağlayabilecektir. Bu çalışmanın COVID-19 pandemi döneminde yönetim süreçleri üzerine çalışma yapmak isteyen araştırmacılara fayda sağlayacağı, elde edilen sonuçların fikir vermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Ak, B. (1990). *Sağlık hizmetlerinde yönetim*. Ankara: Yeni Asya Yayınları.
- Akbulut, Y. (2012). Hastane yönetimi, yöneticisi ve Türkiye'deki uygulama. Tatar M (Ed.), *Sağlık Kurumları Yönetimi-I* içinde (166-191) Eskişehir: T.C Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Aksakoğlu, G. (2008). Sağlıkta sosyalleştirmenin öyküsü. *Memleket Siyaset Yönetim*, 3(8), 7-62.
- Arslan Çilhoroz, İ., Çilhoroz, Y. ve Bozdemir, E. (2021). Analysis of studies on Covid-19 pandemic with science mapping technique, *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 670-681.
- Çamcı, M. (2007). *Sağlık yönetimi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Eryılmaz, B. (2002). *Kamu yönetimi*. İstanbul: Erkam Matbaası.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2020). *Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update*. Stockholm, Sweden: ECDC.
- İşlek, E., Özatkan, Y., Bilir, M. K., Arı, H. O., Çelik, H., ve Yıldırım, H. H. (2020). *COVID-19 pandemi yönetiminde Türkiye örneği: Sağlık Politikası Uygulamaları ve Stratejileri*. Ankara: TUSPE Yayınları.
- Javaid, M., Haleem, A., Vaishya, R., Bahl, S., Suman, R., ve Vaish, A. (2020). Industry 4.0 technologies and their applications in fighting COVID-19 pandemic. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(4), 419-422.
- Johnson, R.B. and Onwuegbuzie, A.J. (2014). Mixed methods research: a research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
- Kavak, D. G. (2018). Türkiye sağlık hizmetleri kalite ve akreditasyon enstitüsü (Tüska), sağlıkta akreditasyon standartları. *Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Dergisi*, 1(1), 14-20.
- Kelly, H. (2011). The classical definition of a pandemic is not elusive. *Bulletin of the World Health Organization*, 89(7), 540-541. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.088815>
- Knapp, A. (2020). The secret history of the first coronavirus. *Forbes*. Retrieved 7(7).
- Lam, T. T. Y., Jia, N., Zhang, Y. W., Shum, M. H. H., Jiang, J. F., Zhu, H. C., and Cao, W. C. (2020). Identifying SARS-CoV-2-related coronaviruses in Malayan pangolins. *Nature*, 583(7815), 282-285.
- Molina-Azorin, J.F., Lopez-Gamero, M.D. (2016). Mixed methods studies in environmental management research: prevalence, purposes and designs. *Business Strategy and the Environment*, 25, 134-148.
- Öztutgan, Z. (2016). Türkiye’de gitar alanında yapılan lisansüstü tezlerin analizi ve değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, XIII(1), 684-708.
- Pueyo T. (2020). Coronavirus: Learning how to dance. *Medium*. Erişim adresi: <https://tomaspueyo.medium.com/coronavirus-learning-how-to-dance-b8420170203e>, (07.05.2021).
- Sağlık Bakanlığı. (2018). *Bulaşıcı hastalıklar ile mücadele rehberi*. 2018/22 genelgesi. Erişim adresi: <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/Eklenti/27034/0/bulasici-hastalıklar39189df2-1e9b-4866-8c87-919b02695fd5pdf.pdf>.



- Samal, J. And Scholar, P. M. (2014). A historical exploration of pandemics of some selected diseases in the world. *International Journal of Health Sciences and Research*, 4(2), 165-169.
- Seyhan, F. ve Öztürk, Z. (2021). Covid-19 konusunda yapılan bilimsel çalışmaların görsel haritalama tekniği ile bibliyometrik analizi. *Turkish Studies Social Sciences*, 16(5), 1799-1817.
- Sözen, C. (2003). *Sağlık yönetimi*. Ankara: Palme Yayıncılık. Türkiye ISBN, 975-8624.
- Şahin İ., Sargutan E. ve Tarcan M. (2000). *Dünyada ve Türkiye’de sağlık yönetimi eğitimi, 1. Ulusal Sağlık İdaresi Kongresi Bildiriler Kitabı* içinde (2-15). Ankara.
- Üsdiken, B. ve Pasadeos, Y. (1993). Türkiye’de örgütler ve yönetim yazını, *Amme İdaresi Dergisi*, 26(2), 73-93.
- Vaccaro, A. R., Getz, C. L., Cohen, B. E., Cole, B. J., and Donnally III, C. J. (2020). Practice management during the COVID-19 pandemic. *The Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*.
- Yıldırım, J. G. ve Ertem, M. (2020). Covid-19 ile ilgili yürütülen çalışmaların tanımlayıcı özellikleri ve randomize kontrollü çalışmaların içerikleri: sistematik derleme. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 75-81.
- Yücesan, B. ve Özkan, Ö. (2020). COVID-19 pandemi sürecinin sağlık yönetimi açısından değerlendirilmesi. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 134-139.
- Zayim Gedik, K., Yalçinkaya, Ö. Ve Yalçinkaya, B. (2020). COVID-19 pandemisinde sistematik inceleme ve bibliyometrik yöntemleri ile kanıta dayalı araştırma süreçlerini yönetme, *Bezmialem Science*, <https://doi.org/10.14235/bas.galenos.2020.4985>.
- Zupic, I. and Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 479-472.



## YAŞLANAN NÜFUS MİLLİ GELİRİ NASIL ETKİLER? G-20 ÜLKELERİNDEN KANITLAR

### HOW AGING POPULATION AFFECTS NATIONAL INCOME? EVIDENCE FROM G-20 COUNTRIES

Ayşe DURGUN KAYGISIZ<sup>1</sup>, Zeynep EZANOĞLU<sup>2</sup>



1. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,  
aysedurgun@sdu.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-8062-7473>
2. Dr., zeynepazanoglu@gmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0002-4601-7567>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
07.12.2021 12.07.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
25.03.2022 03.25.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1033643>

#### Öz

Doğum oranlarındaki azalış, beklenen yaşam süresindeki artış küresel yaş yapısında önemli bir değişime neden olmaktadır. Toplam nüfus içerisinde yaş gruplarının oranının değişmesi, özellikle yaşlı nüfus oranının artması ile ekonomik hayatta bazı değişimler yaşanmıştır. Bu değişimler genç, çalışma çağı ve yaşlı nüfus grupları arasında işgücü arzı, tasarruf, tüketim, kamusal harcamalar ve beşerî sermaye gibi konuların farklılaşmasına yol açmıştır. Nüfustaki değişimin ekonomik büyümeyi tüketim ve tasarruf modelleri, kamusal sosyal harcama ve insan sermayesi olarak üç mekanizma yoluyla etkileyeceği belirtilmektedir. Bu çalışma ile nüfus yaşlanmasının milli geliri nasıl etkileyeceği açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda G20 ülkeleri verileri kullanılarak panel veri analizi yöntemi ile demografik değişkenler ve milli gelir arasındaki ilişki incelenmiştir. Analiz sonuçları, toplam nüfus içinde çalışma çağındaki nüfusun oranı arttıkça milli gelirin arttığı görülmektedir. Ayrıca toplam nüfus içinde yaşlı nüfusun artmasının da milli geliri artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Milli Gelir, Demografik Dönüşüm, Nüfus Yaşlanması, Tüketim, Panel Veri.

#### Abstract

The decrease in birth rates and the increase in life expectancy cause a significant change in the global age structure. There have been some changes in economic life with the change in the ratio of age groups in the total population, especially the increase in the proportion of the elderly population. These changes have led to the differentiation of subjects such as labor supply, savings, consumption, public expenditures and human capital among young, working age and elderly population groups. It is stated that the change in population will affect economic growth through three mechanisms as consumption and savings models, public social expenditure and human capital. In this study, it has been tried to explain how population aging will affect national income. In this context, the relationship between demographic variables and national income was examined by panel data analysis method using the data of G20 countries. The results of the analysis show that as the ratio of the working age population in the total population increases, the national income increases. In addition, it has been concluded that the increase in the elderly population in the total population also increases the national income.

**Keywords:** National Income, Demographic Transformation, Population Aging, Consumption, Panel Data.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

In the process of demographic transformation, the structure of age groups changes and the population ages depending on birth and death rates. When examining the effect of population aging on economic growth, labor supply, productivity, consumption, government expenditures, human capital and savings that change throughout the life cycle are taken into account. It is known that these variables differ according to the age structure of the population. In the study, the relationship between economic growth and aging has been empirically discussed. First of all, the basic definitions on population aging are explained, and then the mechanisms by which population aging will affect economic growth are stated. In the next section, domestic and foreign literature on the subject is given. Finally, the relationship between the variables was evaluated with an empirical application on G20 countries.

### **Research Questions**

The main hypothesis tested in the study is to investigate the effects of the working age population and the elderly population on national income. In addition, the effects of population growth, life expectancy, openness, inflation, net investment and secondary school enrollment variables on economic growth will be tested as sub-hypotheses.

### **Literature Review**

The debate about the relationship between population growth and economic growth has been an issue for many years. In this study, examples from previous studies examining the effects of demographic changes on economic growth are presented. The results obtained from the literature show that the effect of population on economic growth varies according to country groups and the analyzed period. For example, Barlow (1994) states that the growth rate of the population will affect it negatively in the short term and positively in the long term. Kelley and Schmidt (1996), while the direction of the effect of population aging on economic growth was negative in the 1980s; In the 1960s and 1970s, it was concluded that the effect was meaningless. Likewise, Bloom et al., (2011) reveals the negative effects of population aging for developing countries. Akintunde et al., (2013), on the other hand, showed that increasing life expectancy has positive effects on economic growth. According to Lee et al., (2013), the increase in the elderly population will hinder economic growth in the long run. Rosado and Alvarado (2017) find similar results and argue that population aging will negatively affect GDP. Lee and Shin (2019) stated that population aging hinders economic growth, especially in older countries, which are developed countries. Thus, the prevailing view in the literature is that population aging will reduce economic growth. However, Nagarajan et al., (2016) suggest the possibility of finding positive results between variables if dynamic generalized moment methods are used when considering the effect of aging on economic growth.

## **Methodology**

The Arellano and Bond Two-stage Generalized Moment Estimator (GMM) was preferred for the estimation of the varying variance and autocorrelation-free elasticity. The data for the period 1995-2019 used in this study, which examines the effects of demographic change on national income, were obtained from the World Bank database for G20 countries.

## **Results and Conclusions**

In this study, the relationship between population aging and economic growth was tested with panel data analysis for G20 countries. According to the findings, both the working age population and the elderly population positively affect economic growth. The positive effect of the working age population on economic growth is in line with the widespread opinion in the literature. However, although the positive relationship between aging and growth seems inconsistent with the literature at first, Lee et al. (2013), Bloom et. al., (2011), Acemoglu and Restrepo (2017), Pham and Vo (2019), Prettner (2021) support this view. As a result of the analysis, it has been determined that the relationship between life expectancy and economic growth is negative. The increase in life expectancy is expected to decrease per capita income by increasing the number of people working, namely the labor supply. This result is compatible with the literature. Inflation and openness variables, which are explanatory variables, were found to be negatively related to GDP. Negative net exports and macro problems such as high inflation are expected to negatively affect economic growth. In this study, GMM was used and positive results were obtained between the baseline age variables and GDP. This result is consistent with Nagarajan, et al., (2016).

## 1. GİRİŞ

Uzun zamanlardan beri nüfus artışının sosyal, toplumsal ve ekonomik etkileri üzerine farklı yaklaşımlarda bulunulmuştur. Başlarda nüfus artışını destekleyen doğum yanlısı düşünceler hakimken, özellikle 18. yy. dan sonra bu alanda çalışmalar artmış ve kontrolsüz nüfus artışının açlık ve savaşlara yol açabileceği Malthuscu görüş ortaya çıkmıştır. Fakat 20. yy. da teknolojinin gelişmesi tarımsal alandaki ilerlemeler sayesinde gıda ürünlerinde artış yaşanmış, bu durum Malthuscu görüşün etkisini azaltmıştır.

Ülke nüfusu içerisinde çocuk ve genç nüfusun azalarak 65 yaş üstü nüfusun artması durumuna nüfus yaşlanması denilmektedir. Yaşlanma; doğurganlıktaki düşüş, beklenen yaşam süresindeki artış veya doğum ve ölüm oranlarındaki geçmiş değişimin dinamik evrimi tarafından yönlendirilmektedir. Nüfusun yaş yapısındaki değişim ve yaşlanmanın artmasına demografik dönüşüm denilmektedir (Lee, 2003). Demografik dönüşüm sürecinde doğum ve ölüm oranlarına bağlı olarak yaş gruplarının yapısı değişmekte ve nüfus yaşlanmaktadır. 2050 yılına kadar 60 yaş üstü insan sayısının 2 milyara ulaşacağı, 80 yaş üstü bireylerin oranının ise küresel nüfusun yüzde 4'üne çıkacağı tahmin edilmektedir (Bloom vd., 2011).

Neredeyse dünya ülkelerinin birçoğunda görülen küresel yaşlanma problemi üzerinde durulması gereken bir konu olmuştur. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde nüfus değişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi analiz etmek gerekmektedir. Çünkü demografik yaşlanma sadece nicel bir değişim değil, toplumun tamamını ilgilleyen sosyal, kültürel, ekonomik ve yönetsel bir süreçtir. Bu süreç her ülke için farklı zaman dilimlerinde gerçekleşmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler demografik geçişin farklı aşamalarında. Yaşlı nüfusunun en fazla olduğu kıta Avrupa, en az olduğu kıta ise Afrika'dır. 2050 yılına gelindiğinde Japonya ve Kore'nin dünyanın en yaşlı nüfusuna sahip ülkeleri, Afrika'nın ise en genç nüfusa sahip olan ülkesi olacağı belirtilmektedir. Gelişmiş ülkeler demografik dönüşümü ortalama 100 yıl gibi bir sürede tamamlamış iken, gelişmekte olan ülkelerin bu süreci 20-40 yıl gibi çok daha kısa sürede tamamlayacakları düşünülmektedir (Kaya ve Yalçınkaya, 2014). Geçiş sürecinin daha devam ettiği gelişmekte olan ülkelerde uygulanacak politikaların ve alınacak tedbirlerin bu iki değişkenin ışığı altında alınması önem arz etmektedir.

Çalışmada ekonomik büyüme ile yaşlanma arasındaki ilişki ampirik olarak ele alınmıştır. Bu ilişkinin tespit edilmesi amacıyla nüfus değişkeni olarak genç ve yaşlı nüfusun etkileri ayrı ayrı incelenecektir. Çalışmanın amacı, giderek yaşlanan nüfusun ülke ekonomilerini ne yönde etkileyeceğini tespit etmektir. Böylelikle ülkelerin ekonomik büyüme politikaları içerisinde nüfus politikalarının etkisi ortaya konulacaktır. Çalışmada, nüfus yaşlanmasının ekonomik büyümeyi hangi mekanizmalar yoluyla etkileyeceği belirtilmiştir. Bir sonraki bölümde konuyla ilgili literatüre yer verilmiş, son olarak ise G20 ülkeleri üzerine ampirik bir uygulama ile değişkenler arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Analizde milli

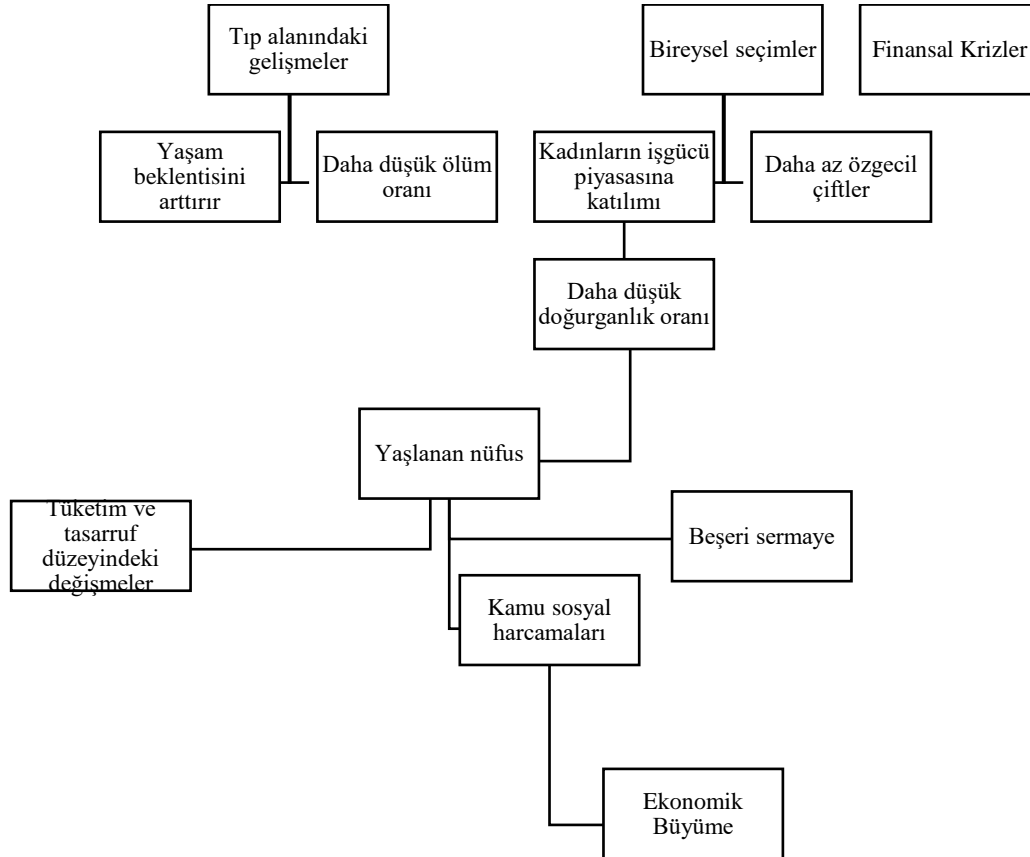
geliri yüksek olan ülkelerin yer aldığı G20 verilerinin kullanılması, elde edilen sonuçların politika değerlendirmesi açısından önemlidir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi incelenirken işgücü arzı, üretkenlik, tüketim, devlet harcamaları, beşerî sermaye ve yaşam döngüsü boyunca değişen tasarruflar dikkate alınmaktadır. Çünkü bunlar nüfusun yaş yapısına göre farklılık göstermektedir. Tasarruflar ve işgücü arzı çalışma çağındaki nüfus grubunda daha yüksektir (Park ve Rhee, 2007). Çalışma çağındaki nüfusla karşılaştırıldığında, yaşlılar işgücüne daha az aktif katılırlar, üretkenlikleri daha düşüktür (Skirbekk, 2003) ve daha az tasarruf ederler. Bu nedenden ötürü genç ve yaşlı nüfuslu bir ülkeye göre çalışma çağındaki nüfusu fazla olan ülke daha hızlı bir ekonomik büyüme sergileyecektir (Lee vd., 2013). Diğer bir anlatımla genç ve yaşlı gruplar ekonomik büyümenin hızını yavaşlatabilirken, çalışma çağındaki nüfus bunu hızlandırabilir.

Literatürde yaşanan nüfustaki artışın ekonomik büyümeyi temel olarak üç mekanizma yoluyla etkileyeceği vurgulanmaktadır. Bunlar; tüketim ve tasarruf modelleri, kamusal sosyal harcama ve insan sermayesidir (Nagarajan vd., 2016). Bu etkileşim Şekil 1 yardımıyla açıklanmaya çalışılmaktadır.

Şekil 1. Yaşlanan Bir Nüfusun Ekonomik Büyüme Üzerinde Etkili Olduğu Ana Mekanizmalar



**Kaynak:** Nagarajan vd., 2016

Şekil 1’de yaşlı nüfusun ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu mekanizmalar gösterilmektedir. Bireylerin çalışma dönemleri ile emeklilik dönemlerinde tüketim ve tasarruf alışkanlıkları değişmektedir. Emeklilik döneminde harcanabilir gelirdeki değişim tüketim kalıplarını da değiştirecek, gelirdeki bir azalma tüketimin de azalmasına yol açacaktır. Buna rağmen bazı ülkelerde uygulanan kişisel emeklilik hesabı sisteminin emeklilere finansal bir avantaj sağlayarak tüketim düzeylerini değiştirmeyeceği düşünülmektedir (Aguila, 2011). Aynı zamanda nüfus yaşlanması bazı mal ve hizmetlere olan talebin de değişmesine neden olmaktadır. Daha yaşlı bir nüfusta eğitim harcaması ve barınma talebi azalırken, sağlık harcamalarının payı artabilmektedir. Böyle bir durumda kamu tarafından yapılan sosyal harcamalar da artış göstermektedir.

Kamu harcamalarındaki artışın eğitimli işçilerin emekli olmasından kaynaklandığını öne süren çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalara göre bireyler ne kadar eğitimli olursa, çalışma yaşamları boyunca ödedikleri maaş bordrosu vergileri o kadar yüksek ve emekli olduklarında alacakları emekli maaşları da o kadar fazla olacaktır. Bu nedenle, eğitimli işçiler arasında emeklilikteki artışın hükümetin emeklilik harcamalarını ikiye katlayacağı beklenmektedir (Díaz-Giménez ve Díaz-Saavedra, 2009). Aynı zamanda Lisenkova vd., (2013) nüfusun yaşlanmasının, devlet harcamalarında öncelikleri değiştirerek, harcamaların eğitim ve altyapı yatırımından çok sosyal güvenliğe tahsis edileceğini iddia etmektedir.

Nüfus yaşlanmasını beşerî sermaye açısından incelediğimizde, yaşlanan nüfusun beşerî sermaye stokunu azaltacağını ve ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etki yaratacağını vurgulayan çalışmalar bulunmaktadır (Lisenkova vd., 2013). Buna karşın Elgin ve Tumen (2010) beşerî sermayedeki düşüşle birlikte ekonominin geleneksel üretimden (genç işçi çalıştıran) yeni beşerî sermayeye yönelik üretime (yaşlı işçi çalıştıran) geçeceğini belirtmektedir. Bu durumda yaşlanan nüfus ne üretimi ne de büyüme dinamiklerini etkilemeyecektir. Ayrıca aynı yazar, modern ekonomilerin iş gücünden çok makinelere dayandığını, dolayısıyla, işgücündeki düşüşün verimlilik üzerinde önemli bir etkisi olmayacağını da vurgulamaktadır (Elgin ve Tumen, 2010). Skirbekk (2003) ise bu durumu, özellikle problem çözme, öğrenme ve hızın gerekli olduğu işlerde yaşlıların üretkenliğinin azalacağı, fakat deneyim ve sözlü becerilerin önemli olduğu işlerde, yaşlı bireylerin nispeten yüksek bir üretkenlik düzeyini koruyacağı şeklinde açıklamaktadır. Yine benzer bir görüşe göre, insan sermayesi yatırımındaki artışın yani resmi eğitim ve iş başında eğitim programları yoluyla edinilen içsel beşerî sermayenin, beşerî sermaye teknolojisini olumlu yönde etkileyerek yaşlanan nüfusun etkisini azaltacağını belirtmektedir (Ludwig vd., 2012).

Şekil 1 incelendiğinde ekonomik büyümeden nüfus yaşlanmasına (tam tersi yönde) doğru da bir nedensellik olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalar ekonomik büyümenin nüfus artışını ve doğurganlık oranını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Alders ve Broer (2005) bu durumu, yaşanan pozitif üretkenlik şokunun çocuk sahibi olma maliyetlerini arttırdığını, insan sermayesinin artan getirisinin ise

yatırımı ve işgücüne katılımı artırarak doğurganlık oranını azalttığı şeklinde açıklamaktadır. Uluslararası mali ve ekonomik kriz de demografik değişkenler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. İşsizlik oranlarındaki önemli artış ve kriz sırasında görülen gelir düşüşü, özellikle gelişmiş ülkeler için doğurganlık oranının düşürülmesine katkıda bulunmaktadır (Nagarajan vd., 2016).

Nüfus yaşlanmasının sebeplerinden olan yaşam süresindeki artışın, kişi başına düşen geliri azaltması beklenmektedir. Çünkü gelişmiş ülkelerde nüfus yaşlanmasının kişi başına düşen geliri, çalışma çağındaki nüfusun payındaki azalmaya eşlik edecek olan kişi başına işgücü arzındaki düşüş yoluyla azalttığı düşünülmektedir. Fakat Maestas vd., (2016) tarafından yapılan bir çalışma, nüfus yaşlanmasının kişi başına düşen milli gelirin büyümesini azalttığını, bu azalmanın üçte ikisinin işçi veya işgücü başına GSYH büyüme oranındaki bir düşüşten, üçte birinin ise yavaşlayan işgücü büyümesinden kaynaklandığını belirtmiştir. Bu bulgu, nüfusun yaşlanmasının ekonomik büyümeyi öncelikle işgücüne katılım üzerindeki etkisi yoluyla etkileyeceği ve ortalama üretkenlik üzerinde çok az etkisi olacağı tahminlerine ters düşmektedir.

Yukarıda belirtildiği gibi, nüfusun yaşlanmasının kişi başına düşen geliri, çalışma çağındaki kişi başına işgücü arzındaki düşüş yoluyla azaltsa bile beş nedenden dolayı tahmin edildiği kadar zararlı olmayacağı düşünülmektedir (Bloom vd., 2011);

1. Yaşlanan nüfusun işgücüne katılım oranının büyüklüğü. Birçok ülkede katılım oranı mütevazı boyuttadır.

2. Kişi başına gelir kendi başına bir refah ölçütü olarak görülmemektedir. Yaşlanmaya yol açan daha uzun yaşam beklentileri, doğrudan nüfusun yaşam boyu bütçe setini genişleterek refahı iyileştirmek olarak düşünülebilir. Artan yaşam süresi, dönem başına düşen tüketim seviyelerine yol açsa bile, artan uzun ömürlülüğün refah üzerindeki net etkisinin negatif olacağını iddia etmek zordur.

3. Refah gelire değil tüketime bağlıdır. Genel olarak hane geliri emeklilikte düşerken, tüketim nispeten yüksek kalabilir. Her biri aynı yaşam süresi boyunca aynı tüketim akışına sahip olan iki popülasyonun gözlemlenmesi mümkündür, ancak daha büyük bir yaşlı gruba sahip nüfusun kişi başına geliri daha düşük olacaktır. Bu yaş grupları için, kişi başına gelir yaş yapısına göre değişecek, ancak yaşam boyu refah eşit olacaktır. Bu nedenle, kişi başına gelirden yaşlanmanın neden olduğu düşüşler, refahta buna karşılık gelen düşüşlerin göstergesi olmayabilir.

4. Yukarıdaki madde de değinildiği gibi kişi başına düşen gelir artışındaki yavaşlamanın sonuçları refah açısından felaket oluşturmayabilir. Ayrıca nüfusun yaşlanmasının kişi başına düşen gelir artış oranını azaltacağı da net değildir. Bireyler, daha uzun süre çalışarak veya daha fazla tasarruf ederek (yani daha az tüketerek) daha uzun sağlıklı yaşam beklentisine yanıt verebilirler. Daha uzun bir çalışma süresi, yaşam beklentisindeki artıştan önceki tasarruf oranına benzer bir tasarruf oranıyla, yaşlılıkta sürekli yüksek bir tüketim düzeyine izin verebilir.



5. “Yaşlı bağımlılığı” yanlış bir isimlendirmedir. Lee’nin (2000) çalışması, transfer akışının orta yaşlı ve yaşlıdan gençlere doğru olduğunu göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde transferlerin net modeli yaşlılara yöneliktir fakat devlet transferlerinden hem gençler hem de yaşlılar yararlanmaktadır. Bununla birlikte, Amerika Birleşik Devletleri’nde hane düzeyinde, yaşlı haneler orta yaşlı hanelere önemli transferler yapmakta ve bu da hükümet politikasının etkilerini bir dereceye kadar ortadan kaldırmaktadır. Bu nedenle yaşlıların bağımlılık yükü, değişmez bir durumdan ziyade yürürlükte olan kurumsal refah sistemlerinin bir işlevidir.

Genel olarak bakıldığında, nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerinde negatif etkiye sahip olduğu (Huh, Lee ve Lee, 2007; Maestas vd., 2016; Lee ve Shin, 2019) söylenmekle birlikte farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Lee ve Shin (2019) nüfus yaşlanmasının etkilerini çalışma çağındaki nüfusla ilişkilendirmektedir. Çalışma çağındaki nüfus yaşlı nüfusla eşit seviyede artıyorsa, yaşlanmanın olumsuz etkileri ortadan kalkabilir. Bu nedenle nüfus yaşlanmasının ancak belirli bir yüksek seviyeye ulaştığında ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyeceğini iddia etmektedirler. Buna karşın toplam nüfustaki yaşlıların oranının bir “demografik yük” oluşturmadığı ve hem kısa hem de uzun vadede ekonomik büyümeyi engellemediğini söyleyen çalışmalar da mevcuttur (Lee vd., 2013). Yine benzer bir görüşe göre yaşlı nüfusun hem kısa hem de uzun vadede ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğunu ve uzun vadede yaşlı nüfusun ekonomik performans üzerindeki etkisinin olumlu olduğu belirtilmektedir (Pham ve Vo, 2019). Prettnner (2021)’a göre yaşlı bireyler daha fazla tasarruf etme eğilimindedirler. Yatırımlar için daha fazla kaynak anlamına gelen bu durum ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkileyecektir. Bu görüşlere ek olarak nüfus yaşlanmasının kısa ve uzun dönemde farklı etkiler göstereceğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalara göre yaşlanma kısa vadede büyümeyi olumsuz etkilerken uzun vadede bu etki ortadan kalkmaktadır (Bloom vd., 2011). Acemoglu ve Restrepo (2017) ise farklı bir bakış açısıyla, daha hızlı yaşlanan ülkelerin, otomasyon teknolojilerinin daha hızlı benimsenmesi nedeniyle daha hızlı büyüdüğünü savunmaktadırlar.

Nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini önemsizleştiren çalışmalar bu durumu davranışsal etkiler ile açıklamaktadırlar. Nüfus yaşlanmasının en önemli nedeni olan uzun ömürlülük yaşam döngüsü davranışını değiştirerek daha uzun bir çalışma ömrü, eğitimdeki artış ve insan sermayesine daha fazla yatırım, daha yüksek tasarruflar, kadınların işgücüne katılımında artışı da beraberinde getirebilmektedir. Yaş yapısındaki değişim bu faktörlerle birlikte hareket ederse nüfus yaşlanmasının olumsuz etkileri en aza indirgenebilir. Bloom vd., (2010) davranışsal etkileri dikkate aldıklarında, yaşlı nüfusun kısa vadede ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkiye sahipken uzun vadede bu etkinin önemsiz olacağını belirtmektedirler. Ayrıca davranışsal tepkilerdeki farklılıklar ülkeden ülkeye farklılık göstereceğinden, yaşlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin belirsiz olacağını savunmaktadır (Bloom vd., 2010). Benzer şekilde Maestas vd. (2016) firmalar, bireyler ve politika yapıcılar tarafından yapılacak ekonomik ayarlamalar hakkında varsayımlar yapmadan ekonomik büyümenin yolunu tahmin etmenin imkânsız olduğunu söylemektedirler. Nagarajan vd.,

(2016) yaşlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi değerlendirilirken dikkate alınan mekanizmanın, hatta uygulanan analiz metodunun bile sonuçları etkilediğini ileri sürmektedirler. Örneğin çalışma kamu sosyal harcamalar mekanizmasına odaklanıyorsa olumsuz, beşerî sermaye mekanizmasına odaklanıyorsa olumlu sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Yine aynı şekilde çalışmada OLS, panel veri yöntemleri kullanılıyorsa olumsuz, basit doğrusal model, çok terimli lojistik model, dinamik genelleştirilmiş moment yöntemleri kullanılıyorsa olumlu sonuçlar bulma ihtimali yüksektir (Nagarajan vd., 2016).

Her ülkenin demografik döngüsünün farklı aşamalarında olduğu göz önüne alındığında nüfus yaşlanmasının, işgücü arzında azalmaya bağlı olarak ücretlerin artması nedeni ile uluslararası göç akışlarını canlandıracağı düşünülmektedir. Uluslararası göçmenlerin büyük bir bölümünün çalışan bireylerden oluştuğu düşünüldüğünde, bu tür akışların nüfus dönüşümüne kesin çözüm olmasa da yaş dağılımını yumuşatacağı söylenebilir.

### **3. LİTERATÜR İNCELEMESİ**

Nüfus artışı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki hakkındaki tartışma Malthus'a kadar uzanmaktadır. Fakat çalışmanın bu bölümünde nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini inceleyen günümüze yakın çalışmalardan örneklere yer verilecektir.

Barlow (1994), Simon (1989) tarafından yapılan çalışmayı genişleterek, nüfusun büyüme oranı ile kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif etkiye sahip olacağı sonucuna ulaşmıştır.

Kelley ve Schmidt (1996), nüfusun büyümesinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmada, nüfusun yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yönü 1980'lerde negatifken; 1960 ve 1970'lerde etkinin anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmışlardır.

Perez-Brignoli (2001), demografik değişkenler ile kişi başına gelir arasında negatif bir ilişki bulmuş ancak bunlar, doğurganlık, ölüm oranı değişikliği ve kişi başına gelir arasında zayıf bir ilişkiye işaret edecek şekilde anlamlı olmamıştır.

Futagami ve Nakajima (2001), nüfus yaşlanmasının ekonomik büyümeyi nasıl etkilediğini araştırmaktadır. Çalışmada, nüfus yaşlanmasının ekonomik büyümeyi negatif etkileyen bir faktör olmadığını belirterek, emeklilik yaşını erteleyen politikaların ekonomik büyümeyi yavaşlattığı sonucuna ulaşılmıştır.

Klasen ve Lawson (2007), 1960-2000 yılları arasında Uganda'da nüfus ve kişi başına ekonomik büyüme ve yoksulluk arasındaki bağlantıyı araştırmışlar ve Uganda'da nüfus artışının ekonomik büyüme üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Savaş (2008), Orta Asya Ülkelerinde 1990-2007 dönemi için, nüfus ve kişi başına ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır. Nüfus ile kişi başına düşen gelir arasında uzun

vadeli pozitif bir ilişkinin olduğunu tespit ederek, nüfusun büyümei yönlendirdiği hipotezine destek sağlamıştır.

Telatar ve Terzi (2010), Türkiye ekonomisi için ekonomik büyüme, nüfus ve eğitim arasındaki ilişkileri Granger nedensellik testi ve VAR analizi yardımıyla 1968-2006 dönemi verileri ile incelenmiştir. Analiz sonucunda Türkiye’de ekonomik büyümeden nüfusa doğru negatif ve tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Bloom vd., (2011), Nüfusun yaşlanmasının sonuçlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Nüfusun yaşlanmasının, işgücüne katılımı ve tasarruf oranlarını düşüreceği ve bu durumun gelecekte ekonomik büyümenin yavaşlamasına sebep olacağı düşünülmektedir. Yapılan analizde, OECD ülkelerinin ekonomik büyüme oranında küçük düşüşler yaşayacağı tespit edilmiştir. OECD üyesi olmayan ülkelerin birçoğunda, azalan doğurganlık oranları, nüfusun yaşlanması nedeniyle istihdam edilebilecek işgücü sıkıntısının yaşanmasına, böylece üretimin olumsuz yönde etkilenmesine neden olacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde, bu faktörlerin nüfusun yaşlanmasının ekonomik büyüme hızını önemli derecede engellemeyeceği gözlenmektedir.

Akintunde vd., (2013), Sahra altı 35 ülkeye ait 1970-2005 dönemine ait veriler ile Sahra altı Afrika’da nüfus dinamiklerinin (ölüm oranı ve doğurganlık) ekonomik büyüme üzerindeki etkisini incelemektedir. Havuzlanmış OLS ve Dinamik Panel Veri Analizi kullanılan çalışmada sonuçlar, toplam doğurganlık hızının ekonomik büyümei olumsuz etkilediğini, doğuştan beklenen yaşam süresinin ise ekonomik büyümei olumlu etkilediğini göstermektedir.

Lee vd., (2013), nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla 1960-2005 dönemine ait 80 ülke verisi ile yapılan analizde, toplam nüfus içindeki yaşlı nüfusunun bir “demografik yük” göstermeyeceğini belirtmektedir. Dolayısıyla yaşlı nüfusun kısa ve uzun dönemde ekonomik büyümei engellemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle birçok ülkede, nüfusun yaşlanmasına karşı davranış tepkilerinin, yüksek emeklilik tasarrufu, yüksek işgücü katılımı ve gelişmekte olan ülkelerden artan işçi göçü şeklinde ortaya çıktığını belirtmişlerdir.

Günsoy ve Tekeli (2015), öncelikle Türkiye nüfusunun yaş yapısındaki değişimi belirledikleri çalışmada, yaş yapısı ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Türkiye’nin çalışma çağı nüfusu açısından avantajlı olduğu ve ekonomik büyüme için önemli bir demografik fırsata sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Türkiye nüfusunun yaşlanma eğilimi içerisinde olduğunu belirtmişlerdir.

Ranganathan vd., (2015), demografik geçişi ve ekonomik büyüme ile ilişkisini test ettikleri çalışmada, 200 ülkeye ait 50 yıllık verileri kullanarak yapılan analizde, doğum oranları düştükçe GSYH’nin artacağı ve GSYH arttıkça çocuk ölümlerinin azalacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Garza-Rodriguez vd. (2016), Nüfus artışı ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, 1960-2014 dönemine ait Meksika verileri ile Gregory-Hansen eşbütünleşme analizi

yapmışlardır. Yapılan analizde, kısa dönemde, ekonomik büyümenin nüfus artışı üzerinde olumsuz etkisi olduğu görülmüştür. Ancak uzun dönemde, nüfusun kişi başı GSYH üzerinde olumlu etkisi olduğu ve kişi başına GSYH'nin nüfusu olumlu etkilediği bulunmuştur.

Aidi vd., (2016), Nijerya'daki nüfus dinamikleri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1970 ile 2014 yılları arasındaki zaman serileri verilerini kullanarak araştırdıkları çalışmada, doğum oranları, ölüm oranları ve net göç değişkenleri ile araştırılan dönem boyunca ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Rosado ve Alvarado (2017), bağımlılık oranı, tasarruf oranı ve reel gayri safi yurtiçi hasıla arasındaki ilişkiyi incelemiştir. 1975-2015 dönemi için Ekvador verileri ile yapılan analizde, nüfusun yaş yapısındaki değişikliklerin GSYH'yi önemli derecede etkilediğini, ancak nüfusun yaşlanmasının bağımlı nüfusu artırarak ve bu durumun GSYH'yi olumsuz etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Lee ve Shin (2019), nüfus yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini 1960-2014 dönemi için 142 ülke panel verilerini kullanarak inceledikleri çalışmada, nüfus payına bağlı nüfus yaşlanmasının ancak belirli bir yüksek seviyeye ulaştığında ekonomik büyümeyi negatif etkilediği ve nüfus yaşlanması derinleştikçe olumsuz etkilerinin daha da güçlendiği sonucuna ulaşmışlardır. Son yıllarda nüfusun yaşlanmasının özellikle gelişmiş ülkelerde, ekonomik büyümeyi engellediğini belirtmişlerdir.

Durgun Kaygısız (2021), Bulgaristan, Romanya, Polonya, Litvanya, Letonya ve Türkiye'ye ait 1995-2017 yılları arasındaki verileri kullanarak nüfus yapısındaki değişikliklerin ülkelerin milli geliri üzerindeki etkisini incelediği çalışmada nüfus büyüme oranının milli geliri negatif yönde, 15-65 yaş grubu ve 65 yaş üstü nüfusun ise milli geliri pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Literatürden elde edilen sonuçlara göre nüfusun ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ülke grupları ve analiz edilen döneme göre değişmektedir. Bu çalışmalarda kullanılan değişkenlerden yararlanılarak oluşturulan modelin G20 ülkeleri için analizine bir sonraki bölümde yer verilecektir.

#### **4. YÖNTEM, VERİ VE BULGULAR**

Dinamik panel veri modellerinde, statik panel veri modellerinden farklı olarak model içerisinde bağımlı veya bağımsız değişkene ait gecikmeli değerler eklenmektedir. Bu şekilde kurulan dinamik panel veri modelleri, otoregresif panel veri modelleri olarak tanımlanmaktadır (Tatoğlu, 2018). Modelde yer alan bağımlı değişkenin gecikmeli hali ile hata terimi korelasyonlu olduğundan içsellik problemine sebep olmaktadır (Baltagi, 2005). İçsellik probleminin olması nedeniyle bu modellerin havuzlanmış en küçük kareler yöntemi (OLS) ile elde edilen sonuçlar sapmalı ve tutarsız olacağından OLS sonuçları geçersizdir.

Bağımlı değişkenin gecikmeli değeri ile hata teriminin korelasyonlu olması rassal etkiler modelinin önemli bir varsayımını [ $E(X_{it} \mu_i) = 0$ ] ihmal etmektedir. Bu durumda rassal etkiler tahminçileri de tutarlı ve güvenilir olmayacaktır. Sabit etkiler modelinde ise bağımsız değişkenler ile birim etkilerin korelasyonlu olması modelin temel varsayımlarını ihlal etmemektedir (Tatoğlu, 2018). Ancak Nickell (1981)  $N > T$  “ $N$ : Birim boyutu,  $T$ : Zaman boyutu” olması durumunda “Nickell Sapması” olacağını belirtmektedir. Bu durumda tahminçilerin tutarsız olacağını savunmuştur (Dağlı ve Ezanoğlu, 2021).

Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen Genelleştirilmiş Momentler Tahminçisi (GMM) yönteminde, birinci fark dönüşümü tüm moment koşullarının yerine getirilemeyeceği gösterilmektedir. Ayrıca gecikmeli değişkenlerden geçerli olanların tamamı araç değişken olarak kullanılmaktadır. İki aşamalı olan bu yöntemin birinci aşamasında birinci fark modeli dönüştürülmekte, ikinci aşamasında ise dönüştürülmüş model genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemi ile tahmin edilmektedir (Tatoğlu, 2018). GMM tahminçilerinin tercih edilmesi modellemedeki dinamik panel sapması, içsellik sorunu ve sabit etkiler sorunlarına çözüm getirmesi sebebiyle önemlidir (Roodman, 2009).

Demografik değişimin milli gelir üzerindeki etkilerini inceleyen bu çalışmada kullanılan 1995-2019 dönemini kapsayan değişkenler G20 ülkeleri için Dünya Bankası veri tabanından elde edilmiştir. Gözlem yetersizliği olan ülkelerin kullanılan program tarafından analizden çıkarılması sebebiyle uygulamada 16 ülke yer almaktadır. Analizde kullanılan değişkenlere ait kısaltmalar ve hesaplanacak katsayıların beklenen işaretleri Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1. Değişkenler ve Beklenen İşaretler**

Değişkenler	Kısaltma	Beklenen İşaret
Gayri safi yurt içi hasıla (ABD doları)	gsyh	Bağımlı Değişken
Gayri safi yurt içi hasıla (t-1)	L.gsyh	+
Nüfus artışı (yıllık %)	nb	-
15-64 yaş nüfus (toplam nüfusun yüzdesi)	n1	+
65 yaş üstü nüfus (toplam nüfusun yüzdesi)	n2	+
Yaşam beklentisi (yıllık,toplam)	yb	-
Dışa açıklık (ithalat+ihracat)	a	-
Okula kayıt (ortaöğretim)	okul	+
Enflasyon (yıllık %)	enf	+/-
Net Yatırım (GSYH yüzdesi)	ny	+

Bağımlı değişken olarak, milli geliri gösteren GSYH'nin gecikmeli değerleri modele eklenerek panel veri modeli oluşturulmuştur. Ekonometrik model aşağıdaki şekilde kurulmuştur. Test edilecek Hipotez;

$H_0^A$ : Genç nüfus milli geliri etkilememektedir

$H_0^B$ : Yaşlı nüfus milli geliri etkilememektedir.

Analizde kullanılacak değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
<i>lngsyh</i>	475	27,79923	1,126726	25,28182	30,69596
<i>nb</i>	475	,9333427	,6857816	-1,853715	3,091356
<i>lnn1</i>	475	17,99965	1,123348	16,14865	20,71896
<i>lnn2</i>	475	16,07371	1,167741	13,20427	18,89286
<i>lnyb</i>	456	4,309848	,0926172	3,978634	4,433325
<i>a</i>	475	50,32285	17,96256	15,63559	105,5663
<i>okul</i>	353	92,53261	18,2916	43,03518	157,1677
<i>enf</i>	450	6,287143	14,65162	-2,093333	197,4143
<i>ny</i>	347	1,215417	1,433603	-1,811561	11,26261

Değişkenlere ait korelasyon tablosu Tablo 3'de yer almaktadır.

**Tablo 3.** Korelasyon Analizi Sonuçları

	<i>lngsyh</i>	<i>nb</i>	<i>lnn1</i>	<i>lnn2</i>	<i>lnyb</i>	<i>a</i>	<i>okul</i>	<i>enf</i>	<i>ny</i>
<i>lngsyh</i>	1								
<i>nb</i>	-0,505 (0,000)	1							
<i>lnn1</i>	0,397 (0,000)	-0,169 (0,000)	1						
<i>lnn2</i>	0,668 (0,000)	-0,535 (0,000)	0,878 (0,000)	1					
<i>lnyb</i>	0,587 (0,000)	-0,356 (0,000)	-0,277 (0,000)	0,069 (0,140)	1				
<i>a</i>	-0,203 (0,000)	0,052 (0,258)	-0,344 (0,000)	0,365 (0,000)	0,063 (0,179)	1			
<i>okul</i>	0,312 (0,000)	-0,289 (0,000)	-0,659 (0,000)	-0,382 (0,000)	0,579 (0,000)	-0,173 (0,001)	1		
<i>enf</i>	-0,330 (0,000)	0,063 (0,176)	0,036 (0,441)	-0,051 (0,273)	-0,297 (0,000)	-0,015 (0,740)	-0,233 (0,000)	1	
<i>ny</i>	-0,000 (0,996)	0,180 (0,000)	-0,066 (0,213)	-0,181 (0,924)	-0,005 (0,000)	0,256 (0,000)	0,000 (0,994)	0,022 (0,687)	1

**Not:** Parantez içindeki rakamlar, ilgili katsayıya ilişkin standart hata değerini göstermektedir. \*, \*\* ve \*\*\* ilgili katsayının %10, %5 ve %1 güven seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir.

Sabit veya rassal etkiler modeli öncesinde yapılan Wooldridge otokorelasyon testi (Wooldridge, 2002) (1) ve Wald değişen varyans testi (Greene, 2000) (2) sonuçları modelde hem otokorelasyon hem değişen varyans probleminin bulunduğunu göstermektedir.

$$F(1, 14) = 136.295 \quad \text{Prob} > F = 0.0000 \quad (1)$$

$$\text{chi2}(16) = 8305.42 \quad \text{Prob} > \text{chi2} = 0.000 \quad (2)$$

Regresyon analizi öncesinde Hausman spifikasyon testi (Hausman, 1978) yapılarak sabit veya rassal etkilerden hangisinin geçerli olacağına karar verilmektedir. Test sonucunda H0 “Parametreler arasındaki fark sistematik değildir” hipotezi reddedilmektedir (3). Elde edilen test sonucuna göre sabit etkiler regresyon analizi kullanılmıştır.

$$\text{chi2}(8) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B) = 26.95 \quad \text{Prob} > \text{chi2} = 0.0007 \quad (3)$$

Otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarından arındırılmış esneklik tahmini için Arellano ve Bond İki Aşamalı GMM tercih edilmiştir (Tatoğlu, 2018). Analizde elde edilen sonuçlar Tablo 4’te verilmiştir.

**Tablo 4.** Arellano ve Bond Dinamik Panel Veri Analizi

DEĞİŞKENLER	(1) lngsyh	(2) lngsyh	(3) lngsyh	(4) lngsyh	(5) lngsyh
L,lngsyh	0,922*** (0,0482)	0,963*** (0,0688)	0,967*** (0,0690)	0,870*** (0,0752)	0,912*** (0,0670)
a	-0,00409** (0,00201)	-0,00396* (0,00205)	-0,00409** (0,00205)	-0,00417** (0,00197)	-0,00463** (0,00201)
enf	-0,00568*** (0,00198)	-0,00570*** (0,00202)	-0,00569*** (0,00202)	-0,00615*** (0,00195)	-0,00568*** (0,00197)
okul	-0,00565** (0,00229)	-0,00490** (0,00241)	-0,00496** (0,00242)	-0,00719*** (0,00244)	-0,00709*** (0,00258)
ny	0,0384*** (0,0134)	0,0373*** (0,0136)	0,0373*** (0,0136)	0,0374*** (0,0131)	0,0392*** (0,0134)
lnyb		-0,990 (1,066)	-0,965 (1,068)	-0,736 (0,958)	-1,948* (1,139)
nb			-0,0540 (0,0454)	-0,0382 (0,0439)	-0,0479 (0,0442)
lnn1				1,051** (0,460)	
lnn2					0,483** (0,199)
Sabit Terim	2,936** (1,205)	5,998* (3,415)	5,844* (3,426)	-11,16 (7,736)	4,029 (3,437)
Gözlem Sayısı	214	214	214	214	214
Ülke Sayısı	16	16	16	16	16

**Not:** Parantez içindeki rakamlar, ilgili katsayıya ilişkin standart hata değerini göstermektedir. \*, \*\* ve \*\*\* ilgili katsayının %10, %5 ve %1 güven seviyesinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir.

Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, öncelikle GSYH, kendisinin bir gecikmeli değerinden pozitif olarak etkilenmekte olup bu etki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre toplam nüfus içinde yaşlı nüfus oranının ve çalışma çağındaki nüfus oranının artması GSYH'yi arttırıcı etkisi tespit edilmiştir. Dolayısıyla  $H_0^A$  ve  $H_0^B$ : reddedilmektedir. Barlow, (1994), nüfusun büyüme oranı ile kısa dönemde negatif, uzun dönemde ise pozitif etkiye sahip olacağı belirtirken, Kelley ve Schmidt (1996), nüfusun yaşlanmasının ekonomik büyüme üzerindeki etkisi 1980'lerde negatifken; 1960 ve 1970'lerde etkinin anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı şekilde Bloom vd. (2011) gelişmekte olan ülkeler için nüfus yaşlanmasının olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. Lee (2013)'e göre yaşlı nüfusunun artması uzun dönemde ekonomik büyümeyi engelleyecektir. Rosado ve Alvarado (2017) de buna benzer sonuçlar bularak nüfus yaşlanmasının GSYH'yi olumsuz etkileyeceğini savunmaktadır. Lee ve Shin (2019), nüfusun yaşlanmasının özellikle gelişmiş ülkeler olan daha yaşlı ülkelerde, ekonomik büyümeyi engellediğini belirtmişlerdir. Tablo 4'te gösterilen sonuçlar yaşlı nüfusun GSYH üzerinde olumlu etkisi olacağı yönündedir.

G20 ülkeleri için yapılan analizde yaşam beklentisinin artması sonucunda GSYH'nin azalacağı tespit edilmiştir ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Akintunde vd., (2013) ise, 35 Sahra altı ülkesi için yaptığı analizde yaşam beklentisinin artmasının ekonomik büyüme üzerinde pozitif etkileri olduğunu tespit etmiştir. Ekonomik büyümenin önemli belirleyicilerinden birinin enflasyon olduğu bilinmektedir (Grimes, 1991). Bu iki değişken arasındaki ilişki incelendiğinde, enflasyonun ekonomik büyümenin önünde bir engel olduğu ya da hızlı ekonomik büyümenin enflasyonu düşürdüğü gibi sonuçlara rastlanmaktadır. Dolayısıyla bu konuda kesin bir sonuca varılamamaktadır. Yapılan analizde G20 ülkeleri için enflasyonun GSYH üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Yüksek enflasyon gibi makro problemlerin ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi beklenen sonuçtur. Analizde kullanılan, ithalat ve ihracat verilerinin toplamından elde edilen *dışa açıklık* değişkeninin GSYH üzerindeki etkisi negatiftir ve anlamlıdır. Ortaöğretime kayıt (*okul*) değişkeni ise Yoon vd., (2014) çalışması temel alınarak modele eklenmiştir. Yapılan analiz sonucunda *okul* değişkeninin GSYH'yi azaltacağı ortaya çıkmaktadır.

## 5. SONUÇ

Ekonomik büyüme ve nüfus arasındaki ilişki uzun zamandır araştırma konusu olmuştur. Bu iki değişken arasındaki ilişki genellikle nüfustan ekonomik büyümeye doğru ele alınmış olunmasına rağmen aslında ekonomik büyümenin de nüfus üzerinde etki ettiği bilinen bir gerçektir. Fakat son dönemlerde nüfusun yaş yapısındaki değişim bu iki değişken arasındaki ilişkinin farklı boyutlardan da incelenmesini gerekli hale getirmiştir. Dünya nüfusunda görülen dönüşüm, yani toplam nüfus içerisinde yaş gruplarının oranının değişmesi, özellikle de yaşlı nüfus oranının artması ekonomik hayatta bazı değişimleri beraberinde getirmiştir. Genel olarak bakıldığında bu dönüşüm işgücü arzı, tasarruf, tüketim,



kamusal harcamalar ve beşerî sermayenin genç, çalışma çağı ve yaşlı nüfus grupları arasında farklılaşmasına yol açmıştır.

Bu çalışmada yaşlanma ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki G20 ülkeleri için panel veri analizi ile test edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre hem çalışma çağındaki nüfus hem de yaşlı nüfus ekonomik büyümeyi olumlu şekilde etkilemektedir. Bu sonucun ilk kısmı literatürdeki yaygın kanı ile uyumluluk göstermektedir. Buna karşın yaşlanma ile büyüme arasındaki pozitif ilişki ilk etapta literatüre uyumsuz gibi gözükse de son dönemde Lee vd., (2013), Bloom vd., (2011), Pham ve Vo (2019), Acemoglu ve Restrepo (2017), Prettnner (2021) tarafından yapılan çalışmalar bu savı desteklemektedir. Bu durumun nasıl işleyeceği yukarıda mekanizmalar yoluyla detaylı olarak açıklanmıştır.

Elde ettiğimiz diğer bir sonuç, yaşam beklentisi ile ekonomik büyüme arasında negatif ilişkidir. Yaşam beklentisindeki artışın çalışan kişi sayısını yani işgücü arzını arttırarak, kişi başına düşen geliri azaltması beklenmektedir. Bu sonuç literatür ile uyumludur.

Açıklayıcı değişkenlerden enflasyon ve dışa açıklık değişkenlerimiz GSYH ile negatif ilişkili bulunmuştur. Nitekim eksi net ihracat ve yüksek enflasyon gibi makro problemlerin ekonomik büyümeyi olumsuz yönde etkilemesi olasıdır.

Nagarajan vd., (2016) yaşlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ele alınırken dinamik genelleştirilmiş moment yöntemleri kullanılıyorsa değişkenler arasında pozitif sonuçlar bulma ihtimalini öne sürmektedir. Bu çalışmada GMM kullanılmış ve temel değişkenler arasında pozitif sonuçlar elde edilmiştir. Çalışma bu yönüyle literatür ile uyumludur.

Tüm bunlara ek olarak yaşlanma, daha uzun çalışma ömrü, yüksek tasarruflar, kadınların işgücüne katılımında artış, eğitimdeki artış ve insan sermayesine daha fazla yatırımı beraberinde getirebilmektedir. Yaş yapısındaki değişim bu faktörlerle birlikte hareket ederse nüfus yaşlanmasının olumsuz etkileri en aza indirilerek, uzun vadede tamamen ortadan kalkabilir. Politik ortamın, yaşlanmanın ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin belirlenmesinde rolü önemlidir. Nüfusun yaşlanmasının ardından bireylerin davranışlarını ayarlamak için karşılaştıkları doğal teşvikleri ülkelerin hesaba katması için yeni politikalara ihtiyaç duyulacaktır. Ayrıca uygulanacak politikalar nüfus değişikliklerinin olumsuz sonuçlarını ortadan kaldırabilir. Bu politikalar bireyleri yaşlılığa hazırlayacak, yaşlılıkta koruyacak ve güçlendirecek şekilde çok boyutlu olmalıdır. Bu politikalar özet olarak (Kalkınma Bakanlığı, 2018);

- Yaşlıların sağlıklı, bağımsız ve güvenle yaşayabilecekleri nitelikli yaşlı bakım modellerinin geliştirilmesi,
- Yaşlılık dönemlerinde kullanabilecekleri sağlık ve sosyal hizmetlerden adil bir şekilde yararlanmalarının sağlanması,

- Yaşlılık sürecinin iyi yönetilmesi, diğer bir deyişle genç yaşlardan itibaren bireylerin ve kamuoyunun bu konuda bilinçlendirilmesi,
- Kamusal alanların ve fiziki çevrenin “Yaşlı dostu kentler” olarak tasarlanması,
- Yaşlanma ile ilgili yeni yasal düzenlemelerin getirilmesi,
- Hem fiziksel hem de sosyal ve kültürel anlamda aktif yaşlanmanın sağlanması,
- “Yaşlı yoksulluğun” azaltılması ve böylelikle sosyal dışlanmanın önüne geçilmesi,
- Yaşlı bireylerin yapabilirlikleri doğrultusunda çalışma hayatına etkin katılımının sağlanması,
- Yaşlı nüfusun ülke ekonomisi üzerinde oluşturabileceği ekonomik yükleri minimuma indirebilmek için mevzuatın, kamusal ve hukuki altyapının güçlendirilmesi şeklinde sıralanabilir.

## KAYNAKÇA

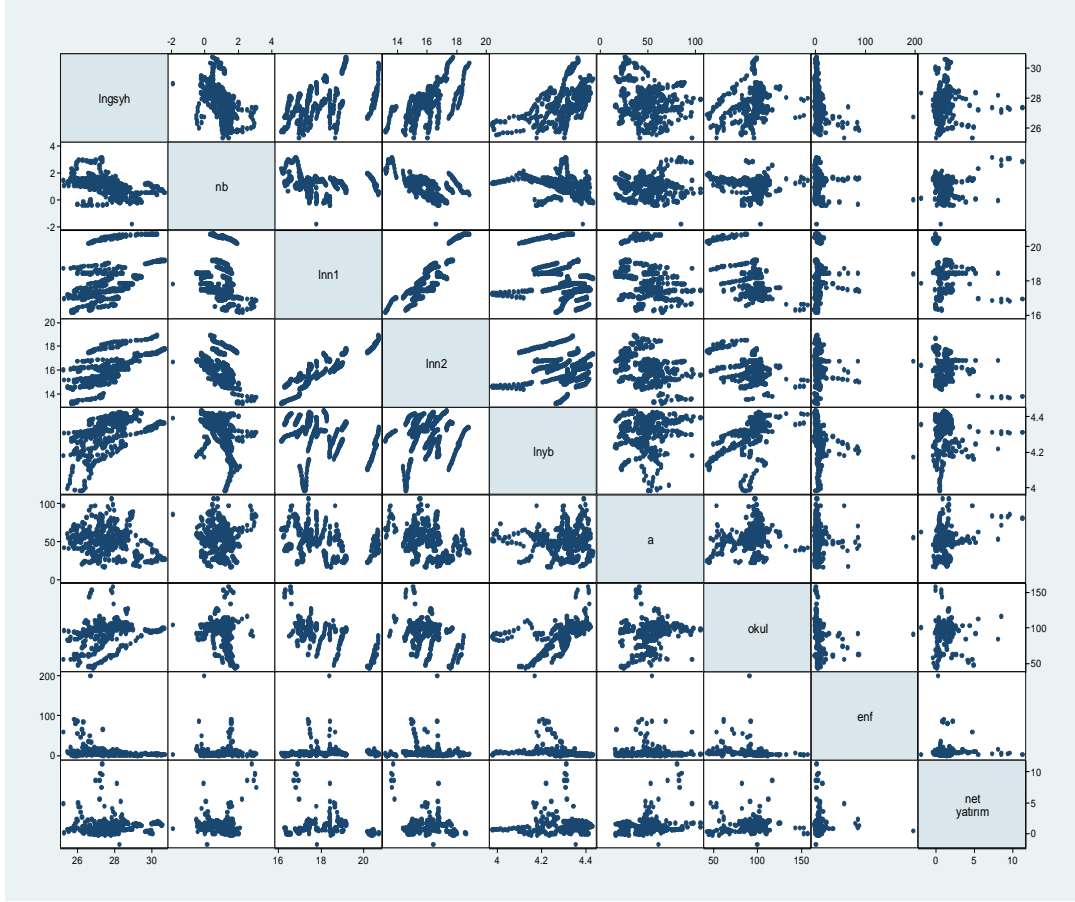
- Acemoglu, D. ve Restrepo, P. (2017). Secular stagnation? The effects of aging on economic growth in the age of automation. *American Economic Review*, 107(5), 174-179.
- Aguila, E. (2011). Personal retirement accounts and saving, *American Economic Journal: Economic Policy*, 3(4), 1-24.
- Aidi, H. O., Emecheta, C. ve Ngwudiobu, I. M. (2016). Population dynamics and economic growth in Nigeria, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 7(15), 16-24.
- Akintunde, T. S., Olomola, P. A. ve Oladeji, S. I. (2013). Population dynamics and economic growth in Sub-Saharan Africa, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(11), 148-157.
- Alders, P. ve Broer, D. P. (2005). Ageing, fertility, and growth, *Journal of Public Economics*, 89, 1075-1095.
- Arellano, M. ve Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations, *Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Baltagi, B.H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. 3rd Edition, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Barlow, R. (1994). Population growth and economic growth: Some more correlations. *Population and Development Review*, 20(1), 153-165.
- Bloom, D. E., Canning, D. ve Fink, G. (2011). Implications of population aging for economic growth, *Program on the Global Demography of Aging Working Paper Series*, No: 64.
- Bloom, D.E., Canning, D. ve Finlay, J. E. (2010). Population aging and economic growth in asia.the economic consequences of demographic change in East Asia. *NBER-EASE*, 19, 61-89.
- Dağlı, İ. ve Ezanoğlu, Z. (2021). Ar-Ge, patent ve ileri teknoloji ihracatının ekonomik büyümeye etkileri: OECD ülkeleri için dinamik panel veri analizi. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 10(1), 438-460.
- Díaz-Giménez, J. ve Díaz-Saavedra, J. (2009). Delaying retirement in Spain. *Review of Economic Dynamics*, 12(1), 147-167.

- Durgun Kaygısız, A. (2021). Demografik dönüşümün milli gelir üzerindeki etkisi: panel veri analizi. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 231-243.
- Elgin, C. ve Tumen, S. (2010). Can sustained economic growth and declining population coexist? Barro-Becker children meet Lucas, *Economic Modelling*, 29(5), 1899-1908.
- Futagami, K. ve Nakajima, T. (2001). Population aging and economic growth. *Journal of Macroeconomics*, 1(23), 31-44.
- Garza-Rodriguez, J., Andrade-Velasco, C., Martinez-Silva, K., Renteria-Rodriguez, F. ve Vallejo-Castillo, P. (2016). The relationship between population growth and economic growth in Mexico, *Economics Bulletin*, 36(1), 97-107.
- Greene, W. (2000). *Econometric Analysis*, New York:Prentice-Hall.
- Grimes, A. (1991). The effects of inflation on growth: some international evidence. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127(4), 631-644.
- Günsoy, G. ve Tekeli, S. (2015). Nüfusun yaşlanması ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye üzerine bir analiz. *Amme İdaresi Dergisi*, 48(1), 35-87.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica*, 46(6), 1251-1271.
- Huh, H. S., Lee, H. ve Lee, Y. (2007). Demographic transition and its impact on economic growth. *In Korea and the World Economy VI Conference*, University of Wollongong, Australia.
- Kalkınma Bakanlığı, (2018). *Yaşlanma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, 11. Kalkınma Planı (2019-2023)*, Ankara. Erişim adresi <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/YaslanmaOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf>
- Kaya, V. ve Yalçınkaya Ö. (2014). Nüfus ekonomik büyüme kaynağı olabilir mi?: En az üç çocuk politikasına tarihsel bir bakış. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 28(1), 165-198.
- Kelley, A. C. ve Schmidt, R. M. (1996). Saving, dependency and development. *Journal of Population Economics*, 9(4), 365-386.
- Klasen, S. ve Lawson, D. (2007). The impact of population growth on economic growth and poverty reduction in Uganda, *Departmental Working Paper No. 133*, Department of Economics: University of Goettingen.
- Lee, H. H., Huh, H. S., Lee, Y. Y. ve Lim, J. Y. (2013). Effects of population aging on economic growth: A panel analysis. *Seoul Journal of Economics*, 26(4), 401-432.
- Lee, H. H. ve Shin, K. (2019). Nonlinear effects of population aging on economic growth. *Japan and the World Economy*, 51, 100963, 1-17
- Lee, R. (2003). The demographic transition: Three countries of fundamental change. *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 167-190.
- Lisenkova, K., Mérette, M. ve Wright, R. (2013). Population ageing and the labour market: modelling size and age-specific effects. *Economic Modelling*, 35, 981-989.
- Ludwig, A., Schelkle, T. ve Vogel, E. (2012). Demographic change, human capital and welfare. *Review of Economic Dynamics*, 5, 94-107.
- Maestas N., Mullen, K. J. ve Powell, D. (2016). The effect of population aging on economic growth, The labor force and productivity. Working Paper No: 22452.
- Nagarajan, N. R., Teixeira, A. A. C. ve Silva, S. T. (2016). The impact of an ageing population on economic growth: an exploratory review of the main mechanisms. *Análise Social*, 51(218), 4-35.
- Park, D. ve Rhee, C. (2007). Population aging an financial markets: a cross-country study. *Seoul Journal of Economics*, 20(3), 333-354.

- Pérez-Brignoli, H. (2001). Human capital, fertility decline, and economic development: the case of Costa Rica since 1950, *In XXIVth IUSSP General Population Conference*, S39 Population and Development.
- Pham T. N. ve Vo, D. H. (2019). Aging population and economic growth in developing countries: a quantile regression approach. *Business and Economics Research Group, Munich Personal Repec Archive Paper No: 103279*.
- Prettner, K. (2009). Population Ageing and Endogenous Economic Growth. *VID Working Paper*, (8), 1-30
- Ranganathan, S., Swain, R. B. ve Sumpter, D. J. (2015). The demographic transition and economic growth: implications for development policy. *Palgrave Communications*, 1(1), 1-8.
- Roodman, D. M. (2009). A note on the theme of too many instruments. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 71, 135-158.
- Rosado, J. A. ve Alvarado, I. (2017). From population age structure and savings rate to economic growth: Evidence from Ecuador, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 352-361.
- Savaş, B. (2008). The relationship between population and economic growth: empirical evidence from the Central Asian Economies. *Orta Asya ve Kafkasya Araştırmaları*, 3(6), 161-183.
- Simon, J. L. (1989). On aggregate empirical studies relating population variables to economic development, *Population and Development in Poor Countries: Selected Essays*, Princeton: Princeton University Press, 199-208.
- Skirbekk, V. (2003). Age and individual productivity: a literature survey, Max-Planck-Institute for Demographic Research, *Working Paper 28*, Rostock.
- Tatoğlu, Y. F. (2018). *İleri Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*, 3. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Telatar, O. M. ve Terzi, H. (2010). Nüfus ve eğitimin ekonomik büyümeye etkisi: Türkiye üzerine bir inceleme, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 197-214.
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Yoon, J.-W., Kim, J. ve Lee, J. (2014). Impact of Demographic Changes on Inflation and the Macroeconomy, *IMF Working Paper*, Office of the Executive Director, WP/14/210.

## EKLER

### Ek 1. Değişkenlere Ait Grafik Matrisleri





## COVID-19 PANDEMİ DÖNEMİNDE DUYGUSAL EMEĞİN TÜKENMİŞLİK ARACILIĞIYLA İŞ PERFORMANSINA ETKİSİ: BANKA ÇALIŞANLARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

### THE EFFECT OF EMOTIONAL LABOR ON WORK PERFORMANCE THROUGH BURNOUT DURING THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD: A RESEARCH ON BANK EMPLOYEES

Meral ERDİRENÇELEBİ<sup>1</sup>, Mehmet Akif ÇİNİ<sup>2</sup>, Ebru ERTÜRK<sup>3</sup>



1. Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık, merdirencelebi@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7705-6067>
2. Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi Cihanbeyli Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi, mehmetakifcini@selcuk.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7619-978X>
3. Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, ebruerturk@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5256-2203>

#### Öz

Dijital çağın gereği artan rekabet koşulları her sektörde müşteri odaklılığı gerekli kılmaktadır. Özellikle de ürettiği yerde tüketimin gerçekleştiği hizmet sektöründe, çalışanların müşteriler üzerinde sürekli olumlu intiba oluşturmak ve iyi bir takım çalışanı olması hususunda, duygusal emek giderek önem kazanmaktadır. Çünkü çalışanların gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik gibi çeşitli unsurlara etki ederek iş performansları açısından olumlu veya olumsuz sonuçlara yol açabilmektedir. Bu bağlamda araştırmanın temel amacı banka çalışanlarının göstermiş oldukları duygusal emek ile yaşadıkları tükenmişlik düzeyleri ve performansları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu amaçla çalışmada nicel araştırma tekniklerinden anket ve nitel araştırma tekniklerinden mülakat tekniği kullanılmıştır. 188 banka çalışanından elde edilen anket bilgileri analiz edilerek yordanmıştır. Konunun daha ayrıntılı irdelenmesine yardımcı olması nedeniyle de nitel araştırma tekniği ile 8 banka çalışanından elde edilen bilgilerle desteklenmiştir. Araştırmanın nicel analizi sonucunda duygusal emeğin iş performansı ve tükenmişlikle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Nitel analiz aracılığıyla da hangi unsurların duygusal emek, tükenmişlik ve çalışan performansına olumlu ve olumsuz etki ettiği tespit edilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Duygusal Emek, Tükenmişlik, İş Performansı, Karma Analiz, Banka Çalışanları.*

#### Abstract

Increasing competition conditions as a requirement of the digital age necessitate customer focus in every sector. Emotional labor is becoming increasingly important, especially in the service sector, where consumption takes place where it produces, in order to create a positive impression on customers and to be a good team worker. Because the emotional labor of employees can lead to positive or negative results in terms of work performance by affecting various factors such as burnout. In this context, the main purpose of the research is to determine the relationship between the emotional labor of bank employees and their burnout levels and performances. For this purpose, the survey technique, which is one of the quantitative research techniques, and the interview technique, which is one of the qualitative research techniques, were used in the research. Survey information obtained from 188 bank employees was analyzed and predicted. Since it helps to examine the subject in more detail, it was supported by the information obtained from 8 bank employees with the qualitative research technique. As a result of the quantitative analysis of the research, it was determined that emotional labor is related to job performance and burnout. Through qualitative analysis, it has been tried to determine which factors have positive and negative effects on emotional labor, burnout and employee performance.

**Keywords:** *Emotional Labor, Burnout, Job Performance, Mixed Analysis, Bank Employees.*

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
07.12.2021 12.07.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
02.11.2022 11.02.2022

DOI  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1033720>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The main purpose of the study is to determine whether the emotional labor of bank employees during the pandemic period affects work performance through burnout. In this context, it will be found out which factors trigger emotional labor and reduce work performance by causing burnout. In addition, elements that do not affect emotional labor and therefore increase job performance will also be included.

### **Research Questions**

The questions to be answered within the scope of the research are as follows: Does emotional labor of bank employees affect their burnout levels positively? Does emotional labor of bank employees positively affect their job performance? Does the burnout syndrome experienced by bank employees negatively affect their job performance? Does emotional labor of bank employees negatively affect job performance through burnout? Which factors lead to emotional labor in the banking sector, and which of these factors affect business performance positively and which negatively?

### **Literature Review**

According to Zhang and Zhu (2008) and Hochschild (1983), they claimed that superficial acting, which is one of the sub-dimensions of emotional labor, protects the person against burnout. Schaufeli and Greenglass (2001) and Zapf et al. (2001) determined that it is one of the main causes of burnout in sectors where emotional labor is used intensively. Grandey (1999) stated that surface acting was positively related to emotional exhaustion and depersonalization, which are sub-dimensions of burnout, but negatively related to another dimension, personal achievement. Brotheridge and Grandey (2002) found that surface acting was significantly related to all sub-dimensions of burnout, while deep acting, which was a sub-dimension of emotional labor, was positively related to personal achievement. Wang, Wang and Hu (2016), Kim et al. (2017), Okabe (2017), Aykanat and Koç (2020), Goodwin et al. (2011) and Ünlü and Yurur (2011) determined that emotional labor has a positive effect on job performance. Begenirbaş and Çalışkan (2014) stated that emotional labor affects the intention to leave the job as well as the job performance. Garden (1991) and Demerouti, Bakker and Leiter (2014) stated that there is a relationship between burnout and job performance. Gong, et al. (2019) examined the effects of psychological capital between burnout and job performance. Yener (2018) investigated the role of technostress between burnout and job performance. Doğan and Kır (2018), Dyrbye et al. (2019) and Altınbay (2021) concluded that burnout negatively affects job performance. Similarly, Rodanthi et al. (2021) also stated that burnout triggers low job performance. Wei and Yan (2010) stated that burnout negatively affects job performance. Chen et al. (2012) found that surface behavior and deep acting were positively related to burnout, and that job satisfaction and burnout had a mediating effect on the relationship between emotional labor and job performance. Lee et al. (2015) found that deep acting increases job performance, reduces burnout, while surface acting improves job performance and increases burnout. In this study, it was investigated whether emotional labor affects job performance

through burnout. In addition, the factors affecting emotional labor in the banking sector were determined.

### **Methodology**

Mixed method (Quantitative and qualitative analysis) was used in the research. The relationships and effects between emotional labor, burnout and job performance were investigated through quantitative analysis. Structural Equation Model was used for this analysis. Through qualitative analysis, it was examined which elements in the banking sector create emotional labor and how they affect business performance. Code Relations Matrix and Code Sub-Code Analysis were used for qualitative analysis.

### **Results and Conclusions**

As a result of the quantitative analysis of the research, it was seen that emotional labor had a positive effect on burnout. In this context, it can be said that pretending consumes bank employees. In addition, it was found that the relationship between burnout and job performance was negative, and the relationship between emotional labor and job performance was positive. In other words, the job performance of a bank employee who is exhausted decreases. But, It has been determined that the job performance of the bank employee who performs his/her role correctly has also increased. However, it has been determined that if the roles of bank employees lead to burnout over time, their performance also decreases. Therefore, emotional labor negatively affects job performance through burnout. So, what are the factors that cause emotional labor in the banking sector? As a result of the qualitative analysis, it has been determined that customer relations, communication, business goals, job responsibilities, promotion, workplace and physical equipment, ideals and realities, wages and bonuses, procedures, managers and regulation elements affect work performance negatively through burnout by providing emotional labor. It has been found that personnel development, job responsibilities, co-workers, working hours and privileges, on the contrary, do not affect emotional labor and positively affect job performance.



## 1. GİRİŞ

İş yaşamında genel yaşamda olduğu üzere duygular büyük rol üstlenmektedir. Duygular gerek karar alma ve gerekse iş süreçlerinde önem taşımaktadırlar. Duyguların doğru yönetilmesi ve yönlendirilmesi işlerin daha kolaylıkla ve kısa sürede tamamlanmasına destek olmaktadır. Öte yandan dijitalleşmenin etkisiyle yaşanan değişim ile artan rekabet, işletmelerin ayak uydurma çabalarını da arttırmakta ve aynı zamanda zorlaştırmaktadır. İşletmelerin bu çabaları içerisinde kuşkusuz nitelikli ve yenilikçi çalışmaları örgütte tutma ve örgüt dışındakileri de örgüte çekme eğilimi; bireysel çalışmaktan ziyade ekip ruhu ile çalışma önemli hal almaktadır. Çalışanlar açısından ise değişime ayak uydurma çabaları ile artan iş yükü ve teknolojik destek alma çabası, müşteri ve iş yeri memnuniyeti için gayret sarf etme gibi pek çok duygusal durum yaşanmaktadır. Diğer çalışanlarla, yöneticilerle ve müşterilerle yaşanan çatışmalar çalışmada, öfke, kin, güvensizlik; işini kaybetme korkusu, daha iyiyi başarma hırısı, kendini gösterme çabası, vb. duyguları yaşatmaktadır. Nitekim iş yaşamı, klasik yönetim kuramlarının savunduğu üzere iş tanımı ve uzmanlaşma, iş dizaynı, standartlaşma gibi unsurlarla etkinlik ve verimlilik sağlayacak formal yapının yanı sıra neoklasik yönetim kuramının savunduğu çalışanların beşeri olmasından kaynaklı duygularını da göz önünde bulundurmaya gerektirmektedir. Modern yönetim kuramının üzerinde durduğu sistem ve durumsallık yaklaşımları ise çevre, insan ve iş faktörlerini hep bir arada ele alarak rekabet üstünlüğü sağlamaya işaret etmektedir. Örgütlerde başarıyı sağlayarak rekabet üstünlüğü elde etmek için çalışanların duygularını doğru biçimde kullanıp kontrol etmeleri beklenmektedir. Özellikle de eğitim, sağlık, turizm, bankacılık, havacılık, mağazacılık, sigortacılık gibi hizmet sektörü işletmelerinde bu beklenti daha üst seviyede beklenmektedir (Akçay ve Çoruk 2012). Bu işletmelerde çalışanların istenilen müşteri memnuniyeti sağlayabilmeleri ve örgüt ikliminin parçası olabilmeleri için gerçek duygularını ve bununla ilişkili negatif görüntülerini gizleyerek, yönetimce tasarlanan duygusal gösterimi sergilemeleri beklenmektedir (Lee, Ok, Hwang, 2016). Başka bir deyişle çalışanların fiziksel ve zihinsel emeklerinin yanı sıra bir de duygusal olarak da emek vermeleri beklenmektedir (Mumcu ve Eser, 2017). Hochschild'in (1983) çalışmasıyla yönetim literatüründe yer almaya başlayan duygusal emek kavramı, yukarıda bahsedilen beklentilerin karşılanmasında son dönemde daha da önem kazanmaktadır. Kısacası, çalışanların oldukları gibi değil de olmaları gerektiği gibi duygusal gösterime girmeleri zorunlu hal almaktadır (Çelik ve Yıldız, 2016). Bunun temel sebebi, işletmelerin rekabet üstünlüğü sağlayarak sürdürülebilir olmak arzusudur.

Çalışanlardan beklenen bu roller beraberinde stresi getirmekte ve zamanla tükenmişliğe yol açabilmektedir. Bu baskı son dönemde yaşanan pandemi ile artış göstermektedir. Tükenmişliğin hem çalışan hem de örgüt açısından doğurduğu olumsuz birtakım sonuçlar bulunmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlar arasında iş performansının olumsuz etkilenmesi yer almaktadır. Bu noktadan hareketle araştırma modeli kurulmuştur. Modelde, duygusal emek ve iş performansı arasında ilişkiler, ilişkinin yönüne göre (olumlu ve olumsuz) incelenmiştir. Araştırma modelinin analizi için ise karma analiz

yöntemi kullanılmıştır. İlk yöntem olan nicel analiz ile duygusal emek, tükenmişlik ve iş performansı arasındaki ilişkiler yapısal model aracılığıyla test edilmiştir. Kullanılan ikinci analiz yöntemi nitel analiz aracılığıyla da hangi unsurların duygusal emeği, tükenmişliği ve iş performansını olumlu ve olumsuz etkilediği belirlenerek, katılımcılardan elde edilen veriler doğrultusunda izah edilmeye çalışılmıştır.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1. Duygusal Emek

Duygular bireyin yaşamında vazgeçilmez öğelerdendir. “Bireyi harekete geçiren ve enerji veren ruh halleridir” (Kıngır, Bilen ve Karakaş, 2015). Başka bir deyişle, bireyin dış etkiler ile davranışsal sonuçları arasında bağ kurarak, uygun tepkileri oluşturup, harekete geçmesini sağlayan köprü (Tuna 2011) ya da “öznel his durumu”dur (Usta ve Akova, 2015). Bireyin davranışlarının meydana gelişinde ve yönünde bir pusula gibi görev yapan duygular hem iç dünyasında hem de dış dünyasında dingin olmasında yol göstericidir (Çelik ve Turunç, 2011) Duygular olumlu ve olumsuz diye iki temel alt boyuta ayrılmaktadır. Olumlu duygular, pozitif düşünceyle ilişkilendirilmektedir ve neşe, keyif, tatmin, heves gibi duygulardır. Olumsuz duygular ise, negatif düşünceyle ilişkilendirilmektedir ve üzüntü, hayal kırıklığı, kızgınlık, mutsuzluk, suçluluk, utanç, umutsuzluk gibi duygulardır (Andries, 2009). Birey fiziksel olduğu kadar psikolojik olarak da sağlıklı olduğu sürece tüm yaşamında (gerek iş gerekse özel yaşamında) mutlu olmakta ve kendini gerçekleştirmek için çaba sarf etmektedir. Nitekim iş yaşamında, örgütün parçası olan çalışanların kriz çözme ve stresle baş etme becerisi örgüt bütünlüğünde etkinlik ve verimlilik için büyük önem taşımaktadır. Bu becerilerin geliştirilmesinde de kuşkusuz duyguların doğru yönlendirilmesi ve yönetilmesi etkilidir. Çünkü duygular, bireyin algısını şekillendirip davranışlarını yönlendirerek, tüm paydaşlarla etkileşiminde önemli rol oynamaktadır (Frijda, 1986).

Literatürde duygu ve emek kavramlarının birlikte ele alındığı ilk çalışmalar sosyoloji ve psikoloji alanlarında gerçekleştirilirken, yönetim ve örgütsel davranış alanlarında ele alınması daha sonraki yıllarda olmuştur. Duygusal emek teorisini açıklamada Grandey (2000)’in temel olarak gösterdiği duygusal düzen teorisi, insanların hangi duygulara ne zaman sahip olacağını ve bu duyguları nasıl açıklayacağı ile ilgili bir süreç şeklinde ifade edilmektedir (Güler ve Esen, 2021). Duygusal emek kavramını ilk kez ele alan Hochschild’a göre (1979) duygusal emek, belirli mesleklere sahip bireylerin duygularını yönetme becerisidir. Diğer bir deyişle duyguların başkalarının görebileceği şekilde düzenlenmesidir (Hochschild, 1983).

James (1989) çalışmasında, duygusal emeği, diğer insanların duygularını yönlendirme çabalarını içeren bileşen bütünü; Morris ve Feldman, (1996) kavramı örgütsel açıdan ele alarak, bireyler arası ilişkileri sürdürme sürecinde gereken çabanın planlanması, yürütülmesi ve denetim biçimi olarak; Dhamija ve Singla (2016) duygusal emeği, çalışanların örgütlerindeki kurallar çerçevesinde etkileşim halinde buldukları diğer insanların duygularını etkilemeye yönelik gözlemlenebilir yüz ve vücut ifade

biçimi olarak tanımlamışlardır. Hartley (2018) ise duygusal emeği, kısaca örgütlerin çalışanlarından fark ettirmeden beklemedikleri görevler bütünü olarak ifade etmektedir.

Hochschild'a (1983: 34) göre, duygusal emek gösterimi sadece bazı meslek grupları için geçerli olduğundan meslekleri duygusal emek kullanılan ve kullanılmayan diye iki gruba ayırmıştır. Mesleğin duygusal emek kullanması için üç temel özelliği taşıması gerekmektedir (Wharton, 1993): Müşterilerle telefonla ya da yüz yüze sözlü iletişim kurulması, müşterilerin duygularının öncelikli olması ve bu iletişim sürecinin örgüt yönetiminin denetiminde olmasıdır. Bazı mesleklerde olumlu duyguları davranışa dönüştürme süreci iken (satıcının müşteriye kendini iyi hissettirmesi, doktorun hastasına kendini değerli hissettirmesi, öğretmenin öğrencisinin gelişimine destek vermesi vb.), bazı meslekler için ise olumsuz duyguların sergilenmesi (polislin tutukluya kendini kötü hissettirmesi vb.) biçiminde oluşabilmektedir (Türkay, Ünal ve Taşar, 2011).

Kavramın gelişiminde öncü olan Hochschild'a göre (1983), sahne ve oyunculığa dayanan duygusal emek üç temel özelliğe dayanmaktadır: 1-Çalışanların müşterileri ile sadece konuşarak veya yüz yüze iletişim kurması sonucunda onlarla etkileşimi sağlaması; 2-Çalışanların kendilerinden istenilen duygusal gösterimler ile diğer insanların duygularına hitap etmesi ve onları etkileyerek duygularını istenilen yönde değiştirmesi; 3-Örgüt içerisinde insan kaynakları için düzenlenen eğitim programları aracılığıyla iş tanımları olarak biçime büründürülen gereklilikler ve davranış kuralları sayesinde çalışanların duygusal davranışlarının üst yönetimce kontrol edilmesi ve örgüt misyonunda buna işaret edilmesidir (Eroğlu, 2014). Aslında duygusal emek, çalışanın kendi isteğiyle sergilediği bir süreç olmayıp, örgütsel amaçlar doğrultusunda belirlenmiş duygusal davranışların işgörenler tarafından kusursuz bir şekilde yerine getirilmesidir. Çalışanların tıpkı bir oyuncu gibi örgüt tarafından kendilerine biçilen rolleri oynamalarıdır. Bu oyunda müşteriler seyirci, çalışanlar aktör, örgüt ise sahnedir (Man ve Öz, 2009). Çalışanlardan örgütçe beklenen rollerden sapmalar ise çalışan performansını ve onunla ilintili olarak örgüt performansını olumsuz etkileyecektir (Onay, 2011).

Duygusal emek, iletişim ve teknoloji alanlarındaki gelişmelerden ötürü yaşanan yoğun rekabet ortamında işletmelerin sürdürülebilirlikleri için destek güç oluşturmaktadır. Genellikle müşterilerle daha fazla iletişimin yaşandığı, üretim ile tüketimin aynı zamanda gerçekleştiği, hizmet sektöründe duygusal emek üzerinde daha fazla durulmaktadır (Grandey, 2000; Güngör, 2009). Hizmet kalitesi olarak müşterinin beklenti ve taleplerinin karşılanma oranı esas alınmaktadır. Müşterinin hizmet kalitesini algılama düzeyi, memnuniyetini sağlamaktadır. Bu memnuniyetin sağlanmasında da hizmet veren çalışanın giyim kuşama, davranışları, iletişim gücü vb. etkili olmaktadır (Şekkeli, 2020). Dostça ve neşeli davranan çalışanların müşteri tatmini sağladığı; müşteri bağlılığı ve sadakatini desteklediği görülmektedir (Chu ve Murrmann, 2006). Örgütlerde duygusal emekle ilgili beklentiler zaman içerisinde örgüt kültürünün bir parçasına dönüşmektedir (Onay, 2011). Öte yandan üretim işletmelerinde de önemi üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Çünkü rekabet üstünlüğü kazanmak ve başarılı işletme

olmak için, sadece müşterilerle etkileşim değil, örgüt içi ve dışı tüm paydaşlarla etkin iletişim de önem taşımaktadır (Doğan, 2019).

Duygusal emeğin alt boyutlarının literatürde farklı biçimde ele alındığı görülmektedir. Hochschild'a (1983) göre çalışanların sergiledikleri davranışlar iki boyutludur: Yüzeysel davranış (yüzeysel rol yapma): çalışanların gerçekten hissetmediği halde örgütü tarafından istenilen duygu gösterimlerini hissediyormuş gibi rol olarak sergilemesidir. Örnek olarak bebeği hasta bir hemşirenin gülümseyerek hastalarıyla ilgilenmesidir. Yüzeysel davranışın olumsuz sonuçları daha fazladır. Derinlemesine davranış (derinden rol yapma) ise, çalışanların göstermesi istenilen duyguları gerçekten hissederek/hissetmeye çabalayarak görevlerini yerine getirmesidir (Kruml ve Geddes, 2000; Diefendorff ve Gosserand, 2005; Rupp vd, 2008; Onay, 2011). Örnek olarak hosteslerin uçak yolcularını evlerine gelen misafirler gibi düşünerek davranmalarındadır. Ashforth ve Humphrey (1993) üçüncü boyut olarak samimi davranışı eklemiştir. Samimi davranışta çalışan sergilemesi istenilen duyguları zaten hissederek davranmaktadır. Okul öncesi öğretmeninin çocukları gerçekten çok sevdiği için mutlu olup onlara şefkatle yaklaşması bu boyuta örnek olarak gösterilebilir (Yeni ve Özler, 2015).

Duygusal emeğin gelişmesinde temel öncüller arasında, çalışanın kişisel değişkenleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, sahip olunan çocuk sayısı, eğitim seviyesi, gelir, vb.), duygusal zeka, empati, duygulanım yer almaktadır. Yaşın ilerlemesi duygu yönetimini kolaylaştırmaktadır. Öte yandan kadın çalışanlar erkek çalışanlara göre özellikle de çocuk sahibi olanlar toplumsal rollerinde etkisiyle duygularını gizlemek zorunda oldukları için daha fazla duygusal emek sergilemektedirler (Kruml ve Geddes, 2000; Erickson ve Ritter, 2001). Örgütsel faktörler arasında ise duygusal davranış kuralları, otonomi ve sosyal destek yer almaktadır (Yeni ve Özler, 2015).

Öte yandan Hochschild'a (1983) göre, duygusal emek gösteriminin çalışanlarda üç olumsuz sonucu oluşabilmektedir: 1-Gereğinden çok işine kendisini kaptırması ya da tam tersi yüzeysel davranması ile tükenmişlik riski yaşayabilmesi, 2-Kendisini işten ayrı tutması ile rol yapıyormuş hissine kapılabilmesi, 3-Kendisini yaptığı duygusal davranışlardan ötelerken bununla birlikte işe yabancılaşması ve işini hafife alması, sahte davranışlar gösteriyormuş hissine kapılabilmesi.

Ayrıca Dhamija ve Singla (2016) artan duygusal emeğin beraberinde stresi, tükenmişliği getirdiğini savunmaktadırlar. Duygusal emeğin çalışan devir hızı, iş tatminsizliği, yabancılaşma, iş-aile yaşam çatışması vb. konularla da yakın ilişkisi bulunmaktadır (Judge vd., 2009; Grandey, 2000). Olumsuz sonuçların oluşmasında temel neden, duygusal çelişki yaşanması sonucunda kişinin yıpranmasıdır. Bir başka deyişle rol çatışması yaşayan çalışan tatminsiz, stresli ve zamanla tükenmiş hissedecektir (Kaya ve Özhan, 2012).

## 2.2. Tükenmişlik

Tükenmişlik, uzun süre stresli çalışma ortamına maruz kalan bir çalışanın olumsuz duygularla tepki vermesidir (Jeung, Kim ve Chang, 2018: 190). Tükenmişlik, geçmesi beklenen yorgunluk ya da zorlanmaktan ziyade çalışan kişinin yaptığı işten soğuması ile sonuçlanan bir durumdur (Kürü, 2021). Pines (2003), tükenmişliğin yüksek derecede motive olmuş çalışanın başarıma hissini ve enerjisini kaybettiği bir sürecin sonucunda oluştuğunu savunmaktadır. Ayrıca kariyeriyle ilgili yüksek beklentileri ve idealleri olan çalışanlarda yaşanma eğiliminin daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır. Literatürde en kabul görmüş tanımı yapan Maslach'a (2003) göre, çalışanın örgütteki stres kaynaklarına tepki amaçlı uzun dönemli oluşturduğu ve temelde işi ile yaşadığı uyumsuzluktan kaynaklanan kronik gerginliği içeren psikolojik bir sendromdur. Aşırı yorgunluk, işe olan tutkuyu kaybetmek, kendini yetersiz görmek, meslekten soğumak gibi hisleri içermektedir. Hatta çalışanın kendisinden beklenmeyen davranışları sergileyebilmesidir.

Tükenmişlik yönetilemeyen strese bir yanıttır (Kim vd., 2018). Başka bir deyişle stresle baş edememe şeklindedir. Ancak bazı kuramcılara göre bu süreçteki asıl sorun bireyin tükenmişlikle mücadele etmek yerine yol açtığı durumlarla uyumlu bir psikoloji içine girilmesidir. Tükenmişlik, stresin son aşaması olan Genel Uyum Sendromu ile ilişkilendirilmektedir (Dolgun, 2015).

Tükenmişlikte mesleki farklılıklar bulunmaktadır. Sağlık ve sosyal hizmet, eğitim, banka, bakım çalışanları gibi hizmet sektörü çalışanlarının tükenmişlik yaşama olasılığı daha yüksektir (Cherniss, 1993; Jackson vd., 1986; Leiter ve Maslach, 1988; Schaufeli vd., 1993; akt. Brotheridge ve Grandey, 2002). Ayrıca kadın çalışan olmak, uzun çalışma süreleri, duygusal emek gibi değişkenler tükenmişliği tetiklemektedir (Erickson ve Ritter, 2001).

Tükenmişliğin oluşumunda a tipi kişilik, dış kontrol odaklılık, yetersizlik duygusu, empati yeteneği, beklenti düzeyi ve demografik değişkenler bireysel faktörler arasında yer almaktadır. Örgütsel faktörler arasında ise, iş yükü, kontrol, ödüller, aidiyet duygusu, adalet, değerler yer almaktadır (Dalkılıç, 2014). Tükenmişlik süreci birçok kişisel ve örgütsel sorunları beraberinde getirmektedir. Kişisel sonuçları arasında, baş ağrısı, ruhsal dalgalanmalar, ilaç ve alkol kullanımının artması, bozulan iş-aile dengesi sayılabilir. Örgütsel sonuçları arasında ise, işe karşı olumsuz tutumların artışı, devamsızlık, iş performansında düşüş, örgütsel uyumsuzluk sonucu çatışma yaşanması vb.dir (Aytürk, 2019).

Banka çalışanları rutin iş süreçlerinde sürekli olarak çok sayıda insanla etkileşim halindedirler. Bu durumda oluşabilecek stresli olaylar karşısında tükenmişliğe maruz kalmaları muhtemeldir. Tükenmişlik sadece fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklara neden olmakla kalmayıp aynı zamanda iş motivasyonunu, verimliliği ve hizmet kalitesini düşürmekte, iş kazalarının önünü açmaktadır (Zhang ve Feng, 2011). Son birkaç yıldır yaşanan pandemi ile birlikte artış gösterdiği düşünülmektedir.

Maslach tükenmişliği; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük kişisel başarı alt boyutlarından oluşan bir sendrom olarak ifade etmekte ve ilk aşaması olan diğer boyutların gelişiminde temel olarak duygusal tükenmeye işaret etmektedir (Kaya ve Özhan, 2012). Duygusal tükenme, tükenmişliğin en kolay tanımlanabilir ve bireysel stresi anlatan alt boyutudur. Nitekim yapılan araştırmalar da katılımcılarca en kolay duygusal tükenmenin ifade edildiğine dikkat çekmektedir (Maslach, Schaufeli ve Leiter, 2001). Duygusal tükenme, duygusal kaynakların ve enerjinin azalmasıdır. Tükenmişliğin bu aşamasında çalışanlar önceki iş performanslarının daha düşük olması nedeniyle yorgunluk, gerilim ve engellenme hisleri taşımaktadırlar. Ancak duygusal tükenme, tükenmişlik sendromu açıklamak için tek başına yeterli değildir (Eroğlu, 2014). Duyarsızlaşma, tükenmişliğin kişiler arası boyutudur. Müşterilere ve iş arkadaşlarına karşı olumsuz tutumları ve işe yönelik tepkisizleşmeyi ifade etmektedir (Maslach, Schaufeli ve Leiter, 2001). Kişi karşısındakine aşağılayıcı, kaba davranabilmekte, umursamaz tutum içine girebilmektedir. Duyarsızlaşmada kişi diğerlerinden bilişsel olarak uzaklaşma ile aslında duygusal tükenmişliğe tepki olarak kendini koruma stratejisi sergilemektedir. Düşük kişisel başarı boyutunda ise yetersizlik, başarısızlık, moral bozukluğu, verimsizlik, düşük üretkenlik, öz saygıda azalma söz konusudur. Kişinin kendisini yetersiz değerlendirme eğilimidir (Dalkılıç, 2014).

### 2.3. İş Performansı

Performans, organizasyonel sonuçlar ve başarı ile ilgili son derece önemli bir kriterdir. Bu bağlamda konuyla ilgili birçok çalışma gerçekleştirilmiştir. Farklı disiplinler ve endüstriler kendilerine özgü tanımlar oluşturmuşlardır. Örneğin Shooshtarian ve arkadaşları, (2012) iş performansını bir kişinin işini iyi yaptığı derecesini, Weiss (2002) ise kişinin davranışları ile işin/görevin talepleri arasındaki uyumun sonucu şeklinde tanımlamışlardır. Konuyla ilgili ilk kapsamlı çalışma, 1990 yılında Campell ve arkadaşlarının kaleme aldığı “Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology” başlıklı makaledir. Makalede iş performansı örgütsel performans gibi üst düzey değişkenlerin aksine, tek bir kişinin gerçekleştirdiği bir görev veya iş ya da işlev şeklinde betimlenmiştir. Ayrıca Campbell (1990), işe özel görev yeterliliği, işe özgü olmayan görev yeterliliği, yazılı iletişim, kişisel disiplini sürdürme çabaları, takım performansı, liderlik, yönetim ve kişisel disiplini sürdürmek şeklinde herhangi bir işte kullanılabilecek sekiz genel iş performansı faktörü geliştirmiş ve iş tatminini hem örgütsel psikoloji hem de insan kaynakları yönetimi için en önemli yapılardan birisi olarak ifade etmiştir. Bu bağlamda iş performansının etkilediği ve etkilendiği unsurlar üzerinde birçok çalışma gerçekleştirilmiştir (Carrillo, 2019; Kraid, 2020; Shooshtarian vd., 2013).

Örneğin, Kahn (1990) iş performansını çalışanın tüm benliğini kullanabilme yeteneğiyle alakasını, Brown ve Leigh (1996) bireyin kişilik özelliklerinin, Beck ve arkadaşları (2009) cinsiyetin etkisini incelemişlerdir. Ayrıca Hourani ve arkadaşları (2006) stresle Goodwin ve arkadaşları (2011) duygusal emekle, Pokorny (2013) motivasyonla, Ng ve Feldman (2013) görev süresiyle, Tims ve

arkadaşları (2015) iş yetenekleriyle, Sanman ve Mingian (2015) iş güvensizliği ve devredilebilirliğiyle, Dyrbye ve arkadaşları (2019) ile Garden (1991) tükenmişlik ve işe gelmemeye, Gong ve arkadaşları (2019) duygusal zekayla, Lindawati ve Parwoto (2021) ise dönüşümcü liderlikle iş performansı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir.

Bu çalışmada ise duygusal emek ile tükenmişliğin iş performansına etkisi incelenmiş olup, nicel analizle etkilerinin doğrulanması, nitel analizle de hangi unsurların duygusal emek, tükenmişlik ve iş performansına etki ettiği belirlenmiştir.

### **3. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı, Modeli ve Hipotezleri**

Covid-19 pandemi döneminde, banka çalışanları iş yüklerinin fazla olması, salgına yakalanma risklerinin yüksekliği ve genel anlamda umutsuzluk gibi pek çok stres faktörü ile karşılaşarak tükenmişlik sergileyebilmektedirler (Zhang vd., 2021). Salgınının yaşandığı dönemde, banka çalışanlarının tükenmişlik yaşamadan yüksek performans göstermeleri önem taşımaktadır. Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, Covid-19 pandemi döneminde banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emegın tükenmişlik aracılığıyla iş performanslarını etkileyip etkilemediğinin belirlenmesidir. Ayrıca pandemi döneminde banka çalışanları açısından tükenmişliğe neden olan unsurların belirlenmesi de hedeflenmektedir. Çalışmanın ana amacına bağlı olarak araştırma modeli ve hipotezleri oluşturulmuştur (bkz. Şekil 1.).

Hochschild (1983) duygusal emegın alt boyutlarından yüzeysel rol yapmanın kişiyi tükenmişliğe karşı koruduğunu iddia ederken; Zhang ve Zhu (2008) da çalışmasında destekler sonuçlara ulaşmışlardır. Grandey'in (1999) araştırmasında, yüzeysel rol yapmanın duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ile pozitif ilişkisi olduğunu; kişisel başarı hissi ile de negatif ilişkisi olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Schaufeli ve Greenglass (2001), duygusal emegın yoğun kullanıldığı mesleklerde, tükenmişliğin belirleyicisi olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer sonuçlara Zapf ve arkadaşları (2001) da ulaşmışlardır. Brotheridge ve Grandey (2002) Kanadalı çalışanlar üzerinde yaptıkları çalışmada, yüzeysel davranışın tükenmişliğin bütün boyutlarıyla anlamlı ilişkili olduğu, derinden rol yapmanın ise kişisel başarı ile pozitif ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Literatürde yer alan bu çalışmalardan hareketle;

“H1: Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir” hipotezi oluşturulmuştur.

Ünlü ve Yürür (2011) hizmet sektörü çalışanları üzerine yapmış oldukları çalışmada duygusal emegın iş performansını olumlu etkilediği; Begenirbaş ve Çalışkan (2014) duygusal emegın çalışanların iş performansı ve işten ayrılma niyeti üzerine etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Wang, Wang ve Hu (2016) satış personelleri üzerine yapmış oldukları; Goodwin vd. (2011), çağrı merkezi çalışanları üzerine yapmış oldukları; Kim vd. (2017) havayolu çalışanları ile yapmış oldukları; Okabe (2017) kabin

ekibi üzerine yaptığı; Aykanat ve Koç'un (2020) çağrı merkezi çalışanları üzerine yapmış oldukları araştırmada duygusal emeğin iş performansını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalardan yola çıkarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

“H2: Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek iş performanslarını pozitif yönde etkilemektedir.”

Garden (1991) tükenmişliğin genel performansın alt boyutları ile ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Demerouti, Bakker ve Leiter (2014) araştırmasında tükenmişlik ile iş performansı arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Gong, vd. (2019) psikolojik sermayenin tükenmişliğin azaltılarak iş performansının artırılmasında aracılık ettiği sonucuna ulaşmıştır. Yener (2018) araştırmasında bilgisayarla yoğun çalışan kişilerin tükenmişliklerinin teknostres ile performansları arasında aracı rol üstlendiği sonucuna ulaşmıştır. Altınbay (2021), kadın muhasebeciler üzerine yaptığı araştırmada tükenmişliğin iş performansını olumsuz etkilediği; Rodanthi, vd. (2021) tükenmişliğin düşük iş performansını tetiklediği sonucuna ulaşmıştır. Doğan ve Kır (2018); Dyrbye vd. (2019) araştırmasında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Literatürde yer alan bu çalışmalardan hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

“H3: Banka çalışanlarının yaşadıkları tükenmişlik sendromu iş performanslarını negatif yönde etkilemektedir.”

Wei ve Yan (2010) Shandong eyaletindeki yedi turist oteli ve üç seyahat acentesi çalışanları üzerinde yaptıkları araştırmada, iş tükenmişliğinin iş performansı ve ekstra rol performansı üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Chen vd. (2012) Çin'de otel çalışanları üzerinde yaptıkları araştırmada, yüzeysel davranış ve derinden rol yapmanın tükenmişlik ile pozitif ilişkili olduğu, ayrıca duygusal emek ve iş performansı arasındaki ilişkide iş tatmini ve tükenmişliğin aracılık etkisinin olduğu bulunmuştur. Lee vd. (2015) Güney Kore'de bir havayolu şirketinin uçuş görevlileri ile gerçekleştirdiği çalışmada, derinden rol yapmanın iş performansını artırdığı, tükenmişliği azalttığı, yüzeysel rol yapmanın ise iş performansını iyileştirirken, tükenmişliği artırdığı tespit edilmiştir. Alper Ay ve Türkdoğan (2018) Sivas'ta bir kamu hastanesinde sağlık çalışanları üzerinde yaptıkları araştırmada yüzeysel rol yapmanın tükenmişliği artırdığı ve derinden rol yapma ve doğal duyguların ise iş performansını olumlu yönde etkilediğini, kişisel başarıda düşme hissini ise iş performansını olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Lu ve Guy (2019) Amerika ve Çin kültürlerini karşılaştırdıkları ve her iki ülkenin kamu çalışanları üzerinde yaptıkları araştırmada, duygusal rol yapma ile tükenmişliğin pozitif ilişkili olduğu, performans yöneliminin duygusal emek ve tükenmişlik arasındaki ilişkiyi yumuşatmakta başarısız olduğu ve performans yöneliminin kültürden bağımsız olarak duygusal emek ve tükenmişlik arasındaki bağı etkilemediğini tespit etmişlerdir. Chen (2019) yüksek lisans çalışmasında duygusal emeğin yüzeysel rol yapma boyutu ve hizmet performansı arasında iş



tükenmişliğinin aracı rolü oynadığını tespit etmiştir. Bu çalışmalardan hareketle araştırmanın 4.hipotezi geliştirilmiştir:

“H4: Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik aracılığıyla iş performansını negatif yönde etkilemektedir.”

### **3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Çalışmanın nicel analiz için ana kitlesini, Konya ilinde faaliyet gösteren katılım bankaları oluşturmaktadır. Konya genelinde tüm katılım bankalarının (tüm ilçeler dâhil) toplamda 46 şubesi bulunmakta ve bu şubelerde toplamda 317 banka çalışanı görev yapmaktadır. Bu çalışanlardan 190 kişiye ulaşılmıştır. 2 tane veri eksik doldurulduğundan analize dâhil edilmeyerek 188 verinin analizleri yapılmıştır. Çalışmada verilerin nicel analizi için Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılmıştır.

Nitel analiz ise Konya ilinde faaliyet gösteren katılım bankalarında görev yapan 8 kişi aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Nitel analiz katılımcılar nicel analiz katılımcıları arasından gönüllülük esasına göre seçilmiştir. Mülakat esnasında katılımcılardan pandemi döneminde yaşadıkları süreci düşünmeleri ve bu süreçte hangi unsurların duygusal emek oluşturduğu ve tükenmişlik yaratarak iş performansına etki ettiğini açıklamaları talep edilmiştir. Sekizinci görüşme sonunda, cevapların birbirine çok yaklaştığı ve farklılaşmadığı görülmüş, bu nedenle katılımcı sayısının 8 olarak belirlenmesinin yeterli olacağı kanaati oluşmuştur. Katılımcıların ve çalıştığı kurumların adları kişisel hakların ihlal edilmemesi amacıyla paylaşılmamıştır.

### **3.3. Veri Toplama Aracı**

Çalışma için hem nicel hem de nitel analiz yöntemlerini içeren karma analiz yöntemi kullanılmıştır. Nicel analiz yöntemleriyle duygusal emek, tükenmişlik ve iş performansı değişkenleri arasındaki ilişkiler ve aracılık rolü ilişkisi belirlenmiş, nitel analiz yöntemi aracılığıyla da duygusal emeği oluşturan ve tükenmişliğe yol açan nedenlerin neler olduğu ve bunların çalışan performansına etkilerinin detayları ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Nicel analiz için birincil veri toplama yöntemlerinden anket yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanma süresinde pandemi nedeniyle yaşanan kısıtlamalar, katılımcıların yoğunluğu, çalışma yerlerinin meşgul edilmemesi göz önünde bulundurularak hareket edilmiştir. Anketler online form biçiminde hazırlanmış, linkleri katılımcılar ile paylaşılmış ve yüz yüze temas sağlanmadan anketlerin doldurulması sağlanmıştır. Böylelikle pandeminin getirdiği kısıtlamalara uyulmuş ve katılımcıların meşgul edilmeden araştırmaya dâhil olması sağlanmıştır.

Nicel araştırmada kullanılan anket 2 bölümden oluşmaktadır. 1. Bölümde katılımcıların demografik bilgilerini öğrenebilmek için 2 soru yöneltilmiştir. 2. bölümde daha önce literatür çalışmalarında uygulanan güvenilirliği ve geçerliliği olan, 5’li Likert tipi 3 ölçek kullanılmıştır (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). 1. ölçek olarak Diefendorff, Croyle ve

Grosserand (2005); Grandey (2003) ile Kruml ve Geddes (2000) çalışmalarında geliştirdikleri duygusal emek ölçeklerinden Basım ve Beğenirbaş (2012) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek kullanılmıştır. 13 maddeden oluşan ölçekte, “Yüzeysel Rol Yapma” 6, “Derinden Rol Yapma” 4 ve “Doğal Davranışlar” ise 3 madde ile ölçülmektedir. 2. ölçek olarak Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilmiş ve Ergin (1992) tarafından Türkçeye uyarlanan Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır. Toplamda 22 ifade ve “Duygusal Tükenme”, “Duyarsızlaşma” ve “Kişisel Başarı” olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. 3. ölçek olarak ise West’e (1990) ait iş performansı ölçeği (16 ifade) Türkçe’ye çevrilerek kullanılmıştır.

Nitel analiz için ise veri toplama yöntemlerinden mülakat metodu kullanılmıştır. Bu yöntemde de pandeminin iş dünyasına getirdiği kısıtlılık ve hassasiyetlere önem gösterilmiştir. Katılımcılarla birlikte görüşme takvimi oluşturulmuş ve takvime göre mülakatlar yüz yüze ve online platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Tüm görüşmeler kayıt altına alınarak gereken kısımlarda ayrıntılı notlar tutulmuştur. Her bir görüşme 20-30 dakika arasında tamamlanmıştır. Mülakat soruları literatürde yer alan ölçeklerinden faydalanılarak hazırlanmıştır. Bu süreçte katılımcılara yarı standartlaştırılmış 5 adet soru yöneltilmiştir. Mülakat esnasında katılımcıların çalışmayı daha iyi anlayabilmesi adına ek bilgiler sunulmuş ve ek sorular sorulmuştur.

### 3.4. Etik İzin

Çalışmanın etik izni Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan alınmıştır (10.02.2021 tarih ve E.23784 sayılı).

## 4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

### 4.1. Katılımcılarla İlgili Genel Bilgiler

Katılımcılar ile ilgili bilgiler Tablo 1’de nicel ve nitel analiz ayrımı dikkate alınarak gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Katılımcıların Genel Bilgileri

Bilgiler	Kriterler	Nicel Analiz		Nitel Analiz	
		Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	56	29,78	-	0
	Erkek	132	70,22	8	%100
Kaç yıldır bu bankada çalışıyorsunuz?	1-3	22	11,69	-	0
	4-6	46	24,49	1	%12,5
	7-9	53	28,20	2	%25
	10+	67	35,62	5	%62,5
Toplam		188	100	8	100

Tablo 1.'de gösterildiği üzere, nicel analiz için araştırmaya katılan 188 banka çalışanın %70,22'si erkektir ve %35,62'si bulunduğu bankada 10 yıl ve üzeri çalışmaktadır. Nitel analiz için ise katılımcıların hepsi erkektir ve %62,5'u 10 yıl üzerinde iş deneyimine sahiptir.

#### 4.2. Güvenirlilik Testi, Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Çalışmada yer alan tüm ölçeklere ait güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alfa), KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) ve Barlett değerleri, açıklayıcı (keşfedici) ve doğrulayıcı (1. ve 2.) faktör analizi sonuçları, toplam açıklanan varyans değerleri ve uyum iyiliği indeksleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Verilerin açıklayıcı faktör analizine uygunluğu belirlenirken, KMO değerinin 0,70'ten büyük olması ve Barlett testinin ise  $p < 0,005$  şartı temel kriter olarak alınmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sırasında ise her bir değişkenin özdeğerinin (eigen value) 1'den büyük olmasına, toplam varyansın 2/3'ünü açıklamasına ve faktör yüklerinin 0,50'den büyük olmasına dikkat edilmiştir. Bu değeri taşımayan değişkenler (Duygusal emek ölçeğinin 8. ve 9.; Tükenmişlik ölçeğinin 7. ve 9. maddeleri; İş performansı ölçeğinin 1., 10. ve 12. ifadeleri) analizden tek tek çıkarılmıştır. Tüm sonuçların doğrulayıcı faktör analizini yapmak için uygun olduğu görülerek doğrulayıcı faktör analizine geçilmiştir (bkz. Tablo 2.).

**Tablo 2.** Güvenirlilik Testi, Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Ölçekler	Alt Boyutlar	Değişken	Faktör Yükleri			
			AFA	1.DFA	2.DFA	
DUYGUSAL EMEK	Yüzeysel rol yapma	DE4	0,901	0,89	0,90	
		DE1	0,895	0,88	0,86	
		DE3	0,882	0,85	0,85	
		DE2	0,876	0,88	0,88	
		DE5	0,871	0,86	0,86	
	Derinden rol yapma	DE6	0,919	0,89	0,89	
		DE7	0,902	0,89	0,89	
		DE10	0,887	0,89	0,89	
	Doğal davranma	DE12	0,858	0,88	0,88	
		DE13	0,843	0,82	0,82	
		DE11	0,807	0,78	0,78	
	TÜKENMİŞLİK	Duygusal tükenme	T5	0,815	0,82	0,82
			T3	0,782	0,74	0,74
T8			0,731	0,73	0,73	
T6			0,720	0,71	0,71	
T2			0,706	0,70	0,70	
T4			0,700	0,70	0,70	
T1			0,687	0,69	0,69	
Duyarsızlaşma		T13	0,781	0,76	0,76	
		T14	0,753	0,74	0,74	
		Cronbach $\alpha$ ; 0,876 KMO= 0,843;				

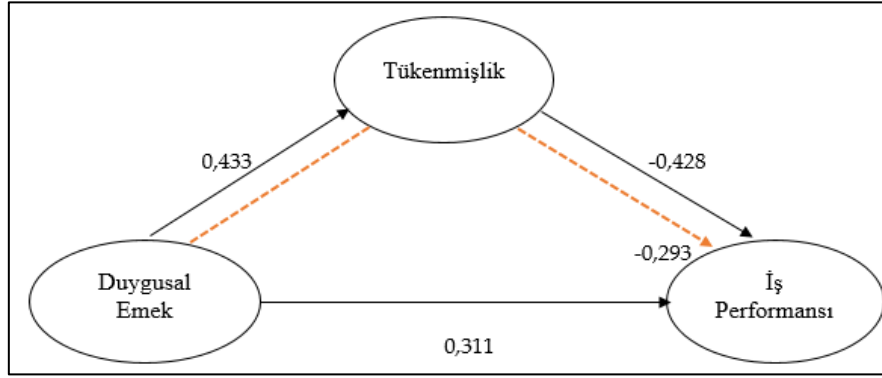
		T10	0,711	0,72	0,72	Barlett Sph. Testi = 1938,321; Toplam Varyans= %66,07; Faktör Yükleri $\geq 0,50$ .
		T11	0,710	0,72	0,72	
		T12	0,701	0,70	0,70	
	Düşük kişisel başarı	T15	0,834	0,85	0,85	
		T18	0,816	0,83	0,83	
		T17	0,813	0,80	0,80	
		T22	0,760	0,79	0,79	
		T16	0,740	0,72	0,72	
		T20	0,736	0,71	0,71	
		T19	0,723	0,70	0,70	
		T21	0,709	0,70	0,70	
İŞ PERFORMANSI	İP13	0,885	0,85	0,85	Cronbach $\alpha$ ; 0,906 KMO= 0,905; Barlett Sph. Testi =1752,714; Toplam Varyans= %66,48; Faktör Yükleri $\geq 0,50$ .	
	İP14	0,875	0,86	0,86		
	İP16	0,873	0,85	0,85		
	İP9	0,865	0,83	0,83		
	İP11	0,853	0,82	0,82		
	İP15	0,851	0,80	0,80		
	İP7	0,781	0,80	0,80		
	İP4	0,758	0,78	0,78		
	İP3	0,734	0,76	0,76		
	İP2	0,719	0,72	0,72		
	İP6	0,708	0,71	0,71		
	İP8	0,692	0,69	0,69		
İP5	0,691	0,68	0,68			
Notlar:		(i) Varimax döndürme tekniği uygulanmıştır.				
		(ii) Tüm Doğrulayıcı Faktör Analiz (DFA) sonuçları istatistiki olarak anlamlıdır $p < 0.001$				
1. DFA		$X^2/df=2,392$ ; NFI=0,950, NNFI= 0,950, RFI=0,921; IFI= 0,956; TLI=0,947; CFI=0,967, GFI=0,884, RMSEA=0,046				
2. DFA		$X^2/df=2,541$ ; NFI=0,940, NNFI= 0,923, RFI=0,927; IFI= 0,941; TLI=0,941; CFI=0,956, GFI=0,854, RMSEA=0,061				

Doğrulayıcı faktör analizinde (1. ve 2.) varyansların 1.00'den yüksek, standart regresyon ağırlığı değerlerinin 0,70'den yüksek olmasına dikkat edilmiştir. Fakat bazı değişkenlerin az bir farkla 0,70'in altında kaldığı görülmüş, ancak değişkenlerin modelin genel uyumunu bozmaması ve ölçeğin anlamı ile literatür açısından katkı vermesi sebebiyle ölçekten çıkarılmamıştır. Bunun yanı sıra uyum iyiliği indekslerinin, mükemmel ve iyi seviyede olduğu belirlenmiş, devamında yol (path) analizine geçilmiştir. Path analizinde,  $t > 1,96$  ve t değerlerinin %5 anlamlılık düzeyinde olması hususuna önem verilmiştir. Araştırma modeli asıl gizil değişkenler arası ilişkiyi araştırmayı amaçlamıştır. Şekil 1.'de yol (path) analizini göstermektedir. Tablo 3.'te ise ikinci düzey yol analizi değerleri (hipotezlerin değerlendirilmesi) açıklanmaktadır.

**Tablo 3.** Araştırma Hipotezlerinin Değerlendirilmesi

Hipotezler	Ölçüm ( $\beta$ )	S.E.	t	p	Sonuç
H <sub>1</sub> : Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir.	0,433	0,051	4,918	p<0,001	Kabul
H <sub>2</sub> : Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek iş performanslarını pozitif yönde etkilemektedir.	0,311	0,098	3,190	p<0,001	Kabul
H <sub>3</sub> : Banka çalışanlarının yaşadıkları tükenmişlik sendromu iş performanslarını negatif yönde etkilemektedir.	-0,428	0,032	4,185	p<0,001	Kabul
H <sub>4</sub> : Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik aracılığıyla iş performansını negatif yönde etkilemektedir.	-0,293	0,051	5,794	p<0,001	Kabul

**Şekil 1.** Araştırma Modeli



Nicel araştırma analizi sonucunda, araştırma başlangıcında oluşturulan “H1: Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik düzeylerini pozitif yönde etkilemektedir” kabul edilmiştir. Yani banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek, tükenmişliklerini % 43,3 düzeyinde pozitif etkilemektedir. Duygusal emeğin tükenmişliği pozitif etkilediğine dair literatürde benzer çalışmalar mevcuttur (Kruml ve Geddes, 2000; Chu ve Murrmann, 2006; Näring, Briët ve Brouwers; 2006; Zapf ve Holz, 2006; Chau, vd., 2009; Çelik, vd., 2010; Kaya ve Özhan, 2012; Bartram, vd., 2012; Yıldırım ve Erul, 2013; Eroğlu, 2014; Hong ve Lee, 2016; Kim, vd. 2017; Koçak ve Gürsoy, 2018; Celiker, vd. 2019; Lu ve Guy, 2019).

Araştırma başında oluşturulan “H2: Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek iş performanslarını pozitif yönde etkilemektedir” kabul edilmiştir. Yani banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek iş performanslarını %31,1 oranında pozitif etkilemektedir. Duygusal emeğin iş performansını pozitif etkilediğine dair literatürde benzer çalışmalar yer almaktadır (Goodwin vd., 2011; Beğenirbaş ve Çalışkan, 2014; Beğenirbaş ve Turgut, 2014; Wang, Wang ve Hu, 2016; Kim vd., 2017; Okabe, 2017; Aykanat ve Koç, 2020).

Araştırma başında oluşturulan “H3: Banka çalışanlarının yaşadıkları tükenmişlik sendromu iş performanslarını negatif yönde etkilemektedir” kabul edilmiştir. Yani banka çalışanlarının yaşadıkları tükenmişlik düzeyleri iş performanslarını % 42,8 düzeyinde negatif etkilemektedir. Literatürde benzer

çalışmalar bulunmaktadır (Garden, 1991; Demerouti, Bakker ve Leiter, 2014; Yener, 2018; Gong, vd., 2019; Dyrbye vd., 2019; Altınbay, 2021; Rodanthi, vd., 2021).

Araştırma başında oluşturulan “H4: Banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik aracılığıyla iş performansını negatif yönde etkilemektedir” kabul edilmiştir. Yani banka çalışanlarının gösterdikleri duygusal emek tükenmişlik vasıtasıyla iş performanslarını %29,3 oranında olumsuz etkilemektedir. Üç değişkenin birlikte yer aldığı literatürde sınırlı çalışmaya ulaşılmıştır (Wei ve Yan, 2010; Chen vd., 2012; Lee vd., 2015; Alper Ay ve Türkdoğan, 2018; Lu ve Guy, 2019; Chen, 2019). Bu noktadan hareketle literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmaya daha fazla derinlik katmak ve pandemi sürecinde yaşanan ekstra durumların olup olmadığını görmek için duygusal emek ve tükenmişliğe neden olan unsurların neler olduğunun ortaya çıkarılmasının önemli olabileceği öngörülmüş ve bunun için nitel analizden yararlanılmıştır.

### 4.3. Nitel Analiz Bulguları

Çalışmada verilerin nitel analizi için içerik analizi yöntemi tercih edilmiştir. Bu bağlamda öncelikle veriler, araştırmanın analizine uygun şekilde tasnif edilmiştir. Devamında MAXQDA 20 Pro programı kullanılarak, tasnif edilen veriler kodlanmış ve analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın nitel analizinin güvenilirliği hususunda, literatürde genel kabul görmüş üç unsur kararlılık, yeniden üretilebilirlik ve doğruluk kullanılmıştır (Krippendorff, 1980). Çalışma verileri farklı zaman diliminde iki kere kodlanmış, analiz sonuçlarında büyük bir farklılık olmadığı gözlenerek, çalışmanın kararlılığı sağlanmıştır. İki araştırmacı tasnif edilen verileri birbirinden bağımsız bir şekilde kodlamış ve aralarındaki uyum oranı (%84) çıkmıştır. Böylelikle kararlılık unsuru da sağlanmıştır. Literatürde daha önce konuyla ilgili nicel çalışmalar fazlasıyla mevcut olsa da karma analizin yapıldığı ve üstelik pandemi dönemi kapsamında yapılan benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle Krippendorff'unda (1980) ifade ettiği gibi zorunlu kıstas olmayan doğruluk sağlanamamıştır.

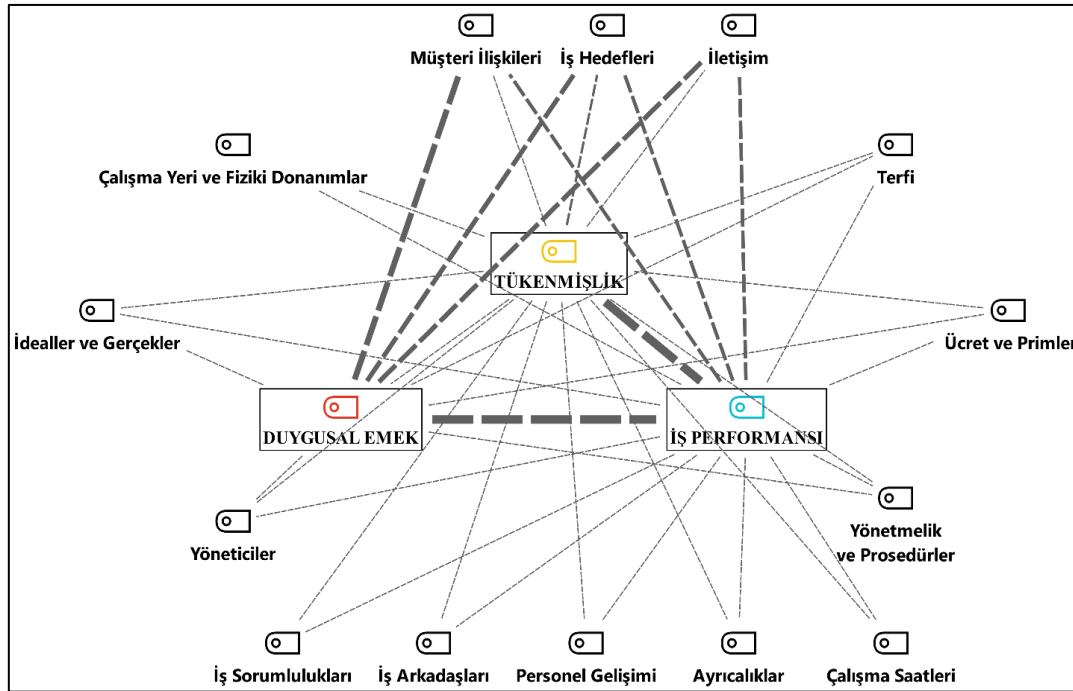
Çalışmada verilerin analizi için Kod ilişkiler Matrisi ve Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli kullanılmıştır. Böylelikle hangi unsurların banka çalışanları açısından duygusal emeği tetiklediği ve zamanla tükenmişliğe neden olarak çalışan performansını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca duygusal emeği etkilemeyen ve iş performansını olumlu etkileyen unsurlar da tespit edilmiştir. Ancak araştırmada elde edilen tüm veriler çok kapsamlı olması nedeniyle paylaşılammıştır. Şekil 2'de çalışmanın Kod İlişkileri Matrisi gösterilmiştir.

Şekil 2. Kod İlişkileri Matrisi

Kod Sistemi	İŞ PERFORMANSI	TÜKENMİŞLİK	DUYGUSAL EMEK	TOPLAM
İş Hedefleri	●	●	●	109
Müşteri İlişkileri	●	●	●	99
İdealler ve Gerçekler	●	●	●	31
Yönetmelik ve Prosedürler	●	●	●	15
Terfi	●	●	●	37
Ücret ve Primler	●	●	●	42
Yöneticiler	●	●	●	32
Personel Gelişimi	●	●	●	10
İş Arkadaşları	●	●	●	20
Çalışma Saatleri	●	●	●	16
Ayrıcalıklar	●	●	●	8
İş Sorumlulukları	●	●	●	19
İletişim	●	●	●	92
Çalışma Yeri ve Fiziki Donanımlar	●	●	●	26
TOPLAM	255	160	141	556

Duygusal emek değişkeni açısından en fazla etkileşim alan ilk üç kod “müşteri ilişkileri, iletişim ve iş hedefleri” olmuştur. İş performansı açısından da en fazla etkileşim alan ilk 3 kod duygusal emek ile aynı olup, sıralaması “iş hedefleri, müşteri ilişkileri ve iletişim” şeklinde gerçekleşmiştir. Tükenmişlik açısından incelendiğinde ise ilk 3 kod “iş hedefleri, ücret ve primler ile iş sorumlulukları” olarak belirlenmiştir. Şekil 3’te çalışmaya yönelik kod-alt kod analizi sonuçlarına yer verilmiştir.

Şekil 3. Kod Alt-Kod Analizi



Pandemi döneminde banka çalışanları bağlamında hangi unsurların duygusal emeği etkilediği (olumlu ve olumsuz olarak) belirlenmiş olup ayrıca bu unsurların tükenmişlik aracılığıyla iş performansına etkileri incelenmiştir. Unsurlar duygusal emeğe etki derecesine göre sıralanmıştır. Derecelendirme, tüm unsurların duygusal emekle kodlanma sayısının yoğunluğuna göre oluşturulmuştur. Bu sıralama MAXQDA 20 Pro programı aracılığıyla, hiyerarşik kod-alt kod haritası

oluşturularak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca farklı frekansları belirlemek için kullanılan çizgi genişliğinden de faydalanılmıştır.

Şekli vektör bir kar tanesine benzetilirse, kar tanesinin üst kısımları (zirvesi) duygusal emeği en çok etkileyen, aşağıya doğru inildikçe ise kademeli olarak etki derecesi azalan unsurları (kodlanma sayısının) göstermektedir. Bu bağlamda duygusal emeği en fazla etkileyerek tükenmişliğe yol açan ve iş performansına olumsuz etki eden unsur müşteri ilişkileridir. Daha sonra sırasıyla iletişim, iş hedefleri, iş sorumlulukları, terfi, çalışma yeri ve fiziki donanımlar, idealler ve gerçekler, ücret ve primler, prosedürler ile yöneticiler ve yönetmeliktir. En altta yer alan personel gelişimi, iş sorumlulukları, iş arkadaşları, çalışma saatleri ve ayrıcalıkların ise duygusal emeği ve tükenmişliği olumsuz etkilemediği ve iş performansını olumlu etkilediği görülmüştür. Çalışmada etkileyen ve etkilemeyen unsurlar ayrı ayrı ele alınacaktır. Duygusal emeği etkileyen unsurlar çerçevesinde araştırma analizine ilişkin bulgular ve katılımcı cevapları şunlardır:

#### 4.3.1. Müşteri İlişkileri ve İletişim

Katılımcıların verdikleri cevaplarda bu iki unsurun sürekli birlikte değerlendirilmesi nedeniyle çalışmada tek başlık altında izah etmenin daha uygun olacağı kanaatine varılmıştır. Banka çalışanlarının çoğu zaman müşterilerin zamanlı zamansız taleplerine karşı ilgiliymiş gibi davranmak zorunda kaldıkları, onlarla iletişim sürecinde iş odaklı düşünerek rol yaptıkları belirlenmiştir. Özellikle de pandemi sürecinde daha fazla rol yaptıklarını ifade etmişlerdir. Bu durumun ise açık bir şekilde tükenmişliğe yol açarak iş performanslarını etkilediği, hatta bazı durumlarda tükenmişliğin etkisi nedeniyle müşterilerle iletişim kurmaktan kaçındıkları görülmüştür.

*...Müşterileri küstürme lüksünüz yok. Bugün bu adamın durumu çok kötüdür, ama yarının ne getireceği belli olmaz. Batmış haldeyken 3, 5 sene sonra çok daha iyi konuma gelenler oldu. Bu nedenle her müşteri bir potansiyel varsayımı ile müşterilerle ilişkilerinizi iyi tutmanız gerekir. Hiçbir müşteriye sen batmışsın, senden olmaz diyemezsiniz. Sürekli idare etmeniz gerekli. Bunu yapabilmek içinde, çoğu zaman inanmasanız da inanmış gibi davranmak zorundasınız. Bu durum çok yıpratıcı.*

*...Çoğu zaman müşteriler saatlerce kendileri ile ilgilenilmesini istiyorlar. Hâlbuki o anda belki daha önemli işleriniz olabiliyor. Ya da son dönemde yaşanan pandemi süreci görüşmelerin daha kısa olmasını gerektirmiştir. Müşteriyle sohbeti kesemediğinizden dinlermiş gibi yaptığınız anlar çok sık oluyor.*

*...Müşteri memnuniyetsizliği size daha da büyüterek döner. Bu nedenle sabır ve risk işi bankacılık mesleği. Ancak bazı durumlarda müşterilerinize karşı duyarsızlaşıp göndermeye çalıştığınız anlar da olmuyor değil.*

*...Her müşteri ile aynı iletişimi kuramıyorsunuz. Bunda kişilik farklılıkları da etkili olabiliyor. Böyle durumda o müşteriyi, muhtemelen bir sorun yaşayacağı endişesi ile diğer bir arkadaşınıza*



yönlendiriyorsunuz. Daha önceleri her müşteri ile iletişim kurmaya özen gösterirken şimdilerde yapılacak işin mahiyetine göre bazen gelen aramayı cevaplamıyorum.

#### **4.3.2. İş Hedefleri**

İş hedefleri bir banka çalışanın başarılı bir çalışan olup olmadığı hususunda belirleyici ana unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu süreçte banka çalışanlarına nicel ve nitel kriterler (aylık kredi kullandırımı, mevduat kullandırımı, komisyonlar, dış ticaret hacmi, müşterilerle ilişkiler ve iletişim, zaman kullanımı vb.) üzerinden performans karnesi verildiği belirlenmiştir. Karnesinin başarılı olabilmesi ve iş hedeflerinin tutabilmesi adına banka çalışanları her türlü özveriyi göstermektedir. Tabii bu sürecin onları yıpratmış anların da olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcılar, banka büyüme politikaları ve ülkenin ekonomik istikrarsızlığı, pandemi süreci hususları nedeniyle iş hedeflerinin olumsuz etkilendiğini dile getirmişlerdir.

*...Öğrencilerin karne aldığı gibi bize de karne veriliyor. Bu bağlamda bir yıl içinde bir bankacının çalışma notu oluşturuluyor. Bu nota göre de başarılı mısınız başarısız mısınız, hedefleriniz tuttu mu tutmadı mı ortaya çıkıyor. Dolayısıyla süreçte bir hedef baskınız var. Bu nedenle müşteriye rol yapıp göndereceksiniz, diğerini idare edeceksiniz. İşinizi yapacaksınız, herkese gülümseyeceksiniz. Çünkü her yaptığınız eylemden not alıyorsunuz. Tüketici midir? Kesinlikle, evet.*

*...Ülke ekonomisi de çok önemli. Mesela kredi faiz oranları sürekli değişiyor. Değişen bu oranlarda işinizi yapmanıza büyük engel. ...Devlet banka politikaları ve özel banka politikaları yine bu hedefleri tutturmanızda sorun olabiliyor. Devlet bankaları daha düşük oranlardan kredi verebiliyor. Bu durum özel banka çalışanlarının hedeflerini tutturmalarını elbette olumsuz etkiliyor.*

*Ekonomi küçülse de piyasada işler kötü de olsa, tüm bunların aksine banka hedefleri asla ama asla küçülmez. Sizden her zaman büyüme beklenir.*

#### **4.3.3. Terfi**

Nepotizm, kronizm ve hatta favoritizm gibi uygulamaların banka kurumlarında da olduğu ve çalışanların bu hususta terfi alabilmek adına girişimlerde bulunduğu, liyakati olup terfi alamayan kişilerin ise tükenmişliğe bağlı iş performanslarının düştüğü gözlemlenmiştir.

*...Bu konularda tüm kurumlarda olduğu gibi bankada da bu problemler yaşıyor. Performansın bu kadar net ölçüldüğü bir meslekte dahi, hemşericilik, adam kayırma, torpil oluyor. Bunları görüyorsunuz.*

*...Özellikle yeni kuşak, z kuşağı, deneyim kazanmadan 3, 5 basamak birden çıkmak istiyor. Onlar için deneyim bir yükselme kıstası değil. Tüm terfilere yeterli olsun olmasın talipler. Bunun içinde her yolu denemenin mubah olduğu kanısındalar. Bu durumlarda ister istemez terfiler konusunda adaletsizlikler oluşuyor. Bunların genelde devlette olduğu düşünülür, ama özel sektörde de var.*

...Personel eğer istediği hedeflerine ulaşamamış ise yavaş yavaş duyarsızlaşmaya başlıyor. Örneğin 13-14 yıl çalışmış bir personel, istediği terfi alamazsa, motivasyonu düşüyor, mesailere uymamaya başlıyor, karne performansı düşüyor. Yani işinize geliyorsa ben buyum diyen personeller oluyor.

#### 4.3.4. Çalışma Yeri ve Fiziki Donanımlar

Fiziki donanımlar hususunda banka çalışanlarının en büyük sıkıntısı, izole olarak çalışabileceği kişisel bir alanlarının olmamasıdır. Tüm paydaşların her an rahatlıkla ulaşabildiği çalışanlar, hiç kimseye hayır diyemediği için çok fazla bölünmekte ve odaklanma problemi yaşamaktadır. Pandemi sürecinde insanların bir arada bulunma riski tükenmişliği artırmaktadır.

...Kurumsal bir müşterinin zaman kısıtlaması olan çok önemli bir işini yaparken, aynı anda sabit ve cep telefonunuz çalabiliyor, yine o anda sinirli ve elinde bankamatik kartıyla karşınızda dikilen ATM'nin neden çalışmadığını soran bir müşteri olabiliyor, hatta o anda müdürünüz sizi odasına çağırabiliyor. Aslında bankacılık mesleğinin en stresli yanlarından birisi bu durum. Çok fazla bölünmeniz söz konusu iken bu bölünme esnasında da işin niteliğinin düşmemesi gerekiyor. Yani her şeye yetişmeniz ve işinizi mükemmel şekilde yapmanız gerekiyor. Bir de pandemi nedeniyle temasın azaltılması gereği... Bu oldukça stresli ve tüketici.

#### 4.3.5. İdealler ve Gerçekler

İş yerinde para, güç, ayrıcalık gibi unsurlarla sürekli iç içe olan çalışanın, iş bittiği anda kendi gerçeklikleri ile yüzleşmesinin fazlasıyla yıpratıcı olduğu ve zaman zaman kendini ve işini sorguladığı görülmüştür.

...Bir insanın parası ile uğraşmak gerçekten çok zor. Zaman zaman keşke bu işi yapmasaydım diye düşünenler illaki vardır. Müşterilerin büyük paralarıyla oynayıp gerçek hayata dönmek zor...

Temelde gösterdiğin iş performansı ile elde ettiğinin adil olmaması durumu var. Ben niye bu işi yapıyorum, neden buradayım diye sorguladığınız oluyor.

#### 4.3.6. Ücretler ve Primler

İdealler ve gerçekler ile iç içe geçmiş olan ücret ve primler hususunda, banka çalışanlarının aldıkları maaş ve primlerden memnun olmadığı belirlenmiştir.

...Sürekli girişimcilerle iç içeyiz. Bu nedenle bir girişimin nasıl doğduğunu, nasıl büyüdüğünü sıfırdan nasıl zirveye tırmandığını en iyi gören bizleriz. Girişimcilerin paralarıyla sürekli temas halindesin ve onların bu paraları nasıl kazandıklarının en yakın şahidisin. Bu durum bazen içe dönüp kendini sorgulamana neden olabiliyor. Neden bu adamın yaptığı gibi bir iş yapmıyorum diye. Çünkü kazancın yeterli değil.

*Bankacılık gereği zor bir iş yapılmaktadır. Alınan risk, üstlenilen sorumluluk çok fazladır. Hak edilen ücretin alınanla aynı olmaması tükenmişliği artırmaktadır.*

#### **4.3.7. Yöneticiler**

Banka çalışanlarının bir iş hedefi olduğu gibi banka yöneticilerinin de bir iş hedefi bulunmaktadır. Dolayısıyla çalışanların performans düşüklüğü ve bir şubenin hedefini tutturamaması sonucunda yöneticilerin de üstlerine hesap verme zorunluluğu vardır. Bu durumun zaman zaman yöneticinin iş stresi yaşamasına ve çalışanlarına baskı uygulamasına yol açtığı, hatta bu baskının zaman zaman mobbinge dönüştüğü tespit edilmiştir. Bu hususta üstten uygulanan baskı sonucu çalışanların tükenmişlik yaşaması ile performanslarının düşmesini engellemek adına yöneticilerin iletişim ve stres yönetimi konularında yetkin olmalarının önemli olduğu görülmüştür.

*...Hedeflerinizden saptığınızda, daha fazla efor sarf etmeniz gerekiyor. Bu durumda bir de amiriniz size baskı uygular ve sizi strese sokarsa, hedefinize ulaşamayacağınıza inanırsanız, motivasyonunuz düşüyor ve çalışmak istesiniz de odaklanamıyorsunuz. Çünkü o sürece inanmıyorsunuz.*

*Şube müdürünün iletişim becerisi yüksek, kriz çözme yeteneği yüksek ise çalışanlarına da bunu yansıtıyor. Ekip sakin biçimde başarılı oluyor. Tersisi durumda daha fazla strese girip tükenmişlik yaşanabiliyor.*

#### **4.3.8. Yönetmelik ve Prosedürler**

Günümüzde teknoloji, çalışanların iş yükünü oldukça düşürse de, dijital dönüşümün en yoğun yaşandığı sektörlerden birisi olan bankacılık sektöründe hala yönetmelik ve prosedürlerin banka çalışanlarını yıpratıcı görülmektedir. Her müşterinin işinin acil olması, zamanın kıstıllılığı ve evrak yoğunluğunun çok olması nedeniyle çalışanlar ciddi şekilde yıpranmaktadır.

*... Yavaş yavaş teknoloji bu işleri çöze de hala çok fazla evrak yoğunluğu bulunmaktadır. Müşterinin imzalayacağı evrak sayısı, uygulaman gereken prosedür sayısı hala çok fazla.*

*İmzalattıracağını, taratacağını, sisteme yükleyeceğini, çok uzun süreçler. Bu ister istemez çok yıpratıcı bir süreci beraberinde getiriyor. Çünkü süre sınırlı, evrak çok, her iş acil ve önemli...*

Duygusal emeği etkilemeyen unsurlar açısından bulgular ve katılımcı cevapları ise şöyledir:

#### **4.3.9. Personel Gelişimi**

Banka çalışanlarının gelişimi konusunda kurumlarından oldukça memnun olduğu, bu hususta yeteri kadar imkân tanındığı belirlenmiştir.

*Çalışan gelişimine destek veriliyor. Yüksek lisans, dil yeterlilik belgesine sahip çalışanlar ödüllendiriliyor. Her çalışanın performans karnesi var. Kişi kendisini ne kadar çok geliştirirse kazancıda o kadar çok oluyor. Aslında çalışan geliştikçe kurum da gelişiyor.*

#### 4.3.10. İş Sorumlulukları

Banka çalışanlarının iş sorumluluklarını açık bir şekilde bildiği ve yılsonu performans değerlendirmesi nedeniyle de eksiksiz bir şekilde sorumluluklarını yerine getirdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla bu süreçte kimse kimseye ekstra yük vererek sorumluluklarından kaçmamaktadır.

*...Şimdi senin portföyünde bir müşterin var. Yerine getirmen gereken görevlerin var. Görevleri yerine getirdiğin bu durum performans karnene işlenecek ve sen hedeflerini tutturacaksın. Bu nedenle hiçbir banka çalışanı kendi işini bir başkasına yıkıp al sen yap bu işi diyemez. Yoksa yılsonunda bunun hesabını vermek zorunda kalır.*

#### 4.3.11. İş Arkadaşları

Kurumların kendi örgüt kültürünü bozmayacak ve birbirleriyle iyi anlaşabilen çalışanları işe aldığı, çalışanlar arasındaki uyumun iyi olduğu, dolayısıyla bu hususta tükenmişlik aracılığıyla çalışan performansını düşürecek bir eylemin olmadığı belirlenmiştir.

*Bankamız içinde sıcak bir aile ortamı vardır. Bizim örgüt iklimimiz birbirimizi aile üyesi olarak görmeyi sağlıyor. Bu kurum buna önem veriyor ve bence de başarıyor. İş arkadaşlarımla takım ruhumuz çok iyi. Sıkıntı yaşayan arkadaşlarımıza direkt ya da dolaylı biçimde hep destek oluruz. İşini gereken zamanlarda devralırız.*

*...İşe alımlarda, kişinin CV'si çok dolu olsa bile kurum kültürünü bozacağı düşünülen hiç kimse işe alınmaz. Bu nedenle çalışma arkadaşlarımla olan uyumum beni yıpratmıyor, aksine çalışmak için motive ediyor.*

#### 4.3.12. Çalışma Saatleri

Çalışanlar kurumlarının uyguladığı mesai sürelerinden memnundur. Eski dönemlere göre teknolojinin iş yüklerini düşürdüğünü ve bu konuda gerçekleştirilen düzenlemelerin çalışma süresi hususunda çalışan memnuniyetini artırdığı tespit edilmiştir.

*Normal mesai saatleri geçerlidir. Hafta sonu zaten tatiliz. Covid döneminde bazı yasaklar ve kısıtlamalardan dolayı işi evden yürütmek gerekti. Bu süreç biraz zor ve stresliydi. Belirsizlikten müşterilerde tedirgin biçimde sürekli bizi arıyorlardı. İşler daha uzun sürede tamamlandı. Ama kısa sürdü bu durum... Tabi önceden mesailer çoktu. Ama teknolojinin gelişmesiyle bir düzene oturtuldu. Daha önceleri rapor almak, kasa sayımı, ay sonu mutabakatı, yıl sonu mutabakatı vb. nedenlerle banka 17:00'da kapansa da 19-20'den öce kimse çıkamazmış. Şimdi 18 gibi herkes rahatlıkla işinden çıkabiliyor.*

#### 4.3.13. Ayrıcalıklar

Banka çalışanlarının kurumlarının kendilerine tanıdığı ayrıcalıklar hususunda memnun olduğu gözlemlenmiştir.

*Bankalar genelde benzer ayrıcalıklar tanır. Bu ayrıcalıklara, yemek kartları, giyim destekleri, özel sağlık sigortaları, hastanelerle anlaşmalar vb. örnekler verilebilir. Kurumumuzun tanıdığı veya tanımadığı ayrıcalıklar konusunda beni yıpratıcı bir durum yok. Mesela bu kurumda, sepet uygulaması var. Kullandığın ve kullanmadığın ayrıcalıklar arasında devir yapabiliyorsun. Yani ayrıcalıkların bütçesini esnetip kendin belirleyebiliyorsun, böylelikle kim neye ihtiyaç duyuyorsa o ayrıcalığa rahatlıkla erişebiliyor. Yalnız bu uygulama bu kuruma özel.*

## 5. SONUÇ VE TARTIŞMA

İşletmelerin sahip olduğu insan kaynaklarının psikolojik durumları işletme performansına doğrudan etki etmektedir. Çünkü bireylerin içerisinde buldukları şartlar ve duyguları işletme performansının yapıtaşı olan çalışan performansını etkilemektedir. Genel kanı olumlu duyguların bireyin performansını olumlu etkilediği, olumsuz duyguların ise iş stresi, tükenmişlik gibi durumlara yol açarak performansını düşürdüğü yönündedir. Dolayısıyla çalışanların duyguları işletmelerin göz ardı edemeyeceği bir konu haline gelmiştir. Bu bağlamda geçmişten günümüze çalışan duyguları ve performansı arasında ki ilişki, sürekli incelenen ve üzerinde çalışmalar yapılan bir konu olmuştur. Bu araştırmada da pandemi sürecinde banka çalışanlarının duygusal emek, tükenmişlik ve çalışan performansı arasındaki ilişkisi ele alınmıştır. Araştırmada karma analiz (nicel ve nitel analiz) yöntemi kullanılmıştır.

Araştırma modeline göre oluşturulmuş ve yapısal model analizine göre test edilmiş 4 hipotezin hepsi kabul edilmiştir. Bu bağlamda araştırma bulgularına göre, duygusal emegın tükenmişliği pozitif etkilediği bulunmuştur. Yani rol yapmanın banka çalışanlarını duygusal açıdan yıprattığı ve tükettiği belirlenmiştir. Hochschild (1983) duygusal emegın alt boyutlarından yüzeysel rol yapmanın kişiyi tükenmişliğe karşı koruduğunu savunmuş, Zhang ve Zhu (2008) da çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Bu açıdan bu iki çalışma ile bu araştırmanın sonuçları farklılık göstermektedir. Grandey'in (1999) araştırmasında, yüzeysel rol yapmanın duygusal tükenme ve duyarsızlaşma ile pozitif ilişkisi olduğunu; kişisel başarı hissi ile de negatif ilişkisi olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Schaufeli ve Greenglass (2001), duygusal emegın yoğun kullanıldığı mesleklerde, tükenmişliğin belirleyicisi olduğunu tespit etmişlerdir. Benzer sonuçlara Zapf ve arkadaşları (2001) da ulaşmışlardır. Brotheridge ve Grandey (2002) yüzeysel davranışın tükenmişliğin bütün boyutlarıyla anlamlı ilişkili olduğu, derinden rol yapmanın ise kişisel başarı ile pozitif ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmaların araştırma sonuçları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir.

Tükenmişlik ile iş performansı arasındaki ilişki negatif yönlüdür. Bu bağlamda, duygusal açıdan yıpranan ve tükenen bir banka çalışanının çalışma performansı düşmektedir. Aslında duygusal emekle iş performansı arasındaki ilişkinin yönü pozitiftir. Yani banka çalışanlarının işiyle ilgili rollerini doğru bir şekilde uyguladığında iş performanslarını artırdıkları görülmüştür. Ancak duygusal emegın tükenmişliğe yol açtığı durumlarda ise çalışan performansı düşmektedir. Dolayısıyla bir banka

çalışanının işiyle ilgili rolleri, çalışanı zamanla yıpratmakta ve tükenmişliğe yol açmakta, bu durumda ister istemez çalışanın iş performansını düşürmektedir.

Ünlü ve Yürür (2011) duygusal emeğin iş performansını olumlu etkilediği; Begenirbaş ve Çalışkan (2014) duygusal emeğin çalışanların iş performansı ve işten ayrılma niyeti üzerine etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Wang, Wang ve Hu (2016), Goodwin vd. (2011), Kim vd. (2017), Okabe (2017) ve Aykanat ve Koç'un (2020) duygusal emeğin iş performansını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmaların sonuçları araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Garden (1991) tükenmişliğin genel performansın alt boyutları ile ilişkisi olduğunu, Demerouti, Bakker ve Leiter (2014) tükenmişlik ile iş performansı arasında ilişki olduğunu, Yener (2018), Altınbay (2021), Rodanthi, vd. (2021), Doğan ve Kır (2018), Dyrbye vd. (2019) tükenmişliğin iş performansını olumsuz etkilediğini saptamışlardır. Bu sonuçlar araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Wei ve Yan (2010), iş tükenmişliğinin iş performansı ve ekstra rol performansı üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu, Chen vd. (2012) yüzeysel davranış ve derinden rol yapmanın tükenmişlik ile pozitif ilişkili olduğunu, ayrıca duygusal emek ve iş performansı arasındaki ilişkide iş tatmini ve tükenmişliğin aracılık etkisinin olduğunu, Lee vd. (2015), derinden rol yapmanın iş performansını artırdığını, tükenmişliği azalttığını, yüzeysel rol yapmanın ise iş performansını iyileştirirken, tükenmişliği artırdığını, Alper Ay ve Türkdoğan (2018) yüzeysel rol yapmanın tükenmişliği artırdığını ve derinden rol yapma ve doğal duyguların ise iş performansını olumlu yönde etkilediğini, kişisel başarıda düşme hissini ise iş performansını olumsuz etkilediğini, Lu ve Guy (2019), duygusal rol yapma ile tükenmişliğin pozitif ilişkili olduğunu, performans yöneliminin duygusal emek ve tükenmişlik arasındaki ilişkiyi yumuşatmakta başarısız olduğunu ve performans yöneliminin kültürden bağımsız olarak duygusal emek ve tükenmişlik arasındaki bağı etkilemediğini ve Chen (2019), duygusal emeğin yüzeysel rol yapma boyutu ve hizmet performansı arasında iş tükenmişliğinin aracı rolü oynadığını tespit etmişlerdir. Bu çalışmaların sonuçları da araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Bu durum "Peki, banka çalışanları açısından hangi unsurlar duygusal emek, tükenmişlik ve iş performansı olumlu veya olumsuz etkilemektedir?" sorusunu beraberinde getirmektedir. Bu sorunun cevabının belirlenebilmesi adına, nitel analiz kullanılmıştır. Nitel analiz sonuçlarına göre sırasıyla, müşteri ilişkileri, iletişim ve iş hedefleri duygusal emeği en fazla tetikleyen ilk üç unsurdur. Benzer şekilde iş performansını da en fazla etkileyen ilk üç unsurun iş hedefleri, müşteri ilişkileri ve iletişim unsurları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda banka çalışanlarının müşterileriyle olan iş ilişkisi, tüm paydaşlarla (müşteri, çalışan veya yöneticiler vb.) olan iletişimi ve kurumların belirledikleri iş hedeflerinin tutturulması hususlarında sıklıkla duygusal emeğe bağlı rol yaptıkları ve bu durumun performanslarını olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir. Ayrıca bu unsurların yanı sıra özellikle iş hedefleri başta olmak üzere, ücret, primler ve yöneticiler gibi unsurların tükenmişliği en fazla etkileyen

unsurlar olduğu görülmüştür. Bu unsurların aksine personel gelişimi, iş sorumlulukları, iş arkadaşları, çalışma saatleri ve ayrıcalıkların ise banka çalışanlarında olumsuz bir etkisi olmadığı ve iş performanslarını olumlu etkilediği belirlenmiştir.

Çalışma Konya ilinde yer alan banka çalışanları aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu durum araştırmanın kısıtlılıklarından birisidir. Ayrıca pandemi dönemi şartları, zaman ve maliyet gibi unsurlar da çalışmayı sınırlandırmıştır. Çalışma hem pandemi döneminde yapılması hem de karma yöntem kullanılması açısından diğer çalışmalardan farklılaşmakta ve literatüre katkı sağlamaktadır. Bu araştırmanın farklı illerde, devlet ve özel bankalar ayrımı yapılarak genişletilmesi yeni çalışma alanları açısından faydalı olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Akçay, C. ve Çoruk, A. (2012). Çalışma yaşamında duygular ve yönetimi: kavramsal bir inceleme. *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, 1(1), 3-25.
- Alper-Ay, F. ve Türkdoğan, N. (2018). Duygusal emek, tükenmişlik, işten ayrılma niyeti ve iş performansı arasındaki ilişkiler. *Örgütsel Davranış Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 87-103.
- Altınbay, A. (2021). Kadın serbest muhasebeci mali müşavirlerin tükenmişliğinin iş performansına etkisi: Kütahya ve Eskişehir örneği. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 21(52), 669-688. ISSN: 2148-9424.
- Andries, A. M. (2009). Emotions management within organizations. *Economics and Applied Informatics*, "Dunarea de Jos" University of Galati, Faculty of Economics and Business Administration, 2, 17-34.
- Ashforth, B. E. ve Humphrey, R. H. (1993). Emotional labor in service roles: the influence of identity. *Academy of Management Review*, 18(1), 88-115.
- Aykanat, Z. ve Koç, Y. (2020). Duygusal emegin işgören performansına etkisi: Erzurum ili çağrı merkezi çalışanları üzerinde bir araştırma. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 46, 354-371.
- Aytürk, N. (2019). *Örgütsel Davranış. Örgütsel Kuramlar ve Uygulamalar*. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara.
- Basım, N. ve Begenirbaş, M. (2012). Çalışma yaşamında duygusal emek: bir ölçek uyarlama çalışması. *Yönetim ve Ekonomi*, 19(1), 77-90.
- Bartram T., Casimir G., Djurkovic N., Leggat S.G. ve Stanton p. (2012). Do perceived high performance work systems influence the relationship between emotional labour, burnout and intention to leave? A study of Australian nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 68(7), 1567-1578.
- Beck, T., Behr, P., ve Guttler, A. (2009). Are women better loan officers? Center for Economic Research, *CEPR discussion paper*, 1-35. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1343543>
- Begenirbaş, M. ve Çalışkan, A. (2014). Duygusal emegin iş performansı ve işten ayrılma niyetine etkisinde kişilerarası çarpıklığın aracılık rolü. *Business and Economics Research Journal*, 5(2), 109-127.
- Begenirbaş, M. ve Turgut, E. (2014). İş performansının sağlanmasında çalışanın duygusal emeginin ve örgütte güven algısının etkileri. *"İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 16(3), 131-149.

- Brotheridge, C. M., ve Grandey, A. A. (2002). Emotional labor and burnout: Comparing two perspectives of 'people work'. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 17-39. <https://doi.org/10.1006/jvbe.2001.1815>.
- Brown, S. P., ve Leigh, T. W. (1996). A new look at psychological climate and its relationship to job involvement, effort, and performance. *Journal of Applied Psychology*, 81, 358–368. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.81.4.358>.
- Carrillo, E. (2019). *Emotional Intelligence as a Predictor of Job Satisfaction, Job Burnout and Job Performance*, Doktora Tezi, Saint Leo University, ABD.
- Celiker, N., Ustunel, M. F. ve Guzeller, C. O. (2019). The relationship between emotional labour and burnout: a meta-analysis. *ANATOLIA*, 30(3), 328-345. <https://doi.org/10.1080/13032917.2019.1581625>
- Chau, S. L., Dahling, J. J., Levy, P. E. ve Diefendorff, J. M. (2009). A predictive study of emotional labor and turnover. *Journal of Organizational Behavior*, 30(8), 1151-1163. <https://doi.org/10.1002/job.617>
- Chen, Y-C. (2019). *How emotional labor impacts service performance? The mediating effect of job burnout and the moderating effect of psychological capital*. National Sun Yat-sen University, Master Thesis.
- Chen, Z., Sun, H., Lam, W., Hu, Q., Huo, Y. ve Zhong, J.A. (2012). Chinese hotel employees in the smiling masks: roles of job satisfaction, burnout, and supervisory support in relationships between emotional labor and performance. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(4), 826-845. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.579918>
- Chu, K. H. ve Murrmann, S. (2006). Development and validation of the hospitality emotional labor scale. *Tourism Management*, 27(6), 1181-1191.
- Çelik, M. ve Yıldız, B. (2016). Duygusal emek düzeyinin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde stresin aracı rolü. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(45), 734-745.
- Çelik, M., Tabak, A., Uysal, M. P., Sığırı, Ü. ve Turunç, Ö. (2010) The relationship between burnout and emotional labour of the employees in hospital sector. *International Journal of Business and Management Studies*, 2(1), 47-54.
- Çelik, M., Turunç, Ö. (2011). Duygusal emek ve psikolojik sıkıntı: İş-aile çatışmasının aracılık etkisi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 40/2011 (2), 226-250.
- Dalkılıç, O. S. (2014). *Çalışma Hayatında Tükenmişlik Sendromu Tükenmişlikle Mücadele Teknikleri*. 2. Basım. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., ve Leiter, M. (2014). Burnout and job performance: The moderating role of selection, optimization, and compensation strategies. *Journal of Occupational Health Psychology*, 19(1), 96–107. <https://doi.org/10.1037/a0035062>
- Dhamija P. ve Singla, A. (2016). Emotional labour and bank employees dissatisfaction: an overlooked perspective in public sector banks. *IIMS Journal of Management Science*, 7(2), 234. DOI:10.5958/0976-173X.2016.00021.X
- Diefendorff, J.M. ve Gosserand, R.H. (2005). Emotional display rules and emotional labor: the moderating role of commitment. *Journal of Applied Psychology*, 90, 1256-1264.
- Doğan, E. (2019). *Çalışanların Duygusal Zekâ Seviyelerinin ve Örgütsel Adalet Algılarının Duygusal Emek Üzerine Etkisi ve Bir Araştırma*. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Malatya.
- Doğan, S. ve Kır, A. (2018). Örgütsel sessizlik, tükenmişlik sendromu ve çalışan performansı ilişkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(4), 1-14.



- Dolgun, U. (2015). *Tükenmişlik sendromu. Örgütsel davranışta güncel konular*. Ekin Yayınevi, Bursa. 287-310.
- Dyrbye, L. N., Shanafelt, T. D., Johnson, P. O., Johnson, L. A., Satele, D. ve West, C. P. (2019). A cross-sectional study exploring the relationship between burnout, absenteeism, and job performance among American nurses. *BMC Nursing*, 18(57), 2-8.
- Ergin, C. (1992). Doktor ve hemşirelerde tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin uyarlanması. VII. *Ulusal Psikoloji Kongresi*, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Erickson, R. J. ve Ritter, C. (2001). Emotional Labor, Burnout, and Inauthenticity: Does Gender Matter?. *Social Psychology Quarterly*, 64(2), 146-163.
- Eroğlu, Ş.G. (2014). Örgütlerde duygusal emek ve tükenmişlik ilişkisi üzerine bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 147-160.
- Frijda, N. H., (1986), *The Emotions*. Cambridge University Press. Cambridge (U.K.).
- Garden, A. M. (1991). Relationship between burnout and performance. *Psychological Reports*, 68(3), 963-977.
- Gong, Z., Chen, Y. ve Wang, Y. (2019). The influence of emotional intelligence on job burnout and job performance: mediating effect of psychological capital. *Frontiers in Psychology*, 10, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02707>
- Goodwin, R. E., Groth, M. ve Frenkel, S. J. (2011). Relationships between emotional labor, job performance, and turnover. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 538-548.
- Grandey, A. A. (1999). *The Effects of Emotional Labor: Employee Attitudes, Stress and Performance*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Colorado State University, Colorado.
- Grandey, A. A. (2000). Emotional regulation in the workplace: A new way to conceptualize emotional labor. *Journal of occupational health psychology*, 5(1), 95-110.
- Güler, D. ve Esen, M. (2021). Duygusal emek ile örgütsel vatandaşlık arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik hazır giyim firması çalışanları üzerinde bir araştırma, *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 19(2), 194-221.
- Güngör, M. (2009). Duygusal emek kavramı: süreci ve sonuçları. *Kamu-İş*, 11(1), 167-183.
- Hartley, G. (2018). *Fed Up: Emotional Labor, Women, and the Way Forward*, Kindle Edition.
- Hochschild, A.R. (1983). *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*, Berkeley: University of California Press.
- Hong, E. ve Lee, Y. S. (2016). The mediating effect of emotional intelligence between emotional labour, job stress, burnout and nurses' turnover intention. *International Journal of Nursing Practice*, 22(6), 625-632. <https://doi.org/10.1111/ijn.12493>.
- Hourani, L., Williams, T. ve Kress, A. (2006). Stress, mental health, and job performance among active duty military personnel. *Military Medicine*, 171(9), 849-856. <https://doi.org/10.7205/MILMED.171.9.849>
- James, N. (1989). Emotional labour: skill and work in the social regulation of feelings. *The Sociological Review*, 37(1), 15-42. <https://doi.org/10.1111/j.1467-954X.1989.tb00019.x>
- Jeung, D. Y. , Kim C. and Chang, S. J. (2018). Emotional labor and burnout: A review of the literature. *Yonsei Med J.*, 59(2), 187–193. <https://doi.org/10.3349/ymj.2018.59.2.187>.
- Judge, T A., Woolf, E.F. ve Hurst, C. (2009). Is emotional labor more difficult for some than for others? a multilevel, experience-sampling study. *Personnel Psychology*, 62(1), 57-88.

- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33, 692–724. <https://doi.org/10.2307/256287>
- Kaya, U. ve Özhan, Ç. K. (2012). Duygusal emek ve tükenmişlik ilişkisi: turist rehberleri üzerine bir araştırma. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 3(2), 109-130.
- Kıngır, S., Bilen, A. ve Karakaş, A. (2015). Duygusal emeğin iş tatminine etkisi: otel işletmesi çalışanları üzerine bir araştırma. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(10), 9-26.
- Kim, H. J., Hur, W.M., Moon, T.W. ve Jun, J.K. (2017). Is all support equal? The moderating effects of supervisor, coworker, and organizational support on the link between emotional labor and job performance. *Business Research Quarterly*, 20, 124-136.
- Kim, H., Kim, J-S., Choe, K., Kwak, Y. ve Song, J. (2018). Mediating effects of workplace violence on the relationships between emotional labour and burnout among clinical nurses. *J Adv Nurs*, 74, 2331–2339. <https://doi.org/10.1111/jan.13731>
- Koçak, O. ve Gürsoy, G. (2018). Duygusal emek ve tükenmişlik ilişkisi. *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 7(17), 161-181.
- Kraid, O. H.G. (2020). *Factors Affecting Job Motivation, Job Satisfaction, and Job Performance: The Case of Libyan Investment Authority (LIA)*. Alliant International University, ABD.
- Krippendorff, K. (1980). *Content Analysis: An Introduction to is Methodology*, London: Sage.
- Kruml, S.M. ve Geddes, D. (2000). Exploring the dimensions of emotional labor: Hochschild's work. *Management Communication Quarterly*, 14, 8-49.
- Kürü, Aksoy, S. (2021). Duygusal emek davranışı ve tükenmişlik arasındaki ilişki: örgütsel özdeşleşmenin aracılık etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 150-175.
- Lee, C., An, M. ve Noh, Y. (2015). The effects of emotional display rules on flight attendants' emotional labor strategy, job burnout and performance. *Serv. Bus.* 9 (3), 409-425. DOI 10.1007/s11628-014-0231-4.
- Lee, J., Ok, C. ve Hwang, J. (2016). An emotional labor perspective on the relationship between customer orientation and job satisfaction. *International Journal of Hospitality Management*, 54, 139–150.
- Lindawati, M. ve Parwoto, P. (2021). The impact of transformational leadership and motivation on employee performance with job satisfaction as intervening variable in Indonesian banking industry during digital transformation. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4), 51-66.
- Lu, X. ve Guy, M. E. (2019). Emotional labor, performance goal orientation, and burnout from the perspective of conservation of resources: A United States/China Comparison, *Public Performance & Management Review*, 42(3), 685-706, <https://doi.org/10.1080/15309576.2018.1507916>
- Man, F. ve Öz, C.S. (2009). Görüldüğü gibi olamamak ya da olduğu gibi görünememek: çağrı merkezlerinde duygusal emek. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 1, 75- 184.
- Maslach, C. (2003). Job burnout: new directions in research and intervention. *American Psychological Society*, 12(5), 189-192.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review Psychology*, 52, 397-422.
- Morris, J.A. ve Feldman, D.C. (1996). The dimensions, antecedents and consequences of emotional labor. *Academy of Management Review*, 21(4), 986-1010.

- Mumcu, A. Y. ve Eser, G. (2017). Duygusal emek öncel ve sonuçları: lisansüstü tezleri üzerinde bir inceleme. 5. *Örgütsel Davranış Kongresi*, Antalya, Türkiye, 3 - 04 Ekim 2017.
- Näring, G., Briët, M. ve Brouwers, A. (2006). Beyond demand-control: Emotional labour and symptoms of burnout in teachers, *Work & Stress*, 20(4), 303-315. <https://doi.org/10.1080/02678370601065182>.
- Ng, T. W., ve Feldman, D. C. (2013). Does longer job tenure help or hinder job performance?. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 305-314.
- Okabe, N. (2017). Creating of customer loyalty by cabin crew A study of the relation between emotional labor and job performance. *Transportation Research Procedia*, 25, 149-164.
- Onay, M. (2011). Çalışanın sahip olduğu duygusal zekâsının ve duygusal emegının, görev performansı ve bağlamsal performans üzerindeki etkisi. *Ege Akademik Bakış*, 11(4), 587-600.
- Pines, A. M. (2003). Occupational burnout: a cross-cultural Israeli Jewish-Arab perspective and its implications for career counselling. *Career Development International*, 8(2), 97-106.
- Pokorny, M. (2013). Getting to know your employees and what motivates them. *Employment Relations Today*, 39(4), 45-52. <https://doi.org/10.1002/ert.21389>.
- Rodanthi, L., Despoina, X., Achilles, N. B., Evangelos, C. K. ve Panagiotis, G. S. (2021). Burnout and job performance: a two-wave study on the mediating role of employee cognitive functioning, *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2021.1892818>
- Rupp, D.E., Mccana, A.S., Spencer, S. ve Sonntag, K. (2008). Customer (in) Justice and emotional labour: the role of perspective taking, anger, and emotional regulation. *Journal of Management*, 34(5), 903-924.
- Sanman, H. ve Minqian, L. (2008). Job insecurity and turnover intention: exploring the moderating effect of job performance, *International Conference on Management of Technology*, Taiyuan, Çin.
- Schaufeli, W. B., Greenglass, E. R. (2001). Introducti onto Special Issue on Burnout and Health. *Psychology and Health*, 16, 501-510.
- Shooshtarian, Z., Ameli, F., ve Amini Lari, M. (2013). The effect of labor's emotional intelligence on their job satisfaction, job performance and commitment. *Iranian Journal of management studies*, 6(1), 27-43.
- Şekkelı, Z. H. (2020). Duygusal emek. *Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi*. (6. Böl.) Edit. Ş. Şimşek, A. Çelik, T. Akgemci, A. Diken. Eğitim Yayınevi, Konya, 191-200.
- Tims, M., Bakker, A. B., ve Derks, D. (2015). Job crafting and job performance: A longitudinal study. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(6), 914-928.
- Tuna, Y. (2011). *Birey ve Davranış*, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları No:1326, Eskişehir.
- Türkay, O., Ünal, A. ve Taşar, O. (2011). Motivasyonel ve yapısal etkenler altında duygusal emegın işe bağlılığa etkisi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 201-222.
- Usta, I. ve Akova, O. (2015). Örgütlerde duygusal emek. *Örgütsel Davranışta Güncel Konular*. Edit. Prof. Dr. D. Küçükaltan, Doç. Dr. Ş. Aydın Tükeltürk, Yrd. Doç. Dr. G. Ç. Gürkan. Detay Yayıncılık. Ankara, 33-52.
- Ünlü, O. ve Yürür, S. (2011). Duygusal emek, duygusal tükenme ve görev/baglamsal performans ilişkisi: Yalova'da hizmet sektörü çalışanları ile bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 37(1), 183-207.

- Wang, X., Wang, G. ve Hou, W. C. (2016). Effects of emotional labor and adaptive selling behavior on job performance. *Social Behavior And Personality*, 44(5), 801–814.
- Wei, Y. ve Yan, Z. (2010). Notice of retraction Study on the influence of job pressure on staff's performance in service industry-taking emotional labor and job burnout as intermediaries. In: *E-Business and E-Government (ICEE), 2010 International Conference on* (pp. 3058–3061). IEEE. DOI 10.1109/ICEE.2010.771.
- Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction: Separating evaluations, beliefs and affective experiences. *Human resource management review*, 12(2), 173-194.
- West, J.W. (1990). *Effects Of Stress On Job Performance, Job Satisfaction, And Job Involvement For Personnel in Government And Private Industry*, The Temple University, Doktora Tezi, ABD.
- Wharton, A. S. (1993). The affective consequences of service work: managing emotions on the job. *Work and Organizations*, 2(2), 205-232.
- Yener, S. (2018). Teknostresin iş performansı üzerindeki etkisi; tükenmişliğin aracı rolü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 85-101.
- Yeni, Z. ve Özler, N. D. E. (2015). Duygusal Emek. *Örgütsel Davranışta Güncel Konular*, Edit: N. D. E. Özler, 3. Baskı. Ekin Yayınevi. Bursa, 329-362.
- Zapf, D. ve Holz, M. (2006). On the positive and negative effects of emotion work in organizations. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 15(1), 1–28.
- Zapf, D., Seifert, C., Schmutte, B., Mertini, H. ve Holz, M. (2001). Emotion work and job stressors and their effects on burnout. *Psychology and Health*, 16(5), 527-545. <https://doi.org/10.1080/08870440108405525>.
- Zhang, Q. ve Zhu, W. (2008). Exploring Emotion in Teaching: Emotional Labor, Burnout, and Satisfaction in Chinese Higher Education. *Communication Education*, 57(1), 105-122, <https://doi.org/10.1080/03634520701586310>
- Zhang, Y. ve Feng, X. (2011). The relationship between job satisfaction, burnout and turnover intention among physicians from urban stateowned medical institutions in Hubei, China: A cross-sectional study. *BMC Health Services Research*, 11, 235. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-11-235>.
- Zhang, S. X., Chen, J., Jahanshahi, A. A., Alvarez-Risco, A., Dai H., Li, J., Patty-Tito R. M. (2021). Succumbing to the COVID-19 pandemic-healthcare workers not satisfied and intend to leave their jobs. *International Journal of Mental Health and Addiction*, <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00418-6>.



## TEKNOSTRESİN DİJİTAL TÜKENMİŞLİĞE ETKİSİNDE BİLİŞSEL ÖN YARGILARIN ROLÜ\*

### THE ROLE OF COGNITIVE BIAS IN THE EFFECT OF TECHNOSTRESS ON DIGITAL BURNOUT

Asena Gizem YİĞİT<sup>1</sup>, Tuğçe BAYRAM TOPÇU<sup>2</sup>, Hilal Tuğçe BAYAR TÜRKOĞLU<sup>3</sup>



1. Dr., gencasenaizem@gmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0002-9791-2211>
2. Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü,  
tuğcebayram@sdu.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-9344-8327>
3. Arş. Gör. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü,  
hilalbayar@sdu.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-8834-7433>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
08.12.2021 12.08.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
21.05.2022 05.21.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1034253>

\* Çalışma, 28 Ekim/29 Ekim 2021 tarihlerinde Antalya /Kemer'de düzenlenen 2. Davranışsal İktisat Çalıştayı'nda sözlü olarak sunulmuştur.

#### Öz

Bu çalışmada, teknoloji kaynaklı olarak ortaya çıkan teknostresin, bireylerin dijital tükenmişliklerine etkisinde bilişsel önyargıların rolü olup olmadığının saptanması amaçlanmıştır. Çalışmanın örneklemini, mesleki gerekliliklerden ve özellikle pandemi dönemiyle birlikte yoğunlaşan uzaktan eğitim süreçlerinden dolayı, teknolojik araç-gereçlerle sürekli iç içe olmak zorunda olan akademisyenler oluşturmaktadır. Veriler, devlet üniversitelerinde görev yapmakta olan 111 akademisyenden çevrimiçi anketlerle ve kolayda örnekleme yöntemiyle elde edilmiştir. Yapılan korelasyon ve regresyon analizleri sonucunda, teknoloji kaynaklı stresin dijital tükenmişlik üzerinde etkili olduğu ve bilişsel önyargıların teknostres ve dijital tükenmişlik arasında bir düzenleyicilik etkisi olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknostres, Dijital Tükenmişlik, Bilişsel Ön Yargılar.

#### Abstract

This study, it is aimed to determine whether cognitive biases have a role in the effect of technology-induced technostress on individuals' digital burnout. The sample of the study consists of academics who have to be constantly intertwined with technological tools and equipment due to professional requirements and distance education processes that intensified especially with the pandemic period. The data were obtained from 111 academicians working at state universities by online surveys and convenience sampling method. As a result of the correlation and regression analyzes, it was determined that technology-induced stress has an effect on digital burnout and that cognitive biases have a moderating effect between technostress and digital burnout.

**Keywords:** Technostress, Digital Burnout, Cognitive Biases

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The use of information and communication technologies in almost every field today leads to being intertwined with technology both in the social field and within the scope of the working environment. However, the anxiety of running close to, adapting and using these technologies that make life easier can lead to negative consequences such as anxiety, inadequacy, pressure and stress in the eyes of employees over time (Altıntaş, 2020). This situation emerges as technostress in the literature. As a result of technostress, employees may feel apathetic, insensitive, bored, worn out and inadequate (Ayyagari et al., 2011). Technostress has consequences such as decreasing job satisfaction, decreasing organizational commitment and affecting the intention to stay at work (Ragu-Nathan et al., 2008). This situation also causes burnout over time (Arı and Bal, 2008). Based on this information, it is aimed to examine the relationship between technostress and digital burnout in this study. In addition, it is aimed to determine the role of the tendency of the brain to fall into cognitive biases, which occurs with the activation of system 1, which makes decisions practically and intuitively in this relationship.

### **Research Questions**

The questions to be investigated in the study are listed as follows: H1: There is a relationship between technostress and tendency to fall into cognitive bias. H2: There is a relationship between technostress and digital burnout. H3: Technostress is the cause of digital burnout. H4: Technostress affects the tendency to fall into cognitive bias. H5: Digital burnout plays a moderator role in the relationship between technostress and the tendency to fall into cognitive bias.

### **Literature Review**

When the literature is examined, it is seen that this variable has been studied in many areas. Eren and Çiçekoğlu (2020) mentioned in their study that technostress causes burnout as it can make individuals unable to perform the work and operations that they can perform in a normal working environment. Similarly, according to Yener (2018)'s research, it is predicted that technostress will cause burnout and decrease the performance of office workers who use computers frequently. In parallel with these findings, Ibrahim et al. (2007) mentioned that technostress includes the inability to concentrate on a single subject, increased irritability, and a sense of loss of control. Akgün (2019), who concluded that the technostress that emerged with the weakening of technology acceptance and the adaptation problem, decreased with the acceptance of information and communication technologies, conducted a study on the instructors. However, it is seen that even the adoption of technology cannot completely eliminate the consequences of technostress. Another consequence of technostress can be a decrease in organizational commitment. For example, Ragu Nathan et al. (2008)'s work can be shown. In this study, the researchers examined the consequences of technostress for users and its effect on job satisfaction, organizational commitment, and intention to stay. Accordingly, while technostress decreases job satisfaction, organizational commitment, and intention to stay, organizational mechanisms that reduce

technostress increase job satisfaction, organizational commitment, and intention to stay. One of the studies with a high degree of importance in terms of results in the literature is Maier et al. (2014) by in this study, the researchers tried to measure which of the users of information communication technologies would prefer between continuing to use the technologies that reveal technostress and switching to alternatives (technological and/or non-technological stressors). Accordingly, the hypothesis is that continuing to use the technology that creates technostress is a stress factor as well as using an alternative. As a result, although technostress and the stress caused by using alternatives affect individuals' intention to change to some extent, it shows that the stress of switching from using technology to other alternatives is the biggest perceived stress factor and this factor affects decisions the most. It was concluded that although technology is a source of stress, switching to and using alternative stressors may be perceived as more stressful and may affect individual behavior by causing users to continue using a technology continuously. In a shorter summary, it is concluded that people put a higher level of stress on themselves by switching from stress sources to another alternative. This situation is one of the results that helps explain the resistance to change that Altıntaş (2020) identified in his study. In a study investigating whether technostress makes a difference between genders and educational status, it was found that men have higher technostress levels than women and that technostress decreases as the education level increases (Taraftar et al. 2011). When the literature is examined, no study has been found that deals with the relationship between technostress and the tendency to fall into cognitive biases. However, based on the results obtained, it is the basic expectation that individuals with technostress will use the 1st system of their brain more frequently in decision-making, and this will increase their tendency to fall into cognitive biases. Similarly, it is expected that the technostress of individuals will also affect digital burnout. This situation constitutes the original value of the study.

### **Methodology**

In the study, data were collected from 111 academics working in state universities with the help of online surveys using the convenience sampling method. Correlation and Regression Analyzes were used in the analysis of the data, and the analyzes were made with the SPSS program.

### **Results and Conclusions**

The concept of digital burnout, which arises from technostress arising from technology and again with digital tools, has been considered in a cause-effect framework. At the same time, there was an expectation that the psychological consequences of technostress such as anxiety, stress, exhaustion and fatigue would increase the tendency to fall into cognitive bias. The sample of the study consists of "academic personnel", who, due to the nature of the profession, require to be constantly intertwined with technology, do not have a clear definition of the working hour, and it is thought that the possible effects of these technologies can be seen more clearly, especially with the increase in the number of online courses during the epidemic period. The results of the analysis show that the level of technostress in academics affects the level of digital burnout. In fact, in the case between two variables, it can be

interpreted that "digital burnout is a result of technostress". In the literature, the relationship between stress and burnout has been determined by many studies, and it has been found that when job stress increases, the burnout of employees also increases (Şahin and Beduk, 2019). However, here is another point that we think is more important. Technostress increases the tendency to fall into cognitive errors. In other words, the negative consequences of technostress lead individuals to make decisions with the more practical and intuitive system 1, and in this way, their tendency to fall into cognitive biases increases. Moreover, the tendency to fall into cognitive biases plays a moderator role between technostress and digital burnout. In general, suppression of people's second systems for any reason increases the effects of digital burnout by making it difficult to manage the negative consequences of technostress. Digital burnout, on the other hand, can lead to dissatisfaction, a decrease in productivity, constant fatigue, and an inability to control emotions, so this result can also manifest itself with a decrease in productivity in the work performance of academicians. Based on this, some suggestions are made. First of all, it is necessary to raise awareness and awareness-raising studies in stress management, especially for working people. To adapt to the technological system requirements of the person, it is expected that the orientation studies for the employees of the institutions will alleviate the negative effects of technostress in cases where the person is new to the job, the current position changes or new technology needs to be used/updated. Similarly, it is also important for the institutions to take the necessary measures by making technostress and/or digital burnout risk assessments on the employees at regular intervals, in terms of the sustainable efficiency of the institution. In addition, to alleviate the workload, dividing the work into appropriate time intervals and doing it by skipping it can be presented as another suggestion. In addition, it should not be overlooked that limiting communication with digital devices after a certain period outside of business hours is important for resting both body and mind.



## 1. GİRİŞ

Bilgi iletişim teknolojilerinin, yaşamın ayrılmaz bir parçası haline geldiği günümüz dünyasında, bu teknolojiler ile etkileşime girmeden iş, işlem ve eylem gerçekleştirmek mümkün değildir. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)'in 2021 yılında gerçekleştirdiği "Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması'na göre ülkemizde hanelerin %92'si internet erişimine sahiptir. Bu oran, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması'na göre %93'ü bulmaktadır. İş yerlerinde internet, bilgi iletişim teknolojileri ve çeşitli akıllı cihazların kullanımı kuşkusuz daha verimli, hızlı ve rekabetçi bir iş ortamı doğurmaktadır. Yapılan işlerin teknolojiden ayrı düşünülmemesi çalışanların bu teknolojileri takip etmelerini, yeni teknolojileri öğrenip aktif şekilde kullanabilmelerini gerektirmektedir. Ancak yaşamı kolaylaştıran bu teknolojilere yetişmek, adaptasyon sağlamak ve efektif olarak kullanmak, zamanla çalışanlar nezdinde endişe, yetersizlik, baskı ve stres gibi olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir.

Çalışma ortamının bilgi iletişim teknolojileri aracılığı ile değişmesi çalışanların iş yapış biçimlerini, iş yükünü ve görev tanımını, bilgi, beceri ve yeteneklerini de biçimlendirmiştir. Yeni düzende çalışanlar beklentilere karşılık verememekten dolayı endişe duyabilir, teknoloji ile sürekli etkileşimde olmanın yıkıcı etkisini veya yeni teknolojilere karşı yetersizlik hissini yoğun olarak deneyimleyebilir. Literatürde teknostres olarak adlandırılan bu durum, modern dünyaya has bir adaptasyon sorunudur. Teknostres, zamanla bireyler üzerinde motivasyonun azalması, iş veriminin düşmesi, örgütsel bağlılığın zayıflaması gibi sonuçlar doğurabilmektedir. Teknostres sonucu çalışanlar, psikolojik, fiziksel, psişik ve nörolojik sıkıntılar yaşayabilir (Erer, 2021; Yener, 2018). Bu sıkıntıların sonucu olarak bireylerde yüksek oranda tükenmişlik ortaya çıkabilmektedir.

Tükenmişlik kavramı kronik ve aşırı stres neticesinde bireylerde ortaya çıkan zihinsel, duygusal ve fiziksel tükenme durumudur. Dijital tükenmişlik ise, tükenmişliğin dijital cihazların uzun süreli ve aşırı kullanımıyla tetiklenen türüdür (Erten ve Özdemir, 2020; McCarthy, 2020). Tükenmişlik ve bilgi iletişim teknolojileri arasında, sürekli ulaşılabilir ve çevrimiçi olma, dijital medya, haberler, reklam ve sosyal medya gibi uyaranlara devamlı maruz kalma, günceli yakalama ve etkin kullanabilme yönünde çaba harcama, karmaşık teknolojileri kavrayabilme, başarısızlık sonucu elindeki kaybetme gibi çok çeşitli yönlerden bağ kurulabilmektedir. Tükenmişlik ile çalışanların içine düştüğü durum, teknostresi yaratan stresörler ile ortaya çıkmakta ve gelişmekte, neticede teknostres dijital tükenmişliği doğurmaktadır (Berg-Beckhoff vd., 2017).

Teknostres ve dijital tükenmişlik bireyin yaşamını psikolojik, fiziksel ve bilişsel boyutlarda etkilemektedir. Bu ilişkide karar verme davranışının konumuna bakılacak olunursa, geleneksel iktisatta yer alan rasyonel insan profilinin aksine, bireylerin mevcut durum ve olaylara dair her zaman sağlıklı bir fayda-maliyet analizi yapamayacağı ve farklı motivasyonlarla karar verebileceği gerçeği karşımıza çıkar. Hatta kimi araştırmalar, insanların farklı motivasyonlardan dolayı aynı tür problemlerde

sistematiik olarak hataya meyilli olduğunu da göstermektedir (Ariely, 2010). İnsanların sınırlı hesap kabiliyetlerinden ötürü ortaya çıkan bu hesaplama hatalarına bilişsel önyargı denilmektedir (Tversky ve Kahneman, 1973). Karar vermek, mantık çerçevesinde düşünüp en faydalı sonuca ulaşmayı öngören rasyonel bir süreç olabileceği gibi aynı zamanda psikolojik bir süreçtir. Dolayısıyla önemli kararların verilme aşamasında kişinin psikolojik durumu, sonuçlarla doğrudan ilintilidir (Çil, 2021). Kişinin psikolojik yapısını doğrudan etkileyen stres faktörü, karar verme üzerinde negatif etkiler doğurabilmektedir. Nitekim farklı stres düzeyleri ile karar verme arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalar, yüksek düzeyde ve uzun süreli stresten mustarip kişilerde beyinsel ve zihinsel aktivitelerde bozulma olabildiğini göstermiştir (Phelps vd., 2014). Stres ve baskı altında olma durumu, dengesiz ruh haline ve düşünmeden karar verme davranışına yol açabilir. Buradan yola çıkılarak, teknostres ve dijital tükenmişlik neticesinde, yoğun strese maruz kalmış çalışanların karar verme süreçlerinde rasyonellikten uzak, alışkanlık ve önyargıları ile şekillenen duygusal kararlar almaya normalden fazla eğilimli olduğu öngörülmektedir. Buradan hareketle bu çalışmada, kişilerin maruz kaldığı teknoloji kaynaklı stres durumlarının karar verme süreçlerinde kişiyi rasyonaliteden uzaklaştırıp uzaklaştırmadığı konusu ele alınmıştır.

## 2. TEKNOSTRES

Stres kavramının kökeni Latince “estricitia” kelimesine dayanmaktadır. 17. yy.’da felaket, bela, keder gibi anlamlara gelen kavram, 18. ve 19. yy.’da kişi, organ, obje ve ruhsal durumu tanımlayacak şekilde güç ve baskı anlamlarında kullanılmıştır (Torun, 1997). Günümüzde bilimsel anlamda ele alındığı şekli ile stres, bireyin çeşitli çevresel uyarıcılara karşı gösterdiği tepki (Selye, 1956) ve/veya kişinin çevresi ile uyumunu bozan, başa çıkma kaynaklarını zorlayan veya aşan çevresel talepler (Lazarus ve Folkman, 1984) olarak tanımlanmaktadır. Teknostres ise literatüre Brod (1984) tarafından kazandırılmış bir kavramdır ve yazarın “Technostress: The Human Cost of the Computer Revolution (Teknostres: Bilgisayar Devriminin Beşerî Maliyeti)” adlı kitabında “yeni bilgisayar teknolojilerine sağlıklı bir şekilde uyum sağlayamama veya bunlarla baş edememe” olarak tanımlanmıştır (Brod 1984). Brod’a göre, teknostres kendini iki farklı ama birbiriyle ilişkili biçimde gösterebilir: İlki bilgisayar teknolojisini kabul etme mücadelesi şeklinde gerçekleşirken, ikincisi bilgisayar teknolojisiyle daha uzmanlaşmış aşırı özdeşleşme biçiminde gerçekleşebilmektedir. Teknostresin belirtileri, bilgisayar kullanımına karşı endişe ve strese yol açabilecek kaygı bozuklukları ile başlayıp kas krampları, baş ağrısı, eklem ağrısı, uykusuzluk ve diğer fiziksel sağlık gibi psikosomatik semptomlar ile devam edebilir (Riedl vd., 2012; Yener, 2018).

Brod’u (1984) destekler şekilde Champion, teknostresi “teknolojiyi kullanmanın bedeli” olarak tanımlamış; panik, kaygı, direnç, teknofobi, zihinsel yorgunluk, fiziksel rahatsızlıklar, hoşgörüsüzlük ve mükemmeliyetçilik gibi çeşitli semptomları içeren ciddi bir hastalık olarak ele almıştır (Champion, 1988). Weil ve Rosen (1997), teknostresi “tutumlar, düşünceler, davranışlar veya vücut fizyolojisi

üzerinde doğrudan veya dolaylı olarak teknolojinin neden olduğu herhangi bir olumsuz etki” olarak tanımlamışlardır. Davis - Millis (1998), teknostresi, “özellikle teknik destek, ekipman veya teknolojinin yetersiz olduğu koşullarda, kişinin yeni teknolojiye uyum sağlamak zorunda olduğu durum” olarak tanımlamıştır. Clark ve Kalin (1996) ise teknostresi “değişime direnç” olarak değerlendirmektedir. Buna göre teknostresin ortaya çıkmasında teknolojinin suçu yoktur. Zira bilgisayar ve teknolojik gelişmeler yalnızca bir araçtır. Stres ise çevresel uyarılara verilen doğal bir tepkidir. Bu nedenle, teknostresi yönetmek için yönetilmesi gereken şeyin teknoloji değil, değişim olgusu olduğunu iddia etmektedir.

1970’lerden günümüze 3. ve 4. Sanayi Devrimini tecrübe etmiş ve etmekte olan dünyada, bilgi iletişim teknolojileri bu değişim ve gelişimin katalizörüdür. Hızına yetişmenin güç olduğu bu süreçte teknoloji, pek çok avantaj sağlamakla birlikte dezavantajlar da barındırmaktadır. Kullanıcı perspektifinden bakıldığında bu teknolojilerin kullanımı yüksek fiziksel, sosyal ve bilişsel beceriler gerektirmektedir (Ayyagari vd., 2011). Bilgi iletişim teknolojilerinin kullanıldığı kuruluşlarda çalışanlar, sıkı bir zaman çizelgesi dahilinde, mevcut teknolojik sistemleri yeterli kullanamazlarsa işlerini kaybetme riski ile veya yetkin kullanım halinde teknoloji tarafından işgal edilmiş hissederek çalışmaktadır (Taraftar vd., 2010). Teknostresin bir diğer nedeni, bireyleri mobil cihazlarını çok kısa aralıklarla kontrol etmeye veya gece bile e-postalara yanıt vermeye zorlayan yüksek sosyal bağlantıdır. Bu talepler kullanıcıların kendilerini bitkin hissetmelerine neden olabilir (Maier, 2014).

Dijitalleşmenin dört bir yanımızı sardığı modern yaşamda hemen her iş kolu bilgi iletişim teknolojileri ve akıllı cihazlar ile iş yapmayı gerektirmektedir. Sürekli ulaşılabilir olmanın yanı sıra teknolojik aletler, uygulamalar ve gelişmeler hakkında güncel kalabilme kaygısı da bireylerde stres yaratmaktadır. Pek çok meslek alanında yapılan çalışmalar, teknostresin sağlık, havacılık, eğitim-öğretim, yazılım, bankacılık gibi sektörlerden kurumsal alanda görev yapan tüm çalışan gruplarına kadar ortaya çıktığını (Akgün, 2019; İbrahim vd., 2007; Yener, 2018) ve çalışanlarda kaygı bozukluğu, endişe, aşırı teknolojik yüklenme, karmaşıklık, verim, iş tatmini ve örgütsel bağlılıkta azalma (Ayyagaari vd., 2011), iş güvencesizliği (Yener, 2018), işten ayrılma niyeti ve presentizm (Çiçek ve Kılınç, 2020) gibi sonuçlar doğurduğunu ortaya koymuştur.

Taraftar vd. (2007) “Teknostresin Rol Stresi ve Verimlilik Üzerindeki Etkisi”ni inceledikleri çalışmada teknostresi ortaya çıkaran 5 temel faktörü saptamışlardır. Bunlar; tekno-aşırı yük, tekno-istila, tekno-karmaşıklık, tekno-güvensizlik ve tekno-belirsizlik olarak sıralanmaktadır.

- “Tekno-aşırı yük”, bilgi iletişim teknolojilerinin kullanıcıları daha hızlı ve daha uzun süre çalışmaya zorladığı durumları tanımlar.
- “Tekno-istila”, bilgi iletişim teknolojilerini kullananların her daim ulaşılabilir olduğu, sürekli olarak “bağlı” olma ihtiyacı hissettiği ve kişisel ve işle ilgili bağlamlar arasında bir bulanıklığın olduğu durumlar yaratma açısından bu teknolojilerin istilacı etkisini tanımlar.

- “Tekno-karmaşıklık”, sürekli ve hızlı gelişim gösteren teknolojinin karmaşık yapısı, bu teknolojilere dair bilgi ve donanımın kazanılması yönünde oluşan baskının, kullanıcılara kendini yetersiz hissettirdiği ve bu durumu aşmak için gösterdikleri çaba, emek ve zamanı harcama durumunu tanımlamaktadır.
- “Tekno-güvensizlik”, kullanıcıların yeni bir bilgi iletişim teknolojisi tarafından veya o teknolojiyi kendisinden daha iyi kullanan başka bir çalışan tarafından işinden edilmesi konusunda kendilerini tehdit altında hissettikleri durumları tanımlamaktadır.
- “Tekno-belirsizlik”, bir bilgi iletişim teknolojisinde devam eden değişiklik, güncelleme ve/veya yükseltmelerin kullanıcıları tedirgin ettiği ve onlar için belirsizlik yarattığı, sürekli olarak yeni teknolojiler hakkında kendilerini öğrenmek ve eğitmek yönünde duydukları baskıyı ifade etmektedir.

Ragu-Nathan vd. (2008)’nın gerçekleştirdiği çalışmada teknostresin çeşitli nedenlere bağlı olarak ortaya çıktığı savunulmuştur. Günümüz teknoloji ve çalışma ortamının özellikleri ile açıklanan bu durum üç temelde ele alınmaktadır: Birincisi, yöneticilerin kişisel bilgisayarlar, kurumsal uygulamalar, üretim uygulamaları, ortak uygulamalar ve bağlantı araçları gibi bilgi iletişim teknolojilerine gittikçe artan bağımlılığı ve yazılım ve donanım araçlarının güncellenmiş sürümlerinin sürekli tanıtımıdır. İkincisi, bilgi iletişim teknolojilerinin giderek artan karmaşıklığı nedeniyle çalışanlar ve yöneticiler arasında ortaya çıkan, bu teknolojileri kullanarak çeşitli görevleri yerine getirmek için gereken bilgi ile sahip olunan bilgi düzeyi arasında önemli bir fark bulunmasıdır. Üçüncüsü, modern bilgi iletişim teknolojilerinin çalışma ortamını ve kültürünü değiştirmesidir. Her ne kadar e-posta, video konferans, uzaktan çalışma, esnek çalışma saatleri, sanal ekipler ve toplantılar işlerin görülmesini kolaylaştırırsa da uzaktan denetim, çoklu görev, sosyal izolasyon ve işin soyutlanması gibi dezavantajlar yukarıda sayılan avantajlarla birlikte gelmektedir. Bu şekilde geleneksel bir “iş günü” diğer bir deyişle mesai kavramı ortadan kalkmış, örgütsel görevlerin yürütülmesinde zaman ve mekan önemsiz hale gelmiştir. Bu üç özellik, bireyin iş yeriyle etkileşiminin doğasında temel bir değişimi temsil eder. Bu doğrultuda yalnızca çalışanlar değil, yöneticiler de aşına oldukları çalışma alışkanlıklarını ve rutinlerini yeniden düzenlemek ve iş yerleriyle ilgili geleneksel varsayımları değiştirmek için mücadele ederken teknostres yaşayabilmektedirler.

Bilgi iletişim teknolojilerinin her alana nüfuz ettiği modern dünyada teknostresi tespit etmek ve ortadan kaldırmak bir tercih değil, gereklilik olmuştur. Teknolojinin getirdiği pek çok avantaj ve özgürleştirici etki, buna karşılık olarak bireylerden daha fazla zaman, daha fazla teknik bilgi, beceri ve yeni çalışma şekillerine hızlı uyum sağlamayı beklemektedir (Hudiburg, 1996). Bunu başaramayan veya teknolojiye yüksek oranda maruz kalan bireyler ise sıkıntılı, kaygılı ve stresli hissedebilir. Bu durum zamanla motivasyon eksikliği, iş veriminde ve örgütsel bağlılıkta azalma, ilgisizlik, bıkkınlık ve işten ayrılma isteği gibi teknolojinin neden olduğu tükenmişlik ile sonuçlanabilir (Marchiori, 2018). Bilgi iletişim teknolojilerinin hayatımızda ve tüm organizasyonel iş ve işlemlerde yerini koruyacağı ve hatta

genişleteceği düşünüldüğünde teknostresin anlaşılması, tespit edilmesi ve çözümlenmesi gittikçe önem kazanmaktadır.

### 3. DİJİTAL TÜKENMİŞLİK

Tükenmişlik kendi başına kronik ve aşırı stresin neden olduğu zihinsel, duygusal ve fiziksel tükenme durumunu ifade etmektedir. Dolayısıyla dijital tükenmişlik, dijital cihazların uzun süreli ve aşırı kullanımıyla tetiklenen belirli bir tükenmişlik türüdür (Erten ve Özdemir, 2020; McCarthy, 2020). Tükenmişlik ve taşınabilir cihazlar arasındaki ilişki, hiper bağlantı ve kompulsif kullanım özelliğine de bağlanabilir. Sürekli çevrimiçi olma olgusu, dijital medya, haberler ve sosyal medya vb. aracılığıyla aşırı iletişim ve internet çoklu görevlendirme durumu, dijital kullanıcıların başa çıkma mekanizmalarını zorlamakla birlikte çevresel talepler açısından da dijital strese neden olabilmektedir. Gelişen bu stres, doyumsuzluk, üretkenlikte azalma, sürekli yorgunluk, duyguları kontrol edememe, bitkinlik ve tükenmişlik gibi olumsuz psikolojik sonuçlarla ilişkilendirilmektedir (Reinecke vd., 2014).

Kişilerde tükenmişlik durumu, fiziksel, psikolojik ve sosyal çerçevede kendini göstermektedir. Yorgunluk, bitkinlik, uykusuzluk, mide ve bağırsak problemleri, kilo kaybı veya artışı fiziksel olarak kendini gösteren durumlarken; çevresel uyaranlara karşı kayıtsızlık, ilgisizlik, duygu-durumda bozukluk, neşesizlik hali, anksiyete, benlik saygısında azalma, yapılan eleştiri karşısında aşırı duyarlılık ve karar verme yetisinde azalma, psikolojik durumlar olarak ortaya çıkmaktadır. Mesleki olarak ise kişiler, sosyal çatışma, işe gelmede isteksizlik, işi bırakma eğilimi, amirlere karşı değersizlik ve kuruma karşı ilgisizlik gibi durumlarla karşılaşmaktadır (Balcıoğlu vd., 2008; Kaçmaz, 2005). Tükenmişlik sonucu çalışanlarda duygusal tükenme (yorgunluk, enerji eksikliği, duygusal yıpranmışlık), duyarsızlaşma (katı, duygusuz, ilgisiz, uzak, alaycı) ve kişisel başarıda düşme hissi (yetersizlik, başarısızlık) gibi durumlar gözlemlenebilir (Arı ve Bal, 2008).

Dijital tükenmişlik, uluslararası düzeyde tanımlanmış ve öncelikle çalışanlarda ortaya çıkan yeni bir olgudur (Quill, 2017). Çalışma yaşamında dijital tükenmişlik, dijital cihazlar aracılığıyla sürekli ulaşılabilirliğin sağlanması ile aşırı çalışma davranışının getirdiği psikolojik bir durum olarak tanımlanmaktadır (Breytenbach, 2015). Psikolojik bir durum olması psikologların ilgisi çekmiş ancak bunun yanında çalışma hayatı ile birebir bağlantılı olması ve sonuçları bağlamında düşük verimlilik, stres ve rutinle başa çıkamama ve olumsuz katılım gibi çalışanlarının refahı üzerindeki ciddi etkileri nedeniyle birçok alanının da konusu haline gelmiştir (Quill, 2017). İnsanların sanal olarak uzun çalışma saatlerine sahip olmalarından kaynaklı gelişen stres ve gerginlik geleneksel tükenmişliğin nedenlerinden olmaya başlamıştır (Chang, 2014). Yener (2018), çalışma ortamında bilgisayarı yoğun şekilde kullanan ofis çalışanlarının teknoloji kaynaklı stresleri ile performansları arasındaki ilişkide tükenmişliğin rolünü incelemiştir. Sonuç olarak tükenmişliğin teknostres ve performans arasındaki ilişkide aracı bir rol oynadığını saptamıştır. Ruddy (2017), işe bağlılığın ve iş bağımlılığının dijital tükenmişlik üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladığı çalışmasında, yüksek eğitim seviyesine sahip 69 çalışan ile nicel, 6

çalışan ile nitel bir araştırma yapmıştır. İşe bağlılığın ve bağımlılığın fazla olduğu çalışanlarda dijital cihazlarının artan kullanımı ve uzun çalışma saatlerinin dijital tükenmişlik riski oluşturduğunu saptamıştır.

Çalışma ortamlarında ve çalışma koşullarında özellikle son birkaç yılda ciddi dönüşümler yaşanmaktadır. Özellikle teknolojinin gelişmesi ile dijital olarak yürütülen işlerde masaüstü bilgisayarların yerini dizüstü bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlar almaya başlamıştır. Bu durum ofis içi ve dışında esnek çalışma saatlerine doğru bir değişime neden olmuştur. Dijital cihazların hızla gelişmesi, çalışanların çalışma ortamlarına dijital olarak bağlı kalmalarını ve çevrimiçi oldukları sürece herhangi bir yerden çalışma özgürlüğü vererek uzaktan çalışmayı mümkün kılmaktadır (Ruddy, 2017). Bu bağlamda Chang (2014) tarafından yapılan araştırmaya göre işverenlerin ve çalışanların artık tek bir alanda değil, iki paralel evrende çalışma yaşamına bağlı oldukları öne sürülmektedir. Bu paralel evrenin birincisi işgücü piyasasındaki kişilerin birbirleri ile yüz yüze etkileşimden oluşan fiziksel alan; ikincisi ise dijital cihazlar aracılığıyla çevrimiçi olarak etkileşimde bulunulan sanal ortamdır. Hem çalışanlar hem de işverenler açısından her iki alanda da bulunan kişilerin sürekli olarak meşgul ve mevcut olmaları beklenildiği için özellikle çalışanların çalışma ortamları daha zorlu hale gelmektedir. Bu araştırmaya göre dijital cihazların kullanımının iş ile ilgili olarak her gün ortalama 8 saat 41 dakika tükettiği ve ayrıca çoğu kişi için bu sürenin kişilerin uyumak için harcadıkları zamandan daha fazla olduğu belirtilmektedir.

Son yıllarda hızla gelişen teknolojiye ek olarak 2019 yılında çıkan COVID-19 salgını ile pandemi ilan edilmiş bu durum tüm çalışma hayatını da etkilemiştir. Özellikle akademisyenler, öğretmenler, tele-danışmanlar ve daha birçok alanda çalışanlar için çevrimiçi toplantılar ve boş zaman etkinlikleri nedeniyle çevrimiçi süreçlerin kullanımı artmıştır. Pandemiden bu yana, giderek daha fazla sayıda kişi evden çevrimiçi olarak çalışmaktadır. Bu durum dijital tükenmişlik yaşayan insan sayısının katlanarak artmasına neden olmaktadır. Amerika’da çalışanlara yönelik kurulan küresel istihdam platformu “Monster” tarafından yapılan araştırmada, pandemi öncesinde çalışanların tükenmişlik seviyesi %20 iken pandemi döneminde çalışanların %69’unun tükenmişlik belirtileri yaşadığı belirtilmiştir (Fox, 2020). Çalışanların uzun süreli çevrimiçi olma durumları, düşük düzeyde fizyolojik aktivasyon, yüksek düzeyde gerginlik duyguları, algılanan beklentiler, rahatsızlık ve kaygı ile ilişkilendirilmektedir. Telefon veya çevrimiçi toplantılardaki gecikmelerin dahi, başkaları hakkındaki görüşleri olumsuz yönde şekillendirdiği bilinmektedir. Dijital toplantı platformları üzerinden alınan yanıtta 1,2 sn’lik bir gecikmenin, insanların yanıtlayanı daha az arkadaş canlısı veya görüşmeye daha az odaklı olarak algılamasına neden olmaktadır. Tüm bu faktörler, dijital tükenme şeklinde tükenmişlik hissine neden olmaktadır (Schoenenberg vd., 2014).

#### 4. BİLİŞSEL ÖNYARGILAR

Geleneksel İktisat varsayımına göre insanlar rasyonel ve optimale yakın davranırlar. Basit problemlerde olduğu kadar karmaşık bilişsel problemleri de çözebilir ve çıktılarını maksimize edebilirler. Diğer bir deyişle, genel olarak, rasyonel birey, eylemlerinin maliyetlerini ve kendisine sağladığı faydalarını değerlendirerek kendisi için en uygun seçeneği seçmektedir (Blanco, 2017). Ancak bu durum yapılan çalışmalarla uzun zamandır sorgulanmaya başlanmıştır. Araştırma bulguları insanların yargılarının ve kararlarının çoğu zaman rasyonel olmadığını, psikolojik ve duygusal birçok faktörden etkilendiğini göstermektedir. Hatta insanlar aynı tür problemlerde sistematik ve sürekli olarak aynı hatayı yapma eğilimindedir (Ariely, 2010). Araştırmalar sonucunda giderek artan bu kabullere göre (Alm, 2010):

- Bireylerin hesaplama yetenekleri sınırlarla karşı karşıyadır. “Zihinsel muhasebe”
- Bireyler, eylemlerin gerçek maliyetlerini sistematik olarak yanlış algılarlar ya da hiç algılamazlar. “Mali yanılısama, belirginlik, olasılıkların fazla ağırlığı”
- Otokontrolleri sınırlıdır. “Aşırı indirim, otomatik katılım programları, hiperbolik indirgeme”
- Seçimleri “çerçeve”lenebilir. “Referans noktaları, kayıptan kaçınma davranışı vb.”
- Karar aşamasında sosyal çevreden etkilenebilirler.
- Bireyler sadece kişisel çıkarlarıyla değil, aynı zamanda adalet, fedakârlık, güven, suçluluk, ahlak vb. birçok faktör ile motive olmaktadır.

Yukarıdaki kabuller, insan beyninin sınırlı hesaplama kabiliyetiyle de ilgilidir. Bunlara bilişsel önyargı ve hevristik adı verilmektedir. Daha genel bir tanımla bilişsel önyargı, “insanların gerçekliği algılama şekillerindeki bozulma”dır (Tekin, 2018). Tversky ve Kahneman’a (1973) göre bu bilişsel önyargı ve hevristikler, insan doğasında olan temel yargı ve tercihlerin bir sonucudur ve temelinde Herbert Simon'ın sınırlı rasyonellik ilkesi yer almaktadır (Wilke ve Mata, 2012). Örneğin, bir cismin size olan mesafesi ile niteliği kısmen belirlenebilir. Yani nesne ne kadar keskin bir görünüşteyse o kadar yakın görünür. Bu durumun geçerliliğinin nedeni, daha uzaktaki nesnelerin daha yakındaki nesnelere oranla daha az keskin görünmesidir. Bu nedenle nesnelerin hatlarının bulanık olduğu zamanlar görünürlük de zayıf olduğu için, nesne ile aradaki mesafeler genellikle olduğundan daha fazla tahmin edilir. Ancak bu kurala güvenmek mesafe tahminlerinde sistematik yanılığlara neden olmaktadır (Tversky ve Kahneman, 1982). Ya da insanların kayıpları kazançlardan daha fazla görme eğilimi bu hatalardan biri olarak örnek verilebilir (Kahneman ve Tversky, 1979). Çünkü insanlarda bilişsel bilgi işleme beynimizdeki iki yoldan biriyle gerçekleşmektedir: Sistem 1 ve Sistem 2. Sistem 1, işlemin hızlı, otomatik, sezgisel, az veya hiç çaba gerektirmeden gerçekleştirildiği bir yapıdır. Sistem 2 ise çaba gerektiren, talepkar ve kasıtlı zihinsel faaliyetler gerektiren bir yapıdır. Bununla birlikte, bir zaman kısıtlaması olduğunda veya belirsizlik ortamlarında benimsenen bilgi işleme mekanizması Sistem 1'e

dayanmaktadır. Ancak bu yaklaşım ise sürekli olarak bilişsel önyargılardan mustarıptır (Kahneman, 2011). Tüm bu sebeplerden dolayı bilişsel ön yargılar ve hevristikler hemen hemen yaşantımızın her alanında karşı karşıya kaldığımız bir durumdur.

Literatürde bilişsel ön yargılar birçok farklı sınıflandırma türüyle karşımıza çıkmaktadır (Das ve Teng, 1999; Tekin, 2018). Bu çalışmada ise bilişsel ön yargılara vekil değişken olarak batık maliyet yanılığısı ele alınmıştır. Batık maliyet, herhangi bir konuda para, çaba ya da zamana bir yatırım yapıldıktan sonra, o konuda devam etme eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Arkes ve Blumer, 1985). Oysa ki bir konuya daha önceki yatırımın, o konuyla ilgili objektif kararı etkilememesi gerekmektedir. Ancak batık maliyet yanılığısı bu kuralı ihlal eden irrasyonel bir tutum olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü burada insanlar geri döndürülemez maliyetlere katlanıp birtakım eylemlere giriştiklerinde bazı nedenlerle, karşılaştıkları olumsuz sonuçlara ve hatta zararlara rağmen o eyleme devam etmeye meyilli olmaktadır (Yiğit ve Sezgin, 2020). Arkes ve Blumer (1985) yapmış oldukları çalışmalarda batık maliyet etkisini tespit eden birçok deney gerçekleştirmiştir. Bunlardan birinde kişilere şu iki senaryo yöneltmiştir:

1A) “Bir havayolu şirketinin başkanı olduğunuzu düşünün. Şirketin parasının 10 milyon dolarını bir araştırma projesine yatırdınız. Burada amacınız ise, geleneksel radar tarafından algılanamayacak bir uçak yapmak. Ancak projenin %90’ı tamamlandığında, başka bir firmanın radarla tespit edilemeyen başka bir uçağı pazarlamaya başladığını gördünüz. Üstelik bu firmanın uçakları, sizin şirketinizin inşa ettiği uçaktan çok daha hızlı ve çok daha ekonomiktir. Soru: Siz radarsız uçağınızı bitirmek için araştırma fonlarının son %10’unu da projeye yatırmalı mısınız?”

1B) “Bir havayolu şirketinin başkanı olduğunuzu düşünün. Şirket çalışanlarınızdan birisi size araştırma fonunuzun son 1 milyon dolarını, geleneksel radar tarafından algılanamayacak bir uçak projesi için kullanmanız konusunda öneri getirdi. Ancak başka bir firma radarla tespit edilemeyen bir uçağın pazarlamasına yeni başladı. Ayrıca, uçakları da şirketinizin inşa edebileceği uçaktan çok daha hızlı ve çok daha ekonomiktir. Soru: Çalışanınız tarafından önerilen radarsız uçağı inşa etmek için araştırma fonlarınızın son milyon dolarını projeye yatırmalı mısınız?”

Birinci senaryoda araştırmaya katılanların yaklaşık %83’ü projeye devam etme yönünde karar alırken, ikinci senaryoda katılımcıların yaklaşık %83’ü yatırım yapmama kararı almaktadır. Bunun nedeni ise 1A sorusuna milyonlarca yatırım yapılmışken, 1B sorusuna henüz hiçbir yatırım yapılmamış olmasıdır. Diğer bir deyişle 1A sorusunun katılımcıları, büyük bir yatırım baştan yapıldığı için, tüm umutsuz ihtimallere rağmen, harcamaya karar vermiştir. Burada psikolojik bir faktör kendini göstermektedir: Batık maliyet.

Yukarıda bahsi geçen bilişsel yanılığılar, günlük yaşantımızda her an karşılaştığımız durumlardır. Bu yanılığılara düşmeye eğilimli olan durumlarda, doğru hesaplamayı sağlayacak olan ikinci sistemimizi devreye sokacak şekilde detaylı düşünmek ve dikkatli olmak, fayda-maliyet analizini



doğru yapmamıza yardımcı olacak bir anahtardır (Yiğit ve Sezgin, 2020). Ancak burada belirtilmesi gereken önemli bir husus da herhangi bir psikolojik değişkenden dolayı kişinin doğru hesap yapabilme kabiliyetinin etkilenmesi veya durum/olaylara karşı duyarsızlık göstermesi, ilgi azalması gibi faktörler bu anahtarı kullanamamayı beraberinde getirebilir. Bu çalışmada da, buradan hareketle, teknolojik araçların getirdiği dijital tükenmişliğin bilişsel ön yargılara düşme eğiliminde daha fazla etkili olmasını beklemekteyiz.

## 5. LİTERATÜR TARAMASI

Psikoloji ve Ekonomi gibi bilimlerde bilişsel anlamda, insanların rasyonel, optimale yakın davranışlar sergileyeceği kanısı, “bilişsel önyargı”lar ile yıkılmıştır (Blanco, 2017). Bilişsel önyargılar, insanların çevrelerinden aldıkları bilgileri işlerken ve yorumlarken ortaya çıkan, verdikleri kararları ve yargıları etkileyen sistematik ancak kusurlu tepki modelleridir (Wilke ve Mata, 2012). Bilişsel önyargılar, insanların tavır, tutum ve karar verme davranışlarını etkileyebilmekte, problem çözme ve kriz anlarına yanıt verme yeteneklerini sınırlandırabilmekte, kaygı ve depresyonu arttırabilmektedir (Friedman, 2017). Bununla birlikte bireylerin bilişsel önyargılara daha sıklıkla düşmelerini etkileyen faktörlerin başında stres ve kaygı gelmektedir (Yu, 2016). Bilişsel önyargılar ile verilen kararlarda Sistem 1’in baskın olduğu, Sistem 1’in de uyarılara karşı doğuştan gelen, içgüdüsel tepkilerden oluştuğu bilinmektedir. (Tversky ve Kahneman, 1983). Karar verme aşamasında stres, analitik bir akıl yürütme sisteminden sezgisel süreçlere geçişi kolaylaştırmaktadır. Stres altında karar verirken, hızlı ve zahmetsiz buluşsal yöntemler, yavaş ve zorlu müzakerelere baskın gelebilir. Stresin duygusal tepkiler ile müzakere süreçleri arasındaki hakemliği etkilemesi mümkündür, böylece nihai kararlar incelenmemiş doğuştan gelen tepkilere dayalı olarak bilişsel önyargılara düşmeyi kolaylaştırmaktadır (Yu, 2016). Stresin teknoloji temelli alt türü olan teknostresin de benzer şekilde bilişsel önyargılara düşmeyi kolaylaştırdığı varsayımında bulunulabilir. İlgili literatürden yola çıkılarak H<sub>1</sub> hipotezi kurulmuştur.

*H<sub>1</sub>: Teknostres ile bilişsel önyargıya düşme eğilimi arasında bir ilişki vardır.*

Teknostres literatürü incelendiğinde, bu değişkenin birçok alanda farklı değişkenlerle (Akgün, 2019; Ayyagaari vd. 2011; Çiçek ve Kılınç, 2020; Ibrahim vd., 2007; Yener, 2018) incelendiği görülmektedir. Altıntaş (2020)’nin çalışmasında da teknolojik gelişmelere yetişme, ayak uydurma ve güncel kalma kaygısı sonucu yetersizlik hissi, aşırı bilgi yüklemesi gibi kaygıların zamanla çalışanlarda değişime direnç oluşturabileceği düşüncesiyle, teknostres ile değişime direnç arasındaki ilişki aynı adları taşıyan ölçekler ile ölçülmüştür. Sonuç olarak çalışanların, meslekleri dahilinde gelişmelere ayak uydurmak adına teknolojiyenin geri durması ve bu teknolojiye uyum sağlayamaması şeklinde ortaya çıkan olumsuzluklar, çalışanlarda teknostres ile sonuçlanmaktadır. Bu yönde gelişen teknostres, çalışanları olumsuz etkileyerek değişime direnç göstermeleri ile sonuçlanmıştır.

Ibrahim, vd. (2007) çalışmalarında akademik olan ve olmayan personel arasında teknostres düzeylerini ve farkını belirlemeye yönelik karşılaştırmalı bir analizde bulunmuştur. Teknostresin, tek bir konuya konsantre olamama, artan sinirlilik ve kontrol kaybı hissini içerdiğine değinen çalışmada katılımcılar arasında orta düzeyde bir stres olduğu bulgusuna erişilmiştir. Akgün (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise öğretim elemanlarının bilgi iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucu göstermiştir ki bilgi iletişim teknolojilerinin kabulünün artması teknostresi azaltmaktadır. Ancak bu kabul yine de teknostresin sonuçlarını tamamen ortadan kaldıramamaktadır. Sonuçları itibariyle olumsuzluğa neden olan teknostresin varlığının iş verimliliğini ve iş tatminini azaltarak örgüte olan bağlılığı düşürdüğü de beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna örnek olarak Ragu Nathan vd. (2008)'nin çalışması gösterilebilir. İlgili çalışmada teknostresin kullanıcılar için sonuçları ve bunun iş tatmini, örgütsel bağlılık ve işte kalma niyeti üzerindeki etkisi incelenmiştir. Buna göre teknostres iş tatminini düşürmekte, örgütsel bağlılık ve işte kalma niyetini azaltmakta iken teknostresi azaltan örgütsel mekanizmalar iş tatmini, örgütsel bağlılık ve kalma niyetini arttırmaktadır. Çiçek ve Kılınç (2020)'nin çalışmasında da paralel olarak teknostresin işten ayrılma niyeti ve presentizm arttırdığı ortaya koyulmuştur.

Mahapatra ve Pati (2018) çalışmalarında bireysel düzeyde teknostres ve tükenmişlik ilişkisini incelemektedir. Çalışmada teknostres ile tükenmişlik arasında pozitif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Park vd. (2020) işten sonra işle ilgili akıllı telefon kullanımının tükenmişlikle ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında teknostres ve tükenmişlik arasında pozitif yönlü ilişki bulgusuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde teknoloji kullanımından kaynaklı oluşan stres ve tükenmişlik arasında pozitif yönlü ilişki olduğunu gösteren çalışmalar (Brown vd. 2014; Chen vd., 2009; Rocha, 2004; Salanova vd. 2000) literatürde mevcuttur. İlgili literatürden yola çıkılarak aşağıdaki H<sub>2</sub> hipotezi kurulmuştur.

**H<sub>2</sub>: Teknostres ile dijital tükenmişlik arasında bir ilişki vardır.**

Eren ve Çiçeklioğlu (2020), Ayyagari vd. (2011) tarafından oluşturulmuş olan teknostres ölçeğini kullanarak tekstil işletmelerindeki çalışanların teknostresini ölçmeyi amaçlamışlardır. İlgili çalışmada, korelasyon ve Yapısal Eşitlik Modeli (SEM) analizi yapılmıştır. Sonuç olarak teknostresin bireylerin normal çalışma ortamında gerçekleştirebilecekleri iş ve işlemleri gerçekleştiremeyecek hale getirebileceği için tükenmişliğe neden olduğuna değinilmiştir. Sonuçları itibariyle bu çalışmayla aynı doğrultuda olan başka bir çalışma da Yener (2018)'e aittir. Yener (2018)'in araştırmasına göre, teknostresin tükenmişliğe yol açarak bilgisayarı sık kullanan ofis çalışanlarının performanslarını düşüreceği öngörülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre tükenmişlik algısının teknostres ve performans arasında aracı rolü olduğu gözlenmiştir. İlgili literatürden yola çıkılarak dijital tükenmişliğin teknostresin bir sonucu olarak ortaya çıktığı varsayımı altında H<sub>3</sub> hipotezi kurulmuştur.

**H<sub>3</sub>: Teknostres dijital tükenmişliğin nedenidir.**

Stres, karar verme aşamasında, Sistem 1'de evrimsel olarak kök salmış sezgisel tepkileri tetiklemektedir. Bu sezgisel tepkiler hızlıdır ve Sistem 2'dekinden daha az bilişsel kaynak gerektirir. Stresiz durumlarda, Sistem 1'e ait sezgi sistemi bazı varsayılan eylemleri başlatabilir ve Sistem 2'nin muhakeme sistemi bu eylemlerin mevcut hedeflerle ve ortamla uyumlu olup olmadığını kontrol eder. Stres altındayken, muhakeme sistemi bu eylemleri kontrol edemeyebilir ve bunun yerine bireylerin çevresel zorluklara yanıt olarak içgüdüsel eylemlere güvenmelerine izin verebilir. Kısaca stres altındayken, sezgisel tepkiler, akıl yürütme incelemesini atlayabilir ve nihai kararlar olmak için eşige ulaşabilir. Bu nedenle, stresli bireyler sezgiye daha fazla dayanan ve daha az miktarda bilinçli akıl yürütmeyi içeren kararlar almaya eğilimli olur (Yu, 2016). Benzer şekilde teknostres de bu süreci tetikleyerek karar vermede bilişsel önyargılara düşmeyi kolaylaştırabilir. Bundan yola çıkılarak H<sub>4</sub> hipotezi kurulmuştur.

*H<sub>4</sub>: Teknostres bilişsel önyargıya düşme eğilimini etkilemektedir.*

Stres, kaygı gibi duygu-durumlarda, kişinin daha fazla sezgisel kararlar almaya yatkın olması ve böylece bilişsel önyargıya düşme eğiliminin yüksek olacağı yönündeki bulgular, beraberinde bu durumu daha fazla tetikleyen durumların bu ilişkiye etki edip etmeyeceği sorusunu karşımıza çıkarmıştır. Dijital tükenmişlik ile ortaya çıkan düşük verimlilik, stres, kaygı, rutin ile başa çıkmama durumları (Quill, 2017), sonuçları itibariyle teknostresle paralellik göstermektedir. Dolayısıyla buradan hareketle H<sub>5</sub> hipotezi kurulmuştur.

*H<sub>5</sub>: Teknostres ile bilişsel önyargıya düşme eğilimi ilişkisinde dijital tükenmişlik düzenleyici rol oynamaktadır.*

## 6. YÖNTEM

Teorik bilgilere ve literatüre dayalı olarak bu bölümde, teknostres, dijital tükenmişlik ve bilişsel önyargıya düşme eğilimi arasındaki ilişki ele alınmaktadır. Daha önceki çalışmalarda teknostresin yarattığı kaygı, stres, bitkinlik gibi sonuçların tükenmişliğe sebebiyet verdiği tespit edilmiştir (Yener, 2018). Buradan hareketle çalışmanın ana temasını teknostresin bilişsel önyargılara düşme eğilimini etkileyeceği öngörüsü oluşturmaktadır. Çünkü burada, teknostresin çıktılarının insanların zaman içinde hesaplama yeteneklerine etki edeceği ve daha çok sezgisel hareket etmelerine sebebiyet verebileceği düşünülmektedir.

Çalışmadaki veriler, çevrimiçi anketler aracılığıyla ve kolayda örnekleme yöntemiyle, devlet üniversitesinde görev yapmakta olan akademisyenlerden toplanmıştır. Çalışmada akademisyenlerin tercih edilmesinin sebebi, mesleğin gereği olarak sürekli masa başında ve teknolojik cihazlarla iç içe olmaları ve değişen koşullara ayak uydurabilmek için sürekli bir devinim içinde bulunmalarındır. Bunun yanı sıra pandemi dönemiyle birlikte yoğunlaşan uzaktan eğitim süreçlerinin de olumsuz etkilerinin olabileceğinin düşünülmesidir. Özellikle pandeminin başlangıcından itibaren hem akademik hem de

idari süreçlerin daha önce hiç olmadığı kadar dijitalleşmesi tüm akademisyenler tarafından deneyimlenmiştir. Devlet üniversitelerinde görev yapmakta olan 111 akademisyenden toplanan veriler analize tabi tutulmuştur. Dolayısıyla akademisyenlerin teknostres ve dijital tükenmişliğin merkeze alındığı bir çalışma için uygun bir evren olduğu düşünülmüştür.

Çalışmanın hipotezlerinin sınanması için nicel yöntemler kullanılmıştır. Anketler aracılığıyla toplanan verilerin analizi SPSS 25 programı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada bilişsel önyargıları temsilen, günlük hayatta da sıkça karşılaşılan batık maliyet etkisi vekil değişken olarak kullanılmıştır. Batık maliyet (BM) etkisinin ölçümlenebilmesi için ankette şu senaryo ve soru verilmiş, 5’li likert kullanılarak kendilerine en yakın cevabı işaretlemeleri istenmiştir (1=Devam Etmem, 5= Devam Ederim):

*“Akademik bir çalışmanızda/projenizde kullanmak üzere bir program öğrenmek için ücretini baştan ödediğiniz bir eğitim almaktasınız. Ancak eğitim sırasında, bu eğitimin sizin çalışmanız/projeniz için uygun olmadığını ve muhtemelen ilerleyen süreçte de hiç kullanmayacağınızı düşünüyorsunuz. Aldığınız eğitim sürecini hiçe sayıp eğitimi sonlandırır mısınız yoksa bu eğitime devam mı edersiniz?”*

Teknostres (TS) değişkenin ölçümü için Tarafdar vd. (2007)’nin geliştirdiği ölçeğin Ilgaz vd. (2016) tarafından Türkçe’ye uyarlanmış formu kullanılmıştır. Dijital tükenmişlik (DT) değişkeninin ölçümü için ise Erten ve Özdemir (2020) tarafından geliştirilen Dijital Tükenmiş Ölçeği kullanılarak kolayda örnekleme yöntemiyle devlet üniversitelerinde çalışan akademisyenlerden elde edilmiştir.

Ölçekler alındıkları çalışmalardaki faktör yapılarıyla kullanılmışlardır. Ancak çalışmada ölçeklerin alt boyutları analizlerde ayrı ayrı ele alınmamıştır. Çünkü çalışmanın motivasyonunu oluşturan sorular/hipotezler alt boyutları ayrıca analize katmayı gerektirmemektedir. Örneğin Teknostres Ölçeğinin alt boyutunun dijital tükenmişliği veya bilişsel önyargılara düşme eğilimini farklı şekilde etkilemesini beklemek için teorik ya da pratik bir temel bulunmamaktadır. Bu nedenle tüm ifadeler birlikte ele alınıp ölçeklerin sadece iç tutarlılıkları incelenmiştir. Chronbach’s Alpha istatistiğiyle incelenen ölçeklerin iç tutarlılık katsayıları şöyledir: TS ölçeği: 0,894, DT ölçeği: 0,948. Ölçeklere ilişkin Chronbach’s Alpha istatistikleri iyi olarak nitelenen düzeydedir (Güriş ve Astar, 2014: 246). Batık maliyet eğilimi ise tek soruyla ölçüldüğü için Chronbach’s Alpha istatistiğinin konusu olmamıştır.

Toplanan verilerin analizine geçilmeden önce, katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Örneklemin Demografik Özellikleri

Değişken		N	Yüzde	Kümülatif Yüzde
Cinsiyet	Kadın	58	52,3	52,3
	Erkek	53	47,7	100
Medeni Durum	Evli	69	62,2	62,2
	Bekar	42	37,8	100

Akademik Unvan	Arş. Gör.	42	37,8	37,8
	Dr. Arş. Gör.	13	11,7	49,5
	Dr. Öğr. Üyesi	19	17,1	66,7
	Doçent	13	11,7	78,4
	Profesör	11	9,9	88,3
	Öğr. Gör.	9	8,1	96,4
	Dr. Öğr. Gör.	4	3,6	100
Çalışma Alanı	Sosyal ve Beşeri Bilimler	88	79,3	79,3
	Fen Bilimleri	18	16,2	95,5
	Sağlık Bilimleri	5	4,5	100
	<b>Ortalama</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>	<b>Standart Sapma</b>
Yaş	36,0091	21	71	8,46
Meslekte Geçen Süre	9,25	1	35	7,71

Veri toplamak için kolayda örnekleme yönteminin kullanıldığı bu çalışmada 111 adet gözlem ile korelasyon analizlerinde orta etki büyüklüğünde ( $\rho = 0,30$ ) ve %95 anlamlılık düzeyinde %89,82 güç düzeyine ulaşılmıştır. Regresyon analizlerinde ise, yine orta etki büyüklüğü ( $f^2 = 0,15$ ) ve %95 anlamlılık düzeyinde %95,88 güç düzeyine ulaşılmıştır. Güç analizi G-Power v3 ile gerçekleştirilmiştir. Analiz yönteminin belirlenebilmesi adına öncelikli olarak verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığı test edilmiştir. Seriler normal dağılıma uyuyorsa parametrik testler, uymuyorsa parametrik olmayan testler kullanılmalıdır. Aşağıdaki Tablo 2 serilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler ile çarpıklık ve basıklık değerlerini göstermektedir.

**Tablo 2.** Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	$\bar{x}$	Sh.	Çarpıklık	Basıklık
BM	111	3,6126	1,4965	-0,636	1,120
TS	111	2,9132	0,6796	0,906	1,932
DT	111	2,6885	0,91838	0,386	-0,183

Tablo 2’de görüldüğü üzere tüm seriler, çarpıklık ve basıklık değerleri -1,96 ile +1,96 arasında bulunduğu için normal dağılıma uydukları varsayılabilir (Güriş ve Astar, 2014). Dolayısıyla bu seriler ile uygulanacak tüm analizlerde parametrik yöntemler kullanılacaktır. Bu bilgiden hareketle ilk olarak değişkenler arasındaki ilişkilerin görülebilmesi amacıyla korelasyon analizi uygulanmış ve sonuçlar **Hata! Başvuru kaynağı bulunamadı.**’de sunulmuştur.

**Tablo 3.** BM, TS ve DT Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Korelasyon Analizi Sonucu

	BM	TS	DT
TS	0,205*		
DT	0,098	0,604**	

\* 0,05 düzeyinde anlamlı, \*\*0,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 3’de görülen sonuçlara göre batık maliyet yanılıgına düşme eğilimi ile teknostres arasında anlamlı ve küçük düzeyde pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı, başka bir ifadeyle ilişkinin gücü %20,5’tir. Yani teknostres düzeyi arttıkça batık maliyet yanılıgına düşme eğilimi de artmaktadır. Benzer şekilde teknik olarak bu durumun tersi de mümkündür. Batık maliyet yanılıgına düşme eğilimi arttıkça teknostres de yükselmektedir. Bu durumda  $H_1$  hipotezi beklentiyle uyumlu olarak gerçekleşmiştir. Teknostres ile bilişsel önyargıya düşme eğilimi arasında bir ilişki söz konusudur.

Analiz sonucunda tespit edilen bulgulardan bir diğeri ise teknostres düzeyi ile dijital tükenmişlik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin varlığıdır. Bu iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı 0,604’tür. Başka ifade ile bu değişkenler arasında %60,4 oranında doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu sonuçla birlikte ikinci hipotez de doğrulanmıştır. Aynı zamanda bu ilişkiden hareketle bu iki değişkenin birbirlerini besledikleri şeklinde bir yorum yapılabilir. Ancak burada önemli olan hangi değişkenin diğeri üzerinde daha fazla etkisi olduğunun saptanmasıdır. Bu amaçla yapılan regresyon analizi sonuçları da Tablo 4’te sunulmuştur.

**Tablo 4.** TS ve DT Sırayla Bağımlı Değişken Olarak Ele Alındıkları Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t istatistiği	Olasılık
DT	Sabit	0,312	0,309	1,012	0,314
	TS	0,816	0,103	7,905	0,000
TS	Sabit	1,712	0,160	10,670	0,000
	DT	0,447	0,057	7,905	0,000

Tablo 4’te görülen sonuçlara göre DT ve TS değişkenleri birbirlerini anlamlı şekilde etkilemektedirler. Buna göre DT’nin bağımlı değişken olduğu modelde TS değişkenindeki 1 birimlik artış DT değişkenini 0,816 birim artırmaktadır. Yani aralarında, aslında korelasyon analizinin de gösterdiği gibi doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır. TS’nin bağımlı değişken olduğu modelde ise DT değişkenindeki 1 birimlik artış TS değişkenini 0,447 birim artırmaktadır. Bu sonuçlar iki değişken arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğu şeklinde de yorumlanabilir: Her ikisi de anlamlı şekilde birbirini etkilemektedir. Ancak teorik olarak beklentimizle de uyumlu olarak TS değişkeninin DT değişkeni üzerindeki etkisi, DT değişkeninin TS değişkeni üzerindeki etkisinin yaklaşık iki katıdır. Dolayısıyla TS’den DT’ye yönelik nedenselliğin daha güçlü olduğu görülmektedir. Bu sonuç aynı zamanda TS’in bir neden, DT’nin bir sonuç olduğu yorumunu da birlikte getirmektedir. Bu durumda hem  $H_2$  hem de  $H_3$  hipotezleri beklentiyle uyumludur.

Çalışmanın dördüncü hipotezi teknostresin bilişsel önyargıya düşme eğilimini etkileyeceği yönündedir. Çünkü teknostres seviyesinin yüksek olduğu durumda ortaya çıkan sonuçlar, kişinin daha sezgisel karar vermeye yatkın olabileceğini düşündürmektedir. Bu hipotezin sınanması amacıyla,

bağımlı değişkenin batık maliyet eğilimi, bağımsız değişkenin ise teknostres olduğu bir regresyon analizi yapılmıştır. Aşağıdaki Tablo 5’te regresyon analizi sonuçları sunulmuştur.

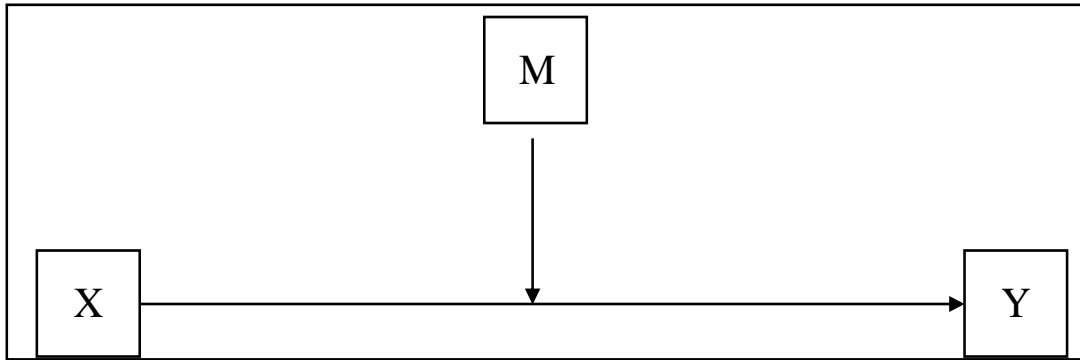
**Tablo 5.** TS’nin BM Üzerinde Etkisi Olup Olmadığına İlişkin Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t istatistiği	Olasılık
BM	Sabit	2,297	0,617	3,720	0,000
	TS	0,452	0,206	2,189	0,031

Tablo 5’te görülen sonuçlara göre teknostres düzeyi batık maliyet eğilimi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Buna göre teknostres düzeyindeki 1 birimlik artış batık maliyet eğilimini 0,452 birim artırmaktadır. Böylece dördüncü hipotez de desteklenmiş olmaktadır. Buna göre teknostrese maruz kaldıkça bilişsel yanlılıklar gösterme düzeyi anlamlı şekilde artmaktadır. Dolayısıyla H<sub>4</sub> beklentiyle uyumludur.

Çalışmanın son hipotezinde, teknostresin batık maliyet üzerindeki bu etkisinde dijital tükenmişliğin düzenleyici bir etkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Bunun içinse düzenleyici etki analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 6’da sunulmuştur. Sonuçları Tablo 6 ve Tablo 7’de sunulan düzenleyici etki analizleri SPSS 25 altında Andrew F. Hayes tarafından yazılan “PROCESS Procedure for SPSS v.2.16.3” modülü ile uygulanmıştır. Modülün en büyük avantajı çok sayıda ve çok farklı karmaşıklık düzeyindeki düzenleyicilik/aracılık etkilerini basit ve tek bir ara yüz ile ortaya koyabiliyor olmasıdır. Düzenleyicilik etkisinde kullanılan modelin kavramsal gösterimi şu şekildedir:

**Şekil 1.** Düzenleyicilik Etkisinin Kavramsal Gösterimi



**Kaynak:** Hayes, 2020.

Şekil 1’de X bağımsız değişkeni, Y bağımlı değişkeni, M ise düzenleyici değişkeni temsil etmektedir. SPSS üzerindeki uygulamasında 1 numaralı modele karşılık gelen bu modelde düzenleyicilik etkisinin anlamlılığı “etkileşim katsayısı” da denen ve aşağıdaki ilgili tablolarda interaction kelimesinin kısaltması olarak “int” şeklinde gösterilen katsayının anlamlılığına bağlıdır. Katsayıya ilişkin H<sub>0</sub> hipotezi katsayının sıfıra eşitliğini sınar. Dolayısıyla H<sub>0</sub> reddedilirse M’nin X ve Y arasındaki ilişkide düzenleyicilik rolü olduğu sonucuna ulaşılır (Hayes, 2022: 284-289).

**Tablo 6.** TS'nin BM Üzerindeki Etkisinde DT'nin Düzenleyici Etkisine İlişkin Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	Değişkenler	Katsayı	St.Hata	t istatistiği	Olasılık
BM	Sabit	3,2261	1,8256	1,7671	0,0801
	DT	0,3477	0,5637	0,6168	0,5387
	TD	0,1911	0,6501	0,2940	0,7694
	İnt	0,0932	0,1759	0,5297	0,5974

Tablo 6'daki analiz sonuçları göstermektedir ki, dijital tükenmişlik düzeyi teknostresin batık maliyet yanılısı üzerindeki etkisinde düzenleyicilik etkisine sahip değildir. Bu şekilde H<sub>5</sub> desteklenmemiştir. Ancak bu sonuç beraberinde bir başka soruyu gündeme getirmiştir. Bu çalışmada batık maliyetin bilişsel önyargılara düşme eğilimi için bir vekil değişken olarak ele alınması ve dolayısıyla kişilerin bilişsel önyargılara düşme eğilimini yansıttığı varsayılmıştır. Buradan hareketle yukarıda ortaya konan teknostresten dijital tükenmişliğe doğru daha güçlü olduğunu bulguladığımız nedensellik ilişkisinde bilişsel önyargılara düşme eğiliminin bir düzenleyicilik etkisi olabilir mi? Bunun için aşağıdaki hipotez kurulmuştur:

**H<sub>6</sub>:** Teknostres ile dijital tükenmişlik arasında bilişsel önyargılara düşme eğiliminin bir düzenleyicilik etkisi vardır.

Daha önce de değinildiği üzere, bilişsel önyargılara düşme eğilimi daha çok Sistem 1 ve Sistem 2'nin çalışma prensibiyle açıklanmaktadır (Kahneman, 2016). Sistem 1 ne kadar aktifse bilişsel önyargılara düşme eğilimi de o kadar fazla olacaktır. Bu bulgudan hareketle, batık maliyet yanılısına düşme eğiliminin Sistem 1 aktivasyonunu da temsil edebileceği düşüncesiyle teknostresin dijital tükenmişlik düzeyi üzerindeki etkisinde batık maliyet eğiliminin düzenleyici bir etkisi olabilir mi sorusu gündeme gelmiştir. Bu sorunun cevabı aşağıdaki Tablo 7'de sunulmuştur.

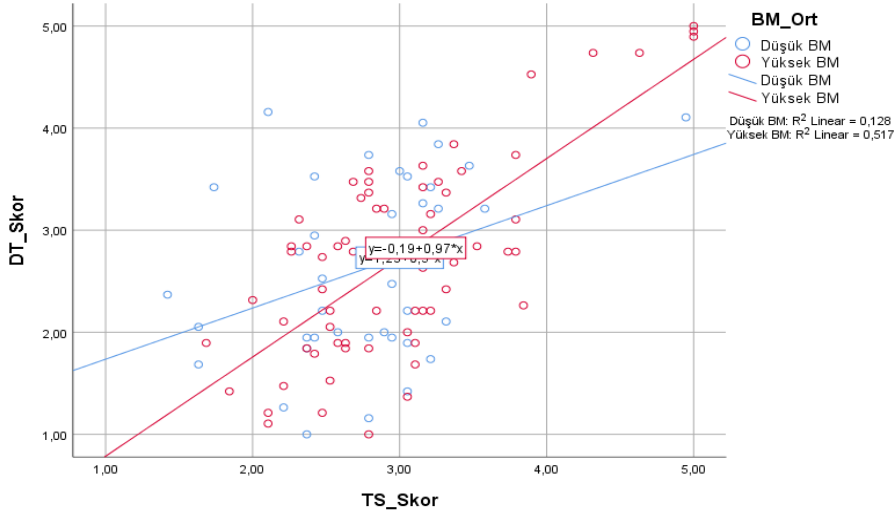
**Tablo 7.** TS'nin DT Üzerindeki Etkisinde BM'nin Düzenleyici Etkisine İlişkin Regresyon Analizi Sonucu

Bağımlı Değişken	Değişkenler	Katsayı	St. Hata	t istatistiği	Olasılık
DT	Sabit	1,8557	0,7416	2,5024	0,0138
	BM	-0,4215	0,1856	2,2708	0,0252
	TS	0,2769	0,2637	1,0500	0,2961
	İnt	0,1443	0,0640	2,2544	0,0262
	Düşük BM	0,5014	0,1847	2,7151	0,0077
	Yüksek BM	0,9721	0,1244	7,8115	0,0000



Tablo 7'deki sonuçlar etkileşim katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla batık maliyet eğilimi teknostresin dijital tükenmişlik düzeyi üzerindeki etkisinde anlamlı bir düzenleyicilik etkisine sahiptir. Nitekim batık maliyet yanılıgısı artıkça TS'nin DT üzerindeki etkisi de artmaktadır. PROCESS modülü 1 numaralı düzenleyicilik etkisi modeli sonuçlarında, ikili değer alan değişkenler için, başka bir işleme gerek kalmadan her iki düzey için de düzenleyici değişkene ilişkin katsayıları tahmin etmektedir. Sadece ikili değer alan değişkenler için değil sürekli değişkenler için de aynı sonuçları ortalama ve ortalamanın altında ve üstündeki birer standart sapmalı değerler için tahminlemektedir. Sonuçlara göre düşük batık maliyet grubunda TS, DT üzerinde 0,5014 birim pozitif etki sahibi iken yüksek batık maliyet grubunda TS, DT üzerinde 0,9721 birim pozitif etki sahibidir (Batık maliyet skorlarına göre, skor ortalamasının altındaki gözlemler “düşük”, üzerindeki gözlemler “yüksek” olarak belirlenmiştir). Aşağıdaki Grafik 1 bu etkiyi görselleştirmektedir.

**Grafik 1.** TS'nin DT Üzerindeki Etkisinde BM'nin Düzenleyici Rolüne İlişkin Grafik



Grafik 1'de görüldüğü üzere batık maliyet eğilimi yüksek gruptaki, teknostresin dijital tükenmişlik üzerindeki etkisini gösteren regresyon denkleminin eğrisinin eğimi batık maliyet eğilimi düşük gruba ilişkin regresyon eğrisinden daha yüksektir. Dolayısıyla analiz sonucu, batık maliyet eğiliminin artmasının yani bilişsel önyargıya düşme eğiliminin artmasının, teknostresin dijital tükenmişlik üzerindeki etkisini düzenlediği sonucunu vermektedir.

Bu sonuca göre, teknostresi yüksek kişilerin 1. sistemi daha fazla kullanması, onları bilişsel önyargıya düşmeye daha açık hale getirmektedir. Bununla birlikte dijital tükenmişliğin teknostresin bir sonucu olduğu düşüncesinden hareketle de bu kişilerin daha mantıklı bir hesaplama yapamamaları sonucu olarak içinde buldukları ruh halini yetkin bir şekilde yönetememeleri beraberinde dijital tükenmişlik seviyelerinin artışıyla sonuçlanabilmektedir.

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada teknostres, dijital tükenmişlik ve bilişsel önyargıya düşme eğilimi arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Teknoloji kaynaklı olarak ortaya çıkan teknostres ile yine dijital araçlarla fazlasıyla iç içe olmakla ortaya çıkan dijital tükenmişlik kavramı bir neden-sonuç çerçevesinde düşünülmüş, bununla birlikte teknostresin sonucu olarak ortaya çıkan kaygı, stres, bitkinlik, yorgunluk gibi psikolojik durumların aynı zamanda bilişsel önyargıya düşme eğilimini arttıracığı yönünde bir beklenti oluşmuştur. Çünkü teknostresin sonucu olarak ortaya çıkan bu belirtiler, aslında bir anlamda sağlıklı karar verme ve hesaplama yetilerinin azalması anlamına da gelebilmektedir. Çalışmada oluşturulan hipotezler, bu beklentiler dahilinde şekillendirilmiştir. Literatürde bilişsel önyargılar ile teknostres arasındaki ilişkiye yönelen herhangi bir çalışmaya rastlanmamış olması, bu çalışmanın özgün tarafını oluşturmaktadır.

Günlük hayatımızın her alanında sıkça birlikte olduğumuz bilgi iletişim teknolojilerinin sağladığı fayda ve gelişimlerin yanı sıra toplumun çok büyük bir kısmını olumsuz olarak etkilemesi muhtemeldir. Ancak çalışmanın örneklemini, mesleğin doğası gereği sürekli teknolojiyle iç içe olmayı gerektiren, net bir mesai tanımı olmayan ve özellikle salgın döneminde çevrimiçi ders sayılarının artmasıyla bu teknolojilerin olası etkilerinin daha net görülebileceği düşünülen “akademisyenler” oluşturmaktadır. Çalışmada kolayda örnekleme yöntemiyle çevrimiçi olarak oluşturulan anketlerden yararlanılmış ve toplanan veriler SPSS ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçları akademisyenlerde teknostresin dijital tükenmişliği etkilediğini göstermektedir. Hatta iki değişken arasındaki durumda dijital tükenmişlik teknostresin bir sonucudur yorumu da yapılabilmektedir. Literatürde daha önce stres ile tükenmişlik arasındaki ilişki birçok çalışma ile tespit edilmiş ve iş stresinin artması halinde çalışanların da tükenmişliğinin arttığı bulgulanmıştır (Şahin ve Bedük, 2019). Bu sonuçla bağlantılı olarak artan teknostresin dijital tükenmişliği de arttırması kaçınılmaz bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak burada daha önemli olduğunu düşündüğümüz bir husus daha tespit edilmiştir. Teknostres, bilişsel yanılgılara düşme eğilimini arttırmaktadır. Diğer bir deyişle teknostresin olumsuz sonuçları, bireyleri daha pratik ve sezgisel olan sistem 1 ile karar vermeye yönlendirmekte, bu şekilde de bilişsel önyargıya düşme eğilimleri artmaktadır. Dahası bilişsel önyargılara düşme eğilimi, teknostres ile dijital tükenmişlik arasında düzenleyici rol oynamaktadır. Genel itibariyle insanların ikinci sistemlerinin herhangi bir nedenle baskılanması, teknostresin getirdiği olumsuz sonuçların yönetilmesini güçleştirerek dijital tükenmişliğin etkilerini arttırmaktadır. Dijital tükenmişlik ise doyumsuzluk, üretkenlikte azalma, sürekli yorgunluk, duyguları kontrol edememe durumları getireceğinden, bu sonucun, akademisyenlerin çalışma performanslarında da verimlilik düşüşü ile kendini gösterebilmektedir.

Verilen bu bilgilerle birlikte çalışmanın kısıtları bulunmakta olup bunlara yönelik öneriler şu şekilde verilebilir: Araştırmanın kısıtlarından birini çalışmanın devlet üniversitesi nezninde yapılması

oluşturmaktadır. Bu bakımdan çalışmanın örneklemini oluşturan akademisyenlerin devlet üniversitesi çalışanları olmasının bir yanlılık yaratabileceği düşüncesiyle, çalışmanın özel üniversitelerde çalışan akademisyenlerle kıyaslanması önerilmektedir. Bunun yanı sıra çalışmanın diğer bir kısıtını katılımcıların çoğunluğunun sosyal bilimler alanında çalışan akademisyenlerin oluşturmasıdır. Dolayısıyla teknostresin net olarak bilinmediği fen bilimleri ve sağlık alanında çalışan akademisyenlere yapılan bir uygulama farklı sonuçlar verebilir. Yine benzer şekilde hem teknostres hem de dijital tükenmişlik kavramlarının yeni birer kavram olmasından yola çıkılarak, literatürdeki ölçeklerin azlığı dikkat çekmektedir. Çalışmanın farklı ölçeklerle yinelenmesi daha sağlıklı sonuçlara hizmet etmekle beraber, yeni ölçeklerin oluşturulmasına yönelik çalışma yapılması bir önem teşkil etmektedir. Ayrıca önemli bir kısıt olduğunu düşündüğümüz durumlardan bir diğeri, literatürde bilişsel önyargılarla bu iki değişkenin arasındaki ilişkiyi test eden çalışmanın bulunmamasıdır. Bu durum, sonuçların daha sağlıklı yorumlanmasını kısıtlıyor olabilir. Son olarak, kişilerin özel hayatlarında istemli olarak kullanmış oldukları cihazların teknostres düzeyine etkisi ve bunun iş hayatında karşılaşılan teknostres düzeyine yansımaları ile ilgili henüz bir ayrıma gidilmemiştir. Sadece sınırlı sayıdaki çalışma, teknolojinin kişisel amaçlarla kullanımından kaynaklanan bir teknostresten bahsetmiş, bunun da sosyal medya platformlarının aşırı kullanımından kaynaklanabileceği vurgulanmıştır (Brooks, 2015; Brooks, 2016). Dolayısıyla bu durum da karşımıza başka bir araştırma sorusunu çıkarmaktadır.

Akademik önerilerin haricinde, sonuçlar itibariyle kurumlar ve kişiler özelinde, getirilecek başka öneriler de mevcuttur. Bunlardan ilki, özellikle çalışan kişilere yönelik stres yönetiminde bilinçlendirme ve farkındalık çalışmaları yapılması gerekmektedir. Kişinin içinde bulunduğu teknolojik sistem gerekliliklerine uyum sağlayabilmesi adına, işe yeni başlayan, mevcut pozisyonu değişen veya yeni bir teknolojinin kullanılmasının/güncellenmesinin gerektiği durumlarda, kurumların çalışanlarına yönelik oryantasyon çalışmaları yapmasının da teknostresin olumsuz etkilerini hafifletmesi beklenmektedir. Yine benzer şekilde kurumların, belirli aralıklarla çalışanlar üzerinde teknostres ve/veya dijital tükenmişlik risk değerlendirmesi yaparak gerekli tedbirleri alması, kurumun sürdürülebilir verimliliği açısından da önem taşımaktadır. Günümüzde hemen her alanda karşılaştığımız bilgi iletişim teknolojilerinden kaynaklı teknostresin yönetilebilmesi için kişilerin de atabileceği birkaç adım önerisi sunulabilir. Bunlardan ilki iş hayatında fazlasıyla iç içe olunan teknolojik cihazlarla özel hayatta mümkün olduğunca az temas halinde olmak bir dengeleme görevi görebilir. Bunun yanı sıra iş yükünün hafifletilmesi amacıyla işin uygun zaman aralıklarına bölünmesi ve es verilerek yapılması diğer bir öneri olarak sunulabilir. Ayrıca iş saatleri haricinde belli bir zaman dilimi sonrasında dijital cihazlarla iletişimi sınırlandırmanın da hem beden hem de zihnin dinlenmesi adına önem arz ettiği göz ardı edilmemelidir.

## KAYNAKÇA

- Akgün, F. (2019). Öğretim elemanlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik kabulleri ve teknostres algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 40-66.
- Alm, J. (2010). Testing behavioural public economics theories in the laboratory. *National Tax Journal*, 63(4), 635-658.
- Altıntaş, M. (2020). Teknostres ile değişime direnç arasındaki ilişki: havacılık sektöründe bir araştırma. *ISPEC Journal of Social Sciences ve Humanities*, 4(2), 1-27.
- Arı, G. S. ve Bal, E. Ç. (2008). Tükenmişlik kavramı: birey ve örgütler açısından önemi. *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1), 131-148
- Arkes, H. ve Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 35(1), 124-140.
- Ariely, D. (2010). *Akaldışı Ama Öngörülebilir*. (Çev. A. Hekimoğlu Gül ve F. Şar), İstanbul: Optimist- İş- Yönetim Dizisi.
- Ayyagari, R., Grover, V. ve Purvis, R. (2011). Technostress: Technological antecedents and implications. *MIS Quarterly*, 35(4), 831-858.
- Balcıoğlu, İ., Memetali, S. ve Rozant, R. (2008). Tükenmişlik sendromu. *Dirim Tıp Gazetesi*, 83, 99-104
- Berg-Beckhoff, G., Nielsen, G. ve Ladekjær Larsen, E. (2017). Use of information communication technology and stress, burnout, and mental health in older, middle-aged, and younger workers – results from a systematic review. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 23(2), 160–171.
- Blanco, F. (2017). *Cognitive Bias*, J. Vonk, T.K. Shackelford (Eds.), Encyclopedia of animal cognition and behavior, (1. Baskı) içinde s. 1-7, Springer, Cham.
- Breytenbach, C. (2015). Tackling digital burnout in the workplace. <http://www.destinyman.com/2015/02/10/tackling-digital-burnout-in-the-workplace/>, Erişim Tarihi: 25.10.2021.
- Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- Brooks, S. ve Longstreet, P. (2015). Social networking's peril: cognitive absorption, social networking usage, and depression. *Cyber Psychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 9(4), 5
- Brooks, S., Schneider, C. ve Wang, X. (2016). *Technology addictions and technostress: An examination of Hong Kong and the U.S.*, Twenty-second Americas Conference on Information Systems, San Diego.
- Brown, R., Duck, J. ve Jimmieson, N. (2014). E-Mail in the workplace: The role of stress appraisals and normative response pressure in the relationship between e-mail stressors and employee strain. *International Journal of Stress Management*, 21(4), 325–347.
- Champion, S. (1988). Technostress: Technology's toll. *School Library Journal*, 35(3), 48-51.
- Chang, D. (2014). Digital burnout the new, invisible threat to businesses. Retrieved from: <http://fluxtrends.co.za/digital-burnout-the-new-invisible-threat-to-businesses/>, Erişim Tarihi: 21.10.2021

- Chen, S., Westman, M. ve Eden, D. (2009). Impact of enhanced resources on anticipatory stress and adjustment to new information technology: A field-experimental test of conservation of resources theory. *Journal of Occupational Health Psychology*, 14(3), 219-230.
- Clark, K. ve Kalin, S. (1996). Technostressed out? How to cope in the digital age. *Library Journal*, 121, 30-32.
- Çiçek, B. ve Kılınç, E. (2020). Teknostresin presentizm ve işten ayrılma niyetine etkisinde dönüşümcü liderliğin aracı rolü. *Business and Economics Research Journal*, 11(2), 555-570.
- Çil, İ. (2021), Karar Analizi, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Lisans Programı, [http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/endustrimuhlt\\_ue/kararanalizi.pdf](http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/endustrimuhlt_ue/kararanalizi.pdf), Erişim Tarihi: 29.10.2021
- Das, T.K. ve Teng, B. (1999). Cognitive biases and strategic decision processes: An integrative perspective. *Journal of Management Studies*, 36(6), 757-778
- Davis-Millis, N. (1998). *Technostress and the organization: A manager's guide to survival in the information age*. <https://web.mit.edu/ninadm/www/mla.htm> (14.04.2022)
- Eren, A., S. ve Çiçeklioğlu, H. (2020). Örgütlerde teknostresin ölçümüne yönelik bir alan araştırması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 2927-2943
- Erer, B. (2021). Teknolojinin karanlık yüzü: Teknostres. *Management and Political Sciences Review*, 3(1), 80-90.
- Erten, P. ve Özdemir, O. (2020). The digital burnout scale development study. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 21(2), 668-683.
- Fox, M. (2020). Remote work burnout is growing as pandemic stretches on. Here's how to manage it, <https://www.cnn.com/2020/07/28/remote-work-burnout-is-growing-as-coronavirus-pandemic-stretches-on.html>, Erişim Tarihi: 25.10.2021
- Friedman, H.H. (2017). Cognitive biases that interfere with critical thinking and scientific reasoning: A course module. *SSRN Electronic Journal*, <https://doi.org/10.2139/ssrn.2958800>
- Güriş, S. ve Astar, M. (2014). *Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik*. İstanbul: DER Yayınları.
- Hayes, A. F., (2022). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis*, New York: Guilford Press. (3rd Ed.)
- Hudiburg, R. A. ve Necessary, J. R. (1996). Coping with computer stress. *J. Educational Comput. Res.*, 15(2), 113-124.
- Ibrahim, R. Z. A. R., Bakar, A. A. ve Nor, S. B. Md. (2007). *Techno stress: A study among academic and non academic staff, in ergonomics and health aspects of work with computers*, M. J. Dainoff (Ed.), Newyork: Springer
- Ilgaz, G., Özgür, H. ve Çuhadar, C. (2016). The adaptation of technostress scale into Turkish, *Abstracts of the 11th International Balkan Education and Science Congress* (p.69), Poreč, Croatia.
- Kaçmaz N. (2005). Tükenmişlik (Burnout) sendromu. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 68, 29-32.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263
- Kahneman, D. (2011). *Thinking fast and slow*, London:Allen Lane.

- Kahneman, D. (2016). Hızlı ve yavaş düşünme. (Çev. F. Deniztekin ve O. Ç. Deniztekin) İstanbul: Varlık Yayınları.
- Lazarus, R.S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*, (1. Baskı), New York: Springer Publishing Company.
- Mahapatra, M. ve Pati, S. P. (2018). Technostress creators and burnout: A job demands-resources perspective. *In Proceedings of the 2018 ACM SIGMIS Conference on Computers and People Research*, 70-77
- Maier, C., Laumer, S. Weinert, C. ve Weitzel, T. (2014). *Should i stay or should i go? Theorizing and analyzing behavior change in technostress research, technostress theoretical foundation and empirical evidence*. C. Maier (Ed.), Bamberg: University of Bamberg.
- Marchiori, D. M., Mainardes, E. W. ve Rodrigues, R. G. (2018). Do individual characteristics influence the types of technostress reported by workers?. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(3), 218-230.
- McCarthy, E. (2020). The growing problem with digital burnout, <https://www.itstimetologoff.com/2021/03/26/the-growing-problem-with-digital-burnout/>, Erişim Tarihi: 25.10.2021
- Park, J-C, Kim, S. ve Lee, H. (2020). Effect of work-related smartphone use after work on job burnout: moderating effect of social support and organizational politics. *Computers in Human Behavior* 105:106194.
- Phelps, E. A., Lempert, K. M. ve Sokol-Hessner, P. (2014). Emotion and decision making: Multiple Modulatory Neural circuits. *Annual Review of Neuroscience*, 37, 263-287.
- Quill, M. (2017). The harmful effects of digital burnout on organisational effectiveness. Brisbane, Sydney, Melbourne: TMS Consulting. Retrieved November 5, 2017 from <http://www.tmsconsulting.com.au/harmful-effects-digital-burnout-organisational-effectiveness/>, Erişim Tarihi: 19.02.2022.
- Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan B. S. ve Tu, Q. (2008). The consequences of technostress for end users in organizations: Conceptual development and empirical validation. *Information Systems Research*, 19(4), 417-433.
- Reinecke, L., Hartmann, T. ve Eden, A. (2014). The guilty couch potato: The role of ego depletion in reducing recovery through media use. *Journal of Communication*, 64, 569-589.
- Riedl, R., Kindermann, H., Auinger, A. ve Javor, A. (2012), Technostress from a neurobiological perspective: System breakdown increases the stress hormone cortisol in computer users. *Business & Information Systems Engineering*, 4(2), 61-69.
- Ruddy, N. (2017). *The impact of work engagement and work addiction on digital burnout among highly educated employees within the research industry*, University of Pretoria Faculty of Humanities, Department of Psychology, Magister Artium 51-Rocha D-R. (2004). Working Conditions, Visual Fatigue, and Mental Health Among Systems Analysts in São Paulo, Brazil, *Occupational and Environmental Medicine* 61, 24-32
- Salanova, M., Grau, R.M. ve Cifre, E. (2000). Computer training, frequency of usage and burnout: The moderating role of computer self-efficacy. *Computers in Human Behavior* 16, 575-590
- Schoenberger, K., Raake, A. ve Koeppel, J. (2014). Why are you so slow? Misattribution of transmission delay to attributes of the conversation partner at the far end. *International Journal of Human-Computer Studies*, 72, 477-87.
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. New York: McGraw-Hill.

- Şahin, M. ve Bedük, A. (2019). Çalışanlarda iş stresi ve tükenmişlik ilişkisi: bankacılık örneği. *International Social Sciences Studies Journal*, 5(31), 1448-1458.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan B. S. ve Ragu-Nathan T. S. (2007). The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 24(1), 301-328.
- Tarafdar, M., Tu, Q. ve Ragu-Nathan, T.S. (2010). Impact of technostress on end-user satisfaction and performance. *Journal of Management Information Systems*, 27(3), 303-334.
- Tarafdar, M., Tu, Q., Ragu-Nathan, T.S. ve Ragu-Nathan, B.S. (2011). Crossing to the dark side: Examining creators, outcomes, and inhibitors of technostress. *Communications of the ACM*, 54(9), 113-120.
- Tekin, B. (2018). Bilişsel önyargı ve hevristik bağlamında finansın insani boyutu olarak “davranışsal finans”: Bir Literatür incelemesi ve derleme çalışması. *Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi*, 2, 131-156
- Torun, A. (1997). *Stres ve tükenmişlik*, 2. Baskı, Ankara: Türk Psikologlar ve Kal-der Yayınları.
- TÜİK (2021), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Girisimlerde-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021-37435>, Erişim Tarihi: 31.10.2021
- TÜİK (2021), [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanchalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanchalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437), Erişim Tarihi: 31.10.2021
- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1973). Availability: A heuristic for judging frequency and probability, *Cognitive Psychology*, 5, 207-232
- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1982). *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, A. Tversky, D. Kahneman ve P. Slovic (Eds.), Judgment under uncertainty: Heuristics and biases, (1. Basım) içinde 3-20, USA: Cambridge University Press.
- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1983). Extensional versus intuitive reasoning: The conjunction fallacy in probability judgment. *Psychological Review*, 90(4), 293-315.
- Weil M.M. ve Rosen L.D. (1997). *Technostress: coping with technology @ work @home @play*. New York: Wiley.
- Wilke, A. ve Mata, R. (2012). Cognitive bias, *encyclopedia of human behavior* 2, 531-535, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-375000-6.00094-X>
- Yener, S. (2018). Teknostresin iş performansı üzerindeki etkisi; tükenmişliğin aracı rolü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(2), 85-101.
- Yiğit, M. ve Sezgin, A. (2020). Bilişsel yansıma ve israftan kaçınma davranışının batık maliyet yanılgısındaki rolü, N. Koç, M. Yiğit ve A.G. Yiğit (Eds.), *Ekonomik tercihlere davranışsal yaklaşım*, (1. Basım) içinde 123-141, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Yu, R. (2016). Stress potentiates decision biases: A stress induced deliberation-to-intuition (SIDI) model. *Neurobiology of Stress* 3, 83-95.



## DETECTION OF DAY ANOMALIES AND ITS EFFECT; BIST FOOD-BEVERAGE INDEX APPLICATION

### GÜN ANOMALİLERİ VE ETKİSİNİN TESPİTİ; BIST GIDA-İÇECEK ENDEKSİ UYGULAMASI

Eda ORUÇ ERDOĞAN<sup>1</sup>, Aykan Burak BOLAT<sup>2</sup>, Murat ERDOĞAN<sup>3</sup>



1. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, edaoruc@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1507-4232>
2. Doktora Öğrenci, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, bolat.aykan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0259-9614>
3. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, muraterdogan@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4506-0731>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
08.12.2021 12.08.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
31.07.2022 07.31.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1034304>

#### Abstract

The market efficiency approach is a knowledge-based approach and argues that if the market is efficient, the information entering the market is effective on the price level. However, over time, it has been revealed in studies conducted at different times that the markets were not always efficient on the basis of this view. On this basis, it is seen that there are various anomalies that arise in case of deviations from efficiency in the markets. One of the anomalies observed in the stock market is the anomalies related to the days. In this study, it is aimed to evaluate the differences in the stock returns of the companies traded in the stock market and included in the Food-beverage index on the basis of the days of the week. In the study, the stock returns of the businesses whose data are accessed continuously in the determined period in the BIST Food-beverage index are analyzed as the dependent variable and the traded days of the week are analyzed as the independent variable. According to the results obtained, it is seen that Monday has a negative effect at the 5% significance level in terms of stock returns of the companies included in the food-beverage index.

**Keywords:** *Anomaly, Day Anomalies, Day of the Week Effect, Stock Market.*

#### Öz

Piyasa etkinliği yaklaşımı bilgi temelli bir yaklaşım olup piyasanın etkin olması durumunda pazara giren bilginin fiyatlar düzeyinde etkili olduğunu öne sürmektedir. Ancak zaman içerisinde, piyasaların bu görüş temelinde her zaman etkin olmadığı farklı zamanlarda yapılmış çalışmalarda ortaya konulmaktadır. Bu temelde piyasalarda etkinlikten sapma halinde ortaya çıkan çeşitli anomaliler olduğu görülmektedir. Hisse senedi piyasasında gözlemlenen anomalilerden biri günlere ilişkin anomalilerdir. Bu çalışmada borsada işlem gören ve Gıda-İçecek endeksinde yer alan işletmelerin pay senedi getirilerinin haftanın günleri temelinde farklılığının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada BİST Gıda-İçecek endeksinde, belirlenen dönemde verilerine kesintisiz ulaşılan işletmelerin hisse senedi getirileri bağımlı değişken olarak, haftanın işlem gören günleri ise bağımsız değişken olarak analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre gıda-İçecek endeksi içerisinde yer alan işletmelerin hisse senedi getirileri bakımından %5 anlamlılık seviyesinde pazartesi gününün negatif etkisi olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Anomali, Gün Anomalileri, Haftanın Günü Etkisi, Hisse Senedi Piyasası.*



## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Çalışmanın Amacı

Etkin piyasalar hipotezi, bireylerin rasyonel davrandığı algısı üzerine inşa edilen bir hipotez olarak finans literatüründe yer almaktadır. Fakat piyasalarda rasyonel davranışları ve etkinliği etkileyen çeşitli sapmaların diğer bir ifade ile anomalilerin olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada BİST Gıda-İçecek alt sektörü içerisinde yer alan işletmelerin 1999-2020 yıllarını analiz ederek etkin piyasalardan sapma olarak kabul edilen haftanın günü anomalilerinin ilgili sektörde varlığının incelenmesi amaçlanmaktadır.

### Araştırma Soruları

Bu çalışmada finansal piyasada ortaya çıktığı düşünülen anomalilerden gün anomalileri öncelikli olarak ele alınarak, elde edilecek getiriler üzerine haftanın günü etkisinin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle finansal piyasalarda işlem yapmak isteyen finans aktörlerine gün etkisinin olduğu tespit edildiği durumda yatırım kararlarını yönlendirebilecek bilgiler sunulması hedeflenmektedir. Buna bağlı olarak çalışma araştırma sorusu, “Hisse senedi getirileri ile haftanın günleri arasındaki etki” değerlemesi üzerine inşa edilmiştir.

### Literatür Araştırması

Anomalilere ilişkin literatür incelemesi yapıldığında çok sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir. Cross (1973) S&P bileşik endeksi üzerinde haftanın günü anomalisini ele almıştır. 1953-1970 yılları arasını inceleyen çalışmada cuma günü elde edilen değerlerin bir önceki güne göre yüksek olduğunu vurgularken, pazartesi günü elde edilen değerlerin ise bir önceki güne göre daha düşük olduğunu belirtmektedir. Lakonishok ve Smidt (1988) haftanın günü etkisini Dow Jones Sanayi Endeksinde ele almışlardır. Çalışma sonucunda pazartesi günü elde edilen getirilerin negatif, cuma günü elde edilen getirilerin ise pozitif olduğu tespit edilmiştir. Gharai beh ve Hammadi (2013), Bahreyn menkul kıymetler borsasında, haftanın günü etkisinin varlığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda regresyon, pearson korelasyon ve t testi gibi istatistiki testler yapılmıştır. Analiz için Ocak 2006 ve Aralık 2010 arasındaki döneme ait günlük veriler kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre Bahreyn borsasında haftanın günü etkisinin varlığından söz edilmiştir. Watanapalachaikul ve Islam (2006), çalışmasında Tayland borsasında haftanın günü ve ocak ayı etkisinin varlığının incelenmesi amaçlanmıştır. Analiz için gerekli veriler hem aylık hem de günlük olarak toplanırken zaman aralığı olarak Ocak 1992 ve Aralık 2001 arası kullanılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre hem haftanın günü hem de ocak ayı etkisinin varlığından söz edilebilir. Pazartesi günü ile en iyi getiri elde edilen gün arasındaki fark oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Gürbüz (2006) Borsa İstanbul üzerinde haftanın günü etkisini incelemiş ve elde ettiği sonuçlara göre pazartesi ve salı günleri negatif getiri sağladığını cuma günü ise pozitif getiriler elde edildiğini ifade etmektedir. Fettouhi ve Kifani (2022), Katar borsasında haftanın günü anomalisinin varlığını araştırmıştır. Bu analiz için veri aralığı Şubat 2018 ve Temmuz 2021 olarak belirlenmiştir. Günlük veriler kullanılarak getiriler hesaplanmıştır. Analiz için

GARCH VE OLS modelleri kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda pazartesi günü için negatif etki bulunurken çarşamba günü için pozitif bir etki bulunmuştur.

### **Yöntem**

Çalışmada BİST gıda-içecek endeksinde işlem gören ve 1999-2020 yılları arası verilerine kesintisiz ulaşılan işletmelerin günlük kapanış fiyatları üzerinden değerlendirilmiştir. 54680 adet veri derlenmiştir. Veri seti hem zaman hem de yatay kesit verileri içerdiğinden panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Panel veri analizi içerisinde, klasik model, sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli yer almaktadır. Model tercihine geçmeden önce birim kök testleri yapılmıştır. Klasik modelin geçerliliği diğer bir ifade ile birim ve zaman etkilerinin olup olmadığını değerlemek için F testi ve Likelihood-ratio test (LR) uygulanmıştır. F testi sonucunda elde edilen olasılık değeri ile likelihood-ratio test sonucunda elde edilen olasılık değeri değerlendirildiğinde klasik modelin uygun olduğu görülmüştür. İstatistiksel değerlendirmeler sonucunda Arellano, Froot ve Rogers Tahmincisi kullanılmıştır.

### **Sonuç ve Değerlendirme**

Analiz sonuçları değerlendirildiğinde hisse senedi getirisi açısından pazartesi gününün negatif ve anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile pazartesi günü hisse senedi getirileri bakımında diğer günlere göre farklılık arz etmektedir. Pazartesi gününün diğer günlere kıyasla negatif etkisinin olduğu ve pazartesi günlerinin hisse senedi getirileri üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğu ifade edilebilir. İncelenen dönem itibarıyla Bist Gıda-içecek endeksinde gün etkisi anomalilerinin varlığının olduğunu söylemek mümkündür. Bist Gıda-içecek endeksinde çıkan, pazartesi günü kaynaklı etkinin nedeni literatür temelinde ele alındığında, bilgi paylaşımının hatalı zamanda yapılmasına veya piyasaya ilişkin paylaşılan olumsuz haberlerin haftasonu paylaşılmasına bağlı olarak, yansımalarının pazartesi günü görülmesi olabilir. Bu çalışma özellikle alt endeks bazında yatırım yapmayı planlayan finans aktörlerini yönlendirecek nitelikte olup, pazartesi günü etkisine dikkat çekerek, diğer anomalilerin de varlığının incelenmesine dair dikkat çekici bir veri olma niteliği sunmaktadır.

## **1. INTRODUCTION**

There are various approaches in financial markets that can influence or direct the decisions of financial actors. One of these approaches is the efficient markets hypothesis, which was brought to the literature by Fama in the 1970s, based on the existence of rational people and the fact that the pricing in the market reflects the information entering the same market, which states that stock prices reflect the information reached by the investors.

The efficient market hypothesis states that securities and information about the securities are reflected in the prices, and therefore it is not possible for investors to earn excessive returns (Fama, 1970). However, in the following period, with the financial developments, there was a change in their perspectives and it was concluded that the rule of not obtaining continuous profit on the market put forward by Fama was destroyed under certain conditions, and the concept of anomaly, which meets the definition of continuous gain on the market, was brought to the literature. Accordingly, financial actors will be able to create the opportunity to obtain abnormal returns by developing various investment strategies against anomalies that may arise in financial markets. When the anomalies, which are one of the indicators of the ineffectiveness of the markets, are examined, we encounter day anomalies, lunar anomalies, holiday anomalies, seasonal anomalies as anomalies related to various periods and cross-sectional anomalies (Latif et al., 2011).

Among the anomalies that emerge regarding whether the stock returns perform better or worse in any time period compared to other time periods, day anomalies draw attention. Day anomalies are considered as intraday anomalies and day of the week anomalies. Day anomalies are the type of anomalies that occur when stocks provide lower or higher returns on a certain or a few days of the week or days (Barak, 2008). Day anomalies indicate the opposite operation of the efficient markets hypothesis by revealing that the returns obtained between days or during the day differ. There are studies examining the day of the week or intraday anomaly in almost all world stock markets. At the point of examining intraday anomalies, it is seen that certain hour intervals on a certain day of the week or periods are allocated to stock market sessions and it is evaluated whether a profit can be made on the market continuously in these periods (Dadenova, 2012; Bolat, 2020). At the point of examining the anomalies on the day of the week, the effect that causes the earnings to be high on some days of the week and low on some days is seen. In particular, Mondays have lower values compared to the previous day, while Fridays generally have higher values (Cross, 1973; Jaffe and Westerfield, 1985; Lakonishok and Smidt, 1988).

In the following part of this study, there is a literature review especially on day anomalies. Then, panel data analysis was made for the purpose of the study and the study was concluded with evaluations. Thus, it is aimed to provide financial actors who want to trade in financial markets with information that can guide their investment decisions in case the day effect is determined.

## **2. LITERATURE REVIEW**

When the literature review on the day-of-week anomalies is made, it is seen that there are many studies. One of the global studies on the day-of-week anomaly was done by Cross in 1973. Cross (1973) carried out his work on the S&P composite index. As a result of the study covering the period between 1953 and 1970, it was revealed that the data on Friday was higher than the day before it, and the data on Monday was lower than the day just before it. After this study, 7 years after the publication of the study on the same index, the returns analyzed by French on a daily basis were divided into sub-periods, and the data revealed as a result shows that Monday has a negative return effect and Friday has a positive return effect (Yiğiter and Sarı, 2016; Bolat, 2020).

In the study based on the Dow Jones Industrial Index, which was put forward by Lakonishok and Smidt (1988) and covers a long period of 90 years, it was determined that the returns on the first day of the week on Monday are negative and the returns on the last day of the week are positive. A study was carried out by Barone (1989) on the Italian (Milan) stock market and the results were in parallel with the studies on the industrial index. As a result of the study, negative results were obtained on Monday. Athanassakos and Robinson (1994) investigated the day of the week effect on Canadian stocks between January 1, 1975 and June 30, 1989. When the results obtained in the study are evaluated, it is seen that Tuesday has a greater negative effect instead of the negative effect of Monday in the literature. Sias and Starks (1995) investigated the effects of the weekend and the day of the week with the data obtained from the NYSE. Two basic data were used for the analysis. These are stock volume data and stock return data, respectively. According to the results of the analysis, the existence of the weekend effect was revealed. In addition, companies with higher institutionalization for Mondays following Fridays, which have a positive effect, have higher Monday returns compared to lower ones. In the study by Coutts and Hayes (1999), UK stock indices were examined in terms of days of the week. Results have been obtained that there is a day of the week effect in the UK stock indices, but this effect is not strong compared to previous periods. Mehdian and Perry (2001) evaluated the effect of the day of the week in the 1987 and 1998 periods. In their study on SP500, DJCOMP AND NYSE indices, they stated that there was no significant difference between the days of the week in terms of returns.

Lyrouti, Subeniotis and Komisopoulos (2002) empirically examine the day-of-week effect anomaly in the Athens Stock Exchange (ASE). The results show that the day of the week effect is strongly observed in the Greek Stock Exchange. However, as in other markets, it is in a different form than in other developed capital markets, as negative returns are on Thursdays instead of Mondays or Tuesdays. Aly, Mehdian, and Perry (2004) aim to analyze the existence of the day of the week effect in Egypt's largest stock market index. For this purpose, the data set was created based on the daily closing prices of the index between April 1998 and June 2001. As a result of the statistical tests, it was determined that Monday has a positive effect.

Watanapalachaikul and Islam (2006), in their study, aimed to examine the existence of the day of the week and January effect in the Thai stock market. While the data required for the analysis were collected both monthly and daily, the time interval between January 1992 and December 2001 was used. According to the results of the study, it can be mentioned that both the day of the week and the January effect exist. It is seen that the difference between Monday and the day with the best return is quite high. Gürbüz (2006) conducted research on Borsa İstanbul focusing on the effect of the day of the week and according to the results he found, it provided negative returns on Mondays and Tuesdays, while positive returns on Friday.

Tunçel (2007) deals with the effect of the day of the week in Borsa İstanbul. For the period between January 1, 2002 and June 30, 2005, daily closing data were taken and Borsa İstanbul 100 index data was used. According to the findings, while the highest return of the week was achieved on Friday, Monday was the day that provided the lowest return of the week.

Atakan (2008) took the daily returns of the ISE national 100 index as a basis and made its analyzes in this context. As a result of his study, it was observed that Monday was the day with the least return, and Friday was the day with the highest return.

Rahman (2009) aimed to determine the existence of the day of the week effect on the Dhaka (DSE) stock market. In order to complete the analysis of the study, the help of the dummy variable regression model and GARCH models was taken. When the findings of the study were examined, according to the results of the regression analysis, a positive and significant result was obtained only on Thursday from the trading days, while a negative and positive result was obtained for Sunday and Monday according to the GARCH model.

Hussain and et al. (2011) analyzed the anomalies in the KSE-100 index in Pakistan stock markets for the period of 2006-2010. According to the results obtained, the returns obtained on Tuesday are significant and positive, and there is a day effect in the Pakistan stock market. It has been determined that the returns obtained on Tuesday are higher than the other days. Gharaibeh and Hammadi (2013) aimed to determine the existence of the day of the week effect in the Bahrain stock market. For this purpose, statistical tests such as regression, Pearson correlation and t test were performed. Daily data for the period between January 2006 and December 2010 were used for the analysis. According to the findings of the study, the existence of the day of the week effect was mentioned in the Bahrain stock market.

Soares, Herling, Lima and Moritz (2014) examined the effect of the day of the week from stock market anomalies in the stock market in Brazil. For the period 1994-2011, valuation was made over the daily stock prices of the Ibovespa Index. In the study, it was concluded that Friday returns are quite significant and positive and there is a day effect in the Brazilian stock market. On average, returns on Friday are higher than returns on other days. Konak and Kendirli (2014) examined the existence of the

global financial crisis on the effect of the day of the week based on the daily closing prices of the BIST100 index. Țilică and Oprea (2014) examined the day of the week anomaly in the Romanian stock market. As a result of the study, it was concluded that Friday differed from other days and the returns were higher than other days.

Güç et al. (2016) BIST100 used daily closing data and stated that Thursday and Friday yielded more returns, and although it was not statistically significant, Monday showed less returns than other days. Özarı and Turan (2016) found that for the BIST30 and BIST 100 indices, positive returns on Friday and negative returns on Mondays. Lu and Gao (2016) discussed the day anomalies in the Chinese stock market. According to the results they obtained, while positive returns are provided on Monday, negative returns are provided on Tuesday. They put forward the financial crisis as the reason for the negative return on Tuesday.

Akbalık and Özkan (2016) carried out their studies on 30 stocks traded under the BIST30 index, and as a result of the study, it was revealed that only four stocks were statistically positive on Monday, contrary to the literature, that is, the direction of the average return was positive. Karcıoğlu and Özer (2017) examined multiple indices on the BIST and concluded that Monday and Tuesday had a negative effect as a result of these transactions.

Du Toit, Hall and Pradhan (2018) examine the existence of the day of the week effect on the Johannesburg Stock Exchange (JSE) indices for the period March 1995-2016 using a GARCH model. According to the results, the highest and lowest returns are observed on Monday and Friday, respectively, while volatility is observed in all five days from Monday to Friday. Aliyev and Gamarli (2018) focused on the anomaly detection of weekdays in the BIST100 index in their study. For this purpose, one-year data as of 2015 was analyzed with the T test. When the findings of the study were examined, no anomaly was found in the relevant period.

Kayral (2019) examined the Benelux country stock markets and discussed the effect of the day of the week and the moon. Benelux countries include Belgium, the Netherlands and Luxembourg, and the closing prices of the relevant period are taken as a basis to obtain return series by examining the March 2010 and March 2019 periods. When the results of the analysis are examined, there is a day of the week effect in the AEX (Netherlands) stock market due to the abnormal return on Tuesday, while the effect of the day of the week is not found in other stock markets. In addition, there is no evidence of the anniversary effect on any stock market. Gümüş (2019) determined that Monday is the day with the highest return among the days of the week, in his study based on the daily closing prices on the BIST100 index, and in addition, he revealed that Friday is the day with the lowest return. Oğuz (2019) found positive and high volatility on Monday by including dummy variables in the study, and detected low volatility and negative direction on Tuesday and Friday. Patjoshi and Nandini (2020) focused on the existence of the day of the week effect in the Indian stock market. He analyzed the period of January

2000 and December 2018 with the T test and GARCH model. According to the analysis findings, it was observed that the highest return was observed on Wednesday, while the lowest return was observed on Tuesday.

Mazviona, Mah, and Choga (2021) discussed whether there is seasonality in the day of the week, the turn of the month, holiday and January in the South African stock market. They analyzed the Johannesburg stock market index data for the period 1995-2018. Based on their results, investors are advised to trade on Mondays to get the highest return throughout the week. Investors have the potential to generate excess returns when they invest at the beginning of the month. For the holiday strategy, traders should trade the day after the holiday as it will bring more profit from the investment. In addition, the authors point out that Investors can make more money by trading in October than in January. Güneş (2021) investigated the existence of day of the week and January anomalies on BIST100 and KAT30 indices. Analysis was made based on daily stock market closing prices between 07 January 2011 and 24 July 2020. The EGARCH model with a dummy variable was used in the analysis and according to the results of the analysis, the day of the week effect could not be detected in the BIST100 index. However, the negative effect of Monday and Wednesday was detected in the KAT30 index. Looking at the results of the analysis in terms of the January effect, the January effect could not be detected in both indices. Chiah and Zhong (2021) examined the mood effect of investors and the day of the week effect in Australia. It has been determined that the returns on Tuesday in Australia are lower than the other days of the week. This condition is called Tuesday blue in the literature. It has been revealed that the effect of Tuesday is related to the effect of Monday in the USA, but the effect of Monday shows the effect of Tuesday in the Austrian market due to the 14-hour time difference. In general, it is among the results that there is a contagion effect on the mood of the investors.

Bankoti (2021) investigated day anomalies in the Indian stock market. Statistical analyzes were made with SPSS and EViews 8 package programs using the closing prices of the index between 2010 and 2019, and as a result of the study, the existence of the day of the week effect in the relevant period cannot be mentioned. Wuthisatian (2021), in his study, aimed to investigate the effects of the day of the week and the month of January in the Thai stock market. In the study, a regression analysis was performed using daily stock market closing prices between March 2014 and March 2019. According to the results of the analysis, although the Monday effect was detected, it was determined that Monday had a negative effect and yielded lower returns than all other trading days. In the findings of the January effect, it was determined that there was a positive return and it was differentiated with a higher return compared to other months.

Dutta and Das (2021), the aim of the study is to investigate both calendar and day of the week anomalies in the Indian stock market. Index values for the period of March 2001 and March 2015 are taken as a basis. As a result of the analysis, the effect of Monday and Friday was determined. Among

the calendar anomalies, it has been determined that there is a March and October effect in the Indian stock market. Kayral and Aksoy (2022) investigated the existence of the day of the week effect in the Barley, Wheat and Corn indices. For this purpose, index returns between April 2021 and January 2022 were used. In the analyzes made with the GARCH model, according to the results obtained, it has been determined that it is possible to obtain returns above the normal return on Mondays and Tuesdays in the Barley index, on Mondays and Thursdays in the Wheat index, and on Mondays in the Egypt index. Samaniego, Salgado, and Pérez (2022) investigated the presence of day of the week and holiday effect anomalies in the Mexican stock market (MSE). Analysis was carried out in large, medium and sub-capital indices. The GARCH model was used for analysis in the study. The day of the week effect was detected in 3 sub-indices in the Mexican stock market. The holiday effect was detected only in the middle capital index. Fettouhi and Kifani (2022) investigated the existence of the day of the week anomaly in the Qatar stock market. The data range for this analysis is February 2018 and July 2021. Returns are calculated using daily data. GARCH AND OLS models were used for analysis. As a result of the study, a negative effect was found for Monday, while a positive effect was found for Wednesday. Khadidja and Chahida (2022) investigated the existence of the day of the week anomaly in the Qatar stock market. In this context, a data set was created using daily closing prices for the period of February 2018 and July 2021. GARCH and OLS models were used for the analysis of the created data set. According to the results of the analysis, a negative effect was detected on Monday, while a positive effect was detected on Wednesday and Tuesday, and positive on Friday (Erdogan and Elmas, 2010).

As a result of the literature review, it is seen that the effect of the days is generally examined on the basis of the general index, not on the basis of sub-indices. It is thought that this study, which focuses on the sub-index, will contribute to the literature at the point of examining the day relationship with the stock returns of the companies that are carefully followed by the investors, operating to meet the basic food needs of the consumers and included in the food-beverage index.

### **3. METHODOLOGY**

In the study, it is aimed to examine the existence of the day anomaly by considering the relationship between the returns of the stocks of the companies traded in the BIST food-beverage index and the day of the transaction. This section is devoted to the explanation of the data and methodology used in the analysis.

For the purpose of the study, a valuation was made over the daily closing prices of 10 companies that were traded in the BIST food-beverage index and whose data between 1999 and 2020 were accessed without interruption. The daily closing price data of each firm was obtained from the BIST Data Store.

The hypothesis created in the study, which aims to examine the relationship between stock returns and days of the week on the basis of anomalies, is stated below;



$H_0$  = Stock returns do not differ in terms of days of the week.

$H_1$  = Stock returns differ in terms of days of the week.

In the study, the model created to determine the day effect on the stock returns of the companies in the BIST food-beverage index is as follows.

$$Return_{it} = a + \beta_1 MNDY_{it} + \beta_2 TUEDY_{it} + \beta_3 THUDY_{it} + \beta_4 FRIDY_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{Model 1}$$

In the model, there are return values calculated over the closing prices of the stocks to be examined as the dependent variable. The daily closing prices data of each firm were obtained with the data set sent by the institution through the BIST Data Store within the framework of a written request to BIST and arranged according to the application method used.

The following formula was used while calculating the return (Abdioğlu and Değirmenci (2013), Arı (2019), Akbalık ve Özkan (2016), Güç, Saçan and Yıldırım (2016)).

$$R_t = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right)$$

$R_t$  = Return in period t

$P_t$  = Daily closing price in period t

$P_{t-1}$  = Daily closing price in period t-1

As an independent variable, the trading days of stocks were determined as a dummy variable and included in the model. Dummy variables were created by assigning days on which the stock was traded (1) and days on which it was not traded (0). The inclusion of all dummy variables in the model causes a multicollinearity problem. In order to avoid a dummy variable trap, the multicollinearity problem was avoided by using one less dummy variable than the number of variables to be expressed with a dummy variable in the fixed parameter model (Mazviona, Mah and Choga (2021), Abdioğlu and Değirmenci (2013), Arı and Yüksel (2016), Worthington (2010), Darrat, Li and Chung (2013)). In the model created accordingly, R represents the return value and D values represent the dummy variables defined for each trading day in the stock market. Here, the dummy value defined for Monday takes the value of 1 for the relevant day, Monday, and takes the value 0 for other days, and this method is applied for all other trading days. MNDY, dummy variable for Monday (if traded on Monday:1 if not traded on Monday: 0); TUEDY, dummy variable for Tuesday (if trading Tuesday:1 if not traded Tuesday:0); THUDY refers to the dummy variable for Thursday (if trading Thursday:1 if not trading Thursday:0) and FRIDY refers to the dummy variable for Friday (if trading Friday:1 if not trading Friday:0). On the other hand, Wednesdays (WEDDY) were added to the regression model as a constant. Also, while constructing the Model, Mazviona et al. (2021), Abdioğlu and Değirmenci (2013), Arı and Yüksel (2016) studies are based.

Since the created model contains both time and cross-section data, it was analyzed by panel data analysis method. Pool OLS, Fixed Effects Model (FEM) and Random Effects Model (REM) are included in panel data analysis. Before moving on to model preference, unit root tests were carried out. F test and Likelihood-ratio test (LR) were applied to evaluate the validity of the classical model, in other words, whether there are unit and time effects. When the probability value obtained as a result of the F test and the probability value obtained as a result of the likelihood-ratio test were evaluated, it was seen that the classical model was suitable.

Before proceeding to the analyses, in order to test the heteroscedasticity with the Breusch-Pagan (1979)/Cook-Weisberg (1983) test, residues were first obtained in the estimation of the model by the pooled least squares method. According to the Breusch-Pagan/Cook-Weisberg test result,  $\chi^2(1)=8.67$  and  $\text{prob}>\chi^2=0.0032$ . In addition, with White test,  $\text{prob}>\chi^2=0.0300$ . Accordingly, there is heteroscedasticity in the model. With the Wooldridge test for autocorrelation the prob is  $> F = 0.0030$ . In addition, with the Breusch-Godfrey test,  $\text{prob} > F = 0.0358$  was obtained. Accordingly, it is seen that there is autocorrelation. On the basis of the evaluations, the classical model is handled with the help of resistive coefficient estimators. The classical model was estimated using the Arellano, Froot and Rogers estimator, which was developed by Arellano (1987), Froot(1989) and Rogers(1993) and produces resistant standard errors by making estimations when the assumption of independent distribution of residues becomes flexible (Mazviona, Mah and Choga, 2021). Mazviona, Mah, and Choa (2021) found similar results in their study of day anomalies and evaluated them with Arellano, Froot, and Rogers estimators.

### 3.1 Analysis Results

In the study, firstly, unit root analyzes of the dependent variable were made and the results are as given in Table 1.

**Table 1.** Unit Root Test Result

		Statistic	p- value
Return (IPS)	t-bar	-84.7764	
	t-tilde-bar	-54.5405	
	Z-t-tilde-bar	-2.0e+02	0.000
Return (LLC)	Unadjusted t	-1.8e+02	0.000
	Adjusted t	-2.1e+02	0.000
Return(ADF)	Inverse Chi-Squared	720.8731	0.000
	Inverse normal	-25.6963	0.000
	Inverse logit	-63.4418	0.000

The daily closing prices of the 10 companies in the Bist Food-beverage index and the returns obtained in the light of these data and the stock market trading days; The results of panel data analysis on the relationship between Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, and Friday are as indicated in Table 2.

**Table 2.** Analysis Results

	Model 1		
	Coef.	t-statistic	p-value
MNDY	-.0063698	-5.53	0.000*
TUEDY	.0035777	.0042458	0.84
WEDDY	-.0013176	-0.73	0.482
THUDY	.0021285	0.77	0.462
FRIDY	.0016397	1.35	0.211
F-value	41.41		
Prob>F	0.000		
R-kare	0.005		
Obs.	54680		

\* It is statistically significant at the 5% level.

When Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday, which are the trading days of the week determined as independent variables in the analysis, are examined, it is observed that Monday differs from the other days with statistical significance. Accordingly, it has been determined that Monday, one of the days of the week, has a statistical significance level of 1% compared to other days. In the examined period of the determined companies, it is seen that Monday has a significant negative effect in terms of company stock returns, and it does not have a significant effect on Tuesday, Wednesday, Thursday and Friday, which are the other days of the week, in terms of returns from stocks.

In terms of stock returns on Monday, it differs from other days. It is seen that Monday has a negative effect compared to other days, in other words, Mondays have a negative effect on stock returns. When the literature is examined, it is known that there are various opinions about the significant difference of the returns obtained on Monday and the Monday effect. While some of these views accept the existence of the effect on Monday, some studies emphasize that the effect on Monday gradually decreases, and some emphasize that there is no effect of Monday and/or the day of the week. Results obtained from studies accepting that Monday, one of the days of the week, has an effect on stock returns, emphasize that the returns on Mondays are generally lower compared to other days (Cross, 1973; Gibbons and Hess; 1981). The phenomenon that Monday stock returns are on average less than the returns on other days of the week and in fact the net returns are negative is called the Monday effect (Cho, Linton and Whang, 2007).

In cases where it is accepted that the Monday effect exists, one of the views regarding the emergence of the effect is that the effects of information and news related to the market or stocks, which will lead to negative perception or incorrect pricing by market actors, are reflected on Monday, depending on the sharing of the weekend effect (Karcioğlu and Özer, 2017). Accordingly, the effect on Monday is the result of postponing the publication of particularly negative news or information to the weekend. Another view is related to different commercial behavior preferences of market actors. Accordingly, it is stated that market actors prefer to be in the position of seller on Monday, the first day of the week, and they have different behavior patterns compared to other days of the week (Cho, Linton

and Whang, 2007). Also, one of the views is the Monday effect arising from credit transactions. To put it more clearly, financial actors that make credit transactions do not want to pay the loan interest on the weekend. For this reason, investors will avoid paying loan interest at the weekend, as they tend to buy on Thursday and Friday, the last two days of the week, but by adding stocks to their portfolios on Monday. As a result of this process, there will be a difference in the markets on Monday compared to other days (Gurbuz, 2006).

#### **4. CONCLUSION**

In the efficient market hypothesis, which states that the information obtained in the market is fully reflected by the prices, the investors who invest in the market do not have a different, above-average economic gain. In addition, there are various anomalies that cause the efficiency of the markets to deviate due to the investors not acting rationally. This study was carried out to evaluate whether the day of the week effect, which is among the anomalies described as deviation from the efficient market hypothesis, exists in terms of BIST Food-beverage index. For this purpose, ten companies traded in the stock market and included in the food-beverage index between 1999-2020 were evaluated. In the valuation made over the closing prices of the stocks, the days of the week are included in the analysis on the basis of dummy variables. Analyzes were carried out on the basis of the panel data method. When the results of the analysis are evaluated, it is seen that Monday has a negative and significant effect in terms of stock returns. In other words, it differs from other days in terms of stock returns on Monday. It can be stated that Monday has a negative effect compared to other days and Mondays have a negative effect on stock returns. It is possible to say that there are day effect anomalies in the Bist Food-beverage index as of the analyzed period.

When the reason for the effect originating from Monday is considered on the basis of the literature, it may be that the reflection is seen on Monday, depending on the sharing of information at the wrong time or the sharing of negative news about the market on the weekend, or it may be that the investor's behavior creates a negative effect by being in the seller position on Monday. French (1980) states that postponing the announcement of negative market news or macro/microeconomic news during the week to Friday is the most common trend preferred to prevent market deterioration. In addition, because small investors, who usually abstain, take the information they have on the weekend and implement their decisions on Monday, it is among the information in the literature that Monday transactions include sell orders (Miller, 1988).

In the study, both the reflection of negative news and the sales concentration preferences of individual investors can be seen among the reasons for the Monday effect in the Bist Food-beverage index. In this context, it is seen that the effect of days is generally analyzed on the basis of the general index, not on the basis of sub-indices.

It is thought that this study, which focuses on the sub-index, will contribute to the literature and guide the financial actors who are considering investing in the relevant index, at the point of examining the day relationship with the returns of the stocks of the companies in the food-beverage index, which is carefully followed by the investors.

## REFERENCES

- Abdioğlu, Z. and Değirmenci, N. (2013). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Mevsimsel Anomaliler. *Business and Economics Research Journal*, 4(3), 55-73.
- Akbalık, M. and Özkan, N. (2016). Haftanın Günü Etkisi: BIST 30 Endeksi Payları Üzerine Bir Araştırma. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(14), 1-16.
- Aliyev, F. and Gamarli, N. (2018). Borsa İstanbul'da Haftaiçi Anomalisi Üzerine Bir İnceleme. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(3),625-632.
- Aly, H., Mehdiyan, S. and Perry, M., J. (2004). An Analysis of Day-of-the-Week Effects in the Egyptian Stock Market. *International Journal of Business*, 9(3), 301-308.
- Arellano, M. (1987). Computing Robust Standard Errors for Within-Groups Estimators, *Oxford bulletin of Economics and Statistics*. 49(4), 431-434.
- Arı, A. and Yüksel, Ö. (2016). —Bist 100'de Haftanın Günü Anomalisi: Ekonometrik Bir Analiz. *3rd International FinanDebt Conference 2016 on Debt Crises and Financial Stability Proceedings Book*. Nov 3-4 2016, İstanbul, 217-236.
- Arı, K. (2019). Calendar anomalies In Major Emerging Countries: Day-Of-The-Week and Month-Of-The-Year Effects. Doktora Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Atakan, T. (2008). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda Haftanın Günü Etkisi ve Ocak Ayı Anomalilerinin ARCH-GARCH Modelleri ile Test Edilmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2): 98-110.
- Athanassakos, G., and Robinson, M. J. (1994). The day-of-the-week anomaly: The Toronto stock exchange experience. *Journal of Business Finance & Accounting*, 21(6), 833-856.
- Bankoti, N. (2021). The Existence of Day of the Week Effect in Indian Stock Market. *Academy of Marketing Studies Journal*, 25(1), 1-8.
- Barak, O. (2008). İMKB'de Aşırı Reaksiyon Anomalisi ve Davranışsal Finans Modelleri Kapsamında Değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 207-229.
- Barone, E. (1989). The Italian Stock Market: Efficiency and Calendar Anomalies. Capital Markets: Market Efficiency. *Journal of Banking & Finance*, 14(2-3),483-510.
- Bolat, A. B. (2020). Piyasa Etkinliği, Anomaliler Ve Davranışsal Finans: Bist Gıda İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Chiah, M. and Zhong, A. (2021). Tuesday Blues and the day-of-the-week effect in stock returns. *Journal of Banking & Finance*, 133, 106243.
- Cho, Y. H., Linton, O. and Whang, Y. J. (2007). Are There Monday effects in Stock Returns: A Stochastic Dominance Approach, *Journal of Empirical Finance*, 14(5), 736-755.
- Coutts, J.A. and Hayes, P.A. (1999). The Weekend Effect, The Stock Exchange Account and The Financial Times Industrial Ordinary Shares Index: 1987–1994. *Applied Financial Economics*, 9, 67–71.

- Cross F. (1973). The Behaviour of Stock Prices on Fridays and Mondays, *Financial Analysts Journal*, November/December, 67-69.
- Dadenova, K. (2012). Finansal Anomalilerin Test Edilmesi: İMKB’de Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Darrat, A. F., Li, B. and Chung, R. (2013). Seasonal anomalies: A closer look at the Johannesburg stock exchange. *Contemporary Management Research*, 9(2).
- Du Toit, E., Hall, J. H., and Pradhan, R. P. (2018). The day-of-the-week effect: South African stock market indices. *African Journal of Economic and Management Studies*.9(2),197-212
- Dutta, A. and Das, S. (2021). Day of the Week and Month of the Year Anomalies in the Indian Stock Market Using Multiple Regression Technique, *International Journal of Management*, 12(5), 101-111.
- Erdoğan, M. and Elmas, B. (2010). Hisse Senedi Piyasalarında Görülen Anomaliler ve Bireysel Yatırımcı Üzerine Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 1-22.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empric Works. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fettouhi, K., and Kifani, C. (2022). The Day of The Week Effect on Qatari Financial Market Returns. *les cahiers du mecas*, 18(1), 83-92.
- French, K.R. (1980). Stock Returns and the Weekend Effect. *Journal of Financial Economics*,8, 55-69.
- Froot, K. A. (1989). Consistent Covariance Matrix Estimation with Cross-Sectional Dependence and Heteroskedasticity in Financial Data. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24 (3), 333-355.
- Gharaibeh, A. M., and Hammadi, F. I. (2013). The day of the week anomaly in Bahrain's Stock Market. *International Management Review*, 9(2), 60.
- Gibbons, M.R. and Hess, P. (1981). Day of the Week Effects and Asset Return. *Journal of Business*, 54,579-596.
- Güç, E., Saçan, E. and Yıldırım, R., K. (2016). Borsa İstanbul’da Haftanın Günü Anomalisinin Arch, Garch ve Ols Modelleri İle Test Edilmesi, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(44), 1084-1094.
- Gümüş,R. (2019). BİST Pay Piyasasında Dönemsel Anomalilerin Analizi. Yüksek Lisans Tezi.
- Güneş, H. (2021). Haftanın Günü ve Ocak Ayı Anomalilerinin BIST 100 ile KAT 30 Endekslerinde Tespiti. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(1), 236-248.
- Gürbüz, G. (2006). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda Haftanın Günü Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hussain, F., Hamid, K., Imdad Akash, R. S., and Imdad Khan, M. (2011). Day of the week effect and stock returns: (Evidence from Karachi stock exchange-Pakistan). *Far East Journal of Psychology and Business*, 3(1).
- Jaffe, J. and Westerfield, R. (1985). The Weekend Effect in Common Stock Returns: The International Evidence, *Journal of Finance*, 433-454.
- Karcıoğlu, R. and Özer, N. (2017). BIST’de Haftanın Günü ve Tatil Etkisi Anomalilerinin Getiri ve Oynaklık Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(14), 457-483.

- Kayral, İ., E. (2019). Benelüks Ülke Borsalarında Haftanın Günü ve Ay Dönümü Anomalilerinin Test Edilmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 5,317-328.
- Kayral, İ., E. and Aksoy, L. (2022). Yeni Gıda Endekslerinde Haftanın Günü Etkisi Var mı?, *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 461-476.
- Khadidja, F. and Chahida, K. (2022). The Day of The Week Effect on Qatari Financial Market Returns. *Algerian Scientific Journal Platform*, 18(1),83-92.
- Konak, F. and Kendirli, S. (2014), Küresel Finans Kriz Sürecinde BİST 100 Endeksi'nde Haftanın Günleri Etkisinin Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 19(2), 275-286.
- Lakonishok, J. and Smidt, S. (1988). Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety-Year Perspective. *The Review of Financial Studies*, 1(4), 407.
- Latif, M., Arshad, S., Fatima, M. and Farooq, S. (2011). Market Efficiency, Market Anomalies, Causes, Evidences, and Some Behavioral Aspects of Market Anomalies. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2, 1-14.
- Lu, X., and Gao, H. (2016). The day of the week effect in Chinese stock market. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 3(3), 17-26.
- Lyrودي, K., Subeniotis, D. and Komisopoulos, G. (2002), Market Anomalies in the A.S.E: The Day of the Week Effect. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=314394> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.314394>.
- Mazviona, B. W., Mah, G., and Choga, I. (2021). Panel Analysis of Calendar Anomalies in the South African Stock Market. *Acta Universitatis Danubius. OEconomica*, Danubius University of Galati, 17(3), 250-273.
- Mehdian, S. and Perry, M. (2001). The Reversal of The Monday Effect: New Evidence From US Equity Markets. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28, 1043–1065.
- Miller, E. (1988). Why a Weekend Effect?. *The Journal of Portfolio Management* Summer 1988, 14(4) 43-48.
- Oğuz, S. (2019). Hisse Senedi Piyasalarında Anomaliler: BIST 30 Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama. Yüksek Lisans Tezi. Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Özari, Ç. and Turan, K., K. (2016). Vadeli İşlem Piyasalarında Haftanın Günü ve Ocak Ayı Etkisi: Karşılaştırmalı Analiz (Viob and Bist). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 9(42), 1604- 1619.
- Patjoshi, P., K. and Nandini, G. (2020). Stock Market Anomaly: Day of the Week Effect in Bombay Stock Exchange with the Application of GARCH Model. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*: 9(5), 2244-2249.
- Rahman, M. L. (2009). Stock market anomaly: Day of the week effect in Dhaka stock exchange. *International Journal of Business and Management*, 4(5), 193-206.
- Rogers, W. (1993). Regression Standard Errors in Clustered Samples. *Stata Technical Bulletin*, 13, 19-23.
- Samaniego, J. D. V., Salgado, R. J. S., and Pérez, M. A. L. (2022). Are there “day-of-the-week” and “holiday” anomalies in the mexican stock market?. *Contaduría y administración*, 67(3), 5.
- Sias, R. W., and Starks, L. T. (1995). The day-of-the-week anomaly: The role of institutional investors. *Financial Analysts Journal*, 51(3), 58-67.
- Soares, T., Herling, L. H., Lima, M. V., and Moritz, G. (2014). Day of the week effect and stock returns: Evidence from IBOVESPA. *Revista de Finanças Aplicadas*, 1, 1-12.

- Țilică, E. V., and Oprea, D. (2014). Seasonality in the Romanian Stock Market: The-day-of-the-week effect. *Procedia Economics and Finance*, 15, 704-710.
- Tunçel, A., K. (2007). İmkb’de Haftanın Günü Etkisi. *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, 13: 252-265.
- Watanapalachaikul, S. and Islam, S. M. (2006). The Anomaly of the Thai stock market. *Savings and Development*, 30(4), 443-468.
- Worthington, A.C. (2010). The decline of calendar seasonality in the Australian stock exchange, 1958-2005. *Annals of Finance*, 6(3), 421-433.
- Wuthisatian, R. (2021). An examination of calendar anomalies: evidence from the Thai stock market, *Journal of Economic Studies*, 49(2), 422-434.
- Yiğiter, Ş. and Sarı, S., S. (2016). 2008-2014 Yılları Arasında BIST’te Haftanın Günü Etkisi.Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.





## DAVRANIŞSAL İKTİSAT PERSPEKTİFİNDEN EMEK ARZI ANALİZİ\* A BEHAVIORAL PERSPECTIVE ON LABOR SUPPLY ANALYSIS

Zeynep Sümeyra BAKIR<sup>1</sup>, Senem ÇAKMAK ŞAHİN<sup>2</sup>



1. Arş. Gör., İstanbul Topkapı Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Ekonomi Bölümü, szbakir@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7546-6743>
2. Doç. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, cakmaks@yildiz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3395-9122>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
09.12.2021 12.09.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
07.04.2022 04.07.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf>

\* Bu çalışma, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat programı kapsamında hali hazırda devam eden “Emek Piyasasının Davranışsal İktisat Bağlamında İncelenmesi” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

### Öz

İktisat yazınında son yıllarda öne çıkan davranışsal iktisat yaklaşımı tüketici teorisi, oyun teorisi, finansal piyasalar, yatırım ve tüketim davranışları, karar alma süreçleri, kamu politikaları gibi birçok alanda etki alanını genişletmektedir. Davranışsal finans, davranışsal kamu politikaları, davranışsal oyun teorisi bu anlamda davranışsal iktisadın geliştirici etkisinin çıktıkları olarak ifade edilebilir. Emek piyasasının davranışsal iktisat yaklaşımı üzerinden ele alınması alana dair anlayışın gelişimi açısından önemlidir. Emek piyasası geniş kapsamlı bir araştırma alanı olduğundan çalışmanın kapsamı emek arzı ile sınırlanmıştır. Bu bakımdan çalışmanın amacı davranışsal iktisat yaklaşımı çerçevesinde emek arzını neoklasik iktisat yaklaşımı ile karşılaştırmalı olarak analiz etmek ve ileri araştırmalara katkı sağlamaktır. Çalışma eleştirel bir literatür incelemesi niteliğine sahiptir. Çalışmada (i) emek arzı kararlarında tam rasyonelliğin geçerli olmadığı (ii) emek piyasasında davranışsal ve bilişsel yanlılıkların söz konusu olduğu (iii) davranışsal iktisat yaklaşımının emek arzı davranışlarını ve karar süreçlerini anlamaya dair önemli katkılar sunduğu (iv) davranışsal iktisat yaklaşımının emek alanındaki teorileri iyileştirme ve alternatif teoriler geliştirme potansiyeli taşıdığı (v) emek ekonomisinin davranışsal iktisat yaklaşımının entegrasyonuna açık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Emek Ekonomisi, Davranışsal İktisat, Emek Arzı, Rasyonelite, Davranışsal Emek Ekonomisi.

### Abstract

The behavioral economics approach expands its domains in many areas such as consumer theory, game theory, financial markets, decision-making processes, and public policies. Behavioral finance, behavioral public policies, behavioral game theory may expressed as the outputs of the effect of behavioral economics. The consideration of the labor market through the behavioral economics approach is important for the development of the understanding of the field. The purpose of this paper is to point out the potentials of behavioral labor economics and analyze the labor supply within the framework of behavioral economics. In this regard, the scope of the study is limited by the labor supply. The findings of the study as follow: (i) full rationality is not valid to an accurate analysis in terms of labor supply decisions (ii) there are behavioral and cognitive biases in the labor market (iii) the behavioral economics approach has important contributions to understanding decision processes and behaviors of the labor supply (iv) it has a potential to improve theories in the field of labor and to develop alternative theories, (v) the labor economy is open to integrating and adapting to the approach of behavioral economics.

**Keywords:** Labor Economics, Behavioral Economics, Labor Supply, Rationality, Behavioral Labor Economics.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

This study aims to point out the potentials of behavioral labor economics and analyze the labor supply within the framework of behavioral economics in comparison with the neoclassical economics approach. The study is limited in the scope of labor supply.

### **Research Questions**

Main research question of this study is whether behavioral economics has transforming effects on labor economics and what are the potentials of Behavioral Labor Economics. Following sub questions are (i) how rational labor supply behaviors are, (ii) what are the behavioral and cognitive biases on labor supply? This study analyzes the relevant literature critically through these questions and gathers together essential studies.

### **Literature Review**

According to the neoclassical approach, individuals are rational and have optimization-based actions under constraints. Individuals make a decision by fully rational calculation ability in the decision process and at the end of the process, these are both rational and consistent. In real life, individuals' behaviors and decision processes are not completely rational and consistent. The assumption of rationality and the condition of consistency are at the basis of the conceptual structure on which neoclassical economics is based. These conditions have strengthened the structure of neoclassical economics but they are insufficient to explain human behavior in many areas of economics. Optimization-based and rational behaviors remain incompatible with reality in this sense. These assumptions are questioned in behavioral and heterodox studies. Thus, a relatively advanced view and understanding of human behavior and decision processes are developing. Behavioral economists have developed new concepts and theories as a result of a series of findings that disprove neoclassical assumptions. As a result of experimental and interdisciplinary studies, behavioral economics has opened up to question the assumptions of neoclassical economics that are incompatible with reality. Behavioral economics has important insights regarding rationality, human behavior, preferences, choices, and decisions that contribute to many areas of economics. Whether behavioral economics is an alternative or complementary to mainstream economics is the subject of a separate study. Consumer behaviors, individual decision-making, financial markets, and goods markets are the field benefit from behavioral economics. Significant literature has developed on behavioral research on financial markets, public policy, consumer theory, and decision making. In this regard, behavioral finance and behavioral public policy are the outcomes of these developments. The labor market operates in line with individual behaviors and decisions. Therefore, using the perspective of behavioral economics can contribute to explaining labor market facts and understanding labor decisions. Addressing the issue of labor, which has an important place in the history of economic thought, with a behavioral economics perspective opens up research and application areas that will make significant contributions to labor market

phenomena. Even so, considering the labor market with the behavioral economics approach has a recent past behavioral economics literature has important insight and research findings in this area (Camerer, Babcock, Loewenstein & Thaler, 1997; Fehr & Falk, 2002; Farber, 2003; Berg, 2006; Fehr, Goette & Zehnder, 2009; Driscoll & Holden, 2014; Winter-Ebmer, 2014; Dohmen, 2014; Altman, 2014). Contrary to neoclassical unlimited knowledge assumption in behavioral economics, there is a limited rational individual who has a limited computational capacity and aims to reach a sufficiently good or satisfactory option with limited knowledge among limited choices. The theories supported by rationality and consistency have been opened to a discussion as a result of the research and findings of behavioral economics. Simon's (1955) concept of "bounded rationality" and "prospect theory" by Kahneman and Tversky (1979) has a pioneering place in behavioral economics studies. The realistic approach of behavioral economics and the concepts and theories that reveal the limitations, biases, and irrational choices in human behavior have the opportunity to understand and explain behaviors in the labor market. In the scope of that there are some studies included in this study (Messick & Sentis, 1979; Kahneman, Knetsch & Thaler, 1986; Samuelson & Zeckhauser, 1988; Dunn, 1996; Axelrad et al., 2016; Fehr & Goette, 2007; Wang, 2017) reveal behavioral and cognitive biases related to labor supply.

### **Methodology**

The method of the study is a critical literature review. In the literature reviewed, there are behavioral economists studying on labor economics, as well as economists whose expert on labor economics and make use of insights of behavioral economics. The scope of the study is limited to labor supply. In this regard, labor supply is analyzed comparatively with neoclassical and behavioral economics approaches. In the first part of the study, neoclassical labor supply analysis and labor supply rationality are discussed, and then behavioral and cognitive biases related to labor supply are revealed based on the literature. In the next chapter, neoclassical economics and behavioral economics approach are compared in the context of labor. In the following chapters, the criticism and contributions of behavioral economics have been included, based on the conceptual framework of behavioral economics, the studies regarding the labor market have been examined and pioneering studies have been discussed under the title of behavioral labor economics.

### **Results and Conclusions**

It is concluded in the study: (i) full rationality is not valid to an accurate analysis in terms of labor supply decisions (ii) there are behavioral and cognitive biases in the labor market (iii) the behavioral economics approach has important contributions to understanding decision-making processes and behaviors of the labor supply (iv) it has a potential to improve theories in the field of labor and to develop alternative theories (v) the labor economics is open to integrating and adapting to the approach of behavioral economics.

## 1. GİRİŞ

Emek piyasası; istihdam, işsizlik, ücretler, bireylerin işgücüne katılım kararları, çalışma saatleri, emeğin maliyeti gibi birçok sosyal ve ekonomik problemi içeren geniş bir alanla ilişkilidir. Neoklasik yaklaşım mal piyasalarında olduğu gibi emek piyasasında da rasyonellik ve optimizasyon temellidir. Rasyonellik standardı Bayesyen yaklaşım ve Von Neumann tercihlerinin birleşimiyle temellendirilen öznel beklenen faydanın maksimize edilmesiyle ilgilidir (Rutherford, 2001). Rasyonel bireyin seçimleri ise tutarlılık, tercihlerde geçişkenlik, tamlık ve çok olanın az olana tercih edilmesi (*more is better*) gibi özelliklere sahiptir. Neoklasik emek piyasası analizinde emek arzı kararı rasyonellik varsayımı altında alınmaktadır. Emek sahibi çalışma, çalışmama ve ne kadar efor sarf edeceği gibi konular hakkında refah ve fayda maksimizasyonu çerçevesinde rasyonel kararlar vermektedir. Ücret ve çalışma saatleri arasındaki pozitif ilişki, gelir arttıkça boş zamana olan talep artışı bu rasyonellik varsayımı ve onun gerektirdiği tutarlılık koşulu altında açıklanmaktadır. Rasyonellik varsayımı ve tutarlılık koşulu neoklasik iktisadın temellendiği kavramsal yapıya güç katan unsurlardır. Bu koşullar neoklasik iktisadın yapısını güçlendirmekle birlikte iktisadın birçok alanında insan davranışlarını açıklama konusunda zayıf kılmaktadır.

Birey karar sürecinde rasyonel hesaplama yapmaktadır ve süreç sonunda aldığı kararlar hem rasyonel hem de tutarlı özelliklerine sahiptir. Söz konusu insan davranışları rasyonellik ve tutarlılık koşullarının kabulü altında öngörülebilir ve açıklanabilir olmaktadır. Ancak gerçek hayatta birey davranışları ve karar süreçleri tümüyle rasyonel ve tutarlı işlememektedir. Davranışsal ve heterodoks çalışmalarda bu varsayımlar sorgulanarak, insan davranışları ve karar süreçleri konusunda görece daha ileri bir görüş ve anlayış ortaya konmaktadır. Davranışsal iktisat bireye, karar süreçlerine ve davranışlarına ilişkin mevcut varsayımları farklı araştırma yöntemleriyle sorgulayarak bu varsayımların geçerliliğini tartışmaya açmıştır. Bu bağlamda Simon'ın (1955) sınırlı rasyonellik (*bounded rationality*) kavramı ve Kahneman ve Tversky'nin (1979) çalışmalarıyla ortaya koydukları belirsizlik ve risk durumlarını içeren beklenti teorisi (*prospect theory*) davranışsal iktisat çalışmalarına öncülük etmeleri bakımından önemli bir yere sahiptir. İktisat ve psikoloji alanında J. M. Clark'ın (1918) "Economics and Modern Psychology" başlıklı çalışması, karar verme maliyetleri ve sınırlı rasyonelliğe dair ilk öngörüler arasındadır (Rutherford, 2001).

Davranışsal iktisat özellikle mal piyasaları ve finans alanındaki çalışmalardan elde ettiği sonuçlarla Neoklasik iktisadın gerçekte uyumlu olmayan varsayımlarını tartışmaya açmıştır. Bu anlamda davranışsal iktisadın sunduğu bakış açısı ve araçlar finans, işletme ve mal piyasaları gibi alanlarda kullanılmaktadır. Mal piyasasına ve finansal piyasalara ve tüketici davranışlarına ilişkin davranışsal çalışmalar önemli bir literatüre sahiptir. Böylelikle söz konusu alanlarda politika önerilerinin oluşturulması ve etkinliğine ilişkin önemli katkılar sağlanmıştır. Davranışsal finans ve davranışsal kamu politikaları bu gelişmelerin bir çıktısıdır. Emek piyasası da temelde birey davranışları ve kararları

doğrultusunda bir işleyişe sahiptir. Bu bakımdan davranışsal iktisadın bakış açısından yararlanmak emek piyasasına ilişkin olguları ve karar süreçlerini daha iyi açıklama ve anlama konusunda katkı sağlayabilir.

Çalışmanın amacı, davranışsal iktisat yaklaşımından hareketle emek arzı bağlamında davranışsal konseptleri, davranışsal ve bilişsel yanlılıkları ele alan çalışmaları bir araya getirerek eleştirel bir literatür analiziyle katkı sunmaktır. Emek piyasası geniş bir araştırma alanına sahiptir. Bu nedenle çalışma emek arzı kapsamında sınırlandırılmış ve ilgili çalışmalar özenle incelenerek davranışsal emek ekonomisi alanına yönelik literatür derlenmiştir. Taranan literatürde emek ekonomisi üzerine çalışmalar yapan davranışsal iktisatçılar olduğu gibi uzmanlık alanları emek ekonomisi olan ve davranışsal iktisattan yararlanan iktisatçılar da yer almaktadır. Çalışmanın kapsamı emek arzıyla sınırlandırılmış ve literatürden yararlanılarak neoklasik ve davranışsal iktisat yaklaşımı ile karşılaştırmalı analiz edilmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde neoklasik emek arzı analizi ve emek arzı rasyonelliği ele alınmıştır. Ardından emek arzı kapsamında ele alınan davranışsal ve bilişsel yanlılıklar davranışsal iktisat literatüründen yararlanılarak ortaya konulmuştur. Takip eden bölümde neoklasik iktisat ve davranışsal iktisat yaklaşımı emek bağlamında karşılaştırılmıştır. Son olarak davranışsal iktisadın eleştiri ve katkılarına yer verilerek davranışsal iktisadın kavramsal çerçevesinden hareketle emek alanında yapılan çalışmalar incelenmiş ve öncü çalışmalar davranışsal emek ekonomisi başlığı altında ele alınmıştır.

## 2. NEOKLASİK EMEK ARZI ANALİZİ VE EMEK ARZI RASYONELLİĞİNE BAKIŞ

Emek piyasasının başat aktörü; çalışma veya çalışmama, çalışma saatleri ve ne kadar gayret göstereceği ne gibi nitelikler edineceği gibi konular hakkında karar veren emek sahibidir. Bu kararların ardındaki motivasyon varsayımsal olarak birçok seçenek arasından optimal olana ulaşma arzudur. Bu bağlamda refahını maksimize etmeyi amaçlayan birey, refahını yükseltecek aktivitelere erişmek için daha fazla emek arz etmekte ve daha fazla çaba sunmaktadır. Dolayısıyla emek arzı eğrisi genellikle yukarı eğimli (*upward slopping*) olarak gösterilmektedir. Diğer tarafta ise firmalar kaç işçi alacakları, hangi işçileri işten çıkaracakları veya istihdam edecekleri, haftalık iş saatleri gibi konular hakkında karar verirler. Firmaların motivasyonu, üretim kararları çerçevesinde amaçladıkları kâr maksimizasyonudur. Üretim kararları ise tüketici ihtiyaçlarını ve arzularını dikkate alır. Bu anlamda firmanın emek talebi, tüketicilerin arzularından elde edilen türetilmiş talep (*derived demand*) olarak ifade edilmektedir. Kârını maksimize etmeyi amaçlayan firmalar emek ucuz olduğunda işe alma konusunda gönüllüdür. Bu nedenle ücret ve emek talebi arasındaki ilişki aşağı yönlü (*downward-slopping*) olarak gösterilmektedir. Dolayısıyla emek piyasasının bu iki aktörü zıt çıkarlar doğrultusunda karşı karşıya gelir. Serbest piyasa ekonomisinde emek arzı ve talebinin eşitlendiği noktada ise denge oluşur (Borjas, 2016).

Neoklasik emek arzı analizi boş zaman ve gelir ödünleşmesi üzerinden yapılmakta ve insanların salt gelir elde etme hedefine odaklı olarak çalıştığı kabul edilmektedir. Bu ödünleşme detaylı olarak şu şekilde açıklanabilir: Ücret arttığında bireyler fırsat maliyetini göz önünde bulundurarak çalışmayı tercih ederler. Çünkü çalışmanın fırsat maliyeti boş zamana göre daha yüksektir. Bu durumda emek arzı ve ücret arasında ikame etkisi olarak adlandırılan pozitif bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Boş zaman normal bir mal olarak değerlendirildiğinde, normal mallardaki gelir etkisi burada da işlemektedir. Ücret artışıyla birlikte artan gelir normal mal olarak kabul edilen boş zamana ilişkin talebi de artırır. Söz konusu gelir ve ikame etkileri geriye dönen emek arz eğrisinde kendini göstermektedir. Geriye dönen emek arzı eğrisi gelir etkisini yansıtmaktadır. Emek arzı ve ücret arasındaki pozitif ilişki ikame etkisini yansıtırken, gelir arttıkça normal mal olarak kabul edilen boş zamana olan talep artışı emek arzı eğrisinin tersine işlemesine neden olmaktadır.

Neoklasik emek arzı analizlerinde fayda, reel gelir ile ilişkilendirilmektedir. Bu ilişkiye göre reel gelir arttığında bireyin elde edeceği faydanın da artacağı kabul edilmektedir. Ancak emek arzının belirleyicileri arasında nisbi gelir faktörü de yer almaktadır. Fayda ve gelir arasındaki nedenselliğe ilişkin tartışmalar devam etmektedir. Reel gelir artışına rağmen faydanın, yaşam memnuniyetinin (*life satisfaction*) ve mutluluğunun artmadığı durumlar nisbi gelir artışıyla bir ölçüde açıklanmaya çalışılmaktadır. Fayda, bireyin kendi geliri dışında diğerlerinin geliriyle de ilişkilidir. Davranışsal iktisat alanında yapılan çalışmalarda nisbi gelir gibi gelir hedefinin de emek arzını etkilediği (Camerer, Babcock, Loewenstein ve Thaler, 1997) sonucu elde edilmiştir. Çalışma ve boş zaman tercihlerinde belirleyici birçok faktör vardır. Bu faktörler bireysel tercihler ve farklılıklar, bilişsel veya davranışsal yanlılıklara neden olan bilişsel, psikolojik ve sosyolojik birçok boyuta sahiptir.

Geleneksel iktisat teorisi, seçenekler arasında en iyiye ulaşmasına imkân verecek hesaplama kabiliyetine sahip ekonomik ve rasyonel olan bir ekonomik insan varsayımı yapmaktadır. Simon (1955) rasyonel seçime davranışsal bir model önerdiği çalışmasında sözü edilen “ekonomik insan” hususunda ciddi bir revizyona ihtiyaç olduğunu ve bilgiye erişim, hesaplama kapasiteleri ile uyumlu bir rasyonel davranışla değiştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu anlamda rasyonellik konusunda öne çıkan alternatif görüş sınırlı rasyonellik kavramını içeren, karar alma süreçleri ve birey davranışlarına yönelik disiplinlerarası çalışmalarla alana katkı sağlayan davranışsal iktisat yaklaşımıdır.

Neoklasik yaklaşım temelde bireylerin rasyonel davranışlara sahip olduğunu ve tercihlerini kaynakların kısıtlı olduğu bir ortamda yaptıklarını kabul etmektedir. Tam rekabetçi emek piyasasına dayanan teori, ücret belirleme ve emek piyasasının işleyişi hakkında bugün hâlâ önemli bir referans noktası olmakla birlikte eleştirilere ve alternatif teorilerin gelişimine imkân vermektedir. “Bireylerin rasyonelliği” alternatif yaklaşımların neoklasik teorinin temellerine dair eleştiri noktalarından biridir (Cahuc ve Zylberberg, 2004).

Allais (1953) ve Ellsberg'in (1961) alternatif bir rasyonel seçim teorisini formüle etme çabaları ve Simon'ın (1955) sınırlı akla sahip organizmalar için kullanılabilir "sınırlı rasyonellik" (*bounded rationality*) kavramını ortaya koyması rasyonellik tanımına yönelik öne çıkan meydan okumalardır (Kahneman, 2003a). Simon (1955, 1979, 1986) bireylerin sınırlı bilgi ve hesaplama kabiliyetiyle hareket ettiğini ve maksimize etmek yerine tatmin edici seçimlere yöneldiğini öne sürerek "sınırlı rasyonellik" ve "tatminkâr davranış" kavramlarını çalışmalarıyla ortaya koymuştur. Bu anlamda fayda maksimizasyonu yerine *tatminkâr* ve *yetinmecî davranış* öne çıkmaktadır.

İktisatta fayda kavramı çoğunlukla memnuniyet (*satisfaction*) ve mutluluk kavramlarıyla ilişkilendirilmiştir. Ancak memnuniyet ve mutluluk birbirleri yerine kullanılabilir kavramlar değildir. Birey öz-yeterlilik (*self-efficacy*) ve benlik saygısı (*self-esteem*) duyguları ile mutluluğu deneyimler. Bu deneyimi salt hedef odaklı olarak değil hedefe ilişkin süreç içinde benliğinin algısıyla yaşar. Emek bağlamında bu deneyim işin öznesi (*subject of work*) için söz konusu olmaktadır. Standart emek arzı analizlerinde iş, boş zamanın karşısında yer almakta ve insanların yalnız gelir elde etme amacıyla çalıştıkları varsayılmaktadır. Bu varsayım insanların emek arzı kararlarının yanlış yorumlanmasına neden olan faktörlerden biridir. Gelir elde etme arzusunun yanında psikolojik doyum olarak ifade edilen faktörler de söz konusudur. Bu anlamda boş zaman ve maddi servet birikimi gibi faktörlerin dışında yaşam memnuniyeti (*life satisfaction*) kavramı öne çıkararak mutluluk ve kişisel tatminin farklı kavramlarla değerlendirilebileceği ortaya konmuştur (Kaufman, 1999). Daha çok kazanmanın ve tüketmenin bir ölçüde memnuniyet duygusu yaşattığı öne sürülebilir ancak mutluluk hissi vereceğini mutlak doğru olarak varsaymak mümkün değildir. Mutluluk verici olan, hedefin kendisi olmaktan çıkıp o süreçte *öz-yeterlilik*, *benlik saygısı* gibi *öz-değer* duygularının deneyimlenmesi olmaktadır.

Neoklasik iktisatta bu tip duygu ve deneyimlerin karar alma sürecine etki etmediği görüşü hakimdir. Neoklasik iktisadın rasyonel insanı sahip olduğu bilişsel yeteneklerini en iyi şekilde kullanarak ve tüm olasılıkları hesaplayarak hareket etmektedir. Zihinsel kısa yollar (*heuristics*), önyargılar veya duygular karar alma süreçlerinde etkisiz olduğu düşüncesi nedeniyle dikkate alınmamaktadır. Duygular doğrudan veya dolaylı olarak (sosyal normal aracılığıyla) davranışları etkilemenin yanında irrasyonel davranışların kaynağında temel bir yer almaktadır (Elster, 2007). Davranışsal iktisadın göz ardı etmediği, karar alma süreçlerini ve davranışları etkileyen bu tip faktörler birçok alanda olduğu gibi emek alanında da geçerlidir. Bu doğrultuda, takip eden bölümde hem psikoloji literatüründe hem davranışsal iktisat çalışmalarında ele alınan davranışsal ve bilişsel yanlılıklar emek arzı bağlamında incelenmiştir.

### 3. EMEK ARZINA İLİŞKİN BİLİŞSEL VE DAVRANIŞSAL YANLILIKLAR

Kahneman ve Tversky, Gilovic ve Griffin'in (2002) deyimiyle irrasyoneliteye başvurmadan belirsizlik altında ortaya çıkan sistematik hataları ve önyargıları açıklayan bilişsel bir alternatif

sunmuştur. Kahneman (2003) davranış ve düşünce biçimlerini sezgi (*intuition*) ve akıl yürütme (*reasoning*) kavramlarına karşılık gelecek şekilde sırasıyla Sistem 1 ve Sistem 2 olarak ayırır. Burada Sistem 1 *deneyimsel*, Sistem 2 *analitik* düşünme tipine karşılık gelmektedir. İktisat teorisinin rasyonel ajanı Sistem 2'nin mantıksal kabiliyetlerini içeren tek boyutlu bir bilişsel sistemle donatılmıştır ancak bilişsel yeteneklerine karşın kararları ve eylemleri yanılgılarla ve önyargılarla bileşik haldedir. Belirsiz şartlar altında veya hızlı gelişen durumlarda karar almada başvurulan bir takım kısa yollar ve etkilenilen yanlılıklar vardır. Davranışsal iktisat literatüründe bunlar zihinsel kısa yollar (*heuristics*) ve yanlılıklar/önyargılar (*biases*) olarak geçmektedir. Zihinsel kısayollar hızlı ve tanıma belleği (*recognition memory*), anımsama (*recall*) ve takip (*tracking*) sistemlerine bağlı olarak işlemektedir. Önyargı/yanlılık bir sapmayı ifade eder ve sistematik hataya neden olan bilişsel yanlılık (*cognitive bias*) yani bir zihinsel etki ile ortaya çıkar. Kayıptan kaçınma (*loss aversion*), para yanılsaması (*money illusion*), kendine hizmet eden yanlılık (*self-serving bias*) ve statüko yanlılığı (*status quo bias*) emek piyasasına ilişkin olarak ele alınan yanlılıklar arasındadır.

Fehr ve Goette (2007) emek arzı davranışlarını anlamaya ilişkin yaptıkları deneysel bir çalışmada kayıptan kaçınma davranışını dahil ettikleri bir model geliştirmişlerdir. Neoklasik modelin açıklayamadığı “ücret artışlarının çaba üzerindeki olumsuz etkisi”nin kayıptan kaçınma davranışı ile tutarlılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Neoklasik modelde öngörülen, ücretlerdeki artışın çaba üzerinde olumlu yönde etki edeceğidir. Ancak belirsizlik altında bireyler ücret artışına rağmen kayıp önleme dürtüsüyle hareket edebilmektedir.

Kayıptan kaçınma davranışının emek piyasasında incelendiği bir çalışmada (Dunn, 1996) gelir ve boş zaman seçimine ilişkin kayıptan kaçınma ve adaptasyon kavramlarını ele alınmıştır. Emek arz eğirisinde süreksizliğe neden olan ve optimal dengeyi engelleyen şartlar kayıptan kaçınma ve adaptasyon ile açıklanmıştır. Dunn'a göre fazla mesai primine karşılık olarak emek piyasasında görülen istikrar; emek davranışlarının kayıptan kaçınma ve adaptasyon davranışlarıyla uyumludur.

Statüko yanlılığı, kayıptan kaçınma davranışıyla paralel görünür. Samuelson ve Zeckhauser'e (1988) göre aradaki fark, kayıptan kaçınma davranışına atfedilen statüko yanlılığının doğrudan kayıptan kaçınma ile değil söz konusu kayıp ve kazançların çerçevesiyle ilişkili olmasıdır. Davranışsal bir yanlılık olan statüko yanlılığı karar alırken mevcut olan veya daha önce verilmiş bir kararı değiştirmeme (Samuelson ve Zeckhauser, 1988) veya varsayılan (*default*) seçeneği tercih etme eğilimi (Tversky ve Shafir, 1992) olarak tanımlanır.

Axelrad, Luski ve Malul (2016) emek piyasasındaki davranışsal sapmalara ilişkin yaptıkları çalışmada, iş bulma kararı ile ilgili davranışsal yönleri dahil ettikleri refah konusunu ve çalışmanın manevi faydaları ve statüko yanlılığının etkisini ve yaşın bu parametreler üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma yaşlı ve genç bireylerin kendilerine yöneltilen iki soruya göre ne derece farklılık gösterdiğini ortaya koymaya çalışır. Sorulardan biri, bir kişiyi istihdamdan işsizliğe geçmeye



motive eden asgari ödenek ile ilgilidir, diğeri ise işsiz bir kişiyi çalışmaya motive eden asgari ücret ile ilgilidir. Araştırma verilerine göre başlangıç durumuna bağlı olan önemli davranışsal faktörler vardır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre yaşın, başlangıç durumu (*eşik gelir*) ve davranışsal faktörler üzerinde güçlü bir etkisi vardır. Yaşlı insanlar istihdamdan refaha geçtiğinde daha fazla ödenek talep eder ve daha güçlü bir statüko yanlılığına sahiptir.

Emek piyasasına ilişkin olarak incelenen yanlılıklar arasında bilişsel yanlılıklardan biri olan para yanılsaması (*money illusion*) yer almaktadır. Para yanılsaması veya parasal yanılsama temel olarak parasal değer yerine nominal değerler üzerinden düşünme eğilimi olarak ifade edilir. Bu yanılsama rasyonaliteyi ihlal eden bir durumdur. Parasal yanılsama nominal değerlendirmeye ve düşünmeye dair eğilimi nedeniyle bilişsel bir yanlılığa sebep olur (Shafir, Tversky ve Diamond, 1997).

Kahneman, Knetsch ve Thaler (1986) ekonomik eylemlere yönelik algılanan adaleti değerlendirdikleri çalışmada algıdaki sapmaya vurgu yapmıştır. Çalışmada katılımcılara sunulan senaryoda azımsanmayacak bir işsizlikle birlikte resesyon sürecini deneyimleyen küçük kâra sahip bir şirket vardır. Şirket iki farklı versiyon olarak “enflasyon yokluğunda”, %7 nominal ücret kesintisi veya “yüzde 12 enflasyon düzeyinde” %5 nominal bir artış kararı verecektir. Reel gelirdeki kayıp her iki durumda da benzer olmasına rağmen %7 oranındaki ücret kesintisi katılımcıların %62’si tarafından adaletsiz olarak algılanırken %5 oranındaki nominal ücret artışını adaletsiz olarak algılayanların oranı yalnızca %22 olmuştur. Para yanılsaması kavramı işçilerin enflasyonun olmadığı durumda eşdeğer bir ücret kesintisine karşı çıkarken yüksek enflasyonun yaşandığı dönemde reel gelirlerini korumayacak düzeyde nominal bir ücret artışını kabul etmeye istekli olmasıyla açıklanmaktadır. Buradaki illüzyon nominal ücretlerdeki kesintinin bir kayıp, reel gelirini korumayan nominal bir artışın kazanç olarak algılanmasıdır.

Wang’a (2017) göre emek piyasasında kendine hizmet eden yanlılık adalet algısını etkiler. Kişinin kendine dair meziyetleri, sahip olduğu edinim ve yetenekleri konusunda bunları olduğundan fazla değerlendirmeye eğilim göstermesi kendine hizmet eden yanlılık ile açıklanmaktadır. Adil ücrete ilişkin düşünce ve yapılan değerlendirme bu yanlılıktan etkilenebilmektedir. Messick ve Sentis (1979) yaptıkları çalışmada, kişilerin kendileri için çalışma saatleri karşılığında daha fazla ücreti talep ederken diğerleri için görece daha az ücreti adil bulduklarına ilişkin sonuçlar elde etmişlerdir. Burada kişilerin adil ücrete ilişkin yargılarında (kendisi için daha fazlasını beklerken diğerleri için adil ücreti yeterli bularak) çalışmada egosantrik önyargı olarak niteledikleri kendine hizmet eden yanlılık söz konusudur.

#### **4. EMEK BAĞLAMINDA NEOKLASİK VE DAVRANIŞSAL İKTİSAT KARŞILAŞTIRMASI**

Neoklasik iktisadın tartışmalı yönlerinden biri psikoloji ekseninden uzak oluşudur. Neoklasik iktisat, daha çok fizik ve matematik disiplinlerine yaslanmakta ve modeller çoğunlukla bu kaynaklardan

gelişmektedir. Bu nedenle psikolojik faktörlerin bir bakıma gözardı edilmesi eleştirilere neden olmaktadır.

Davranışsal iktisadın varsayımlarından yararlanarak daha uyumlu ve daha gerçekçi sonuçlar elde etmeye yönelik erken girişimler ise geçici oldukları düşüncesiyle eleştirilmiştir. Ancak bilişsel psikologlar ve deneysel iktisatçılar *insan* ve *ekonomik insan* arasındaki bir dizi sistematik sapmayı ortaya koymuştur (Driscoll ve Holden, 2014).

Davranışsal iktisatta rasyonel, çıkar odaklı ve maksimize edici davranış yerine sınırlı rasyonel, adalet duyarlılığına sahip ve yetinmecici davranış sergileyen insanı modelleme çabası söz konusudur. Neoklasik iktisadın tipik ekonomik ajanı olan rasyonel, çıkar odaklı ve ileri görüşlü bireyine karşın davranışsal iktisat yaklaşımında bireyin yalnızca bencillik ve maddi kazanç doğrultusunda motive edilmediği, davranışların daha farklı “değerler seti” tarafından yönetildiği kabul edilmektedir (Becker, 1993).

Neoklasik yaklaşımda ekonomik ajan homojen özelliktedir ve tercihleri süreklidir. Bu yaklaşıma göre, insan için önemli olan şey kazançtır ve insanın yalnızca bilişsel yetenekleri dikkate alınmaktadır (Berg, 2006; Kaufman, 1999). Ancak insan motivasyonuna dair dar görüş açısı güdülerin belirleyicilerini ve etkilerini anlamayı sınırlandırmaktadır (Fehr ve Falk, 2002). Davranışsal iktisadın dikkat çektiği nokta, bu dar görüştür (Dohmen, 2014). Bu anlamda davranışsal iktisat, iktisadı “homo economicus”u ortaya çıkaran nosyonlardan kurtarmıştır (Winter-Ebmer, 2014).

Standart ekonomik analizde birey tercihleri ekonomik getiriler üzerinden tanımlanmaktadır ve söz konusu getiriler düzeylerine göre fayda fonksiyonuna girmektedir. Bu varsayım deneysel iktisat çalışmalarından elde edilen sonuçlarla tartışmaya açılmıştır. Tartışılan konular arasında bencillik varsayımı da yer almaktadır. Yapılan araştırmalar sonucunda bencillik temelli tercihler yerine adalet temelli tercihlerin standardize edilmesi önerilmekte ve alanda yapılan deneysel ve ampirik çalışmalar sonucunda adaletin önemi vurgulanmaktadır (Thaler ve Mullainathan, 2000). Bireylerin fayda fonksiyonunda yalnızca kendi tüketimlerinin veya ekonomik getirilerinin yer aldığı varsayımı tartışmaya açılan bir diğer konudur. Heterojen sosyal tercihlerin varlığı ve bireylerin başkalarının ekonomik getirilerini de dikkate aldığını gösteren araştırma sonuçları davranışsal etkileri ortaya koymuştur. Ayrıca ekonomik getirilerin fayda fonksiyonunda kullanım biçimi de tartışmalıdır. Varsayımlar üzerindeki bu tartışmalar işgücü piyasası olgusuna yönelik anlayışı etkilemiştir (Fehr, Goette ve Zehnder, 2009).

Tercihler söz konusu olduğunda neoklasik iktisadın sabit tercih konsepti (*fixed preference*) açıklayıcı olmamaktadır. Bu durum tercihlerin heterojenliği, psikolojik faktörlerin varlığı gibi sebeplerin yanında değişim olgusuyla da ilgilidir. İnsan doğası gereği sürekli değişim halindedir ve tercihler, karar alma davranışları vb. alanlarda tepkileri bu değişim halinden etkilenmektedir.

Başkalarının ekonomik getirilerinin dikkate alındığı alanlardan biri sendika (*union*) örneğidir. Neoklasik yaklaşıma göre yapılan analizlerde sendikalara katılım temsili bir fayda fonksiyonuna sahiptir. Buna göre, sendikalı olunabilen ve sendika dışında kalan işler arasında karşılaştırmalar yaparak ücret farklarını ortaya koyacak temsili bir işçi için fayda fonksiyonu üretilmektedir. Alana ilişkin yapılan sonraki çalışmalardaki sonuçlara göre ücret farklılıklarının yanında terfi, saygınlık veya eksikliği hissedilen diğer şeylerden elde edilen şeyler de başkalarını referans alan veya öznel durumları içermektedir. Ross (1948) ücret beklentilerinin doğasını anlamaya yönelik yaptığı çalışmada kişilerarası ve gruplararası görece durumları açıklamak amacıyla “zorlayıcı karşılaştırma yörüngeleri” (*orbits of coercive comparison*) terimini iktisat literatürüne kazandırmıştır (Kaufman, 1999). Başkalarının ekonomik getirilerinin dikkate alındığı bu tür durumlar bir yönüyle Ross’un (1948) “zorlayıcı karşılaştırma yörüngeleri” kavramıyla ilişkilendirilebilir.

Emek alanındaki neoklasik teorileri sorgulamaya açan çalışmalardan biri Camerer vd. (1997) tarafından New York taksi şoförleriyle ilgili yapılan çalışmadır. Uygulamada taksi şoförlerinin tercih edilmesinin nedeni söz konusu grubun neoklasik emek arzı analizinde geçen çalışma, çalışmama ve kaç saat çalışacağı gibi konular hakkında karar veren emek faktörüne en yakın grup olmasıdır. Yapılan çalışmada ücret değişimlerine karşı çalışma saatleriyle ilgili olarak emek arzı kararları incelenmiştir. Camerer vd. (1997), ücret ve çalışma saatleri arasında bilinenin aksine negatif yönde bir ilişki elde etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar neoklasik emek arzı analizinin zamanlararası emek arzı (*intertemporal labor supply*) teorisiyle çelişmekle beraber gelir hedefleme (*income targeting*) yaklaşımıyla tutarlı olduğunu göstermektedir (Dohmen, 2014). Neoklasik emek arzı analizinde ücretler üzerindeki herhangi geçici değişimlerle bu değişimlere karşı bireylerin çalışma saati kararlarının pozitif ilişkili olduğu varsayımı yapılmaktadır. Teoriye göre ücretlerin yüksek olduğu zamanlarda kişilerin çalışma saatlerini de artırması beklenmektedir. Ancak sözü edilen çalışmanın bulguları bu görüşle çelişmektedir. Standart teorisinin aksine bireyler bir hedef gelir yaklaşımı benimseyerek o hedefe ulaştıklarında çalışmayı bırakmaktadırlar. Dolayısıyla daha yüksek ücret kazanacakları günlerde çalışma saatleri beklenenin aksine azalmaktadır. Bu anlamda taksi şoförlerinin bu davranışı gelir hedefleme (*income-targeting*) ile uyumluluk göstermektedir.

Camerer vd. (1997) tarafından yapılan çalışmayı beklenti teorisi çerçevesinde analiz eden Barberis (2013), davranışsal iktisada ait olan beklenti teorisinin (*prospect theory*) emek arzı ve ücret ilişkisinin farklı yönlerini anlamamıza imkân verebileceğini ileri sürmektedir. Keren (2011) bahsi geçen çalışmanın zihinsel muhasebe (*mental accounting*) örneği olarak değerlendirilebileceğini ifade etmektedir. New York taksi şoförleri üzerinde yapılan başka bir deneysel çalışmada ise Farber (2003) günlük emek arzı kararlarında bireylerin zamanlararası emek arzı modeliyle tutarlı şekilde davrandığına ulaşmıştır. Bu çalışmalar Dohmen (2014)’e göre, emek arzı kararlarına ve davranışlarına yönelik olarak deneysel yöntemlerin kullanımına ortam hazırlamıştır. Emek arzına ilişkin deneysel çalışmalardan bir diğeri de Fehr ve Goette’nin (2007) çalışma saatleri ve saat başına harcanan çabaya ilişkin yürüttükleri

saha çalışmasıdır. Çalışmada emek arzının esnekliğinin pozitif ancak saat başı harcanan çabanın esnekliğinin negatif olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deneysel yöntemlerden elde edilen bu verileri referansa bağlı (*reference-dependent*) ve kayıptan kaçınan tercihlerle (*loss aversion preferences*) geliştirilmiş bir modelle açıklamışlardır.

Emek piyasasına ilişkin olguların deneysel yöntemlerle analiz edildiği çalışmalar *Experimental Labor Economics* alanı olarak gelişmektedir. Deneysel yöntemlerin öne çıktığı bu alanda öncü çalışmalar arasında Akerlof (1982), Akerlof ve Yellen (1986), Falk, Fehr ve Zehnder (2006), Fehr, Kirchler, Weichbold ve Gächter (1998), Charness (2004) ve alana dair inceleme çalışmalarıyla Charness ve Kuhn (2011) yer almaktadır. Yerli literatürde ise deneysel ve davranışsal emek ekonomisi kapsamında yer alan hediye değişim teorisini (*gift-exchange*) ele alan farklı çalışmalar (Çavuş, 2021; Demirtaş, 2021) mevcuttur. Diamond ve Vartiainen (2007) editörlüğünde davranışsal iktisadın geniş bir çerçevede kamu politikasından sağlık ekonomisine, davranışsal hukuktan adalet ve ücret düzenlemelerine kadar farklı alanlardaki uygulamalarına yer verilen eser türkçe literatüre (Kamilçelebi, 2016) çeviri kaynak olarak kazandırılmıştır.

Davranışsal iktisadın içgörülerinden ve araçlarından yararlanan bu ve benzeri çalışmalar, alandaki mevcut teorileri iyileştirme ve alternatif modelleri geliştirme bakımından önemli bir potansiyel taşımaktadır.

## 5. DAVRANIŞSAL EMEK EKONOMİSİ

Davranışsal emek ekonomisi, davranışsal iktisat alanı içinde emek ekonomisine dair konuları ele almakta ve emek piyasasına ilişkin olguları psikoloji, nörobilim ve davranış bilimleri gibi alanlardan yararlanarak disiplinlerarası bir yaklaşım çerçevesinde incelemektedir. Bu bölümde davranışsal iktisat yaklaşımının iktisadın alt alanlarından biri olan emek alanına yönelik etkisine ve davranışsal emek ekonomisi (*behavioral labor economics*) alanına öncülük eden çalışmalara yer verilmiştir.

Dohmen (2014) davranışsal iktisadın emek ekonomisine ilişkin etkisini üç bulgu ile özetlemektedir. Bulguların ilki, emek ekonomisi alanındaki en iyi dergilerde davranışsal iktisadın yöntem ve öngörülerıyla harmanlanmış yayınların artışı ve yüksek atıf almalarıdır. İkinci bulgu mikro düzeydeki emek çalışmalarına ilişkin davranışsal etkidir. Bu anlamda davranışsal iktisadın, insan etkileşimi (*human interaction*) ve bireysel karar alma (*individual decision making*) konularına yönelik yaklaşımı emek piyasasına ilişkin mikro analizlerdeki davranışsal boyutta kendini göstermektedir. Davranışsal iktisadın emek ekonomisine üçüncü katkısı davranışsal iktisat çalışmalarında öne çıkan deneysel metodların emek çalışmalarında kullanılmasıdır. Bu anlamda ilk katkılar emek piyasasında sosyal tercihlere (*social preferences*) ve motivasyonun doğasına ilişkin laboratuvarda yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlardır. Böylelikle davranışsal iktisat emek arzından adalet ve ücret

belirlemeye, teşviklerin psikolojik boyutundan sosyal karşılaştırmaya kadar birçok konuda emek ekonomisine yeni bir yaklaşım getirmiştir.

Davranışsal iktisadın emek ekonomisine etkisini inceleyen Dohmen (2014), sosyal etkileşim, duygusal ve bilişsel faktörler gibi insan etkileşimini kapsayan yaklaşımın emek piyasalarıyla da ilişkili olduğunu, bu anlamda deneysel yöntemlerin kullanımının önünü açan davranışsal yaklaşımın emek ekonomisi alanında da etkili olduğunu ifade etmektedir. Davranışsal iktisadın emek alanındaki katkılarında deneysel metotların kullanımının artması, kişilik özellikleri ve tercihler gibi konulara dikkati çekmektedir. Sınırlı rasyonellik, çerçeveleme etkisi (*framing effect*) ve bilişsel sapmalar konusunda görece daha az çalışma olsa da sosyal tercihler, güven vb. psikolojik faktörler, kişilik özellikleri gibi konuları içeren çalışmalara olan ilgi artmaktadır (Dohmen, 2014). Bu anlamda davranışsal iktisadın emek alanındaki etkilerine bakıldığında makro konulardan tercihler ve karar alma gibi mikro konulara yöneldiği görülmektedir.

Winter-Ebmer (2014) emek ekonomisi alanındaki çalışmaların davranışsal iktisadın metod ve varsayımlarını kabul etmeye daha açık olduğu ancak emek ekonomisinin, başlıca konularından (işsizlik, çalışma saatleri, ücret yapısı, emek piyasası politikaları vb.) sapmaması gerektiği düşüncesindedir. Bununla birlikte, birey davranışları ve karar alma süreçleriyle ilgili olan emek alanının mikro anlamda bireylerin eğitim ve iş tercihleri, beklenti vb. konularının, makro ölçekte işgücü piyasası ve işsizlik sorunlarının davranışsal araştırmalarla elde edilen kavramlarla ve yeni araştırmalarla temellendirilebileceğini ifade eder (Winter-Ebmer, 2014). Davranışsal iktisat iş eğitimi, istihdam ve sosyal refah uygulamalarının karmaşıklığını azaltmaya yönelik öneriler ve etkileşim içinde olduğu alanlardan elde ettiği davranışsal bulgular ile işsiz ve dezavantajlı işçilere yönelik eğitim ve öğretim tercihlerine yardımcı olmak için yeni görüşler sunma imkanına sahiptir (Thaler ve Sunstein, 2008; Babcock, Katz ve Mullainathan, 2012).

Makro açıdan davranışsal araştırmalardan elde edilen bilgilerle ücret yapışkanlığı, ücret belirleme ve ilgili problemler ele alınmaktadır. Sözü geçen konular iş çevrimleri ve para teorisinde mikro temelli sonuçlara sahiptir. Emek piyasasına ilişkin olguları davranışsal iktisat yaklaşımıyla ele alan çalışmalar adalet (*fairness*) ve karşılıklılık (*reciprocity*) ilkesinin hem davranışlara hem de ücretlerde katılık ve gayri iradi işsizlik gibi olgulara etki ettiğini ortaya koymuştur (Dohmen, 2014, Akerlof, 1982, Fehr ve Falk, 1999). Alanda yapılan çalışmalara göre (Bewley, 1999; Agell ve Lundborg, 2003) *referans bağımlılığı* ve *kayıptan kaçınma* olgusu da ücretlerdeki aşağı yönlü katılığa etki etmektedir. Davranışsal iktisadın varsayım ve yöntemlerinin emek ekonomisi alanında entegrasyonunun daha kolay olduğu söylenebilir. Bunun nedeni emek alanında yapılan çalışmaların ampirik içeriğinin, çoğunlukla birey davranışlarına odaklanması ve kişilerin, firmaların teşviklere verdikleri tepkileri analiz etmek için mikro verileri kullanmaya açık olmasıyla davranışsal yaklaşıma uyumu kolaylaştırmasıdır (Winter, Ebmer, 2014).

Fehr, Goette ve Zehnder (2007) davranışsal emek ekonomisi bağlamında temel bulgular ve politik çıkarımlar üzerine yaptıkları çalışmada işgücü piyasasına yönelik analizlerde davranışsal iktisattan yararlanılması gerektiğini ileri sürmektedirler. Standart modelde firmalar adalet üzerine odaklanmamakta, çalışanlarının gayretini artırmak için yüksek ücret ödemekte ve ücret kesintisinden kaçınmaktadırlar. Nominal ücret kesintilerinin çok sık olmaması ve standart teorinin öngörüsünden farklı olarak teşviklere duyarsız kalan davranışlar ancak davranışsal iktisadın öne çıkardığı *adalet* ve *kayıptan kaçınma* gibi olgularla açıklanabilir. Emek piyasasına yönelik politikaların başarısı birey davranışlarını ne kadar hesaba kattığı ve ne kadar iyi yansıttığına bağlı olarak değerlendirilebilir. Davranışsal iktisadın standart ekonomik varsayımlarından daha gerçekçi bir sapmaya izin veren yaklaşımı emek piyasasına yönelik politika tasarımı ve işleyişi konusunda önemli bir yere sahiptir (Babcock, Congdon, Katz, Mullainathan, 2012).

Emek ekonomisinde geleneksel değişkenlerin yer aldığı ölçüm yöntemlerine psikometrik faktörlerin dahil edilerek geliştirilmesiyle de davranışsal analiz açısından daha iyi veri setleri elde edilecektir. İşsizlik, çalışma psikolojisi gibi konulara yönelik davranışsal analizler söz konusu veri setlerini gerektirecektir (Berg, 2006). Teknolojik gelişmelerin birçok alanda olduğu gibi emek piyasası üzerindeki etki derecesi de yüksektir. Teknolojik ilerleme kaynakların dağılımı, emeğin dönüşümü, üretim süreçleri ve ilgili konularda değişim ve dönüşüme neden olan faktörlerden biridir. Dijitalleşme ile birlikte veri elde etme, toplama ve verilerin kullanılabilirliği alanında da ilerleme sağlanmıştır. Yapay zeka alanındaki gelişmeler büyük verinin kullanılabilirliğine katkı sağlamıştır. Son yıllarda büyük veri (*big data*) ile emek piyasası analizlerine ilişkin yapılan çalışmalar artmaktadır. McKinsey Global Enstitüsü tarafından sunulan rapora (2011) göre büyük veriye dair potansiyel alanlardan biri emek piyasasıdır. Verilerin dağınık ve heterojen yapıda olması metodolojik bir zorluk içermesine karşın büyük verinin kullanılabilirliği deneysel emek piyasalarına yönelik analizleri geliştirme imkânı sunmaktadır (Horton ve Tambe, 2015).

Altman (2014), davranışsal iktisadın öne çıkardığı konular üzerinden emek piyasasının işleyişini ele aldığı çalışmasında:

- (i) hedef gelir yaklaşımından hareketle emek arzı eğrisinin yeniden modellenmesini,
- (ii) emek arzını anlamak için etkin ücret teorisi, eksik rekabet koşulları altında verimliliği ifade eden x-verimlilik teorisini ve adaletin önemini de içerecek şekilde çaba değişkenini,
- (iii) emeğin talep yönünü daha iyi kavramak için modelin etkin ücret teorisi ve x-verimlilik teorisi üzerine inşa edilmesini,
- (iv) emek piyasasının emek ve arz yönünde alınan kararlarda hata ve sapmaya neden olan birtakım bilgi yönlü, bilişsel ve kurumsal faktörleri,

(v) emek piyasasındaki davranışların analizi için deneysel iktisat yaklaşımının değerlendirilmesini,

(vi) emek piyasasına yönelik olguları daha iyi kavramak amacıyla davranışsal iktisadın etkisini vurgulamıştır.

Altman'a (2014) göre emek piyasasına yönelik davranışsal modeller karar vermedeki psikolojik, sosyolojik ve kurumsal etkiler hakkında bilgi vermektedir. Davranışsal iktisatçılara göre mevcut ampirik çalışmaların vardığı sonuçlar ile geleneksel emek ekonomisindeki birçok teori tutarsızlık göstermektedir. Diğer bir deyişle geleneksel emek ekonomisi emek piyasasına yönelik birçok olguyu tam olarak açıklayamamaktadır. Dolayısıyla emek alanındaki davranışların ve karar süreçlerinin analizinde davranışsal yaklaşımdan yararlanılması gerekmektedir. Örneğin iş arama davranışları, sendikalaşma, iş değiştirme, ücret belirleme, teşviklerle emeğin verimliliğini artırmaya yönelik çabalar ve benzeri karar süreçlerini içeren birçok durum davranışsal boyutta ele alınmaktadır. Böylelikle söz konusu alanlardaki değişim ve dönüşüme ilişkin olarak politika önerileri geliştirilmektedir. Bu bakımdan davranışsal iktisadın yöntem ve yaklaşımı emek alanına ilişkin birçok konuya farklı bir bakış açısı kazandırma imkânı sunmaktadır.

## **6. SONUÇ**

Neoklasik iktisadın temelinde yer alan rasyonellik ve tutarlılıkla desteklenen teoriler başta rasyonel seçim teorisi olmak üzere davranışsal iktisadın araştırma ve bulguları sonucunda tartışmaya açılmıştır. Neoklasik iktisadın başat aktörü tüm seçenekler hakkında sınırsız bilgi sahibi olan, kişisel çıkarı doğrultusunda fayda ve maliyet optimizasyonu yapan tam rasyonel bireydir. Davranışsal iktisatta ise sınırlı hesaplama kapasitesine sahip ve sınırlı tercihler arasında bilişsel ve bilgisel kısıtları dahilinde yeterince iyi veya tatmin edici seçeneğe ulaşmayı hedefleyen sınırlı rasyonel bireyi öne çıkmaktadır. Bu bağlamda tam rasyonellik varsayımını geçersiz kılan bulgular sonucunda yeni kavramlar ve teoriler geliştirilmiştir. Davranışsal iktisadın rasyonelliğe, insan davranışlarına, optimal seçim, tercihler ve kararlara yönelik içgörü ve katkıları iktisadın birçok alanında önemli bir yer edinmektedir. Davranışsal iktisadın ana akım iktisada karşı bir alternatif veya onun tamamlayıcısı olup olmadığı ayrıca tartışma konusu olmakla birlikte davranışsal iktisat yaklaşımı insan davranışlarındaki sınırlılıklara ilişkin, rasyonellik varsayımının yaslandığı tutarlılık koşullarına etki eden yanlılıkları ve rasyonel olmayan seçimlerine ışık tutan kavram ve teorilerinin emek piyasasındaki olguları açıklama gücü ve analizi bakımından dikkate değer bir çalışma alanı sunmaktadır.

Davranışsal iktisat özellikle mal piyasaları ve finans alanındaki çalışmalardan elde ettiği sonuçlarla Neoklasik iktisadın gerçekte uyumlu olmayan varsayımlarını sorgulamaya açmıştır. Böylelikle söz konusu alanlarda politika önerilerinin oluşturulması ve etkinliğine ilişkin önemli katkılar sağlamıştır. Mal piyasasına ve finansal piyasalara ilişkin davranışsal çalışmalar önemli bir literatüre

sahiptir. Davranışsal finans ve davranışsal kamu politikaları bu gelişmelerin bir çıktısı olarak kabul edilebilir. Birçok alanda olduğu gibi emek piyasasında da yer alan karar alıcıların davranışsal iktisat yaklaşımından yararlanılarak ele alınması bu bakımdan kayda değerdir.

İktisadi düşünce tarihinde önemli bir yere sahip olan ve genel olarak iktisadın bir anlamda zemininin bir parçasını oluşturan emek konusuna davranışsal iktisat perspektifinden yaklaşmak emek piyasası olgularına yönelik önemli katkılar sağlayacak araştırma ve uygulama alanları açmaktadır. Davranışsal iktisat literatürü bu alanda önemli içgörü ve araştırma bulgularına sahiptir. Emek piyasasının davranışsal iktisat yaklaşımı ile ele alınması henüz yakın bir geçmişe sahip olmakla birlikte alana dair etkili çalışmalar giderek artmaktadır.

Bu bağlamda emek arzı kapsamında sınırlandırılan literatür analizi doğrultusunda çalışmada özet olarak (i) emek arzı kararlarına yönelik analizlerde tam rasyonellik varsayımının geçerli olmadığı, (ii) emek piyasasında bilişsel ve davranışsal önyargıların söz konusu olduğu, (iii) emek ekonomisinin davranışsal iktisat yaklaşımının entegrasyonuna açık olduğu, (iv) davranışsal iktisadın sahip olduğu kavram ve teorilerin emek arzı davranışları ve karar süreçlerine ilişkin analizlere katkı sağladığı ve (v) emek piyasasındaki mevcut teorileri iyileştirme ve alternatif teoriler geliştirme bakımından önemli bir potansiyele sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Agell, J., ve Lundborg, P. (2003). Survey Evidence on Wage Rigidity and Unemployment. *Scandinavian Journal of Economics*, 105(1), 15-30. <https://doi.org/10.1111/1467-9442.00002>
- Akerlof, A. G., ve Dickens, T. W. (1982). The Economic Consequences of Cognitive Dissonance. *The American Economic Review*, 72(3), 307-319. <https://www.jstor.org/stable/1831534>
- Altman, M. (2014). Insights from Behavioral Economics on How Labor Markets Work. *Working Paper Series(3466)*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2467741>
- Axelrad, H., Luski, I., ve Malul, M. (2016). Behavioral biases in the labor market, differences between older and younger individuals. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 60, 23-28. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2015.11.003>
- Babcock, L., Congdon, W. J., Katz, F. L., ve Mullainathan, S. (2012). Notes on Behavioral Economics and Labor Market Policy. *IZA Journal of Labor Policy*, 1(2). <https://doi.org/10.1186/2193-9004-1-2>
- Barberis, N. C. (2013). Thirty Years of Prospect Theory in Economics: A Review and Assessment. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), 173-196. <https://doi.org/10.1257/jep.27.1.173>
- Becker, G. S. (1993). The Economic Way of Looking at Behavior. *Journal of Political Economy*, 101(3), 385-409. <http://www.jstor.org/stable/2138769?origin=JSTOR-pdf>
- Berg, N. (2006). Behavioral Labor Economics. In M. ALTMAN, *Handbook of Contemporary of Behavioral Economics* (pp. 457-478). New York. <https://ssrn.com/abstract=1691793>
- Bewley, T. F. (1999). *Why wages don't fall during a recession*. Harvard University Press.



- Borjas, G. (2016). *Labor Economics*. Newyork: McGraw-Hill Education.
- Cahuc, P., ve Zylberberg, A. (2004). *Labor Economics*. London: The MIT Press.
- Camerer, C., Babcock, L., Loewenstein, G., ve Thaler, R. (1997). Labor Supply of New York City Cabdrivers: One Day At A Time. *The Quarterly Journal of Economics*, 407-441. <https://doi.org/10.1162/003355397555244>
- Charness, G. (2004). Attribution and Reciprocity in an Experimental Labor Market. *Journal of Labor Economics*, 22, 665-688. <http://dx.doi.org/10.1086/383111>
- Charness, G., ve Kuhn, P. (2011). Lab Labor: What Can Labor Economists Learn from the Lab? *Handbook of Labor Economics* (s. 229-330). Elsevier. <https://www.nber.org/papers/w15913>
- Çavuş, Ö. H. (2021). Davranışsal Çalışma Ekonomisi Alanında Güncel Gelişmeler. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 11(2), 288-307. <https://doi.org/10.32331/sgd.1049003>
- Demirtaş, B. K. (2019). Three Essays in Labour Economics. *University of Southampton, Doctoral Thesis*. <https://eprints.soton.ac.uk/438902/>
- Demirtaş, B. K. (2021). Deneysel Çalışma Ekonomisi: İşgücü Arzı ve Hediye-Değişim Teorisi Üzerine Bir Literatür Taraması. M. Yiğit, ve A. Yiğit (Dü) içinde, İktisadi Konulara Davranışsal Yaklaşım (s. 59-91). Gazi Kitabevi.
- Diamond, P., ve Vartiainen, H. (2007). *Behavioral Economics and Its Applications*. Princeton & Oxford: Princeton University Press.
- Dohmen, T. (2014). Behavioral Labor Economics: Advances and Future Directions. *Labor Economics*, 30, 71-85. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2014.06.008>
- Driscoll, J., ve Holden, S. (2014). Behavioral Economics and Macroeconomic Models. *Journal of Macroeconomics*, 41, 133-147. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2014.05.004>
- Dunn, L. F. (1996). Loss Aversion and Adaptation in the Labor Market: Empirical Indifference Functions and Labor Supply. *The Review of Economics and Statistics*, 78(3), 441-450. <https://doi.org/2109791>
- Elster, J. (2007). *Explaining Social Behavior: More Nuts and Bolts for the Social Sciences*. New York: Cambridge University Press.
- Falk, A., Fehr, E., ve Zehnder, C. (2006). Fairness Perceptions and Reservation Wages. The Behavioral Effects of Minimum Wage Laws. *The Quarterly Journal of Economics*, 121, 1347-1381. <https://doi.org/10.1093/qje/121.4.1347>
- Farber, S. H. (2003). Is Tomorrow Another Day? The Labor Supply of New York Cab Drivers. *NBER Working Paper Series*. <https://doi.org/10.3386/w9706>
- Fehr, E. (2009). A Behavioral Account of the Labor Market: The Role of Fairness Concerns. *The Annual Reviews of Economics*, 1, 335-384. <https://doi.org/10.1146/annurev.economics.050708.143217>
- Fehr, E., ve Falk, A. (1999). Wage Rigidity in a Competitive Incomplete Contract Market. *Journal of Political Economy*, 107(1), 106-134. <https://doi.org/10.1086/250052>
- Fehr, E., ve Falk, A. (2002). Psychological foundations of incentives. *European Economic Review*, 46, 687-724. <https://doi.org/10.2139/ssrn.294287>
- Fehr, E., ve Goette, L. (2007). Do Workers Work More if Wages Are High? Evidence from a Randomized Field Experiment. *The American Economic Review*, 97(1), 298-317. <https://doi.org/10.1257/aer.97.1.298>

- Fehr, E., Kirchler, E., Weichbold, A., ve Gächter, S. (1998). When Social Norms Overpower Competition: Gift Exchange in Experimental Labor Markets. *Journal of Labor Economics*, 16, 324-351. <http://dx.doi.org/10.1086/209891>
- Gilovic, T., Griffin, D., ve Kahneman, D. (Eds.). (2002). *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Horton, J. J., ve Tampe, P. (2015). Labor Economists Get Their Microscope: Big Data and Labor Market Analysis. *Big Data*, 3(3), 130-137. <https://doi.org/10.1089/big.2015.0017>
- Kahneman, D. (2003a). A Psychological Perspective on Economics. *The American Economic Review*, 93, 162-168. <https://doi.org/10.1257/000282803321946985>
- Kahneman, D. (2003b). Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioral Economics. *The American Economic Review*, 93, 1449-1475. <https://www.jstor.org/stable/3132137>
- Kahneman, D., Knetsch, J. L., ve Thaler, R. H. (1986). Fairness and the Assumptions of Economics. *The Journal of Business*, 59(4), 285-300. <https://www.jstor.org/stable/2352761>
- Kamilçelebi, H. (2016). Davranışsal İktisat ve Davranışsal İktisadın Uygulamaları. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaufman, B. E. (1999). Expanding The Behavioral Foundation of Labor Economics. *Industrial and Labor Relations Review*, 52, 361-392. <https://doi.org/2525140>
- Keren, G. (2011). *Perspectives on Framing* (1 ed.). New York: Psychology Press.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C., ve Byers, A. (2011). *Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity*. McKinsey Global Institute.
- Messick, D. M., ve Sentis, K. P. (1979). Fairness and Preference. *Journal of Experimental and Social Psychology*, 15, 418-434. [https://doi.org/10.1016/0022-1031\(79\)90047-7](https://doi.org/10.1016/0022-1031(79)90047-7)
- Rutherford, M. (2001). Institutional Economics: Then and Now. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3), 173-194. <https://doi.org/10.1257/jep.15.3.173>
- Samuelson, W., ve Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *The Journal of Risk and Uncertainty*, 1, 7-59. <https://doi.org/10.1007/BF00055564>
- Shafir, E., Tversky, A., ve Diamond, P. A. (1997). Money Illusion. *The Quarterly Journal of Economics*, 112, 341-374. <https://doi.org/10.1162/003355397555208>
- Simon, H. A. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99-118. <https://doi.org/1884852>
- Thaler, R. H., ve Sunstein, C. R. (2008). *Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth, and Happiness*. New Haven & London: Yale University Press.
- Thaler, R., ve Mullainathan, S. (2000). Behavioral Economics. *NBER Working Paper Series*. <http://www.nber.org/papers/w7948.pdf>
- Tversky, A., ve Kahneman. (1986). Rational Choice and the Framing of Decisions. *The Journal of Business*, 59(4), 251-278. <https://www.jstor.org/stable/2352759>
- Tversky, A., ve Kahneman, D. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211(4481), 453-458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>
- Wang, Q. (2013). Essays in Experimental Labor Economics. *ISU General Staff Papers*. Iowa State University, Department of Economics <https://ideas.repec.org/p/isu/genstf/201301010800004274.html>

- Wang, X. (2017). Behavioral Labor Economics. In R. Frantz, S. H. C. Chen, K. Dopfer, F. Heukelom, ve S. Mousavi (Eds.), *Handbook of Behavioral Economics* (pp. 365-378). New York: Routledge.
- Winter-Ebmer, R. (2014). What is (not) behavioural in labour economics? *Labor Economics*, 30, 86-87. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2014.07.014>



## THE EFFECT OF FOREIGN TRADE ON INCOME INEQUALITY: A MULTIDIMENSIONAL PANEL DATA ANALYSIS

### DIŞ TİCARETİN GELİR EŞİTSİZLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ: ÇOK BOYUTLU PANEL VERİ ANALİZİ

Abdullah TAKIM<sup>1</sup>, Sena GÜLTEKİN<sup>2</sup>



1. Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, abdullahakim@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-0187-8862>
2. Arş. Gör., Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, sena.gultekin@atauni.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1860-8802>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
10.12.2021 12.10.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
15.09.2022 09.15.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1035237>

#### Abstract

Even if macroeconomic indicators such as economic growth, foreign trade, inflation, employment have improved in certain periods, regardless of the economic model applied and the level of development, income inequality at the global level, aside from decreasing, continues to be a political, social, demographic, ethical and economic problem. Because of this importance of income inequality, it is of great importance to reveal the macroeconomic factors that cause income inequality in detail. Although there is an important literature on income inequality, there are not many studies examining its relationship with foreign trade. While a few studies in the literature generally examine the effects of foreign trade on income inequality, this study, unlike others, investigates the effects of exports and imports, which constitute foreign trade, on income inequality. Within the scope of the study, 69 low, lower-middle, upper-middle and high income countries were examined according to the classification made by the World Bank, taking into account per capita income in the period 1995-2017. According to the results of the research, which applied multidimensional panel data analysis using two different models, it was concluded that while trade openness and imports reduced income inequality, exports increased income inequality.

**Keywords:** Trade Openness, Income Inequality, Multidimensional Panel Data Analysis.

#### Öz

Ekonomik büyüme, dış ticaret, enflasyon, istihdam vb. makro ekonomik göstergelerde belirli dönemlerde iyileşme sağlanmış olsa bile uygulanan ekonomik model ve gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun küresel düzeyde gelir eşitsizliği azalmak bir yana politik, sosyal, demografik, etik ve ekonomik bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu önemi dolayısıyla gelir eşitsizliğine neden olan makroekonomik faktörlerin detaylı bir şekilde ortaya konulması büyük önem arz etmektedir. Gelir eşitsizliği ile ilgili önemli bir literatür oluşmasına rağmen dış ticaretle olan ilişkisini inceleyen çalışmalar çok fazla değildir. Literatürde sınırlı sayıda yapılan çalışmalar genelde dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerindeki etkilerini incelerken bu çalışmada diğerlerinden farklı olarak dış ticareti oluşturan ihracatın ve ithalatın gelir eşitsizliği üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Çalışma kapsamında 1995-2017 döneminde Dünya Bankasının kişi başına düşen geliri dikkate alarak yaptığı sınıflandırmaya göre, düşük, düşük orta, yüksek orta ve yüksek gelirli 69 ülke incelenmiştir. İki farklı model kullanılarak çok boyutlu panel veri analizi uygulanan araştırma sonuçlarına göre, ticari açıklık ve ithalat gelir eşitsizliğini azaltırken, ihracatın gelir eşitsizliğini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ticari Açıklık, Gelir Eşitsizliği, Çok Boyutlu Panel Veri Analizi.

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Çalışmanın Amacı

Gelir eşitsizliğinin azaltılması ekonomi politikalarının öncelikli amaçlarından biridir. Ekonomik büyüme, dış ticaret, enflasyon, istihdam vb. makro ekonomik göstergelerde belirli dönemlerde iyileşme sağlanmış olsa bile uygulanan ekonomik model ve gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun küresel düzeyde gelir eşitsizliği azalmak bir yana politik, sosyal, demografik, etik ve ekonomik bir sorun olmaya devam etmektedir. Her ne kadar dış ticaretin bir bütün olarak gelir eşitsizliği üzerine etkilerini inceleyen sınırlı sayıda çalışma olsa da ithalat ve ihracatın ayrı ayrı etkilerini inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı genel olarak dış ticaretin ve bunun alt açılımını oluşturan ithalat ve ihracatın gelir eşitsizliği üzerine olan etkilerini incelemektir.

### Araştırma Soruları

Dış ticaret gelir eşitsizliğini nasıl etkilemektedir? İthalat gelir eşitsizliğini nasıl etkilemektedir? İhracat gelir eşitsizliğini nasıl etkilemektedir? İşsizlik ve insani gelişme endeksi gelir eşitsizliği üzerinde nasıl bir etkiye sahiptir? Dışa açıklık oranı gelir eşitsizliğini nasıl etkilemektedir?

### Literatür Araştırması

Literatür incelendiğinde, ülkelerin dış ticarete açılmasının gelir eşitsizliğini azalttığını ortaya koyan bir dizi çalışmaya rastlanmaktadır (Le, 2020; Tung vd., 2020; Barros and Teixeira, 2021). Buna rağmen, dünya pazarına erişim ve ticari maliyetler açısından yurtiçi piyasaların homojen olmadığı ülkelerde dış ticaretin eşitsizliği artırdığını ileri süren çalışmalar da bulunmaktadır (Hirte vd., 2020). Ayrıca, çeşitli ülke gruplarının dış ticaretten farklı şekilde etkilendiğini ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Gourdon, 2011; Dorn vd., 2021). Buna ek olarak, ticaret yapılan ülkelerin gelir düzeylerinin de o ülkedeki eşitsizliği farklı şekillerde etkileyeceğini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Muñoz vd., 2019). Bunların dışında ticari açıklığın gelir eşitsizliğini artırdığını söyleyen çalışmalar da oldukça yaygındır (Heimberger, 2019; Özdemir, 2020). Dış ticaretin yoksulluğu azaltsa bile eşitsizliği artırdığını iddia eden çalışmalar da mevcuttur (Anderson, 2020). İktisat literatürü incelendiğinde ithalat ve ihracatı ayrı ayrı elen alan sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Halmos, 2011; Hazama, 2017; Lo, 2020). Bu sonucu bulan ilk çalışmalardan biri olan Prechel'e (1985) göre, özellikle ihracata yönelik üretim yapan gelişmemiş ülkelerde gelir eşitsizliği kalkınmanın ilerleyen dönemlerinde artmaktadır. Ayrıca ihracat yapısının katma değeri yüksek mallar yönünde değiştirilmesi ve büyük ülkelere ihracat yapılması durumunda eşitsizliğin her koşulda azalmayacağını ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Zhu vd., 2020). Bununla beraber ithalat ve ihracat için ters yönlü işaret bulan çalışmalar da bulunmaktadır (Mahesh, 2016). Literatürde insani gelişmişlik endeksindeki artış gelir eşitsizliğini azaltmıştır (Qasim vd., 2020; Taresh vd., 2021). Gelir, eğitim ve sağlık gibi en önemli eşitsizlik göstergelerini içinde barındırması nedeniyle, her üç bileşenin de etkisini yansıttığı için bu değişken eşitsizliği önemli ölçüde etkilemiştir. Buna ek olarak, literatürde insani gelişme endeksinin eşitsizliği artıracığını öne süren çalışmalar da bulunmaktadır (Akbar vd., 2018). Ayrıca farklı gelir

grubundaki ülkelerde etkinin yönünün değişebileceğini ifade eden çalışmalar da bulunmaktadır (Erkekoğlu ve Uslu, 2020). İşsizliğin ise gelir eşitsizliğini artırdığını öne süren çalışmalar vardır (Memon and Qureshi, 2021; Taresh vd., 2021). Literatür incelendiğinde ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerine etkileri incelenirken genelde ticari açıklığın bir bütün olarak incelendiği, ithalat ve ihracatın etkilerinin ayrıca ortaya konuşduğu çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Mevcut çalışma ile literatürdeki bu açığın kapatılması hedeflenmiştir.

### **Yöntem**

Bu çalışmada çok boyutlu panel veri analizi uygulanmıştır. Oldukça yeni olan bu yöntem ilk olarak Baltagi, Song ve Jung (2001) çalışmasında uygulanmıştır. Panel veri modellerinde genellikle birim boyutunun etkisinin zaman boyutuna göre daha ağırlıklı olduğu görülmektedir. Böyle durumlarda çok boyutlu panel veri modelleri kapsamında iki birim ve bir zaman etkisinin dikkate alınması uygun olmaktadır (Tatoğlu, 2016). Çok boyutlu panel veri modelleri yuvalanmış ve yuvalanmamış şekilde iki türlü uygulanabilmektedir. Yuvalanmış modellerin avantajı bölge-ülke, şehir-ilçe gibi grupların etkileri ile beraber zaman etkisini de dahil ederek detaylı analiz imkânı sunmasıdır. Yuvalanmamış modeller ise genellikle çekim modelinde uygulanmaktadır (Tatoğlu, 2017). Çok boyutlu panel veri modelleri sabit ve tesadüfi etkiler varsayımı altında tahmin edilmektedir. Sabit etkiler varsayımı ile tahmin edilen çok boyutlu modeller gölge değişkenli en küçük kareler tahmincisi ve grup içi tahminci ile analiz edilmektedir. Tesadüfi etkiler modelinde ise genelleştirilmiş en küçük kareler ve en çok olabilirlik yöntemleri uygulanmaktadır (İsabetli ve Tunalı, 2018). Çalışma kapsamında gelir grubu ve ülke olmak üzere iki birim ve bir de zaman boyutu kullanılmıştır. Ülkeler WB tarafından hazırlanan listeye uygun olarak düşük, düşük orta, yüksek orta ve yüksek gelir gruplarına göre sınıflandırılmıştır. Çalışma kapsamında 1995-2017 döneminde düşük gelirli 1 ülke, düşük orta gelirli 11 ülke, yüksek orta gelirli 20 ülke ve yüksek gelirli 37 ülke yer almaktadır. Ülkeler veri setinin bulunabilirliğine göre seçilmiştir. Analiz kapsamında iki model kurulmuştur. İlk modelde ticari açıklık bir bütün olarak değerlendirilmiş; ikinci modelde ise, ithalat ve ihracatın GSYİH'ya oranı ayrı ayrı ele alınmıştır. Literatür incelendiğinde ticari açıklığın gelir eşitsizliği üzerine etkileri incelenirken çeşitli panel veri analizi methodlarından yararlanıldığı görülmüştür. Ancak bu konu çok boyutlu panel veri analizi ile daha önce incelenmemiştir. Bu yöntem sayesinde konuya etki ettiği tespit edilen birim, zaman, ve grup boyutlarının etkisi aynı anda incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ihracatın GSYİH'ya oranındaki bir birimlik artış eşitsizliği 7.780 birim ve işsizlik oranındaki bir birimlik artış eşitsizliği 0.232 birim artırmaktadır. Diğer taraftan, ithalatın GSYİH'ya oranındaki bir birimlik artış eşitsizliği 22.414 birim ve insani gelişmişlik endeksindeki bir birimlik artış eşitsizliği 38.725 azaltmaktadır.

### **Sonuç ve Değerlendirme**

Dış ticaretin gelir eşitsizliği üzerine etkisi emeğin niteliğine göre değişmektedir. Bir yandan ticaretteki artış vasıfsız işçiye yönelik talebi artırmakta bu da gelir eşitsizliğinin azalmasını sağlamaktadır. Bu durum literatürde the Stolper-Samuelson etkisi olarak yer almaktadır. Diğer taraftan,

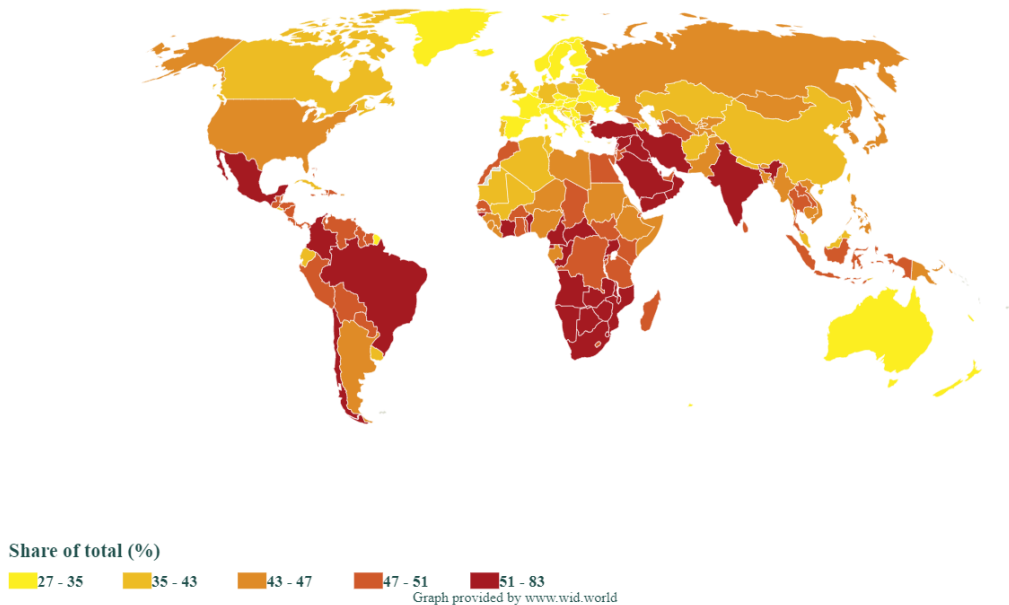
vasıflı işçilere olan taleple beraber bu işçilerin ücretleri yükselmektedir. Böylece the skill premium etkisi nedeniyle işçiler arasında gelir eşitsizliği artmaktadır (Hazama, 2017). Çalışma kapsamında yapılan analizdeki örneklem setinde yüksek ve yüksek-orta gelirli ülkeler ağırlıktadır. Dış ticarete serbestleşme ile beraber düşük vasıflı işçilerin kullanıldığı az gelişmiş ülkelerden gelen ithalatın artmasıyla gelişmiş ülkelerdeki işgücü piyasası ve gelir eşitsizliği konuları tekrar gündeme gelmiştir (Dreher and Gaston, 2008). Bu iki grup arasında artan ticaretin gelişmiş ülkelerde gelir eşitsizliğini artırdığını gösteren çalışmalar literatürde mevcuttur (Feenstra, 2000). Gelişmiş ülkelerdeki yüksek teknoloji ihracat seviyelerinin gelir eşitsizliği üzerinde negatif etkisi bulunabilmektedir. Bu ihracatın sınırlı sayıda firma tarafından yapılması ve vasıflı elemanlara yönelik talep artışı bu grupların gelirlerini yükseltmektedir. Bu durum beşeri sermayenin önemini daha da artırmakta ve gelir eşitsizliğinden temellenen eğitimde fırsat eşitsizliklerini derinleştirebilmektedir (Halmos, 2011). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ihracata dayalı büyümeyi teşvik edici düşük faizli krediler, enerji ve vergi bağışıklığı gibi önlemler gelir eşitsizliğini daha da artırmaktadır (Lo, 2020). Ayrıca ihracatı artırmaya yönelik az sayıda ihracatçıya verilen teşviklerin kamu kaynaklarından karşılanması sınırlı sayıda ihracatçının lehine, vergi ödeyenlerin aleyhine geliştiği için gelir dağılımını bozucu etki ortaya çıkmaktadır (Takım and Ersungur, 2018). Özellikle gelişmekte olan ülkelerin ihracatında faktör donanımına uygun olarak emek yoğun mallarda uzmanlaşmaya gidilmesi emeğin göreceli durumunu kötüleştirip gelir dağılımının bozulmasına neden olmaktadır (DPT, 2001). Bu ülkelerdeki eğitim ve sağlık gibi alanlarda bireysel gelişimi destekleyen politikaların uygulanması gelir eşitsizliğini azaltacaktır. Mevcut çalışmada insani gelişme endeksindeki ortaya çıkan iyileşmenin gelir eşitsizliğini azaltıcı yönde etkide bulunması bu yorumu destekleyici niteliktedir.

## 1. INTRODUCTION

On a global scale, even if traditional macroeconomic indicators such as economic growth, foreign trade, foreign direct investments, inflation, unemployment, current account balance and budget balance have improved in certain periods, income inequality continues to increase as the most important problem of the world after climate change. As an economic, political, social and ethical problem, weak measures taken at the global and local level could not reduce the income inequality between continents, countries, and even between different regions within the same country. On the contrary, inequality has steadily increased in various parts of the world. According to the World Inequality Report (2018), the lowest inequality in the world is seen in Europe, while the highest inequality is seen in the Middle East. As a matter of fact, while the richest 10% of the population in the Middle East holds 61% of the national income, this region is followed by Sub-Saharan Africa, Brazil and India with 55%, Canada with 47%, Russia with 46%, and China with 41% and Europe with 37%, respectively. Although income inequality has recently increased all over the world, this increase has not occurred equally in all regions and has increased more in North America, China, India and Russia since 1980. Figure 1 and Figure 2 show the shares of 10% with the highest income and 50% with the lowest income from national income in 2020, respectively. Although it is seen that income inequality is relatively low in developed countries, inequality is quite high throughout the world.

**Figure 1.** Top %10 National Income Share

### Top 10% national income share

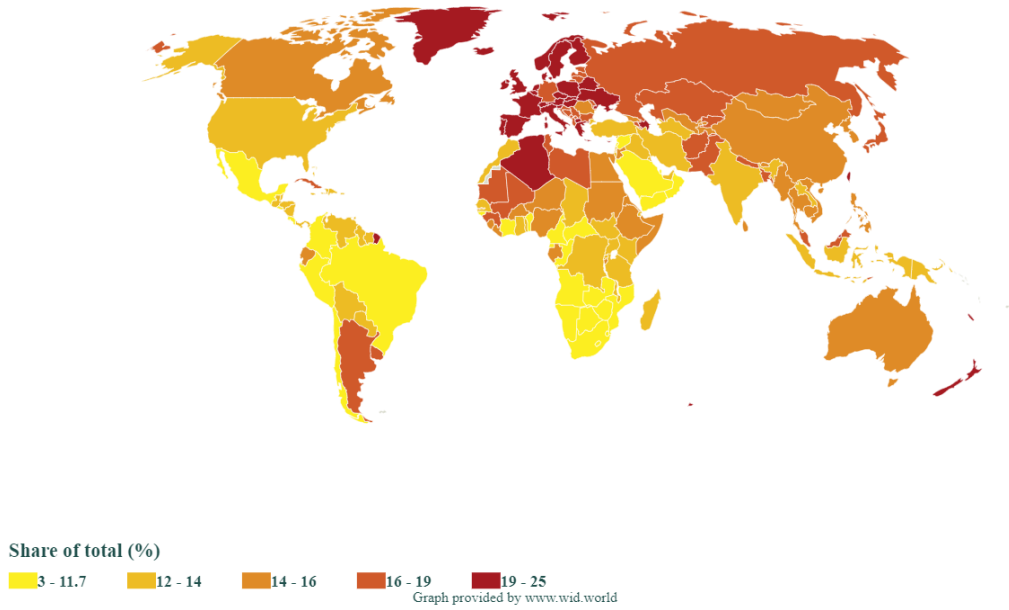


**Source:** World Inequality Database



**Figure 2.** Bottom %50 National Income Share

**Bottom 50% national income share**



**Source:** World Inequality Database

One of the macroeconomic factors affecting income inequality is foreign trade (Lin and Fu, 2016; Wang et al., 2020; Khoso et al., 2021). Although several indicators are used in studies examining the effect of foreign trade on income inequality, one of the generally accepted economic indicators is the level of trade openness (Mahesh, 2016; Silajdzic and Mehic, 2018; Dorn et al., 2021). Although the level of trade openness of countries is accepted as a measure of integration with foreign markets, it is controversial how it affects social welfare. If a country that opens to foreign trade exports more products and imports less, both incomes will increase and a net foreign exchange inflow will be provided as much as the foreign trade surplus. For example, in the foreign trade between Turkey and China, while one unit is exported to Turkey, about eight units are imported from China. If the current foreign trade pattern does not change over time, the gradual increase in the foreign trade volume between the two countries will not bring an increase in welfare for Turkey (Takım, 2015: 51). Therefore, it is more meaningful to consider the ratio of exports and imports to GDP instead of the ratio of foreign trade volume to GDP.

Although the studies examining the relationship between openness and economic indicators such as economic growth, inflation, exchange rate, external debt, reserves and current account balance are common, the studies examining the relationship between openness and income inequality are relatively few. However, studies in the literature generally consider trade openness as a whole and ignore the possible differential effects of imports and exports. This study aims to fill this gap in the literature. The aim of this study is to examine the effects of foreign trade and imports and exports on income inequality. Within the scope of the study, 69 low, lower-middle, upper-middle and high income countries

were examined according to the classification made by the World Bank, considering per capita income in the period 1995-2017. Within the scope of the study, income inequality data calculated on disposable income obtained from The Standardized World Income Inequality Database (SWIID) was used. In the next section, firstly the theoretical framework will be given, then the analysis and finally the discussion sections will take place.

## **2. THEORETICAL FRAMEWORK**

From past to present, different theories have been put forward about why countries take part in foreign trade. The mercantilist theory, which argues that world wealth is fixed and therefore cannot be increased through foreign trade, argues that foreign trade will only benefit one party (the exporter). According to this theory, exports should be increased and imports should be limited, a foreign trade surplus should thus be created. Physiocrats, on the other hand, argue that foreign trade is profitable in the short run and not profitable in the long run. According to the theory, since there is no demand for domestically produced goods as a manifestation of the stagnation in the economy, these goods are exported abroad (Akin et al., 2020). Starting with A. Smith, according to the classical theory, which argues that free trade is in favor of all countries, all obstacles to foreign trade such as tariffs, quotas, prohibitions should be removed (Yüksel and Sarıdoğan, 2011). When the static classical foreign trade theory, which accepts the number of production factors and technology as constant, is insufficient to explain the reasons for foreign trade, where tens of countries and thousands of goods are traded nowadays, new theories have been put forward.

Although the theories explaining the reasons for foreign trade find significant supporters in certain periods, nowadays, countries have implemented open or export-oriented foreign trade policies due to get a bigger share from world trade to finance their economic growth with foreign resources, provide capital accumulation, increase foreign exchange income and employment, integrate more with foreign markets, bring dynamism to the economy and many other reasons, instead of closed/protective policies, whose credibility is gradually losing because of this reason. As a requirement of open policies that pave the way for countries to participate more in world trade, a series of structural regulations have been implemented, from the incentive system to the tax system, from the foreign exchange regime to the measures to protect domestic producers. Even though the process of opening up, which has a dynamic feature, does not increase the welfare in every country at the same level, it has increased economic growth and per capita income in some countries as the first known effect, and thanks to the opening up, the relevant countries have been able to reach the status of high-income countries from low-income countries. South Korea, which was a middle-income country with limited natural resources in the recent past, has become a high-income country thanks to the transformation in the economy and export-oriented policies (Takım, 2017). Thanks to its open trade policies, the Chinese economy, that was the 13th largest economy in the world 30 years ago, rose to the 6th rank in 2000 with its long-term

high growth. China, the world's second largest economy in 2020, is the world's largest exporter. It is predicted that this country, where exports highly support economic growth, will become the world's largest economy soon (Takım, 2015).

As a result of the structural change in economic policies, open trade policies, which are implemented in a way that starts from real markets and includes financial markets simultaneously or with a delay, bring some problems along with new opportunities. For example, the process of opening up in real markets in order to liberalize foreign trade has increased exports in some countries, while increasing imports and foreign trade deficit more in others. As a result, although the foreign trade volume and the ratio of foreign trade volume to GDP (the ratio of trade openness) increased in some countries that implemented an open trade policy, a significant increase in welfare did not occur (Hanson, 2001). Likewise, in order to attract foreign funds to the country due to insufficient savings, the complete elimination of the restrictions on capital movements without establishing a financial infrastructure (external financial liberalization) increased the fragility of the economies and caused the relevant countries to experience frequent economic and financial crises (Takım, 2012).

The increase in trade openness, which differs according to the region, country and economic integration types on the world scale, brings along different debates about how it affects income inequality as the secondary effects as well as its expected effects such as increasing productivity, bringing dynamism to the economy, developing competitive power, attracting technology, gaining more foreign currency income, increasing production, employment and income. Import substitution and protectionist policies have been implemented in many countries for many years because of the distrust of the trade theories put forward after World War II. With the opening to foreign trade experienced in a controlled way, the increase in economic growth and the decrease in inequality in countries experiencing the Asian Miracle, countries were encouraged to foreign trade. Although this situation is not valid for every country and is based on different reasons, an environment that guides foreign trade has emerged. With the increase in inequality in the USA after the 1980s, the Heckscher-Ohlin model gained support. Accordingly, the belief that the difference between the returns of the two groups will widen in countries such as the USA with relatively high ratios of capital to labor and skilled labor to unskilled workers, on the contrary, in countries in the Asian Miracle, the belief that it will close and inequalities will decrease (Kanbur, 2015). Explaining the relationship between foreign trade and income distribution, Stolper and Samuelson opposed the long-accepted idea that "free trade is for the benefit of everyone in the country, protectionism is to the detriment of everyone" (Oğuz, 2015). According to this theory, since free foreign trade increases the income of the abundant factor of production in the country and decreases the income of the scarce production factor, income inequality in the relevant country will decrease. By assuming that capitalists are richer than those who earn their living with labor power, it is concluded that globalization will reduce inequality in developing countries (Kanbur, 2015).

### 3. ANALYSIS

#### 3.1. Data

The aim of this study is to examine the effects of foreign trade and its sub-expansion, imports and exports, on income inequality. In this context, the variables in Table 1 were used in the analysis. These variables were chosen according to the literature.

**Table 1.** Variables Used in Analysis

Variable Name	Explanation	Source
<b>inq</b>	Inequality in disposable (post-tax, post-transfer) income	Solt's (2019) Standardized World Income Inequality Database Version 8-9
<b>egdp</b>	Exports of goods and services (current US dollars) / Gross domestic product (current US dollars)	World Bank
<b>igdp</b>	Imports of goods and services (current USD) / Gross domestic product (current USD)	World Bank
<b>trade</b>	Trade Openness	Author's own calculation
<b>hdi</b>	Human development index	UNDP
<b>un</b>	Unemployment rate, total (percent of total workforce)	World Bank

The Standardized World Income Inequality Database (SWIID), which started to be published in 2008, is frequently used because it provides income inequality data for a wide range of years for many countries. The incompleteness of the Gini index for many countries and the low observation year in existing countries highlight the SWIID data (Solt, 2016). While using the SWIID database, the indicator calculated from disposable income was used for the inequality indicator. The reason for choosing this indicator is that disposable income is used more widely than other definitions of welfare (Solt, 2020).

In the analysis made within the scope of the study, the effect of trade openness on income inequality and the effects of components of foreign trade on inequality were examined. For this purpose, two models were established. In the first model, the effect of trade openness on income inequality as a whole is examined. In the second model, the impact of imports and exports on income inequality is discussed separately. The trade openness index used in the first model was calculated with the following formula in accordance with the common usage in the literature (Mahesh, 2016; Silajdzic and Mehic, 2018; Dorn et al., 2021):

$$\text{Trade Openness} = \frac{(\text{Import} + \text{Export})}{\text{GDP}} \quad (1)$$

Two control variables, namely HDI and unemployment rate, were used in the analysis. The most important reason for choosing HDI is that it reflects not only economic growth but also development as a whole. The index reflects a long and healthy life, access to information, and a good standard of living as a whole. HDI is calculated based on life expectancy at birth, expected years of education, average years of education and GNP per capita (HDR, 2020). Thus, instead of adding these variables to the analysis one by one, the HDI variable was included in the analysis with a holistic approach. This variable

is expected to significantly affect income inequality, as it will reflect the effects of all three components. The relationship between HDI and income inequality has been frequently studied in the literature (Akbar et al., 2018; Haseeb et al., 2020; Sarkodie, and Adams, 2020). However, there are also studies that examine the relationship between the human capital index, which only takes into account the education level and income inequality (Suhendra, 2020).

Unemployment rate is another variable that has been shown to affect income inequality in the literature (Leibbrandt et al., 2012; Memon and Qureshi, 2021; Taresh et al., 2021). Unemployment rate affects not only the unemployed person but also suppresses the rise in the wage level and causes the employed to settle for fewer wages. For this reason, unemployment rate is expected to be highly influential on inequality.

In the second model, the ratios of imports and exports to GDP are separately included in the analysis to check whether the effects of trade on inequality differ when foreign trade is decomposed into imports and exports. Although there are limited number of studies in the literature that use both indicators (Mahesh, 2016; Mahadevan et al., 2017; Sukoco et al., 2020), there are also studies examining the effects only imports (Katsimi and Moutos, 2011) or only exports (Halmos, 2011; Hazama, 2017; Latzer and Mayneris, 2018; Lo, 2020) on inequality. The recent intensification of the studies draws attention to the increasing importance of the subject.

### **3.2. Model and Results**

In this study, multidimensional panel data analysis was applied. This fairly new method was first applied in the study of Baltagi, Song, and Jung (2001). In panel data models, it is generally seen that the effect of unit size is more weighted than the time dimension. In such cases, it is appropriate to consider the effect of two units and one time within the scope of multidimensional panel data models (Tatoğlu, 2016). Multidimensional panel data models can be implemented in two ways, nested and non-nested. The advantage of nested models is that they provide a detailed analysis by including the effects of groups such as region-country, city-district, as well as time effects. Non-nested models are generally applied in the gravity model (Tatoğlu, 2017). Multidimensional panel data models are estimated under the assumption of fixed and random effects. Multidimensional models estimated with the fixed effects assumption are analyzed with shadow variable least squares estimator and within-group estimator. In the random effects model, generalized least squares and maximum likelihood methods are applied (İsabetli and Tunalı, 2018).

Within the scope of the study, two units, namely income group and country, and a time dimension, were used. Countries are classified according to low, lower-middle, upper-middle and high income groups in accordance with the list prepared by WB. Within the scope of the study, 1 low-income country, 11 lower-middle-income countries, 20 upper-middle-income countries and 37 high-income countries are included in the 1995-2017 period. Countries were selected based on the availability of the

dataset. Two models were established within the scope of the analysis. In the first model, ratio of trade openness was evaluated as a whole; in the second model, the ratio of imports and exports to GDP was handled separately. The first model of the study, which was analyzed with the multidimensional nested panel data method, was established as follows:

$$\text{inq}_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \text{trade}_{ijt} + \beta_2 \text{hdi}_{ijt} + \beta_3 \text{un}_{ijt} + \mu_i + \gamma_j + \lambda_t + u_{ijt} \quad (2)$$

Here,  $i$  shows the unit size of the countries,  $j$  shows the country groups classified according to income groups, and finally,  $t$  shows the time dimension.  $\mu_i$  is the country effect,  $\gamma_j$  is the income group effect, and  $\lambda_t$  is the time effect. First of all, the significance of each effect individually and together was tested with the LR test. Altogether, in paired or individually set LR tests, the hypotheses are that the standard errors of the unit effects are equal to zero. The results of the 1st model LR test are given in Table 2.

**Table 2.** Model 1 LR Test Results

Null Hypothesis	LR Test Statistics
$H_0 = \sigma_\mu = \sigma_\gamma = \sigma_\lambda = 0$	4492.71*
$H_0 = \sigma_\mu = \sigma_\gamma = 0$	4481.32*
$H_0 = \sigma_\mu = \sigma_\lambda = 0$	4474.65*
$H_0 = \sigma_\gamma = \sigma_\lambda = 0$	277.15*
$H_0 = \sigma_\mu = 0$	4463.93*
$H_0 = \sigma_\gamma = 0$	237.34*
$H_0 = \sigma_\lambda = 0$	20.08*

**Note:** \* indicates significance at the 1% significance level.

According to the LR test result, all  $H_0$  hypotheses were rejected. It has been revealed that the country, income group and time effects are significant and the three-dimensional panel data method is appropriate in the analysis process of the model. Then, the model was estimated with fixed and random effects. The 1st model estimation results are as given in Table 3 and Table 4.

**Table 3.** Model 1 Fixed Effects Estimation Results

		trade	hdi	un	F Testi	R <sup>2</sup>
Shadow Least Squares Estimator	Variable	2.017815*	1.332652	0.072406*	597.59*	0.9738
Within Estimator	Group	-7.485646*	-34.07954*	0.3133859*	1337.35*	0.7169

**Note:** \* indicates significance at the 1% significance level.

**Table 4.** Model 1 Random Effects Estimation Results

	trade	hdi	un	Wald
Maximum Likelihood Estimator	1.862873*	-6.939783*	0.0647459*	96.06*

**Note:** \* indicates significance at the 1% significance level.

When Table 3 and Table 4 are examined, it has been determined that all three models are significant as a result of the F statistics and Wald test of the models. However, the shadow variable OLS

estimator is not preferred because it causes a loss of degrees of freedom by adding a shadow variable to the model (Tatoğlu, 2018: 300). For this reason, the shadow variable OLS results are not consistent. It was, therefore, decided to interpret the within-group estimator in the analysis results. According to the within-group estimator results, the explanatory power of the model is quite high. In addition, all variables are significant at the 1% significance level. According to the results of the analysis, a one-unit increase in trade openness reduces inequality by 7,486 units, and a one-unit increase in HDI reduces inequality by 34,080 units. On the other hand, a one-unit increase in unemployment rate increases inequality by 0.313 units.

When the literature is examined, there are a number of studies that reveal that opening countries to foreign trade reduces income inequality in accordance with the findings of this study (Le, 2020; Tung et al., 2020; Barros and Teixeira, 2021). However, there are also studies suggesting that foreign trade increases inequality in countries where domestic markets are not homogeneous in terms of access to the world market and commercial costs (Hirte et al., 2020). There are also studies showing that various country groups are affected differently by foreign trade (Gourdon, 2011; Dorn et al., 2021). In addition, there are studies showing that the income levels of trading countries will also affect inequality in that country in different ways (Muñoz et al., 2019). Apart from these studies mentioned above, studies stating that trade openness increases income inequality are also quite common (Heimberger, 2019; Özdemir, 2020). There are also studies in the literature claiming that foreign trade increases inequality even if it reduces poverty (Anderson, 2020).

Consistent with the literature, the increase in the human development index reduced income inequality (Qasim et al., 2020; Taresh et al., 2021). In addition, the fact that the biggest effect in the analysis belongs to the human development index meets the expectations. Since it contains the most important indicators of inequality such as income, education and health, and reflects the effects of all three components, this variable has had a significant impact on inequality. In addition, there are studies in the literature suggesting that the human development index will increase inequality (Akbar et al., 2018). There are also studies stating that the direction of the effect may change in countries with different income groups (Erkekoğlu and Uslu, 2020). According to the results of the analysis, it is seen that unemployment rate increases income inequality in line with expectations. The results are consistent with the literature (Memon and Qureshi, 2021; Taresh et al., 2021).

While applying the second model, the trade openness variable was excluded from the model, instead, the ratios of imports and exports to GDP were included in the model. The second model of the study, which was analyzed with the multidimensional nested panel data method, was established as follows:

$$\text{inq}_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \text{egdp}_{ijt} + \beta_2 \text{igdp}_{ijt} + \beta_3 \text{hdi}_{ijt} + \beta_4 \text{un}_{ijt} + \mu_i + \gamma_j + \lambda_t + u_{ijt} \quad (3)$$

Here  $i$  shows the unit size of the countries,  $j$  shows the country groups classified according to income groups, and finally,  $t$  shows the time dimension.  $\mu_i$  is the country effect,  $\gamma_j$  is the income group effect, and  $\lambda_t$  is the time effect. First of all, the significance of each effect individually and together was tested with the LR test. The results of the 2nd model LR test are as given in Table 5.

**Table 5.** Model 2 LR Test Results

Null Hypothesis	LR Test Statistics
$H_0 = \sigma_\mu = \sigma_\gamma = \sigma_\lambda = 0$	4263.30*
$H_0 = \sigma_\mu = \sigma_\gamma = 0$	4250.88*
$H_0 = \sigma_\mu = \sigma_\lambda = 0$	4245.18*
$H_0 = \sigma_\gamma = \sigma_\lambda = 0$	199.11*
$H_0 = \sigma_\mu = 0$	4233.39*
$H_0 = \sigma_\gamma = 0$	137.15*
$H_0 = \sigma_\lambda = 0$	58.47*

**Note:** \* indicates significance at the 1% significance level.

According to the LR test result, all  $H_0$  hypotheses were rejected. It has been revealed that the country, income group and time effects are significant and the three-dimensional panel data method is appropriate in the analysis process of the model. Then, the model was estimated with fixed and random effects. The 2nd model estimation results are as given in Table 6 and Table 7.

**Table 6.** Model 2 Fixed Effects Estimation Results

	egdp	igdp	hdi	un	F Testi	R <sup>2</sup>
<b>Shadow Variable Least Squares Estimator</b>	3.617129*	-.8127376	.7158524	.0696207*	583.34*	0.9735
<b>Within Group Estimator</b>	7.779531*	-22.41367*	-38.72513*	.231634*	1230.25*	0.7566

**Note:** \* indicates significance at the 1% significance level.

**Table 7.** Model 2 Random Effects Estimation Results

	egdp	igdp	hdi	un	Wald
<b>Maximum Likelihood Estimator</b>	3.484376*	-.9238547	-6.641056*	.0614828*	77.85*

**Note:** \* indicates significance at the 1% significance level.

In parallel with the first model, it was decided to interpret the within-group estimator in the analysis results. According to the within-group estimator results, the explanatory power of the model is quite high, and all variables are significant at the 1% significance level. According to the results of the analysis, a one-unit increase in the export/GDP rate increases inequality by 7.780 units and a one-unit increase in unemployment rate increases inequality by 0.232 units. On the other hand, a one-unit increase in the import/GDP rate reduces inequality by 22,414 units, and a one-unit increase in the human development index reduces inequality by 38,725.



Looking at the results of the second model, it is seen that although the coefficients of the human development index and unemployment rate differ compared to the first model, their signs are the same. The main differentiation between the two models emerges when imports and exports are included in the model. When the economics literature was examined, studies supporting the results of the current analysis were found (Halmos, 2011; Hazama, 2017; Lo, 2020). According to Prechel (1985), one of the first studies to find this result, income inequality increases in the later stages of development, especially in underdeveloped countries that produce for export. In addition, there are studies that show that inequality will not decrease under all circumstances if the export structure is changed toward high value-added goods and exports are made to large countries (Zhu et al., 2020). However, there are also studies that find reverse signs for imports and exports (Mahesh, 2016).

#### **4. DISCUSSION**

High and upper-middle income countries predominate in the sample set in the analysis made within the scope of the study. With the liberalization in foreign trade and the increase in imports from underdeveloped countries where low-skilled workers are used, the issues of labor market and income inequality in developed countries have come to the fore again (Dreher and Gaston, 2008). There are studies in the literature showing that increased trade between these two groups increases income inequality in developed countries (Feenstra, 2000). When the results are examined, the finding that the increase in imports reduces income inequality supports this situation. The fact that imports reduce income inequality in a group with a high density of developed countries is in line with this theory and meets expectations. However, in order to examine the theory more clearly, country groups should be separated and analyzed one by one.

The high-tech mode of production in developed countries and the highly educated workers working in these places earn a lot more than the workers in underdeveloped and developing countries, which leads to a greater increase in income inequality between countries. Especially in the exports of developing countries, specialization in labor-intensive goods, under the factor endowment, worsens the relative situation of labor and causes the income distribution to deteriorate (DPT, 2001). Implementation of policies that support individual development in areas such as education and health in these countries will reduce income inequality. The fact that the human development index reduces income inequality in the current study supports this interpretation.

When countries are opening up to foreign trade, the current conditions within the country should not be ignored. When the inequalities in education and health opportunities are combined with the inequalities caused by foreign trade, the problems deepen. These inequalities cause individuals who cannot reach adequate education to be unemployed or to find jobs with low wages, which in turn causes inequalities to deepen. Therefore, before determining the foreign trade policies of the countries, it is necessary to determine the sources of inequalities within the country and to take steps to eliminate them.

The fact that the coefficient of the human development index is so high as a result of the study revealed that inequality is closely related to the internal dynamics of the countries. Therefore, besides examining the countries with different economic and social characteristics as a whole, it is important to examine the internal dynamics of the respective countries one by one. Ongoing studies will examine the effects of foreign trade on inequality on a country's basis.

## REFERENCES

- Akbar, U. U., Aimon, H. and Yulhendri, Y. (2018). Analysis and Prospect of Economic Growth and Income Inequality in West Sumatra Province. *In 2nd Padang International Conference on Education, Economics, Business and Accounting (PICEEBA-2 2018)* (pp. 950-960). Atlantis Press.
- Akin, M. H., Karamustafa, K. ve Öztürk, Y. (2020). Uluslararası Ticaret Teorilerinden Destinasyon Rekabetçiliği Modellerine Geçiş: Kavramsal Bir İnceleme. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(1), 203-228.
- Anderson, E. (2020). The Impact of Trade Liberalisation on Poverty and Inequality: Evidence from CGE Models. *Journal of Policy Modeling*, 42(6), 1208-1227.
- Baltagi B., Song S.H. and Jung B. C. (2001). The Unbalanced Nested Error Component Regression Model. *Journal of Econometrics*, 101(2), 357-381.
- Barros, D. and Teixeira, A. A. C. (2021). Unlocking the Black Box: A Comprehensive Meta-Analysis of The Main Determinants of Within-Region Income Inequality. *Review of Regional Research*, 41(1), 55-93.
- Dorn, F., Fuest, C. and Potrafke, N. (2021). Trade Openness and Income Inequality: New Empirical Evidence. *Economic Inquiry*, 1-22.
- DPT, (2001). Gelir Dağılımının İyileştirilmesi ve Yoksullukla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Online Source: [https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/08\\_GelirDagilimi.pdf](https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/08_GelirDagilimi.pdf)
- Dreher, A. and Gaston, N. (2008). Has Globalization Increased Inequality?. *Review of International Economics*, 16(3), 516-536.
- Erkekoğlu, H. ve Uslu, H. (2020). Gelişmiş Ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Kalkınma Ve Gelir Eşitsizliği İlişkisi: Dinamik Panel Veri Analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(2), 489-509.
- Feenstra R. (2000). *What are the Results of Product-Price Studies and What Can We Learn from their Differences?*. The Impact of International Trade on Wages, Chicago: University of Chicago Press for NBER.
- Gourdon, J. (2011). Openness and Inequality in Developing Countries: A New Look at The Evidence. CERDI - UMR CNRS 6587 - Université Clermont 1, E 2007.09. Online Source: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00557117/document>
- Halmos, K. (2011). The Effect of FDI, Exports and GDP on Income Inequality in 15 Eastern European Countries. *Acta Polytechnica Hungarica*, 8(1), 123-136.
- Hanson, G. (2001). Should Countries Promote Foreign Direct Investment?. G-24 Discussion Papers 9, United Nations Conference on Trade and Development
- Haseeb, M., Suryanto, T., Hartani, N. H. and Jermisittiparsert, K. (2020). Nexus Between Globalization, Income Inequality and Human Development in Indonesian Economy:

- Evidence from Application of Partial and Multiple Wavelet Coherence. *Social Indicators Research*, 147(3), 723-745.
- Hazama, Y. (2017). The impact of exports on income inequality in developing countries (No. 650). Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (JETRO).
- HDR (2020) Human Development Reports, Technical Notes, Online Source: [http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020\\_technical\\_notes.pdf](http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf)
- Heimberger, P. (2020). Does Economic Globalization Affect Income Inequality? A Meta-Analysis. *The Vienna Institute for International Economic Studies Working Paper* 165
- Hirte, G., Lessmann, C. and Seidel, A. (2020). International Trade, Geographic Heterogeneity and Interregional Inequality. *European Economic Review*, 127, 103427.
- İsabetli, İ. ve Tunalı, H. (2018). Toplam Faktör Verimliliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisinin Çok Boyutlu Panel Veri Modeli İle Analizi. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 10(18), 189-199.
- Kanbur, R. (2015). *Globalization and Inequality*. In Handbook of income distribution (Vol. 2). Elsevier.
- Katsimi, M. ve Moutos, T. (2011). Inequality and the US Import Demand Function. *Journal of International Money and Finance*, 30(3), 492-506.
- Khoso, N. A., Rajput, S., Aziz, T., Hussain, A. and Jahanzeb, A. (2021). Trade Openness and Income Inequality: Fresh Evidence Based on Different Inequality Measures. *Applied Economics Journal*, 28(2), 63-81.
- Latzer, H. and Mayneris, F. (2018). Average income, income inequality and export unit values. *CES Working Papers*, halshs-01901256. Online Source: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01901256>
- Le, T. H., Nguyen, C. P., Su, T. D. and Tran-Nam, B. (2020). The Kuznets Curve for Export Diversification and Income Inequality: Evidence from A Global Sample. *Economic Analysis and Policy*, 65, 21-39.
- Leibbrandt, M., Finn, A. and Woolard, I. (2012). Describing and Decomposing Post-Apartheid Income Inequality in South Africa. *Development Southern Africa*, 29(1), 19-34.
- Lin, F. and Fu, D. (2016). Trade, Institution Quality and Income Inequality. *World Development*, 77, 129-142.
- Lo, C. P. (2020). Wage Inequality, Unemployment, and Export-Oriented Policy. *The Singapore Economic Review*, 65(06), 1753-1772.
- Mahadevan, R., Nugroho, A. and Amir, H. (2017). Do Inward Looking Trade Policies Affect Poverty and Income Inequality? Evidence from Indonesia's Recent Wave of Rising Protectionism. *Economic Modelling*, 62, 23-34.
- Mahesh, M. (2016). The Effects of Trade Openness on Income Inequality-Evidence from BRIC Countries. *Economics Bulletin*, 36(3), 1751-1761.
- Memon, S. and Qureshi, I. A. (2021). Income Inequality and Macroeconomic Instability. *Review of Development Economics*, 25(2), 758-789.
- Muñoz, T. M. G., Baleix, J. M. and Odeh, O. O. (2019). Inequality in Latin America: the role of the nature of trade and partners. *Economics Discussion Papers*, No 2019-59. Kiel Institute for the World Economy.
- Oğuz, O. (2015). Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ekonomilerde Dışa Açıklık ve Gelir Dağılımı İlişkisi. In *EY International Congress on Economics II (EYC2015)*, November 5-6, 2015, Ankara, Turkey (No. 271).

- Özdemir, O. (2020). The Handicap for Enhanced Solidarity Across Advanced Economies: The Greater the Economic Openness Higher the Unequal Distribution of Income. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 91(4), 585-632.
- Qasim, M., Pervaiz, Z. and Chaudhary, A. R. (2020). Do Poverty and Income Inequality Mediate The Association Between Agricultural Land Inequality and Human Development?. *Social Indicators Research*, 151, 115-134.
- Prechel, H. (1985). The Effects of Exports, Public Debt, and Development on Income Inequality. *The Sociological Quarterly*, 26(2), 213-234.
- Sarkodie, S. A. and Adams, S. (2020). Electricity Access, Human Development Index, Governance and Income Inequality in Sub-Saharan Africa. *Energy Reports*, 6, 455-466.
- Silajdzic, S. and Mehic, E. (2018). *Trade Openness and Economic Growth: Empirical Evidence from Transition Economies*. In Trade and Global Market. Trade and Global Market, IntechOpen, Rijeka, Ch. 2.
- Solt, F. (2016). The Standardized World Income Inequality Database. *Social Science Quarterly*, 97(5), 1267-1281.
- Solt, F. (2019). The Standardized World Income Inequality Database, Versions 8-9, Harvard Dataverse, V6. Online Source: <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LM4OWF>
- Solt, F. (2020). Measuring Income Inequality Across Countries and Over Time: The Standardized World Income Inequality Database. *Social Science Quarterly*, 101(3), 1183-1199.
- Suhendra, I., Istikomah, N., Ginanjar, R. A. F. and Anwar, C. J. (2020). Human Capital, Income Inequality and Economic Variables: A Panel Data Estimation from a Region in Indonesia. *The Journal of Asian Finance, Economics, and Business*, 7(10), 571-579.
- Sukoco, S., Hartono, D. and Patunru, A. (2020). The Impacts of Liberalization and Trade Facilitation on Economic Performance, Poverty and Income Inequality: An Analytical Study. *Economic Journal of Emerging Markets*, 12(1), 67-79.
- Takım, A. (2012). Dış Finansal Liberalleşme Sonrası Türkiye'nin Dış Borç Dinamiğindeki Değişmeler: Bir Literatür Araştırması. *Sosyoekonomi*, 18(18), 23-44.
- Takım, A. (2015). *Uluslararası Ticarete Giriş Kavram, Teori, Politika ve Uygulama*. Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Ekin Basım Yayın.
- Takım, A. (2017). *Türkiye'nin Temel Ekonomik Sorunları, Politik Aktörler Tarihsel Veriler ve Öngörüler*. Ekin Basım Yayın, Bursa.
- Takım, A. ve Ersungur, Ş. M. (2018). Türkiye'de Teşvik Sisteminin Yapısı, Sorunları ve Etkinliği Üzerine Bir Politika Önerisi: Tek Bir Uygulamacı Kuruluş Sorunları Çözer Mi?. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(3), 725-744.
- Taresh, A. A., Sari, D. W. and Purwono, R. (2021). Analysis of The Relationship Between Income Inequality and Social Variables: Evidence from Indonesia. *Economics & Sociology*, 14(1), 103-119.
- Tatoğlu Yerdelen, F. (2016). Various Approaches for the Estimation of the Three-Dimensional Fixed and Random Effect Models. *Eurasian Academy of Sciences Eurasian Econometrics, Statistics&Empirical Economics Journal*, 5, 60-70.
- Tatoğlu Yerdelen, F. (2017). Avrupa Ülkelerinde Okun Yasasının Çok Boyutlu Panel Veri Modelleri ile Analizi. *Yönetim ve Çalışma Dergisi*, 1(1), 43-56.
- Tatoğlu Yerdelen, F. (2018) *Panel Veri Ekonometrisi: Stata Uygulamalı*. Beta Yayınları, İstanbul.

- Tung, L. T., Thang, P. N. and Uyen, L. T. (2020). Does Economic Integration Affect Inequality in Developing Countries? Evidence from A Global Sample. *European Journal of Sustainable Development*, 9(2), 579-579.
- Wang, M., Park, N. and Choi, C. H. (2020). The Nexus between International Trade, FDI and Income Inequality. *Journal of Korea Trade*, 24(4), 18-33.
- World Inequality Report 2018, Online Source:  
<https://wir2018.wid.world/files/download/wir2018-full-report-english.pdf>
- Yüksel, E. ve Saridoğan, E. (2011). Uluslararası Ticaret Teorileri ve Paul R. Krugman'ın Katkileri. *Öneri Dergisi*, 9(35), 199-206.
- Zhu, S., Yu, C. and He, C. (2020). Export Structures, Income Inequality and Urban-Rural Divide in China. *Applied Geography*, 115, 102150.



**MEDIATING ROLE OF UNEMPLOYMENT ANXIETY IN THE RELATIONSHIP  
BETWEEN GENERAL SELF-EFFICACY AND JOB SEARCHING COMPETENCE LEVEL  
GENEL ÖZ YETERLİLİK VE İŞ ARAMA YETKİNLİK DÜZEYİ İLİŞKİSİNDE İŞSİZLİK  
KAYGISININ ARACILIK ROLÜ**

Ayşe Elif YAZGAN<sup>1</sup>, A. Aslan ŞENDOĞDU<sup>2</sup>, Özlem KARADAĞ AK<sup>3</sup>



1. Dr. Öğretim Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, aeyazgan@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3065-7930>
2. Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, asendogdu@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9860-320X>
3. Öğr. Gör., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, okaradagak@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3065-081X>

**Abstract**

The aim of the study is to measure the role of unemployment anxiety in the relationship between self-efficacy and job searching competence level of students who graduated from Necmettin Erbakan University, Faculty of Applied Sciences, Department of Finance and Banking between 2017 and 2020. The research population consists of 328 graduates and students who are in the process of graduation (who will take a single course exam) students. SPSS package software was used during the phase of data analysis. It was determined that those with work experience had lower overall unemployment anxiety and a higher level of job search competence. A moderate negative relationship was found between general self-efficacy and general unemployment anxiety; a weak negative relationship was found between general unemployment anxiety and job search competence level; and a positive moderate relationship was found between general self-efficacy and job search competence level. In the light of the results obtained, it was seen that general self-efficacy increases the level of job search competence. In addition, general self-efficacy relieves general unemployment anxiety. General unemployment anxiety also negatively reduces the level of job search competence. In addition, based on the results of the Bootstrap analysis, it was determined that the general unemployment concern had a partial mediating role in the relationship between general self-efficacy and job searching competence level.

**Keywords:** *Self-Efficacy, Job Searching Competence Level, Unemployment Concern.*

**Öz**

Çalışmanın amacı, Necmettin Erbakan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Finans ve Bankacılık Bölümü'nden 2017- 2020 yılları arasında mezun olmuş öğrencilerin sahip olduğu öz yeterlilik ve iş arama yetkinlik düzeyi ilişkisinde işsizlik kaygısının aracılık rolünü ölçmektir. Araştırmanın evreni, 328 mezun ve mezuniyet sürecinde (tek ders sınavına girecek olanlar) öğrencilerden oluşmaktadır. Verilerin analizi safhasında SPSS paket programından yararlanılmıştır. İş deneyimi olanların genel işsizlik kaygısının daha düşük olduğu ve iş arama yetkinlik düzeyinin ise daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Genel öz yeterlilik ile genel işsizlik kaygısı arasında negatif yönlü orta düzeyde bir ilişki, genel işsizlik kaygısı ile iş arama yetkinlik düzeyi arasında negatif yönlü zayıf düzeyde bir ilişki, genel öz yeterlilik ile iş arama yetkinlik düzeyi arasında pozitif yönlü orta düzeyde bir ilişki tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar ışığında genel öz yeterliliğin iş arama yetkinlik düzeyini yordadığı görülmüştür. Ayrıca genel öz yeterlilik genel işsizlik kaygısını da yordamaktadır. Genel işsizlik kaygısı da iş arama yetkinlik düzeyini negatif yönlü yordamaktadır. Ayrıca Bootstrapp analizi sonuçlarından hareketle genel öz yeterlilik ve iş arama yetkinlik düzeyi arasındaki ilişkide genel işsizlik kaygısının kısmi aracılık rolünün olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Öz Yeterlilik, İş Arama Yetkinlik Düzeyi, İşsizlik Kaygısı.*

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
10.12.2021 12.10.2021

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
02.10.2022 10.02.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1035351>

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Çalışmanın Amacı

Çalışmanın amacı, Necmettin Erbakan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Finans ve Bankacılık Bölümü’nde 2017- 2020 yılları arasında eğitim almış mezun ve mezuniyet sürecinde olan (tek ders sınavına girecek olan) öğrencilerin sahip olduğu öz yeterlilik ve iş arama yetkinlik düzeyi ilişkisinde işsizlik kaygısının aracılık rolünü ölçmektir. Araştırmanın evreni, Necmettin Erbakan Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi Finans ve Bankacılık bölümünde 2017- 2020 yılları arasında mezun olmuş 328 mezun öğrenciden oluşmaktadır.

### Araştırma Soruları

Genel öz yeterlilik ile genel işsizlik kaygısı arasında ilişki var mıdır? Genel işsizlik kaygısı ile iş arama yetkinlik düzeyi arasında ilişki var mıdır? Genel öz yeterlilik ile iş arama yetkinlik düzeyi arasında ilişki var mıdır? Genel öz yeterlilik iş arama yetkinlik düzeyini etkilemekte midir? Genel öz yeterliliğin iş arama yetkinlik düzeyine etkisinde genel işsizlik kaygısının aracı rolü var mıdır?

### Literatür Araştırması

Petruzzello vd. (2021)’nin bir İtalyan üniversitesinden mezun olan 177 kişiyle, genel öz yeterlik, iş arama öz yeterliği, dışa dönüklük ve iş arama başarısı arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında, genel öz yeterliliğin, iş arama öz yeterliği aracılığıyla iş arama başarısı üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olduğunu, ayrıca dışadönüklüğün, daha dışadönük iş arayanlar için iş arama öz yeterliği, iş arama başarısı ilişkisi üzerinde düzenleyici bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır. Alhadabi ve Karpinski (2019)’nin 258 üniversite öğrencisinde azim, öz yeterlilik, başarı yönelimi hedefleri ve akademik performans arasındaki ilişkileri araştırdığı çalışmalarında azmin, öz-yeterlik ve başarı yönelimi hedefleri de dahil olmak üzere sıralı bir arabulucu yolu aracılığıyla akademik performansla olumlu bir şekilde ilişkili olduğunu; ustalık, yaklaşma hedefleri ve akademik performans arasındaki pozitif ilişkilerin yanı sıra kaçınma hedefleri ile akademik performans arasında negatif ilişkili; öz yeterliliğin sırasıyla öğrenme ve performans-yaklaşma hedeflerinin olumlu etkisini artırarak ve kaçınma hedeflerinin akademik performans üzerindeki olumsuz etkisini azaltarak destekleyici ve koruyucu roller oynayabileceğini ortaya koymuşlardır. Şahin Kutlu, Çetinbakış ve Kutlu (2019)’nun işsizlik kaygılarını tespit etmek amacıyla 205 4. sınıf öğrencisine uyguladığı anket sonuçlarından işsizlik kaygısının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği, not ortalamasına göre ise anlamlı farklılık gösterdiği, ayrıca not ortalamasının arttıkça kaygı düzeyinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Deer, Gohn ve Kanaya (2018)’nin ABD’li 549 üniversite öğrencisi arasında öz-yeterlik ve iş arama niyetleri arasındaki ilişkide kaygının sıralı olarak aracılık eden bir rol oynayıp oynamadığını belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmalarında, daha düşük kaygı düzeylerinin, önemli ölçüde daha yüksek öz-yeterlik düzeylerine ve önemli ölçüde daha yüksek iş arama niyetlerine yol açtığı ve kariyer öz-yeterliliğinin iş arama niyetleri üzerindeki aracı etkisinden yararlanmak için kaygının azaltılması gerekliliği sonucuna varmışlardır. Ünlü ve Erbaş (2018), akademik öz yeterlilik ve mesleki kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olup

olmadığını tespit etmek üzere 212 üniversite öğrencisiyle yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin akademik öz yeterlilikleri ile kaygılarının orta düzeyde; cinsiyet değişkeniyle öz yeterlilik düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu, kaygıda ise anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Çakır (2016), 390 üniversite öğrencisinin iş arama yetkinlik düzeylerinin demografik özelliklerine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya koyduğu çalışmasında elde ettiği bulgulara göre öğrencilerin medeni durumları, başarı durumları ve yaşları ile iş arama yetkinlik düzeyleri arasında fark olduğu; cinsiyet ve iş bulma imkanı değişkenleri arasında bir fark olmadığı ayrıca kızlarda yaşam tatmini ve öz yeterliliğin iş arama yetkinlik düzeyini yordadığı; erkeklerde ise not ortalamalarının öz yeterliliği yordadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Lin ve Flores (2011), 86 Doğu Asyalı uluslararası lisansüstü öğrencinin, yeterlik kaynağı değişkenleri ile iş arama davranışları arasındaki ilişkide iş arama öz yeterliliğinin aracılık etkilerini test etmiştir. Sonuçlar hem performans başarılarının hem de sözlü iknanın iş arama öz yeterliliğinin önemli yordayıcıları olduğunu ve performans başarılarının iş arama öz yeterliliğinin sözlü iknadan daha güçlü bir yordayıcısı olduğunu, ayrıca, sözlü iknanın, iş arama öz-yeterliliği aracılığı ile iş arama davranışları üzerinde önemli bir dolaylı etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ersoy-Kart ve Erdost (2008)'un örneklemini 287 üniversite öğrencisinin oluşturduğu çalışmalarında, öğrencilerin mezun olduktan sonra işsiz kalmalarına ilişkin kaygılarını ölçmüşler ve sonuç olarak öğrencilerin işsizlik kaygısının mezuniyete yaklaştıkça arttığı, işsizlik kaygısı arttığında öğrencilerin öz yeterliliklerinin azaldığı ve işsizlik kaygısının, babanın eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır. Haycock, McCarthy ve Skay (1998), 141 üniversite öğrencisi için erteleme (davranıştan kaçınma türü), yeterlik beklentileri, kaygı, cinsiyet ve yaş arasındaki ilişkileri inceledikleri çalışmalarında katılımcılardan büyük bir proje hakkında düşünmeleri ve projeyi gerçekleştirmek için gereken becerilerle ilgili etkinliklerini derecelendirmeleri istenmiş, iki değişkenli korelasyonlar, yeterlilik beklentileri ve kaygının erteleme ile anlamlı, bireysel ilişkilere sahip olduğunu, kümülatif etkinlik gücünün ise ertelemenin anlamlı ve ters bir yordayıcısı olduğunu göstermiştir. Ayrıca, güçlü yeterlik beklentileri olan bireyler daha az erteleme eğilimindedirler.

## **Yöntem**

Verilerin analizi safhasında SPSS paket programından yararlanılmıştır. Öncelikle araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık güvenilirliği için Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayıları hesaplanmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenmesinde korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Değişkenler arasındaki yordayıcı ilişkilerin tespiti ve genel öz yeterlilik ve iş arama yetkinlik düzeyi arasındaki ilişkide genel işsizlik kaygısının aracı rolünün incelenmesi amacıyla yapısal eşitlik modeli ile analizler yapılmıştır.

## **Sonuç ve Değerlendirme**

Sonuç olarak, aldığı eğitim iyi olmasına rağmen kaygısı yüksek olanlar iş arama yetkinliği düşeceğinden var olan potansiyellerini ortaya koyma şansını kaçırabilmektedir. Bunlara yönelik bireysel ve grup danışmanlıkları yapılarak destek sağlanması önem arz etmektedir. Maalesef bazen öz yeterlilik



hissi yeterli olmasına rağmen ülkelerin bulunduğu ekonomik olumsuz durumlar nedeniyle işsizlik kaygısı yüksek hissedilebilmektedir. İş arama yetkinliği iyi olanlar bu kaygıyı engelleyici olarak değil de farklı ülkelere yönelme davranışı şeklinde ortaya çıkarabilmektedir. Burada da alınan eğitimin, özellikle yabancı dil bilgisinin kişide öz yeterlilik hissettirebilecek düzeyde olması, ailenin ve kültürün global düşünebilme ve bu konuda teşvik edici olması yurtdışı iş arama davranışının olumlu destekleyicileri olmaktadır. Beyin ve iş gücü kaybına yol açan bu durumun yaşanmaması için üniversite mezunlarının istihdamı planlanarak bölümlere alınacak öğrenci sayısının belirlenmesi, gereksiz sayıda üniversite açılması gibi popülist politikadan vazgeçilmesi devletlere düşen görev olarak tanımlanabilir. Ayrıca, üniversitelerin fakülte/yüksekokul/meslek yüksekokulu bölümlerinin bugünün ve geleceğin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yeniden gözden geçirilmesi, işlevini yitirmiş istihdam olanakları yok ya da çok kısıtlı duruma düşmüş bölümlerin kapatılarak yerine Endüstri 4.0 ve Toplum 5.0'ın gereklilikleri doğrultusunda yeni bölümlerin ihdas edilmesi, buna yönelik olarak eğitimcilerin eğitilmesi ve öğrenmeyi öğrenmenin bir yaşam biçimine dönüştüğü keşfedici bir yol haritası önerilebilir. İlave olarak araştırma sonucundan hareketle öğrencilere öğretim hayatı döneminde iş deneyimi yaşamalarının iş arama yetkinlik düzeylerini artırıcı, genel işsizlik kaygısını düşürücü yönü olduğu vurgulanarak, öğrencilere öğrenim hayatı ile birlikte iş deneyimi yaşamaları da önerilebilir.

## **1. INTRODUCTION**

In Maslow's hierarchy of needs, which systematically addresses human needs, the satisfaction of needs depends primarily on the fact that man has an income-making job. This makes it imperative to address the relationship of general self-efficacy, job searching competence level and unemployment anxiety together. The unemployment problem remains a global issue. Education is known to be an advantageous factor in preventing unemployment. On the other hand, the unemployment rate of young and educated individuals in the workforce is increasing. In particular, the unplanned number of universities and accepted students in Türkiye creates an educated unemployment problem. The increase in the unemployment rate among higher education graduates and the graduation of students without obtaining the necessary conditions of the labor market are the main causes of unemployment anxiety of university students (Colakoglu et al., 2017).

In general, considering the unemployment figures, there is an unemployment problem among students graduating from higher education in Türkiye. Although it is easier to find a job for students graduating from the best universities, graduates from other universities face great difficulties in seeking a job. Higher education is a process that provides a profession for someone. However, unemployment is an obstacle to the implementation of professional skills, and the problem of unemployment leads to despair and a waste of qualified manpower among young people (Cakir & Tagay, 2015).

Career and Talent Management Association data shows that 42% of university graduates in Türkiye cannot find a job after graduation; 29% of these students have found a job within 6 months; 10% of them have found a job between 6-12 months; 14% of them have found a job without graduating; 31% of them have started on minimum wage; 42% of them received a payment between minimum wage and TRY 2,999; and 16% of them received salaries between TRY 3,000 and TRY 3,999 (Gazeteduvar, 2020). In this context, it can be estimated that these rates have worsened with the increased unemployment during the Covid-19 pandemic.

There are very few other decisions that have a profound impact on people's lives as a field of work or career choice. Most people not only spend much more time on work than any other work-related activity, but also the choice of profession significantly affects the lifestyle, and job regulation is closely related to mental health and even physical health (Hackett & Betz, 1995).

A person's belief in the capacity to deal with disturbing thoughts and retain control regulates the revival of distress, depression or anxiety in difficult situations. Unemployment is a difficult and threatening time in someone's life, due to the potential to magnify the symptoms of emotional disorders. Feeling inadequate in dealing with unemployment and finding a new job creates anxiety (Rusu et al., 2013).

University education prepares students to work in various sectors with a basic education. This period spent at university is the most important period in terms of determining the path a young person will take in the future in their life. Some of the factors that cause anxiety in students are the decisions they should make about their future after graduation, the choice of profession, the plans for the role they will take on, the friendships they form, the fear of unemployment and various responsibilities. At an objective level, as a feeling that affects social relationships, activities and education, anxiety protects the person from various dangers and, if high, drags the person towards failure and causes a loss of self-confidence (Tektas, 2014).

In the literature review, no studies were found in which the effects and interactions of the three concepts of self-efficacy, anxiety and job searching competence level were discussed together, and this perspective constitutes the original aspect of the study, and the study is expected to contribute to the literature.

## **2. CONCEPTUAL FRAMEWORK**

### **2.1. Self-Efficacy**

Self-efficacy, defined as the individual's judgments on how well he or she can carry out the action plans he needs to deal with possible situations, represents the perception of individuals performing in various situations (Judge et al., 1998). Self-efficacy is a concept that increases after success feedback and decreases after failure assessments. More specifically, if a person successfully succeeds in finding a job, the level of confidence in his/her own capacity will increase, and if he/she have negative experiences in finding a job to the contrary, expectations of achieving these goals in the future are impaired (Rusu et al., 2013). Self-efficacy, generally defined as students' perceptions of their ability to perform given tasks, has a strong impact on academic behavior and performance (Bandura, 1997). Students' self-efficacy belief affects their attention, continuity and anxiety. Students with high self-sufficiency are more likely to be interested in school subjects. However, students with low self-efficacy may believe that they are not successful even when they succeed, and this situation may encourage stress, anxiety and depression (Yildirim, 2011). Self-efficacy, which is the key source of career decisions, expresses the belief in the capacity of an individual to achieve the desired results in his/her efforts. Since self-efficacy expresses individuals' abilities or confidence in carrying out their own activities, it is often seen as a variable that determines motivation, intensity of ability and commitment to performing tasks (Rusu et al., 2013). In the theory of social cognitive motivation, it is assumed that students' self-efficacy beliefs affect their achievements both directly and indirectly, affecting their interests and anxieties (Yildirim, 2011). Therefore, it can be stated that the self-efficacy beliefs in students are directly related to their postgraduate careers.

## **2.2. Job Searching Competence**

Considering that many people spend a lot of time at work, the choice of profession is closely related to mental health and physical well-being, as well as significantly affecting one's lifestyle (Hackett, 1995). The concept of job searching self-efficacy is a field-specific example of self-efficacy structure. As Bandura (1977) describes, self-efficacy refers to one's belief in the ability to perform a specific task or behavior to successfully achieve a desired goal. Perceived self-efficacy can be shaped by experience (for example, past job success or failure). In addition, perceived self-efficacy in managing events from someone's life also plays a central role in arousal of anxiety (Rusu et al., 2013). A preferred profession is one that offers the best positive characteristics at a certain time over time and appeals to a person. The choice of profession involves choosing a role from any number of professions and deciding to maintain this special area. If the individual is able to make effective decisions, this can lead to an increase in life satisfaction and help the individual to feel good, whereas inactive decisions can lead to difficulties in life and make the person feel bad (Tagay, 2015). Job searching self-efficacy discusses an individual's ability to perform all the actions necessary to achieve a desired job, from writing resumes to performance in interviews to finding work (Rusu et al., 2013). Unemployment is also closely associated with the most common psychological distress, such as depression and anxiety (Weich & Lewis, 1998). All these issues affect the level of job searching competence that begins before and after graduation to gain the economic freedom of the students, and the gains they make or fail during the study period bring with them the anxiety of finding better jobs or agreeing to merit.

## **2.3. Anxiety**

Anxiety is expressed as fears of unknown origin; it is a feeling that affects social relations, activities, learning of the individual, in short, daily experience and often unsettles the individual. This feeling affects the future vision of the individual positively or negatively while continuing their education or graduating. Decisions about future, job choices, friendships, fear of not being able to work and various responsibilities can be seen as some of the factors that constitute anxiety (Basmaci et al., 2017). The biggest concern for university seniors is the anxiety of the future and the resulting anxiety of not being able to find work, which causes despair among students. High unemployment rates lead to a further increase in this desperation (Dursun & Aytac, 2012). Anxiety is a long-term, complex feeling that occurs as a result of the individual's prediction that there may be an unpredictable and intrusive danger to an event or situation in the future (Yilmaz et al., 2014). The individual who does not feel sufficient in any field does not believe that he will succeed in that field, which can cause anxiety in the individual and as a result negatively affects academic success (Yildirim, 2011). In addition, the fact that the economy has increased the unemployment rate during periods of cyclical contraction, crises and the current Covid-19 pandemic have an increasing effect on anxiety. In this context, it can be considered

that unemployment anxiety may have an intermediary role in the relationship between general self-efficacy and job searching competence level of graduate students.

### **3. LITERATURE REVIEW**

Petruzzello et al. (2021) conducted a study with 177 graduates of an Italian university to analyze the relationship between overall self-efficacy, job searching self-efficacy, extroversion and job searching success. In this study, researchers concluded that overall self-efficacy had an indirect effect on job searching success through job searching self-efficacy; moreover, extroversion had a regulatory impact on the relationship between job searching self-efficacy and job searching success for more extroverted job seekers.

In a study by Alhadabi & Karpinski (2019) conducted with 258 university students to examine the relationships between perseverance, self-efficacy, achievement orientation goals and academic performance, it was revealed that perseverance was positively associated with academic performance through a sequential mediator, including self-efficacy and success orientation goals; in addition to positive relationship between perseverance and mastery, approach goals and academic performance, perseverance was negatively correlated with avoidance goals and academic performance; finally, that self-efficacy could play supportive and protective roles by increasing the positive impact of learning and performance-approach goals respectively and reducing the negative impact of avoidance goals on academic performance.

Sahin Kutlu, Cetinbakis & Kutlu (2019) surveyed 205 4th graders with a view to determine unemployment concerns and concluded that unemployment anxiety did not differ significantly by gender, differed significantly according to grade point average, and anxiety level increased as grade point average increased.

In their study conducted to determine whether anxiety played a sequential mediating role in the relationship between self-efficacy and job searching intentions among 549 U.S. college students, Deer, Gohn & Kanaya (2018) concluded that lower levels of anxiety led to significantly higher levels of self-efficacy and significantly higher job searching intentions, and it was necessary to reduce anxiety to make use of the mediating role of career self-efficacy on job searching intentions.

Unlu & Erbas (2018), in their study conducted with 212 university students to determine whether there was a meaningful relationship between academic self-efficacy and professional anxiety levels, found out that the students' academic self-efficacy and anxiety were moderate; there was a significant difference between gender variable and self-efficacy levels, and there was no significant difference in anxiety.

Cakir (2016) found that there was a difference between students' marital status, success status, age and their job searching competence levels according to the findings of the study, which examined

whether the job searching competency levels of 390 university students differed significantly according to their demographic characteristics; that there was no difference between gender and employment opportunities variables, and that life satisfaction and self-sufficiency in girls predicted the level of job searching competence; in boys, the grade averages predicted self-efficacy.

Lin & Flores (2011) tested the mediating effects of job searching self-efficacy in the relationship between efficacy resource variables and job searching behaviors among 86 East Asian international graduate students. The results of the study showed that both performance achievements and verbal persuasion were important predictors of job searching self-efficacy, and that performance achievements were a stronger predictor of job searching self-efficacy than verbal persuasion, and that verbal persuasion had a significant indirect effect on job searching behaviors through job searching self-efficacy.

In the study conducted by Ersoy-Kart & Erdost (2008) with a sample of 287 students, researchers measured students' anxiety about being unemployed after graduation and as a result, it was revealed that students' unemployment anxiety increased as they approached graduation, their self-efficacy decreased when unemployment anxiety increased, and unemployment anxiety differed significantly according to their fathers' educational status.

In a study conducted with 141 college students to examine the relationship between deferral (type of behavior avoidance), efficacy expectations, anxiety, gender and age; Haycock, McCarthy & Skay (1998) asked participants to think about a large project and scale their efficacy required for realizing the project; the results of this study revealed that two-variable correlations, efficacy expectations and anxiety had significant and personal relationship, however, cumulative activity power was a significant and reverse predictor of deferral. In addition, individuals with strong expectations of efficacy tend to postpone less.

In the literature review, no studies were found in which the effects and interactions of the three concepts of self-efficacy, anxiety and job searching competence level were discussed together, and this perspective constitutes the original aspect of the study, and the study is expected to contribute to the literature.

## **4. METHODOLOGY OF THE RESEARCH**

### **4.1. Purpose and Hypotheses of the Research**

The aim of the study is to measure the role of unemployment anxiety in the relationship between self-efficacy and job searching competence level of students who graduated from Necmettin Erbakan University, Faculty of Applied Sciences, Department of Finance and Banking between 2017 and 2020. As a result of the literature review for the relevant variables, the research model was established, and

hypotheses were formed in line with the established model. The hypotheses created after the literature review of the research are listed below:

**H<sub>1</sub>:** There is a significant relationship between general self-efficacy and general unemployment anxiety.

**H<sub>2</sub>:** There is a significant relationship between general unemployment anxiety and job searching competence level.

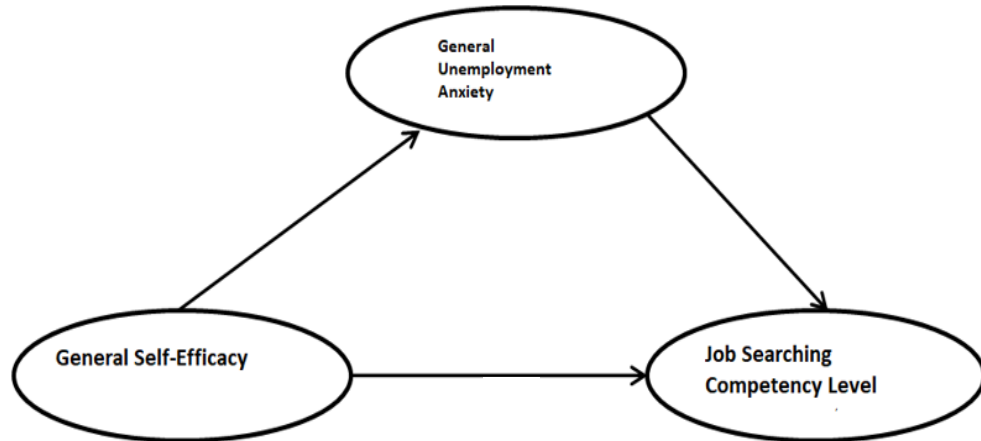
**H<sub>3</sub>:** There is a significant relationship between general self-efficacy and job searching competence level.

**H<sub>4</sub>:** General self-efficacy significant affects the level of job searching competence.

**H<sub>5</sub>:** General self-efficacy has an intermediary role in the impact of general unemployment anxiety on the level of job searching competence.

The conceptual model of the research created in this direction is as follows:

**Figure 1.** Conceptual Model of the Research



## 5. METHOD

### 5.1. Research Population and Sample

The population of the research consists of 328 graduates and students who are in the process of graduation (who will take a single course exam) and who studied at Necmettin Erbakan University Faculty of Applied Sciences, Finance and Banking Department between the years 2017 and 2020. The study has the approval of the ethics committee, and the decision was taken from the Board of Ethics of Scientific Studies, Social and Human Sciences at Necmettin Erbakan University. An online questionnaire was sent to all graduate students, but 256 of the students filled the questionnaire. In line with the examinations, it was determined that 6 of the surveys were filled out incorrectly or incompletely

and the questionnaire form answered by a total of 250 students was evaluated within the scope of the study.

## **5.2. Data Collection Tools**

A 12-question demographic information form, a 17-item general self-efficacy scale, a 25-item general unemployment anxiety scale and a 25-item job searching competence level scale were designed for use in the study.

### **5.2.1. General Self-Efficacy Scale (GSES)**

In the study, the General Self-Efficacy Scale developed by Sherer et al. in 1982 and adapted to Turkish by Yildirim & İlhan in 2010 was used. In the scale, consisting of 17 questions and 3 sub-dimensions, 5-item Likert form was used in which answers ranging from “never” to “very good” were given to the question “How much does it define you?”.

### **5.2.2. General Unemployment Anxiety Scale (GUAS)**

In the study, the General Unemployment Anxiety Scale developed by Tekin Tayfun & Korkmaz (2016) and then adapted by Balkaya and used in the thesis study in 2017 was used. The 25-item scale consists of 4 sub-dimensions, and the 5-item Likert form (answers ranging from I Strongly Agree to I Strongly Disagree) was used in the scale.

### **5.2.3. Job Searching Efficacy Level Scale (JSELS)**

In the study, the Job Searching Efficacy Level Scale developed by Cakir & Tagay (2015) was used. The 25-item scale consists of 4 sub-dimensions, and the 5-item Likert form (answers ranging from I Strongly Agree to I Strongly Disagree) was used in the scale.

## **5.3. Analysis of Data**

SPSS and AMOS package software were used during the phase of data analysis. Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) coefficients were calculated primarily for internal consistency reliability of the scales used in the research. Correlation analysis was then used to determine the relationships between the variables. Analysis was carried out with the structural equality model to determine the predictor relationships between the variables and to examine the mediating role of general unemployment anxiety in the relationship between general self-efficacy and job searching efficacy level.

## **6. FINDINGS**

The demographic information of the graduate students who participated in the study is summarized in the table below.



**Table 1.** Demographics of the Respondents

Variable (n:250)	Frequency	%	
<b>Gender</b>	Female	160	64
	Male	90	36
<b>Age</b>	20-22	96	38.4
	23-25	127	50.8
	26 and above	27	10.8
<b>Entering a Department Willingly</b>	Yes	147	58.8
	No	103	41.2
<b>Diploma Grade</b>	1.50-1.99	6	2.4
	2.00-2.49	47	18.8
	2.50-2.99	122	48.8
	3.00-3.49	62	24.8
	3.50 and above	13	5.2
<b>Order of Birth in the Family</b>	Firstborn	90	36
	Last-born	111	44.4
	Other	49	19.6
<b>Family's Business Situation</b>	Yes	90	36
	No	160	64
<b>Settlement Address</b>	Province	145	58
	District	68	27.2
	Village	37	14.8
<b>Work Experience</b>	Preesent	189	75.6
	None	61	24.4
<b>Work Experience Duration</b>	None	61	24.4
	0-3 months	54	21.6
	3-6 months	57	22.8
	6-9 months	53	21.2
	1 year and above	25	10
<b>Father's Education Status</b>	Elementary School	169	67.6
	High School	47	18.8
	University	32	12.8
	Postgraduate	2	.8
<b>Mother's Education Status</b>	Not Literate	17	6.8
	Elementary School	165	66
	High School	51	20.4
	University	17	6.8
<b>Family Monthly Income</b>	TRY 0-3000	172	68.8
	TRY 3001-6000	49	19.6
	TRY 6001 and above	29	11.6

When the Table 1 is examined, it can be seen that 64% of the participants are women; 50.8% of them are between the ages of 23-25; 58.8% of them enter their working department willingly; 48.8% of them have a diploma grade between 2.50-2.99; 44.4% of them are the last child of the family; 64% of their families do not engage in commerce; 58% of them reside in the province; 75.6% of them have work experience; 22.8% of them have work experience between 3-6 months; 67.6% of their fathers have an education of primary school level; 66% of their mothers have a primary education background; finally, 68.8% of participants have a monthly family income between TRY 0-3000.

The findings of internal consistency coefficients applied to test the level of reliability of the scales used in the study are summarized in the table below.

**Table 2.** Internal Consistency Coefficients for Scales Used in Research

Scales Used	Sub-Dimensions	Cronbach's Alpha	General Coefficient
GSES	Starting	0.793	0.799
	Not to get frustrated	0.802	
	Insisting	0.852	
GUAS	Personal Pessimism and Lack of Self-Confidence	0.701	0.705
	Environmental and Social Pressure	0.714	
	Lack of Qualitative Knowledge-Skills	0.707	
	Employment Challenges in the Economy	0.793	
JSELS	Self-Cognition	0.772	0.762
	Job searching Skill	0.778	
	Stability in the Profession	0.756	
	Job Searching Sources	0.737	

Values for Cronbach's alpha coefficient are considered not reliable when  $0.00 < \alpha < 0.40$ ; considered having low reliability when  $0.41 < \alpha < 0.60$ ; considered quite reliable when  $0.61 < \alpha < 0.80$ ; considered highly reliable when  $0.81 < \alpha < 1.00$  (Özdamar, 2002). According to this information, it is seen that each of the scales used in the research has a very reliable internal coefficient of consistency in general.

Independent groups t-tested was applied to determine whether participants' overall self-efficacy perceptions, general unemployment concerns and job searching efficacy levels changed according to the demographic characteristics of the participants, and the findings of the test were summarized in the table below.

**Table 3.** General Self-Efficacy Perceptions, General Unemployment Concerns and Job Searching Efficacy Levels and Independent Groups t-Test Findings according to Demographic Characteristics of Research Participants

	Demographical Features	N	Avg.	S.S.	t	p
<b>Gender</b>						
General Self-Efficacy	Female	160	45.88	7.44	0.56	0.44
	Male	90	45.11	7.31		
General Unemployment Anxiety	Female	160	64.46	8.37	0.07	0.43
	Male	90	62.87	8.09		
Job Searching Efficacy Level	Female	160	65.02	8.48	0.15	0.73
	Male	90	64.88	8.42		
<b>Entering a Department Willingly</b>						
General Self-Efficacy	Yes	147	44.61	7.28	0.45	0.33
	No	103	43.14	7.03		
General Unemployment Anxiety	Yes	147	63.18	8.17	0.29	0.18
	No	103	62.19	8.06		
Job Searching Efficacy Level	Yes	147	64.49	8.40		

	No	103	63.77	8.29	0.34	0.22
<b>Family's Business Situation</b>						
General Self-Efficacy	Yes	90	46.23	7.52	0.65	0.37
	No	160	45.41	7.39		
General Unemployment Anxiety	Yes	90	64.66	8.41	0.13	0.19
	No	160	62.48	8.08		
Job Searching Efficacy Level	Yes	90	65.46	8.53	0.28	0.61
	No	160	64.88	8.49		
<b>Work Experience</b>						
General Self-Efficacy	Yes	189	45.28	7.35	0.42	0.16
	No	61	44.21	7.21		
General Unemployment Anxiety	Yes	189	62.48	8.08	2.13	0.04*
	No	61	64.66	8.41		
Job Searching Efficacy Level	Yes	189	65.46	8.53	2.88	0.03*
	No	61	64.71	8.44		
*p<.05						

When Table 3 is examined, it is observed that the participants' perceptions of general self-efficacy according to gender, willing entry into the department, family's business situation, general unemployment concerns and job searching competence levels are not significantly different in their total scores,  $p > .05$ . It is apparent that respondents have overall unemployment concerns based on the work experience variable and significant difference in their job searching competency scores in favor of those with work experience,  $p < .05$ . It was determined that those with work experience had lower overall unemployment anxiety and a higher level of job searching competence.

Descriptive statistics of the scales used in the study and the findings of the distribution of normality are summarized in the table below.

**Table 4.** Findings on Descriptive Statistics on Sub-Dimensions of Scales Used in Research

Sub-Dimensions	Avg.	S.S.	Skewness	Kurtosis
Starting	19.28	3.454	-0.661	0.391
Not to get frustrated	9.68	1.673	-0.333	-0.490
Insisting	11.38	1.989	-0.597	-0.225
Personal Pessimism and Lack of Self-Confidence	18.78	5.189	-0.986	-0.189
Environmental and Social Pressure	20.89	6.098	-0.114	-0.010
Lack of Qualitative Knowledge-Skills	22.75	6.367	-0.156	0.439
Employment Challenges in the Economy	10.72	2.890	-0.111	0.452
Self-Cognition	20.47	4.301	-0.760	0.212
Job searching Skill	17.82	3.885	-0.564	0.123
Stability in the Profession	20.67	4.428	-0.106	-0.598
Job Searching Sources	18.66	3.925	0.278	0.779

In the analysis of normality of the variables used in the research, the coefficients of distortion and pressure are used. Tabachnick & Fidell (2012) indicate that data has a normal distribution when the distortion and pressure values are between -1.5 and +1.5. Considering these coefficients of the variables in the study, it is possible to see that the data is suitable for normal distribution.

Correlation analysis was performed to reveal the relationship between the sub-dimensions of the scales used in the research and the results of the analysis are presented in the table below.

**Table 5.** Correlation Analysis Results on Sub-Dimensions of Scales Used in Research

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Starting	-										
2. Not Giving Up	.489	-									
3. Persistence	.382	.535*	-								
4. Per. Pess. Lack of Self-Conf.	-.389**	-.056	-.940	-							
5. Env. and Soc. Press.	-.229**	-.321	-.055	.274**	-						
6. Qua. Info Skills Lacking	-.328**	-.490	-.285	.479**	.463**	-					
7. Eco. Sta. Difficulty	-.389**	-.077	-.642	.590	.445**	.229	-				
8. Self-Cognition	.401	.464**	.445*	-.289	-.357	-.376	-.116	-			
9. Job Searching Skill	.146	.368*	.389**	-.122	-.273	-.110	-.164	.068	-		
10. Stability in the Profession	.479	.382**	.470*	-.269	-.738	-.541	-.447	.522**	.449**	-	
11. Job Search Anx.	.069	.385**	.427*	.364	.267	.665	.889	.435**	.489**	.397*	-

\*p<.05 \*\*p<.01

As can be understood from Table 5, a moderate positive relationship was found between perseverance and not giving up sub-dimensions of general self-efficacy ( $r = .535$ ,  $p<.05$ ). Moderate negative relationship was found between general unemployment anxiety and lack of self-confidence, among the sub-dimensions of general self-efficacy ( $r = -.389$ ,  $p<.01$ ) and sub-dimensions of qualitative knowledge-skills ( $r = -.328$ ,  $p<.01$ ) and employment challenges in the economy ( $r = -.389$ ,  $p<.05$ ); however, weak negative relationship was found with environmental and social pressure ( $r = -.229$ ,  $p<.01$ ) sub-dimension.

A weak positive relationship was found between personal pessimism and lack of self-confidence from the sub-dimensions of general unemployment anxiety ( $r = .274$ ,  $p<.01$ ); and moderate positive relationship was found in qualitative knowledge-skills ( $r = .479$ ,  $p<.01$ ). Moderate positive relationship was determined between lack of qualitative knowledge skills, environmental-social pressure from sub-dimensions of general unemployment anxiety ( $r = .463$ ,  $p<.01$ ) and the sub-dimension of employment challenges in the economy ( $r = .445$   $p<.01$ ).

Moderate positive relationship was found between stability in the profession, self-cognition from the sub-dimensions of job searching competence level ( $r = .522, p < .01$ ) and job searching resources ( $r = .435, p < .01$ ) sub-dimensions. Moderate positive relationship was found between stability in the profession sub-dimension of job searching ability ( $r = .449, p < .01$ ) and job searching resources ( $r = .489, p < .01$ ). Moderate positive relationship was found between stability in the profession sub-dimension and job searching resources ( $r = .397, p < .05$ ). Correlation analysis results of the scales used in the research are presented in Table 6.

**Table 6.** Correlation Analysis Results of Scales the Used in Research

	General Unemployment Concern	General Self-Efficacy	Job Seeking Level of Competence
General Unemployment Anxiety	-		
General Self-Efficacy	-.469**	-	
Job Searching Efficacy Level	-.366**	.562**	-

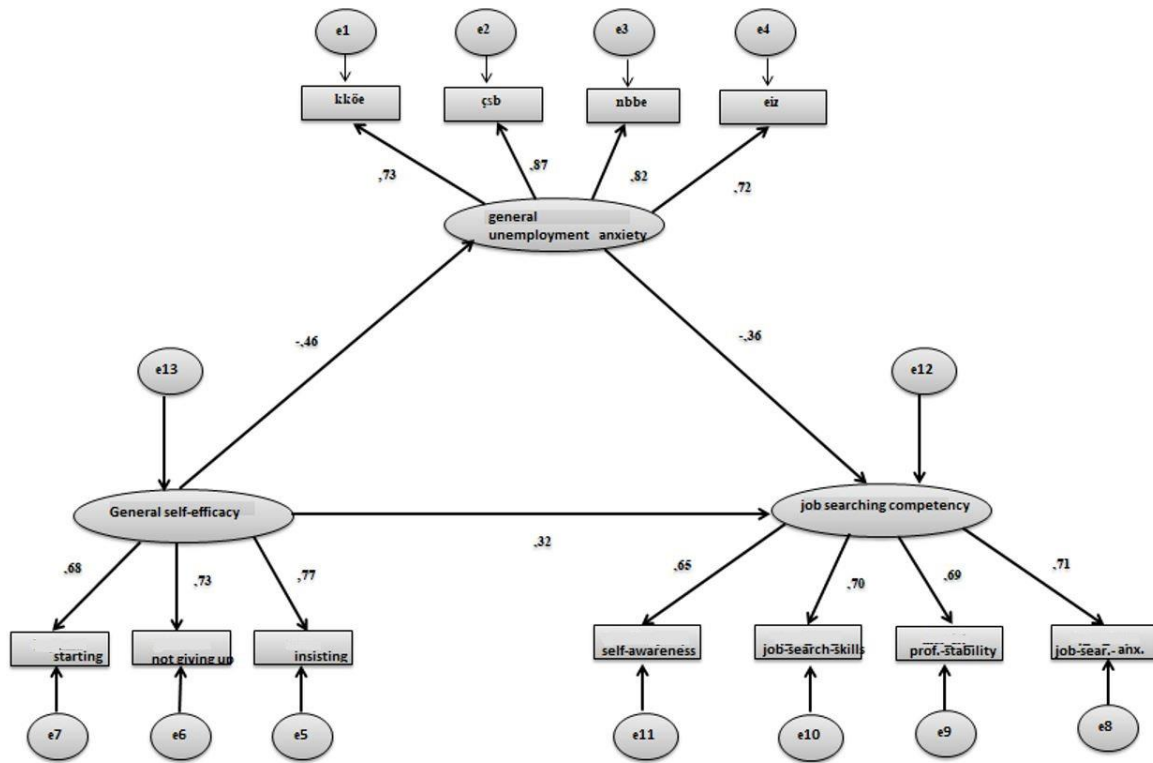
\*\*p<.01

As can be seen from the table, moderate negative relationship was found between general self-efficacy and general unemployment anxiety ( $r = -.469, p < .01$ ), and in this respect, hypothesis H<sub>1</sub> was accepted. Weak negative relationship was determined between general unemployment anxiety and job searching competence level ( $r = -.366, p < .01$ ), thus hypothesis H<sub>2</sub> was accepted. Moderate positive relationship was determined between general self-efficacy and job searching competence level ( $r = .562, p < .01$ ), hypothesis H<sub>3</sub> was accepted.

The research model created to test research hypotheses and evaluate the mediating effect of unemployment anxiety has been tested with a structural equality model. First, the structure was examined via data showing goodness of fit in CFA goodness of fit tests ( $\chi^2/sd = 2.33, RMSEA = 0.07, AGFI = 0.93, GFI = 0.95, NFI = 0.94, TLI = 0.93, CFI = 0.94, SRMR = 0.07$ ). RMSEA, NFI, TLI, CFI and SRMR values were found within acceptable limits according to model goodness of fit values.  $\chi^2/sd, AGFI, GFI$  values were also within good fit limits. In light of this data, it can be said that the model offers fitness with the data.

The structural equality model developed in accordance with the purpose of the research is presented in Figure 2, and the regression weights of the model are presented in Table 7.

**Figure 2.** Structural Equality Model of Research



**Table 7.** Regression Weights of Structural Equality Model

Dependent Variable	Predictor Variable	Total Effect	Direct Effect	Indirect Effect	S.H.	t
Job Searching Efficacy Level	General Self-Efficacy	.56	.32	.24	.05	3.22***
General Unemployment Anxiety	General Self-Efficacy	-.46	-.46	.0	.06	-5.66***
Job Searching Efficacy Level	General Unemployment Anxiety	-.36	-.36	.0	.05	-3.66***

\*\*\*p<.001

In the light of the results obtained, it was seen that general self-efficacy increases the level of job searching competence ( $\beta = .32$ ,  $t = 3.22$   $p < .001$ ). In addition, general self-efficacy relieves general unemployment anxiety ( $\beta = -.46$ ,  $t = -5.66$   $p < .001$ ). General unemployment anxiety also negatively reduces the level of job searching competence ( $\beta = -.36$ ,  $t = -3.66$   $p < .001$ ). Indirect effect of general self-sufficiency was observed on job searching competence level over general unemployment concern ( $\beta = .24$   $p < .001$ ). In addition, based on the results of the Bootstrapp analysis, it was determined that the general unemployment concern had a partial mediating role in the relationship between general self-efficacy and job searching competence level (95% GA [.08, .33]). With reference to the information, hypotheses H<sub>4</sub> and H<sub>5</sub> were accepted.

## 7. CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Anxiety is one of the basic emotions and directs a person to protective behaviors such as taking precautions when it is suitable in time and intensity with the stimulus. If human beings interpret their

own resources as inadequate and the outside world more dangerous, they may have a disproportionate and dysfunctional anxiety. Dysfunctional anxiety can bring aimless, strenuous avoidance behaviors or inaction similar to total freezing.

As with our dysfunctional concerns in different areas, individual and environmental factors are decisive in the severity of unemployment anxiety. Considering the results of our research; it has been observed that unemployment anxiety increases as the perception of self-efficacy decreases, and low self-efficacy negatively affects the ability to look for work. As a result of relational analysis; it has been observed that general self-sufficiency has an indirect effect on the level of job searching competence realized through general unemployment anxiety, and that general unemployment anxiety plays a partial mediating role in the relationship between general self-efficacy and job searching competence level. Additionally, it has been seen that respondents had overall unemployment concerns based on the work experience variable and significant difference in their job searching competency scores in favor of those with work experience. It has also been observed that those with work experience had lower overall unemployment anxiety and a higher level of job searching competence.

Reviewing the literature, study conducted by Deer et al. to evaluate similar variables has revealed that low anxiety levels led to high self-efficacy levels and high job searching intentions. In fact, researchers argued that by reducing anxiety within these concepts that had a two-way relationship with each other, the positive effect of people's career self-efficacy on their job searching intentions could be revealed (Deer, Gohn & Kanaya, 2018). Unemployment anxiety, which is also shown as an intermediary in our study, should be evaluated taking into account the effect of individual characteristics as well as the level of socioeconomic development in which the country is located. Although the perceived individual coping ability is high in countries where unemployment rates are high and where there are no correlations between the available employment areas and the departments of universities or vocational schools, unemployment anxiety will still be felt. This causes brain drain in many countries as well as in Türkiye.

In a limited study conducted in Türkiye, it was defined that gender in general does not affect unemployment anxiety, anxiety increases as the perception of academic self-sufficiency decreases, and job searching competence is negatively affected (Sahin Kutlu, Cetinbakis & Kutlu, 2019; Cakir, 2016; Unlu & Erbas, 2018; Ersoy- Kart & Erdost, 2008). It can be said that these results, which are generally in line with this study's results, show the importance of examining the relationship of unemployment anxiety, self-sufficiency and job searching competence in order to ensure that young people can be hopeful for the future. It is seen that the content of university education should provide professional skills that will increase the individual's sense of self-sufficiency and make them feel competent in looking for a job. The fact that people can see their own equipment adequately actually ensures that their anxiety is at a rational level and does not hinder their purposeful behavior, even if the outside world

involves risks. In other words, if students have a good education, even if the job opportunities are small due to the reasons arising from the country, their self-efficacy is developing and they can make applications for their purpose by feeling the competence to look for a job. However, if it does not feel this, the level of anxiety is high and it can develop dysfunctional avoidance attitudes. Although the training they receive with individual characteristics (such as perceiving danger more than it is) is good, those with high anxiety may miss the chance to demonstrate their existing potential as their job searching competence will decrease. It is important to provide support by providing individual and group consultancies for these students. Unfortunately, sometimes unemployment anxiety can be felt high due to the economic negative situations in which countries are located, although the feeling of self-sufficiency is sufficient. Those with good job searching competence can present this anxiety not as a hindrance but in the form of behavior towards different countries. The education received here, especially the level of foreign language knowledge that can make the person feel self-efficient, the global thinking of the family and culture and the encouragement in this regard are positive supporters of the behavior of looking for work abroad. To avoid this situation, which leads to the loss of brain and labor, it can be defined as the duty of the states to abandon the populist policy such as determining the number of students to be admitted to the departments by planning the employment of university graduates and opening an unnecessary number of universities.

In addition, a review of the faculty/college/vocational school departments of universities to meet the needs of today and the future, the closure of employment opportunities that have lost their function or become very limited, and the introduction of new departments in accordance with the requirements of Industry 4.0 and Society 5.0, and the training of educators and learning to learn can be proposed. In addition, based on the research result, students can be advised to experience work together with their education life by emphasizing that having work experience during the academic life period is an aspect that increases their job searching competence levels and lowers general unemployment anxiety.

As a limitation of the research (for reasons such as time, cost, accessibility, etc.), this study was carried out only by survey method on students graduates and students who are in the process of graduation (who will take a single course exam) from Necmettin Erbakan University Faculty of Applied Sciences Department of Finance and Banking between 2017 and 2020. Researchers interested in the subject may be advised to carry out the research with different universities, different faculties/departments and more student participation in the same method. In addition, it may be recommended that participants research from a different perspective by allowing them to present their thoughts more comprehensively with open-ended questions, incorporating the business world into the research and expanding the subject and context with qualitative data analysis in an inclusive way.



## REFERENCES

- Alhadabi, A. & Karpinski, A. C. (2019). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in university students. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25, 519-535.
- Balkaya, E. (2017). *Üniversite son sınıf öğrencilerinde işsizlik kaygısı ve girişimcilik niyeti ilişkisi: TRAI bölgesi örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Basmacı, G., Tektas, M., Tektas, N. & Oz Ceviz, N. (2017). Kaygı düzeylerini etkileyen faktörler: önlisans öğrencileri ve mezunları üzerine bir araştırma. *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 69-85.
- Cakir, M. A. & Tagay, O. (2015). Developing job search self efficacy scale and turkish university students' job search self-efficacy levels. *British Journal of Education, Society & Behavioural Science*, 10(3), 1-12.
- Colakoglu, T., Kanyilmaz Polat, E. & Gezer Aydın, G. (2017). İktisadi ve idari bilimler fakültesi öğrencilerinin işsizlik kaygısı üzerine bir araştırma: biga İİBF örneği. *International Journal of Innovative Approaches in Social Sciences*, 1(1), 29-39.
- Deer, L. K., Gohn, K. & Kanaya, T. (2018). Anxiety and self-efficacy as sequential mediators in US college students' career preparation. *Education+ training*, 60(2), 185-197.
- Dursun, S. & Aytac, S. (2012). Üniversite öğrencilerinin işgücü piyasasına yönelik beklentileri ve iş deneyimleri ile umutsuzluk ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 373- 388.
- Ersoy-Kart, M. & Erdost, H. E. (2008). Unemployment worries among Turkish university students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 36(2), 275-288.
- Hackett, G. (1995). *Self-Efficacy in career choice and development*. USA: Cambridge University Press, (Self Efficacy in Changing Society: Edited by Albert Bandura).
- Hackett, G. & Betz, N. E. (1995). Self-efficacy and career choice and development. In j. e. maddux (Ed.), *Self-efficacy adaptation, and adjustment theory, research, and application* içinde (249-280). New York: Plenum Press
- Haycock, L. A., McCarthy, P. & Skay, C. L. (1998). Procrastination in college students: the role of self-efficacy and anxiety. *Journal of Counseling & Development*, 76, 317-324.
- Gazeteduvar. (2021). Access address <http://www.gazeteduvar.com.tr>, (Date of access: 11.06.2021).
- Judge, T. A., Erez, A. & Bono, J. E. (1998). The power of being positive: the relation between positive self- concept and job performance. *Human Performance*, 11, 67-187.
- Lin, Y. & Flores, L. Y. (2011). Job search self-efficacy of east asian international graduate students. *Journal of Career Development*, 40(3),186-202.
- Ozdamar, K. (2002). *Paket programlar ile istatistik veri analizi*. Eskişehir: Kaan Kitabevi: 661-673.
- Petruzzello, G., Mariani, M. G., Chiesa, R. & Guglielmi, D. (2021). Self-efficacy and job search success for new graduates. *Personnel Review*, 50(1), 225- 243.
- Rusu, A., Chiriac, D. C., Sălăgean, N. & Hojbotă, A. M. (2013). Job search self-efficacy as mediator between employment status and symptoms of anxiety. *Roman Journal of Applied Psychology*, 15(2), 69-75.

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, 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.
- Sahin Kutlu, Ş., Cetinbakis, M. & Kutlu, M. (2019). Üniversite son sınıf öğrencilerinde işsizlik kaygısı: bandırma onyedü eylül üniversitesi iktisadi ve idari bilimler fakültesi öğrencileri üzerine bir uygulama. *Ekev Akademi Dergisi*, 23(78), 511-522.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2012). *Using multivariate statistics (6th ed.)*. New Jersey: Pearson.
- Tagay, Ozlem (2015). Career decision-making difficulties in Turkey and the USA. *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research*, 2(2), 232-239.
- Tekin Tayfun, A. N. & Korkmaz, A. (2016). Üniversite öğrencilerinde işsizlik kaygısı: süleyman demirel üniversitesi öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(17), 534- 558.
- Tektas, N. (2014). Üniversite mezunlarının kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Dr. Mehmet YILDIZ Özel Sayısı, 243-253.
- Unlu, H. & Erbas, M. K. (2018). Beden eğitimi öğretmen adaylarının akademik öz-yeterlikleri ve mesleki kaygıları. *Türkiye Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 15-25.
- Yildirim, S. (2011). Self-efficacy, intrinsic motivation, anxiety and mathematics achievement: findings from Turkey, Japan and Finland. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 5(1), 277-291.
- Yildirim, F. & Ilhan, I. O. (2010). Genel özyeterlilik ölçeği türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 2(4), 301-308.
- Yilmaz, I. A., Dursun, S., Gungor Guzeller, E. & Pektas, K. (2014). Üniversite öğrencilerinin kaygı düzeylerinin belirlenmesi: bir örnek çalışma. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4(4), 16-26.
- Weich, S. & Lewis, G. (1998). Poverty, unemployment, and common mental disorders: population based cohort study. *Bmj*, 317(7151), 115-119.



## ÇALIŞAN REFAHI ÖLÇEĞİ: TÜRK KÜLTÜRÜNE UYARLAMA ÇALIŞMASI EMPLOYEE WELL-BEING SCALE: A STUDY OF ADAPTATION TO TURKISH CULTURE

Abdulkadir YÜKSEL<sup>1</sup>, Pelin YILIK<sup>2</sup>



1. Öğr. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi,  
Aşık Veysel Meslek Yüksekokulu,  
abdulkadiyuksele@cumhuriyet.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-7038-1609>
2. Dr., Kudret Hastaneleri, pelinyilik@hotmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0002-4210-3898>

### Öz

Bu çalışmanın amacı Pradhan ve Hati (2019) tarafından geliştirilmiş olan Çalışan Refahı Ölçeği'ni Türk kültürüne uyarlanmak ve psikometrik özelliklerini araştırmaktır. Çalışmada iki farklı örneklem grubu bulunmaktadır; birinci örneklem grubunu 608 sağlık çalışanı oluşturmaktadır ve bu veriler açımlayıcı faktör analizinde (AFA) kullanılmıştır. İkinci örneklem grubunu ise 298 sağlık çalışanı oluşturmaktadır ve toplanan veriler doğrulayıcı faktör analizi (DFA) tekniğinde kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın toplam örneklemini 906 sağlık çalışanıdır. Ölçeğin dil eş değeri için İngilizce alanında en az lisans seviyesinde eğitime sahip 18 uzmandan görüş alınmıştır. Orijinal ölçeğin Türkçe 'ye çeviri işlemlerinden sonra veri toplama sürecine geçilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 22 ve SPSS AMOS programları kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği için öncelikle AFA yapılmıştır ve ölçek yapısı madde ve 4 boyut şeklinde faktörleşmiştir. Oluşan bu yapı, birinci ve ikinci düzey DFA tekniğine tabi tutularak yapı geçerliği kanıtı elde edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği ise iç tutarlılık üzerinden Cronbach Alfa katsayısı ile analiz edilmiştir. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bulgulara göre; Çalışan Refahı Ölçeği Türkçe uyarlaması, ilgili araştırmalarda kullanılabilir, yeterli psikometrik özellikler ile yüksek derecede geçerlik ve güvenilirlik kriterlerini sağlayan bir ölçektir.

**Anahtar Kelimeler:** Çalışan Refahı, Ölçek Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik.

### Abstract

The aim of this study is to adapt the Employee Well-Being Scale developed by Pradhan and Hati (2019) to Turkish culture and to investigate its psychometric properties. There are two different sample groups in the study; The first sample group consisted of 608 healthcare professionals and these data were used in exploratory factor analysis (EFA). The second sample group consists of 298 health workers and the collected data was used in the confirmatory factor analysis (CFA) technique. In this context, the total sample of the research is 906 health workers. For the language equivalence of the scale, opinions were received from 18 experts with at least undergraduate education in English. After the translation of the original scale into Turkish, the data collection process was started. SPSS 22 and SPSS AMOS programs were used in the analysis of the obtained data. For the construct validity of the scale, first of all, EFA was performed and the scale structure was factored as 25 items and 4 dimensions. This structure was subjected to first and second level CFA techniques to obtain proof of construct validity. The reliability of the scale was analyzed with the Cronbach Alpha coefficient over internal consistency. According to the findings obtained from the validity and reliability studies; The Turkish version of the Employee Well-Being Scale is a scale that can be used in related studies, providing adequate psychometric properties and a high degree of validity and reliability.

**Keywords:** Employee Well-Being, Scale Adaptation, Validity and Reliability.

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
28.07.2022 07.28.2022

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
06.10.2022 10.06.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097377>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of this study is to adapt the Employee Well-Being Scale developed by Pradhan and Hati (2019) to Turkish culture and to investigate its psychometric properties.

### **Research Questions**

This research is a scale adaptation study. It is aimed to adapt the Employee Well-Being Scale developed by Pradhan and Hati (2019) to Turkish culture. In this context, is the Employee Well-Being Scale a scale that provides proof of validity and reliability? An answer to the question is sought.

### **Literature Review**

It is seen in the literature that there are different scales and questionnaires for employee well-being. The Workplace Welfare Questionnaire was developed in a study conducted at the Black Dog Institute (2014). In the survey, it is aimed to collect data on dimensions such as job satisfaction of employees, organizational respect for the employee, employer interest and work's interference with private life. In the Employee Welfare scale developed by Zheng, Zhu, Zhao, and Zhang (2015); It is aimed to create a measurement tool that deals with the life, workplace and psychological well-being dimensions of employees. Another similar scale is the Employee Welfare Scale developed by Juniper, White and Bellamy (2009). Easton, Laar, and Marlow-Vardy (2013), on the other hand, in their study, aimed at determining the quality of working life; They prepared a questionnaire to collect data on general well-being, job and career satisfaction, working conditions and job stress.

### **Methodology**

In order to adapt the Employee Well-Being Scale to Turkish culture, and to carry out validity and reliability studies, translation processes were carried out in line with expert opinions in order to ensure language equivalence. Exploratory Factor Analysis (EFA) and Confirmatory Factor Analysis (CFA) methods were used in the study by using factor analysis techniques. The first sample of the study was conducted with data collected from 608 health workers. In this context, data collected from 608 healthcare professionals were subjected to EFA. The second sample group of the study consists of 298 health workers. Data collected from the second sample group were used in CFA and reliability analysis. Reliability internal consistency coefficient was determined according to Cronbach Alpha values

### **Results and Conclusions**

In the Turkish translation and adaptation of the Employee Well-Being Scale to Turkish culture, exploratory factor analysis (EFA) was used to examine the construct validity of the scale, and confirmatory factor analysis (CFA) was conducted to test the correctness of the structure. As a result of the EFA conducted with the first sample group of the research; The new structure of the scale consisting of 4 factors and 25 items was obtained, with a declared variance rate of 56,878%. In the EFA process, 6 items in the scale had to be removed from the scale. It can be stated that this situation is caused by incompatibility with Turkish culture. In this structure, there are 8 items in the dimension of social

welfare, 7 items in the dimension of psychological well-being, 6 items in the dimension of workplace well-being, and 4 items in the dimension of subjective well-being. The factor structure in the original scale was preserved and each item took place in the same dimension as in the original scale. In other words, the items did not change in size. In order to test the accuracy of the structure formed by EFA, the data collected from the second sample group were subjected to CFA. CFA was performed both at first level and as second level and goodness of fit values were examined. In this context, first level CFA results; Good agreement with  $\chi^2/sd$  2.177, RMSEA 0.63, CFI 0.911, GFI 0.851 and IFI 0.912 with all values in acceptable fit. According to the second level DFA result; They show good agreement with  $\chi^2/sd$  2.174, acceptable agreement with RMSEA 0.63, CFI 0.910, GFI 0.850 and IFI value 0.911. The construct validity of the scale was ensured after EFA and CFA. For the internal consistency of the scale, the Cronbach Alpha value, which is frequently used in the literature, was calculated. The Cronbach Alpha values obtained on the basis of dimensions (social well-being dimension 0.797, psychological well-being dimension 0.900, workplace well-being dimension 0.818 and subjective well-being dimension 0.790) and overall scale (0.912) show the reliability of the scale. It was concluded that the Employee Well-Being Scale, which was translated into Turkish and adapted to Turkish culture with the help of the analyzes made, is a measurement tool with sufficient psychometric properties and high degree of validity and reliability indicators. In this context, it is expected that the scale will be used in future research and contribute to the literature.

## 1. GİRİŞ

Küreselleşme ile birlikte çok uluslu şirketlerin varlık göstermesi ve dünya ekonomisinde önemli yer edinmesi çalışanların refahının daha çok dikkate alınmasına sebep olmaktadır. Şirketlerin varlığı, devamlılığı ve karlılığında çalışanların önemli katkısı bulunmaktadır. Bu sebeple çalışanların refahı şirketlerin geleceği, başarısı ve gelişimi açısından önem taşımaktadır. Çalışan refahı, özel sektörde firma karlılığı açısından önemli görülürken, kamu sektöründe ise karlılığın ötesinde kurumsal faaliyetlerin işlevselliği açısından önem arz etmektedir. Çalışan refahının sağlanması kurumların işlevselliğini ve etkinliğini arttırmaktadır. Şirketler ve kurumların yanı sıra kavramın bir diğer unsuru çalışan bireylerdir. Çalışanlar zamanlarının büyük bir bölümünü çalışma yaşamında geçirmektedirler. Genellikle günün ortalama üçte birini çalışarak geçiren birey, çalışma hayatının etkisini çalışma dışı zamanlarında da hissetmektedir. Bu bağlamda çalışan refahı, bireyin hem işyerinde hem de işyeri dışındaki hayatında önemli bir yere sahiptir. Bu etki ile çalışma hayatında refahın artması, toplumsal refahın da artmasına katkı sunmaktadır.

Alanyazında çalışan refahı kavramı üzerine mutabık kalınan bir tanım bulunmamaktadır. Ortak bir tanımın bulunmamasının sebebi olarak, refah kavramının öznelliğinden kaynaklandığı yorumu yapılabilir. Dünya Sağlık Örgütü (2013), çalışan refahı kavramını; çalışanların kendi kapasitelerinin farkında olmaları, hayatın getirdiği stresleri aşarak verimli çalışabilen, kendisine ve içinde bulunduğu topluma katkıda bulunabilme şeklinde tanımlamıştır. Sirgy, Efraty, Siegel ve Lee (2001) ve Van Laar, Edwards ve Easton (2007) çalışan refahını iş yaşamının kalitesi veya işle ilgili yaşam kalitesi olarak ifade etmektedirler. Sirgy (2012) çalışan refahı kavramına yönelik farklı terimler ve kısa tanımlar kullanmaktadır. Bu terimler; “çalışma yaşam kalitesi, iş yaşam kalitesi, çalışma yaşamının kalitesi, işte iyi olma hali” şeklindedir. Özkan ve Gürbüz (2019) çalışan refahı kavramını Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisi üzerinden ele almışlardır. Çalışanların Maslow’un ihtiyaçlar piramidindeki ihtiyaçlarının işyerinde karşılanmasıyla sağlanabileceğini ifade etmektedirler (Özkan ve Gürbüz, 2019). Refah kavramının en yalın ve kısa anlamı olarak iyilik halini çağrıştırdığı söylenebilir. Dolayısıyla çalışan refahı kavramı da çalışan bireylerin iyi oluşlarına yönelik bir ifade olarak düşünülmelidir. Bu bağlamda çalışan refahı; çalışanların fiziksel, psikolojik, sağlık, rahatlık ve mutluluğunu ifade eden bir kavram olarak değerlendirilebilir.

Yukarıda yer verilen açıklamalar doğrultusunda hem kamu hem de özel sektörde çalışan refahının tespit edilebilmesi önemli bulunmaktadır. Bu amaçla alanyazında farklı ölçek ve anketlerin bulunduğu görülmektedir. Black Dog Institute (2014)’de yapılan çalışmada İşyerinde Refah Anketi geliştirilmiştir. Ankette çalışanların iş tatmini, çalışana örgütsel saygı, işveren ilgisi ve işin özel hayata müdahalesi gibi boyutlarda veriler toplanılması hedeflenmiştir. Zheng, Zhu, Zhao ve Zhang (2015) tarafından geliştirilen Çalışan Refahı ölçeğinde; çalışanların yaşam, işyeri ve psikolojik refah boyutlarını ele alan bir ölçme aracı oluşturulması amaçlanmıştır. Bir diğer benzer ölçek Juniper, White

and Bellamy (2009) tarafından geliştirilen Çalışan Refahı Ölçeğidir. Easton, Laar, and Marlow-Vardy (2013) ise ele aldıkları çalışmalarında çalışma hayatı kalitesinin tespitine yönelik çalışanların; genel refah, iş ve kariyer memnuniyeti, çalışma koşulları ve iş stresi üzerine verilerin toplanabileceği anket hazırlamışlardır. Bu çalışmada ise Pradhan ve Hati (2019) tarafından geliştirilmiş olan Çalışan Refahı Ölçeği ele alınmıştır.

Çalışan Refahı Ölçeği Pradhan ve Hati (2019) tarafından geliştirilmiş ve çalışanların refahı hakkında kestirimler yapmaya olanak veren çok boyutlu bir ölçme aracıdır. Ölçek belirli sektör ve grupları kapsamamakta, çalışan tüm bireyler için kullanılabilir. Ölçek geliştirme sürecinde çalışan refahı kavramına yönelik öncelikle 62 ifadenin yer aldığı madde havuzu oluşturulmuştur. Kapsam geçerliği için uzman görüşleri sonucunda 13 madde ölçek yapısından çıkarılmak durumunda kalmıştır ve taslak ölçek 49 maddelik halini almıştır. Taslak ölçek kullanılarak 316 bilişim teknolojisi çalışanlarından toplanan veri ile açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA ile ölçek 33 madde ve 4 boyut şeklinde faktörleşmiştir. Oluşan ölçek yapısını test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA sonucu 2 madde ölçekten çıkarılarak ölçek 31 madde ve 4 boyut şeklinde son halini almıştır. Ölçek boyutları ve madde dağılımı; psikolojik refah boyutunda 10, sosyal refah boyutunda 9, işyeri refahı boyutunda 7 ve öznel refah boyutunda 4 madde şeklindedir. Ayrıca ölçme duyarlılığı 5'li Likert tipine göre “kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5)” olarak ifade edilmiştir. Ölçekte 4 ters madde bulunmaktadır. Ölçek boyutlarından ve ölçek toplamından alınan puanın yüksekliği ile refah seviyesi arasında doğru yönlü bir ilişki olacağı belirtilmektedir (Pradhan ve Hati, 2019).

Çalışan Refahı Ölçeği farklı alanlarda çalışanların refah düzeyini belirlemeye yönelik bir ölçek olup ölçeğin Türkçe literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı Pradhan ve Hati (2019) tarafından geliştirilen Çalışan Refahı Ölçeğini Türkçe'ye çevirerek Türk kültürüne uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini incelemektir. Türkiye'de çalışan refahını ölçmeye yönelik kapsamlı bir ölçme aracının olmaması bu çalışmanın yürütülmesi için motivasyon kaynağı olmuştur. Çalışan Refahı Ölçeği kullanılarak çalışan bireylerin refahı hakkında sektörel ve kurumsal değerlendirmeler yapılabilir.

## 2. YÖNTEM

Ölçek uyarlama çalışmalarının yöntem bölümlerinde araştırmanın çalışma grubu, veri toplama aracı ve yapılan işlemler basamakları ifade edilmektedir. Bu çalışmada da araştırmanın çalışma grubu, orijinal Çalışan Refahı Ölçeği ve uyarlama sürecinde yapılan işlemler ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

### 2.1. Çalışma Grubu

Çalışan Refahı Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmak üzere 7 - 21 Şubat 2022 tarihleri arasında toplam 906 sağlık çalışanından veri toplanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubu iki farklı örneklemden oluşmaktadır. Araştırmanın ilk örneklemini 608 sağlık çalışanından toplanan veriler ile yürütülmüştür. Bu bağlamda 608 sağlık çalışanından toplanan veriler açımlayıcı faktör analizine tabii tutulmuştur. Araştırmanın ikinci örneklem grubunu 298 sağlık çalışanı oluşturmaktadır. İkinci örneklem grubundan toplanan veriler doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizinde kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan katılımcıların demografik özelliklerine yönelik bazı betimsel istatistikler Tablo 1’de sunulmaktadır.

**Tablo 1.** Çalışma Grupları (Birinci ve İkinci Örneklem) Demografik Bilgiler

Değişken	Birinci Örneklem (608 Çalışan)		İkinci Örneklem (298 Çalışan)		
	f (Frekans)	% (Yüzde)	f (Frekans)	% (Yüzde)	
Cinsiyet	Kadın	193	31,7	118	39,6
	Erkek	415	68,3	180	60,4
	<b>Toplam</b>	608	100	298	100
Yaş	15-25	7	1,2	3	1,0
	26-35	102	16,8	42	14,1
	36-45	236	38,8	117	39,3
	46-55	221	36,3	105	35,2
	56-65	41	6,7	28	9,4
	65 +	1	0,2	3	1,0
	<b>Toplam</b>	608	100	298	100,0
Medeni Durum	Evli	540	88,8	254	85,2
	Bekâr	68	11,2	44	14,8
	<b>Toplam</b>	608	100	298	100
Eğitim Durumu	İlköğretim	4	0,7	6	2,0
	Lise	58	9,5	36	12,1
	Ön Lisans	118	19,4	66	22,1
	Lisans	346	56,9	155	52,0
	Lisansüstü	82	13,5	35	11,7
	<b>Toplam</b>	608	100	298	100
Çalışma Süresi	0-5 Yıl	337	55,4	163	54,7
	6-10 Yıl	45	7,4	24	8,1
	11-15 Yıl	118	19,4	62	20,8
	16-20 Yıl	108	17,8	49	16,4
	21 +				
	<b>Toplam</b>	608	100	298	100

Tablo 1’de araştırmanın örneklem gruplarını oluşturan katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim ve çalışma sürelerine ilişkin demografik göstergelerinin yüzde ve frekans bilgileri yer almaktadır.

## 2.2. Veri Toplama Aracı: Çalışan Refahı Ölçeği

Çalışan Refahı Ölçeği Pradhan ve Hati (2019) tarafından geliştirilmiş 31 madde ve 4 faktörden oluşan bir ölçektir. Ölçek psikolojik refah, sosyal refah, işyeri refahı ve öznel refah şeklinde faktörleşmektedir. Ölçeğin orijinal halinin geliştirilme çalışmasında 62 maddelik taslak ölçek, kapsam geçerliği ve açımlayıcı faktör analizi sonucu 33 madde ve 4 faktörden oluşan bir yapı haline gelmiştir. Bu yapı doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 31 madde ve 4 faktör şeklinde son halini almıştır. Bu bağlamda Pradhan ve Hati (2019)’nin geliştirmiş olduğu Çalışan Refahı Ölçeği; psikolojik refah



boyutunda 10, sosyal refah boyutunda 9, işyeri refahı boyutunda 7 ve öznel refah boyutunda 4 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5’li Likert tipine göre “kesinlikle katılmıyorum (1), katılmıyorum (2), kararsızım (3), katılıyorum (4), kesinlikle katılıyorum (5)” şeklinde tasarlanmıştır. Ölçek maddelerinden 4 tanesi ters maddedir ve puanlaması ters madde şeklinde yapılmaktadır. Bu bağlamda ölçek boyutlarından ve ölçek toplamından alınan puanın yüksekliği ile refah seviyesi arasında doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

### 2.3. İşlem

Çalışan Refahı Ölçeğinin Türk kültürüne uyarlanması çalışması için öncelikle ölçeğin geliştiricilerinden olan ve sorumlu yazar olarak belirtilen Rabindra Kumar Pradhan ile iletişime geçilmiştir. Pradhan’dan ölçeğin Türk kültürüne uyarlanması ve Türkçe’ye çevrilmesi hususunda izin alınmıştır. İzin işleminden sonra ölçeğin orijinal dili olan İngilizce’den Türkçe’ye çevirisi sürecine başlanmıştır. Uzmanlardan alınan görüşler ve yapılan karşılaştırmalar sonucu ölçeğin nihai Türkçe taslağı elde edilmiştir. Bir üniversitenin Etik Kurul Komisyonu’ndan araştırmanın uygulanmasına ve veri toplanmasına yönelik 31.01.2022 tarihli ve 125708 sayılı etik kurul izni alınmıştır. Demografik bilgi formu ve taslak ölçek “google drive” yardımıyla internet ortamında oluşturulmuş ve dijital ortamda veri toplanmıştır. Araştırmanın ilk adımında 608 katılımcıdan toplanan veri ile DFA yapılarak uyum indeksleri incelenmiştir. Yapılan analizde DFA uyum indekslerinin yetersizliği gözlemlenmiştir. Bu sebeple öncelikle AFA yapılarak ölçek yapısının Türk kültürüne uygun hale getirilmesi sağlanmıştır. AFA sonucu ölçek mevcut faktörleşmesini korumuş fakat 6 madde gerekli kriterler dâhilinde ölçekten çıkarılmıştır. Yeni ölçek yapısının doğruluğunu test etmek amacıyla 298 katılımcıdan veri toplanarak DFA gerçekleştirilmiştir. DFA uyum indeksleri incelenerek yeni ölçek yapısının uygunluğu gözlemlenmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için iç tutarlılık analizi yapılarak ölçek bütünü ve boyutları Cronbach Alfa değerleri incelenerek ölçeğin güvenilirliği test edilmiştir.

## 3. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde ölçek uyarlama sürecinde yapılan analiz bulgularına yer verilmiştir. Bu bağlamda öncelikle dilsel eş değerlik incelenmiş sonrasında yapı geçerliği kanıtları olarak açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi bulguları ve güvenilirlik analizi bulgularına yer verilmiştir.

### 3.1. Dilsel Eş Değerlik

Çalışan Refahı Ölçeğinin dilsel eşdeğerlik çalışması kapsamında öncelikle çeviri işlemleri yapılmıştır. Ölçeğin orijinal hali önce araştırmacılar tarafından sonra İngilizce alanında uzmanlıkları bulunan iki akademisyen tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Yapılan çeviriler araştırmacılar tarafından bir araya getirilerek ortak bir ifadede birleştirilmiştir. Daha sonra mutabık kalınan Türkçe çevirinin İngilizce ’ye geri çevrilmesi için alanında uzman iki akademisyene gönderilmiştir. Geri çeviri sonrası yapılan karşılaştırmada ölçeğin Türkçe formunun İngilizce geri çevirisi ile orijinal halinin yakın olduğu

görülmüştür. Orijinal ölçeğin Türkçe'ye çevirisinde karar verilen nihai yapı dil eşdeğerliğinin test edilmesi için forum haline dönüştürülmüştür. Çevirilerin uzmanlar tarafından puanlanabilmesi amacıyla her madde için 5 dereceli puan sistemi oluşturulmuştur. İngilizce alanında en az lisans seviyesinde bir eğitime sahip olan 18 uzmandan maddelerin İngilizce ve Türkçe çevirisinin uygunluğunu puanlamaları istenmiştir. Uzmanların dönütleri sonrasında puanlamaları incelenmiştir. Ölçek maddelerinin çevirilerine verilen en düşük puan 4 en yüksek puanın 5 olduğu görülmüştür. Tablo 2'de uzmanların verdikleri puanlamaların ortalama ( $\bar{x}$ ) değerleri düşük puandan yüksek puana doğru sıralanarak sunulmuştur.

**Tablo 2.** Uzman Görüşleri Ortalama Puanları

Uzman	Ortalama Puan ( $\bar{x}$ )	Uzman	Ortalama Puan ( $\bar{x}$ )
U1	4,58	U10	4,81
U2	4,61	U11	4,87
U3	4,68	U12	4,87
U4	4,68	U13	4,87
U5	4,68	U14	4,87
U6	4,71	U15	4,90
U7	4,74	U16	4,94
U8	4,81	U17	4,94
U9	4,81	U18	5,00

Tablo 2'ye göre en düşük  $\bar{x}$  değerinin 4,58 ve en yüksek  $\bar{x}$  değerinin ise 5 olduğu görülmektedir. Uzmanların verdikleri puanların toplam  $\bar{x}$  ise 4,79 olarak tespit edilmiştir. Tablo 2'ye göre  $\bar{x}$  değerleri dikkate alındığında; uzmanlar maddelerin Türkçe çevirilerinin yüksek oranda uygun olduğunu belirtmektedirler. Yapılan çeviri işlemleri ve uzman görüşleri neticesinde Çalışan Refahı Ölçeğinin dil eşdeğerliğini sağladığı düşünülmektedir.

### 3.2. Yapı Geçerliliği

Çalışan Refahı Ölçeği'nin yapı geçerliliğini sağlamak adına faktör analizi yönteminden yararlanılmıştır. Faktör analizi yöntemi; ilişkileri olan değişkenleri bir araya getirerek anlamlı ve daha anlaşılabilir yeni değişkenler bulmayı hedefleyen istatistiksel bir işlemler bütünüdür (Tabachnick ve Fidell, 2011). Bu çalışmada açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi tekniklerinden yararlanılmıştır. Öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılarak faktör yapısı elde edilmiş ve oluşan faktör yapısı doğrulayıcı faktör analizi yöntemiyle test edilmiştir.

#### 3.2.1. Açımlayıcı Faktör Analizi

Açımlayıcı faktör analizi, sosyal bilimler alanındaki bilimsel araştırmalarda çoğunlukla tercih edilen istatistiksel analiz yöntemlerindedir (Karaman, Atar ve Çobanoğlu Kalkan, 2017). Açımlayıcı faktör analizinde değişkenler arasındaki ilişkilerden yola çıkarak faktör çıkarmaya yönelik uygulamalar (Büyüköztürk, 2002) ve belirli bir faktör altında toplanan ifadelerin, kuramsal yapının ifadeleri mi olduğuna dair de bir sorgulama yapılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2011). Ayrıca ölçek maddelerinin

puanlardaki varyansın ne kadarını açıkladığı, bir boyut altında toplanan maddelerin hangilerinin korunması/atılması, faktörleşen boyutların isimlendirilmesi gibi kararlar verilir (Başol, 2019).

Çalışan Refahı Ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi sürecinde; örneklemin belirlenmesi ve uygulama, Kasier-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik değerlerinin tespiti, açımlayıcı faktör analizi desenlerinden olan Temel Bileşenler Analizi (TBA)'nin seçimi, varimax döndürme tekniğinin uygulanması ve öz değeri 1'in üzerinde olan faktörlerin dikkate alınarak sürecin ilerlemesi sağlanmıştır. Ayrıca maddelerin faktör yük değerinin minimum 0,30 olması ve binişikli maddeler (farklı boyutlardaki yük değerleri arasındaki fark 0,10'dan küçük olan madde) analizden çıkarılmıştır.

Açımlayıcı faktör analizinin yapılabilmesi için gerekli örneklem büyüklüğü hakkında farklı görüşler bulunmaktadır. Taslak ölçekte yer alan madde sayısının 5 katı ile 10 katı arasında bir örneklem büyüklüğünün yeterli olacağına dair görüşler yaygınlık kazanmıştır (Büyüköztürk, 2002; Karagöz ve Kösterelioğlu, 2008; Güngör, 2016; Kalaycı, 2006; Yaşlıoğlu, 2017). Bu bağlamda Kline (1994) ise yeterli örneklem büyüklüğünün taslak ölçekteki madde sayısının en az 10 katı kadar olması gerektiğini belirtmektedir. Bu araştırmanın açımlayıcı faktör analizi 608 katılımcıdan toplanan veri ile yürütülmüştür. Bu bağlamda alan yazında belirtilen yeterli örneklem büyüklüğünün üzerindedir.

Örneklemin veri analizine uygun olup olmadığının belirlenmesi için KMO ve Bartlett Küresellik değerlerine bakılmıştır. KMO değeri için 0,9 üstü değerlerin mükemmel sayıldığı bilinmektedir. (Başol, 2019). Bartlett testi değişkenler arasındaki ilişkiyi göstermekte ve 0,05 anlamlılık derecesinden küçük bir p değerinin olması, faktör analizi yapmaya uygunluğu ayrıca veri setinin normal dağılımına işaret eder (Kurnaz ve Yiğit, 2010). Bu çalışmada açımlayıcı faktör analizi için kullanılan veri setinde KMO ve Bartlett Küresellik değerleri Tablo 3'te gösterilmektedir.

**Tablo 3.** Ölçeğe Ait KMO ve Bartlett's Test İstatistikleri

<b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Uygunluğu Ölçüsü</b>	,919
Bartlett's Küresellik Testi Yaklaşık Ki-Kare Değeri	8221,870
Serbestlik Derecesi (sd)	465
Anlamlılık Düzeyi (Sig.)	,000

Tablo 3 değerlerine bakıldığında KMO değeri mükemmel sayılabilen seviyededir. Bartlett Küresellik testi sonucunun (sig.0.000), anlamlı çıkması ( $p<0.05$ ) matrisin faktör analizine uygunluğunu ve veri setinin normallik gösterdiğini ifade etmektedir.

Bu çalışmada faktör çıkarma tekniği olarak orijinal ölçeğin geliştirme sürecinde kullanılan temel bileşenler analizi ve varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Temel bileşenler analizinde bir yapının temel bileşenlerinin neler olduğu keşfedilir ve ölçek geliştirme çalışmalarında sıklıkla kullanılır (Başol, 2019). Erkuş (2019)'a göre; ölçek geliştirme sürecinde döndürme işlemi mutlaka uygulanması gereken bir yoldur. Bu çalışmada varimax döndürme tekniğinin tercih edilmesinin sebebi orijinal ölçeğin geliştirilmesi sürecinde bu teknikten yararlanılmasından kaynaklanmaktadır.

Yukarıda bahsedilen analiz tercihleri yapılarak açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve oluşan faktöriyel yapı incelenmiştir. Maddelerin faktörleşmesi ve madde yükleri kontrol edilmiştir. Binişikli madde olarak isimlendirilen -birden çok boyutta yer alan ve boyutlar arasındaki madde yük değeri 0,10'dan küçük olan- maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Gürbüz ve Şahin (2015)'e göre maddelerin ölçekten çıkarma işlemi tek tek yapılarak ve her çıkarma işlemi sonrasında faktör analizi işlemi tekrarlanarak faktör yüklenmelerinin nasıl değiştiği kontrol edilmelidir. Bu bağlamda binişikli maddeler ölçekten tek tek çıkarılmış ve her madde atımında analiz tekrarlanarak yapıdaki değişiklik kontrol edilmiştir.

Açımlayıcı faktör analizinde öz değerler, açıklanan varyansın hesaplanmasında ve ölçekteki faktör sayısının tespitinde kullanılmaktadır. Öz değerlerin 1 ve üzerinde olması faktörün kararlılığını göstermektedir (Başol, 2019). Tablo 4'te çalışmada 1 öz değerinin üzerinde olan boyutlara dair açıklayıcı veriler sunulmaktadır.

**Tablo 4.** Toplam Açıklanan ve Boyutların Açıkladığı Varyans

Bileşenler	Öncelikli Öz değerler			Çıkarılan Kareler Toplamı Yük Değerleri (Faktörler)		
	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdeliği	Açıklanan Yıgmal Varyans Yüzdeliği	Toplam	Açıklanan Varyans Yüzdeliği	Açıklanan Yıgmal Varyans Yüzdeliği
1. Faktör	8,108	32,433	32,433	4,551	18,203	18,203
2. Faktör	2,873	11,492	43,925	3,861	15,443	33,646
3. Faktör	2,007	8,027	51,952	3,109	12,436	46,082
4. Faktör	1,231	4,926	56,878	2,699	10,796	56,878

Alan yazında açımlayıcı faktör analizlerinde %40 ile %60 arasında bulunan açıklanan varyans değerleri yeterli düzeyde olduğu görüşü hâkimdir. Başol (2019) açıklanan varyans oranının %50'nin üzerinde olmasını yüksek bir oran olarak ifade etmektedir. Benzer şekilde Yaşlıoğlu (2017)'da açıklanan varyansın %50'yi geçiyor olmasının faktör analizinde önemli bir kriter olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada açıklanan varyans oranı Tablo 4'te görüldüğü üzere %56,878'dir.

Yukarıda ifade edilen ölçüt ve kriterler dikkate alınarak yapılan açımlayıcı faktör analiz sonrası ölçek boyutları ve madde yük değerlerinin son hali Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5.** Çalışan Refahı Ölçeği Faktör Yapısı

Madde Kodu	Bileşenler			
	1.Faktör Sosyal Refah	2.Faktör Psikolojik Refah	3.Faktör İşyeri Refahı	4.Faktör Öznel Refah
sosyalR14	,797			
sosyalR18	,778			
sosyalR12	,761			
sosyalR13	,739			
sosyalR15	,692			
sosyalR19	,660			
sosyalR16	,620			
sosyalR17	,602			
psikolojikR6		,782		
psikolojikR10		,741		
psikolojikR9		,705		
psikolojikR5		,673		
psikolojikR3		,622		
psikolojikR8		,532		
psikolojikR1		,485		
isyeriR20			,702	
isyeriR22			,700	
isyeriR24			,691	
isyeriR23			,674	
isyeriR26			,572	
isyeriR25			,389	
oznelR31				,788
oznelR30				,766
oznelR28				,719
oznelR29				,548

Tablo 5'te Çalışan Refahı Ölçeğinin açımlayıcı faktör analizi sonrası faktöriyel yapısı ve madde yükleri görülmektedir. Madde kodları orijinal ölçekteki ilgili maddenin konumuna göre boyut ismi (psikolojik, sosyal, işyeri ve öznel) ve sırasını (1,2,3,...31) gösterir şekilde SPSS programına giriş yapılmıştır. Analiz esnasında binişikli madde durumundaki 6 madde (psikolojikR2, psikolojikR4, psikolojikR7, sosyalR11, isyeriR21, isyeriR27) ölçekten tek tek çıkarılmış ve her madde atımında analiz tekrarlanarak yapıdaki değişiklik kontrol edilmiştir. Bu bağlamda ölçek yapısı Pradhan ve Hati (2019)'nin geliştirdiği Çalışan Refahı Ölçeği ile faktör yapısı olarak benzerlik göstermektedir. Maddelerin boyut dağılımları orijinal ölçekte yer aldığı şekildedir. Fakat 6 madde ölçekten çıkarılmak durumunda kalmıştır. Bu durumun Türk kültürü ile uyumsuzluktan kaynaklandığı ifade edilebilir. Açımlayıcı faktör analizi sonrası oluşan yapı sosyal refah boyutunda 8 madde, psikolojik refah boyutunda 7 madde, işyeri refahı boyutunda 6 madde ve öznel refah boyutunda 4 madde şeklindedir.

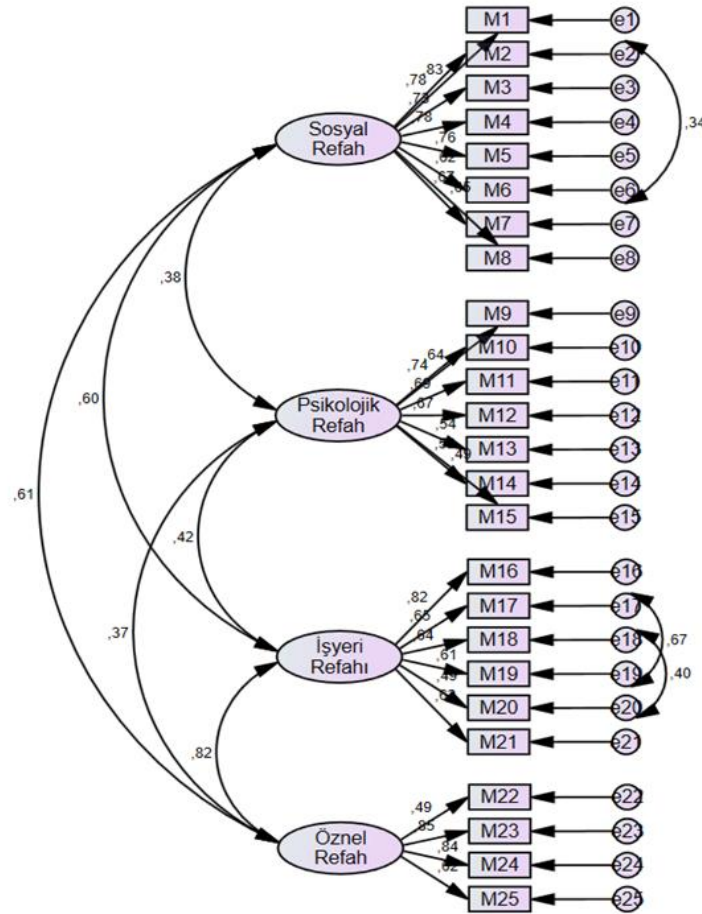
Araştırmanın bu kısmından sonra Tablo 5'te yer alan sıralama dikkate alınarak ilgili maddeler M1, M2, M3, M4, ... M25 şeklinde kodlanarak ifade edilecektir.

### 3.2.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Yapısı önceden belirlenmiş ilişki örüntülerinin doğrulanıp doğrulanmadığının göstergesi olarak Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) tekniğine başvurulmaktadır. Bu bağlamda önceden yapısı belirlenmiş bir ölçme aracının, başka kültüre uyarlanması çalışmalarında DFA yapı geçerliğinin test edilmesi ve değerlendirilmesi için kullanılmaktadır (Hair, Black, Babin ve Anderson, 2010). Çalışan Refahı Ölçeği'nin açımlayıcı faktör analizi ile elde edilen faktöriyel yapısının uyumunu incelemek amacıyla DFA yapılmıştır. Bu analiz ile Çalışan Refahı Ölçeğinin yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı ve yapı geçerliğinin değerlendirilmesi için kanıt elde edilmiştir.

Çalışmada doğrulayıcı faktör analizi için 298 katılımcıdan veri toplanarak analiz gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1 'de sunulmaktadır. Verilerin normal dağılım gösterdiği gözlemlenmiş ve SPSS AMOS (Analysis of Moment Structures) analiz programı kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi tekniği ile elde edilen faktöriyel model ve faktör madde ilişkisine ait path diyagramı aşağıda Şekil 1'de yer almaktadır.

Şekil 1. Birinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Path Diyagramı



Yukarıda Şekil 1’de yer alan path diyagramında Çalışan Refahı Ölçeğinin 4 boyut (sosyal refah, psikolojik refah, işyeri refahı ve öznel refah) ve 25 maddeden oluşan yapısı yer almaktadır. Path diyagramı ölçek yapısına uygun şekilde oluşturularak boyutlara içerdikleri maddeler bağlanmıştır. Maddelerin hata terimleri “e” ile ifade edilen dairesel şekilde diyagramda gösterilmektedir. Karagöz (2017)’ e göre aynı boyutta yer alan ilişkili maddeler arasında kovaryanslar oluşturulabilir. Şekil 1’de görüldüğü gibi aynı boyutta yer alan yüksek ilişkili maddeler arasında üç kovaryans oluşturulmuştur ve analiz yapılmıştır (e1-e6, e17-e19, e18-e20). Analiz sonrası path diyagramında görüldüğü üzere maddelerin faktör yükleri 0,49-0,85 aralığında değer almaktadır ve analizdeki tüm faktör yüklerinin t değerleri incelenmiş manidar bulunmuştur. Ölçek yapısının doğrulanıp doğrulanmadığı konusuna karar vermek için analiz sonuçları incelenmiştir. Karagöz (2017) doğrulayıcı faktör analizinde uyum indekslerinin değerlendirilmesine yönelik alan yazında bir kesinlik bulunmadığını model uyumu için genellikle;  $\chi^2/sd$  (CMIN/DF), RMSEA, CFI, GFI ve IFI değerlerine bakıldığını belirtmektedir. Aşağıda Tablo 6’da uyum iyiliği değerlerine yönelik kabul düzeyleri yer almaktadır.

**Tablo 6.** Uyum İyiliği Ölçütleri

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
$\chi^2/sd$ (CMIN/DF)	$\chi^2/sd \leq 3$	$\chi^2/sd \leq 5$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$
CFI	$0,97 \leq CFI \leq 1,0$	$0,90 \leq CFI \leq 0,97$
GFI	$0,90 \leq GFI \leq 1,00$	$0,85 \leq GFI \leq 0,90$
IFI	$0,95 \leq IFI \leq 1$	$0,90 \leq IFI \leq 0,95$

**Kaynak:** Karagöz (2017)’dan uyarlanmıştır.

Bu çalışmada birinci düzey ve ikinci düzey DFA tekniği uygulanmıştır. Aşağıda Tablo 7’de birinci ve ikinci düzey DFA analizinden elde edilen  $\chi^2/sd$  (CMIN/DF), RMSEA, CFI, GFI ve IFI değerleri sunulmaktadır.

**Tablo 7.** Birinci ve İkinci Düzey Doğrulayıcı Faktör Analizi Değerleri

Uyum Ölçütleri	Birinci Düzey DFA	İkinci Düzey DFA
$\chi^2/sd$ (CMIN/DF)	2,177	2,174
RMSEA	0,63	0,63
CFI	0,911	0,910
GFI	0,851	0,850
IFI	0,912	0,911

Tablo 7’de birinci ve ikinci düzey DFA sonuçlarından elde edilen uyum değerleri yer almaktadır. Tablo 7’de yer alan değer, Tablo 6’da açıklanan kabul düzeyleri ile karşılaştırıldığında  $\chi^2/sd$  (CMIN/DF) değerlerinin birinci ve ikinci düzey DFA için iyi uyum gösterdiği diğer değerlerin ise kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bağlamda açılımlayıcı faktör analizi ile elde edilen ölçek yapısının DFA sonucu ile uyumluluk göstererek doğrulandığını ifade etmek

mümkündür. Bu durum aynı zamanda ölçeğin Türk kültürüne uyarlamasının yapı geçerliğine yönelik kanıt oluşturmaktadır.

### 3.3. Güvenirlilik

Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında geçerlilik analizlerinden sonra ölçeğin güvenirliliğinin incelenmesi gerekmektedir. Çalışan Refahı Ölçeğinin güvenirliliği iç tutarlılık kat sayıları hesaplanarak incelenmiştir. İç tutarlılık Cronbach Alfa katsayısı yardımıyla yorumlanmaktadır (DeVellis, 2003). Ölçekte yer alan ifadelerin tutarlı ilişkide olup olmadığı ve aynı yapıyı ölçüp ölçmediğinin Cronbach Alfa katsayısıyla saptanabilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Genellikle alan yazında bir araştırmanın Cronbach Alfa değerinin 0,7 değeri ve üzeri olması gerektiği belirtilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017; Karakoç ve Dönmez, 2014). Pai ve Chary (2013) ise ölçek güvenirliliği için Cronbach Alfa kat sayısının 0,6'dan büyük olması gerektiğini ifade etmektedir. Tablo 7'de Çalışan Refahı Ölçeği Cronbach Alfa değerleri gösterilmektedir.

**Tablo 7.** Çalışan Refahı Ölçeği Cronbach Alfa Değerleri

Bileşen	Cronbach Alfa Değeri	N (Madde Sayısı)
1. Faktör- Sosyal Refah	,797	8
2. Faktör- Psikolojik Refah	,900	7
3. Faktör- İşyeri Refahı	,818	6
4. Faktör- Öznel Refah	,790	4
<b>Ölçek Toplam</b>	<b>,912</b>	<b>25</b>

Tablo 7'de ölçek boyutlarının ve ölçek genelinin Cronbach Alfa değerleri yer almaktadır. Sosyal refah boyutunun 0,797, psikolojik refah boyutunun 0,900, işyeri refahı boyutunun 0,818 ve öznel refah boyutunun 0,790 değerinde olduğu görülmektedir. Boyutların yanı sıra ölçeğin bütünsel olarak hesaplanan Cronbach Alfa değeri de 0,912'dir. Bu değerler doğrultusunda Çalışan Refahı Ölçeği'nin güvenirlilik analizi ile iç tutarlılık gösterdiği ve güvenirliliğinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

## 4. SONUÇ

Bu araştırmanın amacı Pradhan ve Hati (2019) tarafından geliştirilmiş olan Çalışan Refahı Ölçeği'ni Türk kültürüne uyarlanmak ve psikometrik özelliklerini araştırmaktır. Ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi ve Türk kültürüne uyarlanması için öncelikle sorumlu yazar olan Rabindra Kumar Pradhan'dan izin alınmıştır. Araştırmacılar tarafından ölçeğin Türkçe'ye çevirisi yapılmış ve alanında uzman iki akademisyen tarafından da yapılan çeviriler ile karşılaştırılarak Türkçe çeviriler üzerinde mutabık kılınmıştır. Daha sonra Türkçe çeviriler tekrar İngilizce'ye çevrilerek karşılaştırmalar yapılmış ve çevirilerin yakınlık gösterdiği anlaşılmıştır. Daha sonra maddelerin orijinal halleri ve Türkçe çevirileri 1'den 5'e kadar puanlanabilecek şekilde forum haline dönüştürülerek İngilizce alanında en az lisans seviyesine sahip 18 uzmandan puanlamaları istenmiştir. Uzmanlardan alınan dönütler sonrasında ölçek maddelerinin ortalama puanlarına bakılmıştır. En düşük ortalama puanın 4,58 en yüksek ortalama



puanın 5 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uzmanlardan alınan ortalama puanların genel ortalaması ise 4,79'dur. Bu bağlamda ölçeğin dil eş değerliğinin sağlandığı kabul edilmiştir.

Orijinal ölçekte 4 faktör ve 31 madde bulunmaktadır. Bunlar psikolojik refah boyutunda 10 madde, sosyal refah boyutunda 9 madde, işyeri refahı boyutunda 8 madde ve öznel refah boyutunda 4 madde şeklindedir. Türkçe çevirisi ve Türk kültürüne uyarlanmasında ölçeğin yapı geçerliğini incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve oluşan yapının doğruluğunu test etmek amacıyla da doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Araştırmanın birinci örneklem grubuyla yapılan AFA sonucunda; %56,878 açıklanan varyans oranıyla ölçeğin 4 faktör ve 25 maddeden oluşan yeni yapısı elde edilmiştir. AFA işleminde ölçekte yer alan 6 madde ölçekten çıkarılmak durumunda kalmıştır. Bu durumun Türk kültürü ile uyumsuzluktan kaynaklandığı ifade edilebilir. Oluşan bu yapıda sosyal refah boyutunda 8 madde, psikolojik refah boyutunda 7 madde, işyeri refahı boyutunda 6 madde ve öznel refah boyutunda 4 madde yer almaktadır. Orijinal ölçekteki faktör yapısı korunmuştur ve her madde orijinal ölçekte olduğu boyutta yer almıştır. Bir başka deyişle maddeler boyut değiştirmemiştir. AFA ile oluşan yapının doğruluğunu test etmek amacıyla ikinci örneklem grubundan toplanan veriler DFA'ya tabi tutulmuştur. DFA hem birinci düzey hem ikinci düzey şeklinde yapılmış ve uyum iyiliği değerleri incelenmiştir. Bu bağlamda birinci düzey DFA sonuçları;  $\chi^2/sd$  2,177 ile iyi uyum, RMSEA 0,63, CFI 0,911, GFI 0,851 ve IFI değeri 0,912 ile tüm değerler kabul edilebilir uyum durumundadır. İkinci düzey DFA sonucu göre ise;  $\chi^2/sd$  2,174 ile iyi uyum, RMSEA 0,63, CFI 0,910, GFI 0,850 ve IFI değeri 0,911 ile kabul edilebilir uyum göstermektedirler. AFA ve DFA sonrası ölçeğin yapı geçerliği sağlanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı için alan yazında sıklıkla kullanılan Cronbach Alfa değeri hesaplanmıştır. Elde edilen Cronbach Alfa değerleri boyutlar bazında (sosyal refah boyutu 0,797, psikolojik refah boyutu 0,900, işyeri refahı boyutu 0,818 ve öznel refah boyutu 0,790) ve ölçek geneli (0,912) için kabul edilen değerlerin üzerindedir ve ölçeğin güvenilirliğini göstermektedir. Yapılan analizler yardımıyla Türkçe'ye çevrilen ve Türk kültürüne uyarlanan Çalışan Refahı Ölçeği yeterli psikometrik özellikler ile yüksek derecede geçerlik ve güvenilirlik göstergelerine sahip bir ölçme aracı olduğu sonuca ulaşılmıştır. Bu bağlamda ölçeğin yapılacak araştırmalarda kullanılması ve alan yazına katkı sağlaması beklenilmektedir. Ölçek Ek- 1'de sunulmaktadır.

Çalışan Refahı Ölçeği 4 boyut ve 25 maddeden oluşmaktadır ve ölçekte iki ters madde (M22, M7) bulunmamaktadır. Ölçeğin sosyal refah boyutunda (M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8) 8 madde bulunmaktadır ve bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 40, en düşük puan 8'dir. Psikolojik refah boyutu (M9, M10, M11, M12, M13, M14, M15) 7 maddeden oluşmaktadır ve bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 35, en düşük puan 7'dir. İşyeri refahı boyutunda (M16, M17, M18, M19, M20, M21) 6 madde bulunmaktadır ve bu boyuttan alınabilecek en yüksek puan 30, en düşük puan 6'dır. Öznel refah boyutunda (M22, M23, M24, M25) 4 madde yer almaktadır ve alınabilecek en yüksek puan 20, en düşük puan 4'tir. Ölçek genelinde ise alınabilecek en yüksek puan 125, en düşük puan 25'dir. Ölçek geneli ve boyutlarından alınan puanın yükselmesi çalışan refahının arttığına işaret etmektedir.

## KAYNAKÇA

- Başol, G. (2019). *Araştırmacılar için istatistik*. Ankara: Pegem Akademi
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 8(4), 470-483.
- DeVellis, R. F. (2003). *Scale development theory and applications*, Second Edition, Applied Social Research Methods Series, Cume 26.
- Erkuş, A. (2019). *Psikolojide ölçme ve ölçek geliştirme-1*. Ankara: Pegem Akademi.
- Güngör, D. (2016). Psikolojide ölçme araçlarının geliştirilmesi ve uyarlanması kılavuzu. *Türk psikoloji yazıları*, 19(38), 104-112.
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2015). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. Seventh Edition, Pearson: New Jersey.
- Kalayci, Ş. (2006). *Faktör analizi SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karagöz, Y. (2017). *Spss ve Amos uygulamalı nitel-nicel karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği*. Nobel Yayıncılık: İstanbul.
- Karagöz, Y. ve Kösterelioğlu, Y. (2008). İletişim becerileri değerlendirme ölçeğinin faktör analizi metodu ile geliştirilmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 81-98.
- Karakoç, F. Y. ve Dönmez, L. (2014). Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 13(40), 39-49. <https://doi.org/10.25282/ted.228738>
- Karaman, H., Atar, B. ve Çobanoğlu Aktan, D. (2017). Açıklayıcı faktör analizinde kullanılan faktör çıkartma yöntemlerinin karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(3), 1173-1193. <https://doi.org/10.17152/gefad.309356>
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. Abingdon-on-Thames: Routledge.
- Kurnaz, M. A. ve Yiğit, N. (2010). Fizik tutum ölçeği: geliştirilmesi, geçerliliği ve güvenilirliği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(1), 21, 29-49.
- Pai Y.P. ve Chary S.T (2013). “Dimensions of hospital service quality: a critical review perspective of patients from global studies”, *Abstract International Journal of Health Care Quality Assurance*, 26(4) 308-340.
- Pradhan, R. K., & Hati, L. (2019). The measurement of employee well-being: development and validation of a scale. *Global Business Review*, 1-23.
- Tabachnick B. G. ve Fidell, L. S. (2011). *Using Multivariate Statistics*. Pearson, U.S.A.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, özel sayı, 74-85.
- Black Dog Institute. (2014). Workplace wellbeing questionnaire: Black Dog Institute. Retrieved from <https://www.blackdoginstitute.org.au/resourcesupport/wellbeing/workplace-wellbeing/>
- Easton, S., Laar, D. V., & Marlow-Vardy, R. (2013). Quality of working life and the police. *Management*, 3(3), 135-141.

- Juniper, B. A., White, N., & Bellamy, P. (2009). Assessing employee wellbeing: Is there another way? *International Journal of Workplace Health Management*, 2(3), 220-230.
- Özkan, G. ve Gürbüz, B. İ. (2019). Bina ortamlarının çalışan refahı ve performansı üzerine etkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(70), 616-632.
- Sirgy, M. J. (2012). *The psychology of quality of life* (Vol. 50, pp. 269-274). New York, NY; London, UK; Dordrecht, Netherlands; Heidelberg, Germany: Springer
- Sirgy, M. J., Efraty, D., Siegel, P., & Lee, D. J. (2001). A new measure of quality of work life (qwl) based on need satisfaction and spill over theories. *Social Indicators Research*, 55(3), 241-302.
- Van Laar, D., Edwards, J. A., & Easton, S. (2007). The work-related quality of life scale for healthcare workers. *Journal of Advanced Nursing*, 60(3), 325-333.
- World Health Organization. (2013). Mental health: A state of wellbeing. Retrieved from [http://www.who.int/features/factfiles/mental\\_health/en/](http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/)
- Zheng, X., Zhu, W., Zhao, H., & Zhang, C. (2015). Employee well-being in organizations: Theoretical model, scale development, and cross-cultural validation. *Journal of Organizational Behavior*, 36(5), 621-644.

## EK

### Ek-1 Çalışan Refahı Ölçeği

Çalışan Refahı Ölçeği	1	2	3	4	5
M1. Çalışma ekibim çok iyi bir sosyal destek kaynağıdır.					
M2. Çalışma arkadaşlarımla vakit geçirmeyi severim.					
M3. Çalışma ekibimdeki insanlar güvenilirdir.					
M4. İş yerimdeki çalışma arkadaşlarımla samimiyim.					
M5. Görüşlerim çalışma arkadaşlarım tarafından olumlu karşılanır.					
M6. Günlük aktivitelerimin çalışma ekibime olumlu katkısı olur.					
*M7. Çalışma ekibimdeki insanlar zor zamanlarda birbirlerine yardım etmezler.					
M8. Çalışma ekibimin önemli karar alma faaliyetlerinde aktif rol alırım.					
M9. Karar verme yeteneğine sahip olduğumu düşünüyorum.					
M10. Kendine güvenen bir insanım.					
M11. Hayatın sürekli bir öğrenme süreci olduğunu düşünüyorum.					
M12. Benden beklenilene anlıyorum.					
M13. Mantıklı bir insan olduğumu düşünüyorum.					
M14. Hayatta bir amacım ve istikametim olduğuna inanıyorum.					
M15. Hayatımdaki günlük değişikliklere hızlı uyum sağlarım ve sorumluluklarımı iyi yönetirim.					
M16. İşimden oldukça memnunum.					
M17. İşime çok değer veriyorum.					
M18. İş yerim çalışma için çok elverişlidir.					
M19. İşimde başarılı olmak benim için motivasyon kaynağıdır.					
M20. İşverenimiz/yöneticimiz çalışanlarına çok fazla önem verir.					
M21. İş ve ev hayatım arasında denge kurarım.					
*M22. Hayatım çoğunlukla hüznüldür/ kederlidir.					
M23. Kendimi iyi hissediyorum.					
M24. Çoğunlukla mutlu hissedirim.					
M25. Ben iyimser bir insanım.					

\*Ters puanlanmış madde.



## TÜRK ENERJİ SEKTÖRÜNDE ÇALIŞMA SERMAYESİ VE FİNANSAL PERFORMANS ARASINDAKİ ETKİLEŞİM: SWARA, AHP VE TOPSIS YÖNTEMLERİYLE KARŞILAŞTIRMALI BİR ARAŞTIRMA

### INTERACTION BETWEEN WORKING CAPITAL AND FINANCIAL PERFORMANCE IN THE TURKISH ENERGY SECTOR: A COMPARATIVE RESEARCH BY THE SWARA, AHP AND TOPSIS

Adem BABACAN<sup>1</sup>, Merve TUNCAY<sup>2</sup>



1. Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, ababacan@cumhuriyet.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7349-7033>
2. Doç. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, mtuncay@cumhuriyet.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2379-1314>

#### Öz

Türk enerji sektörünün gelişimi, Türkiye’de cari açık sorunun yönetilmesi ve enerjide dışa bağımlılığın kontrol altına alınabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Sektörde özellikle 2000’li yıllardan itibaren yürütülen politikalarla teşvikler artırılmış ve özel sektörün önündeki engeller kaldırılmaya çalışılmıştır. Bununla beraber, enerji alanında gerçekleştirilecek olan faaliyetler ve yatırımların maliyetlerinin yüksekliği, sektörel ve ekonomik belirsizliklerin yüksek oluşu, karar verirken çok yönlü düşünmeyi zorunlu kılmaktadır. Çok kriterli karar verme yöntemleri bu noktada önemli bir destek unsurdur. Bu çalışmanın amacı, Türk enerji sektörünün finansal performansını çok boyutlu olarak ortaya koyabilmektir. Çalışmada, BIST enerji sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde finansal performans ile çalışma sermayesi düzeyi arasındaki etkileşim, AHP, SWARA ve TOPSIS yöntemleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. 2014-2020 dönemi için yıllık mali tablolarına düzenli olarak erişilebilen 8 şirkete ait, cari oran, nakit oran, ticari alacak tahsilat süresi, ticari borç ödeme süresi, kaldıraç oranı, kısa vadeli yabancı kaynak-aktif oranı, aktif kârlılığı, mali rantabilite ve iş rantabilitesi göstergeleri, uzman görüşleri de dikkate alınarak analiz edilmiştir. Bulgular; şirketlerin sıralamasının seçilen yönteme göre değişiklik gösterebildiğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Türk Enerji Sektörü, Borsa İstanbul, Çalışma Sermayesi, Finansal Performans, Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri.

#### Abstract

The development of the Turkish energy sector is of great importance in terms of managing the current account deficit problem and taking the foreign dependency in energy under control in Turkey. Incentives have been increased in the sector by the policies carried out and the obstacles against the private sector have been being removed especially after the 2000s. However, due to the high costs of the activities and investments to be carried out in the energy sector and the high uncertainty at sectoral and economic level necessitate multidimensional thinking while making decisions. Multi-criteria decision-making methods are of important support tools at this issue. The aim of this study is to reveal the financial performance of the Turkish energy sector in a multidimensional way. In the study, the interaction between financial performance and working capital level in enterprises being traded in the BIST energy sector are evaluated comparatively by AHP, SWARA and TOPSIS methods. The indicators of current ratio, cash ratio, trade receivables collection period, debt payment period, leverage ratio, short-term liabilities to assets ratio, return on assets, return on equity and, operating profit margin of 8 companies whose annual financial statements can be accessed are analyzed for the period of 2014-2020 by taking scholar opinions into consideration as well. Findings indicate that the ranking of the companies may vary according to the method chosen.

**Keywords:** Turkish Energy Sector, Borsa İstanbul, Working Capital, Financial Performance, Multiple Criteria Decision Making Methods.

<b>Makale Türü</b>	<b>Article Type</b>
Araştırma Makalesi	Research Article
<b>Başvuru Tarihi</b>	<b>Application Date</b>
02.04.2022	04.02.2022
<b>Yayına Kabul Tarihi</b>	<b>Admission Date</b>
15.09.2022	09.15.2022
<b>DOI</b>	
<a href="https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097378">https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097378</a>	

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of this study is to reveal the financial performance of the Turkish energy sector in a multidimensional way. In the study, the interaction between financial performance and working capital level in enterprises being traded in the BIST energy sector are evaluated comparatively by AHP, SWARA and TOPSIS methods.

### **Research Questions**

The study mainly focuses mainly on two research problem. First question is whether the newer and easier method in performance evaluation, namely SWARA can replace or at least support the findings attained by those of AHP. Another question which is aimed to be answered is what the financial performance level of firms being traded in BIST energy sector. Moreover, being able to set forth development of the Turkish Energy Sector with its strenghts and weaknesses and presenting an overall view of the sector is also aimed to be explained through this research.

### **Literature Review**

There are many studies in the literature investigating the relationship between the working capital and the financial performance, and using mostly return on assets such as Taani, 2012; Banos-Caballero et al., 2014; Rakocevic et al., 2014; Masinde and Ochieng, 2017; Yamaltdinova, 2018; Nurlaela et al., 2019; Joseph and Chiemeka, 2020; Hussain et al., 2021. On the other hand, the subject is always found to be up-to-date as a result of being a continuous issue to be dealt with in the working environment. Investgating the literature focusing on the operational or financial performance in the Turkish energy sector, it is found that the research is mostly conducted by multi-criteria decision making methods such as UTADIS (Ulucan and Atici, 2009), MOORA (Metin et al., 2017; Avci, 2019), TOPSIS (Metin et al., 2017; Ozcan et al., 2016), ARAS (Avci, 2019) and WASPAS (Orcun, 2019). There are also other studies preferring ratio analysis such as Iskenderoglu et al. (2015) and Beller Dikmen (2021) that are aiming to evaluate the sector from the perspective of liquidity, financial structure, profitability and productivity.

### **Methodology**

In the study, the interaction between financial performance and working capital level in enterprises being traded in the BIST energy sector are evaluated comparatively by AHP, SWARA and TOPSIS methods. The indicators of current ratio (CO), cash ratio (NO), trade receivables collection period (TATS), debt payment period (TBOS), leverage ratio (TYKTA), short-term liabilities to assets ratio (KVYKTA, return on assets (TKTA), return on equity (NKO), and operating profit margin (FKNS) of 8 companies (AKENR, AKSEN, AKSUE, AYEN, ODAS, PAMEL, UTPYA, ZOREN) whose annual financial statements can be accessed are analyzed for the period of 2014-2020 by taking scholar opinions into consideration as well.

## **Results and Conclusions**

Findings indicate that the ranking of the companies may vary according to the method chosen. Although the performance scores change over time, it is seen that the level of scores do not differ remarkably according to the method chosen. Moreover, examining the performance scores, despite they follow an unsteady path during the analysis period, it is seen that performance of the companies generally tended to decrease over time.

## 1. GİRİŞ

Enerji sektörü, günümüzde hem ekonomik ve toplumsal kalkınmanın en önemli girdilerinden olması hem de dünya genelindeki karbona dayalı enerji kaynaklarının tükenme eğilimi dolayısıyla kalkınma politikalarında hassasiyetle ele alınan stratejik bir alandır (İskenderoğlu vd., 2015). Sektörün gelişmesinin ardında sanayi devrimi sonrası büyüyen üretim sistemleri ve artan nüfusun enerjiye dayalı tüketimlerinden doğan enerji talebi artışının da oldukça etkili olduğu görülmektedir (Yamaltdinova, 2018). 19.yüzyıldaki sanayi devrimiyle birlikte üretimde artık vazgeçilmez bir girdi olan enerji, teknolojik gelişmelerin de katkısıyla daha verimli kullanılmaya başlamış ve ekonomik büyümeye olanak veren önemli bir unsur haline gelmiştir (Turan ve Kesgingöz, 2018).

Sanayi Devrimi öncesine kadar enerjinin daha ziyade rüzgâr, odun, hayvan ve bitki atıkları gibi kaynaklardan ısınma gibi amaçlarla kullanıldığı görülmektedir. 20.yüzyılın ortalarına kadar da modern sanayinin temel unsuru olan kömür, Sanayi Devrimi'nin gerçekleşmesindeki önemli etkenlerden biri haline gelerek başını İngiltere'nin çektiği Batı ülkelerinin, sanayileşmenin merkezi olmasını sağlamıştır. Bugünkü Avrupa Birliği'nin çekirdeği niteliğindeki Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'nun kuruluşunun arkasındaki temel güdünün de kömür özelinde enerji olduğu görülmektedir. Sonraki dönemlerde Dünya, enerji üretimi ve tüketimi açısından başarılı olan ülkelerin siyasi ve ekonomik açıdan da üstünlüğe sahip olmalarına ve bu uğurda birçok çatışma ve kriz yaşanmasına sahne olmuştur (Akbulut, 2008). Nihayet 2035 yılına kadar enerji talebinin küresel çapta 30 trilyon dolara yaklaşacağı ve bunun %90'dan fazlasını gelişmiş ülkelerin oluşturacağı öngörülmektedir (Özcan vd., 2017). Uluslararası Enerji Ajansı tarafından hazırlanan son tahminlere göre ise 2010 yılında dünyada 544,7 eksajüllük (EJ) toplam enerji arzı içerisinde 47,7 EJ ile %12 gibi bir paya sahip olan yenilenebilir enerjinin 2050 yılında toplam 543,0 EJ enerji arzı içerisinde 362,1 EJ ile %67'lik kısmını oluşturacağı öngörülmektedir (International Energy Agency, 2021). Covid-19 pandemisi ise enerji sektöründe 2020 yılında ciddi etkilere yol açmış ve hem birincil enerji tüketimi (-%4,5) hem karbon emisyonunda (-%6,3) II.Dünya Savaşı'ndan sonraki en büyük düşüşler görülmüştür. Toplam enerji talebindeki düşüşe rağmen rüzgâr, güneş ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarındaki talep ise büyümeye devam etmiştir (BP, 2021). 2020 yılı itibarıyla küresel birincil enerji tüketiminde %31,2'lik büyüklükle en büyük payı petrol almaktadır. Ardından sırasıyla; kömür (%27,2), doğalgaz (%24,7) ve yenilenebilir enerji kaynakları (%5,7) yer almaktadır (BP, 2021). Buna ilaveten, 2040 yılına kadar da dünyada hem toplam enerji talebinin yaklaşık 1,5 katına çıkacağı hem de bahsi geçen enerji türleri için talebin artarak devam edeceği ön görülmektedir (TPAO, 2021).

Diğer yandan, 1971 sonrası yaşanan petrol şoku, bir anlamda petrolün dünya çapında vazgeçilmez bir enerji kaynağı olduğunu kanıtlamıştır (Turan ve Kesgingöz, 2018). Öyle ki, petrol fiyatlarındaki dalgalanmalar ve artış eğilimleri özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerini de etkiler ve siyasi istikrarda da rol oynar hale gelmiştir. Enerjide dışa bağımlılığı yüksek olan ülkelerde,

bu dalgalanmaların siyasi kırılabilirliği artırıyor olması, uluslararası ortamda enerjinin bir baskı unsuru olarak da kullanılmasına yol açmıştır (Kılıç ve Urgan, 2016). Bu süreç, ülkeleri artan enerji ihtiyacını yönetmeye çalışırken bir yandan da enerji güvenliğini sağlayacak politikalar arayışına sokmuş, ülkelerdeki yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynaklarını çeşitlendirme motivasyonunu artırmıştır (Çağlar vd., 2017).

Tüm bu gelişmelere bağlı olarak enerji konusu bugün, hem iktisadi ve sosyal gelişmişliğin bir ölçüğü hem de en temel insanî ihtiyaç oluşu dolayısıyla önemli bir konuma ulaşmıştır. Bugün gelinen noktada, dünya siyasetine yön veren öncelikli meselelerden olan enerji, ekonomik, sosyal ve coğrafi düzenin en etkileyici belirleyicilerindedir (Bayrak ve Esen, 2014). Ticari boyutta ise, bunların yanı sıra enerji kaynaklarının potansiyeli, enerji üretiminden tüketimine kadar geçen süreçte yaşanabilecek sorunların tahmin edilmesi ve teknolojik ihtiyaçların planlanması gibi hususlar da önem taşımaktadır (Akbulut, 2008). Böylece enerji sektörü, günümüzün vazgeçilemez bir parçası olarak öne çıkmakla beraber, küresel düzeydeki faktörler ve belirsizliklerin etkileşimine maruz kalarak kırılabilir bir yapı sergilemekte ve geldiği nokta itibarıyla burada yaşanacak değişimlerin hayatın her alanında önemli etkilere yol açacak potansiyelde olduğu görülmektedir.

Ancak, sektörün sermaye yoğun yatırımlar gerektiriyor oluşu ve bu yatırımların maliyetinin oldukça yüksek olması, bu alanda özel kesimi isteksizleştirmekte ve yeterli finansmanın sağlanması ile bu fonların isabetli bir biçimde kullanılabilmesini kritik belirleyiciler haline getirmektedir (Özkan, 2010). Sektörün sermaye yoğun yatırımlar, büyük belirsizlikler ve birçok farklı ilgi noktasını içeriyor oluşu, bu alana yönelik alınacak kararlarda da birden fazla amaç, kriter ve özelliğin dikkate alınması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Ulucan ve Atıcı, 2009). Enerji sektöründe finansal performans ve likiditenin etkileşimini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada, dolayısıyla nicel karar verme süreçlerine çok kriterli bir yaklaşım sunan AHP, TOPSIS ve SWARA yöntemleri tercih edilmiştir.

Çalışmanın amacı, ekonomide stratejik ve hayati açıdan önem taşıyan enerji sektörünün finansal performansını çalışma sermayesi ve karlılık göstergeleri üzerinden değerlendirmektir. Ayrıca sektörün zaman içerisindeki gelişimini inceleyerek gelinen noktada, performans kriterlerinin ağırlıklarıyla birlikte ortaya koyabilmeyi de amaçlanmıştır. Bu bağlamda, analizde AHP, SWARA ve TOPSIS yöntemleri birlikte karşılaştırmalı olarak ele alınmış ve sektörde likiditenin önemi, likiditenin sektör kârlılığı ile ilişkisi araştırılmıştır. Çalışma, Giriş ile Sonuç ve Değerlendirme bölümleriyle beraber toplam yedi kısımdan oluşmaktadır. Takip eden bölümlerde sırasıyla, Türk enerji sektörünün özellikleri, günümüz itibarıyla geldiği nokta ile potansiyel ve kırılabilirlikleri ele alınmış sonraki bölümde de likidite ve performans ilişkisi açıklanmıştır. Literatür Taraması bölümü iki açıdan ele alınmıştır. İlk olarak, performans ve likidite düzeyini ele alan çalışmalar genel olarak irdelenmiş, daha sonra Türk enerji sektöründe finansal performansı araştıran çalışmalar ele alınmıştır. Yöntem ve Veri Seti bölümü ile Bulgular bölümünde de sırasıyla araştırma kapsamında seçilen işletmeler ve uygulanan yöntemlere



yönelik bilgi verildikten sonra analiz bulguları açıklanmıştır. Çalışmanın hem Türk enerji sektörünün genel değerlendirmesini sunması hem de ortaya koyduğu ampirik bulguları açısından literatüre anlamlı bir katkı sağlaması beklenmektedir.

## 2. TÜRKİYEDE ENERJİ SEKTÖRÜ

Türkiye’de enerji sektörü, yapısal olarak büyümesini özellikle özelleştirmeler, lisans ihaleleri ve ortaklıklar yoluyla sağlayan ve 80’li yıllardan itibaren yaşanan liberalizasyon sürecinin etkisi ile yasal düzenlemelerin de desteğiyle kamu kesiminin payının azalırken, özel kesimin payının gittikçe arttığı bir sektördür. Ayrıca artan nüfus ile sanayileşme ve kentleşmeye bağlı olarak, enerji tüketimi ülkede artış eğilimi göstermektedir (İskenderoğlu vd., 2015). Bunlara karşın, hemen her çeşit birincil enerji kaynağına sahip bulunsa da bunlarla ülke talebini karşılayamayan Türkiye’nin enerjide yaklaşık %70 düzeylerine varan dışa bağımlılığı ekonomiye ciddi bir yük getirmekte ve bu durum çözülmesi gereken temel sorunlardan biri olarak yansımaktadır (Bayrak ve Esen, 2014). 1990-2019 yılı dönemde Türkiye’nin enerji talebinin dışa bağımlılığı, artış eğilimi göstererek %51 düzeylerinden %68,9 düzeyine gelmiştir. En yüksek seviyesi ise 2014 yılında %75 olarak gerçekleşmiştir (TPAO, 2021). EİGM 2020 yılı raporuna göre 44069br yeri üretime karşılık 114286br enerji ithalatı gerçekleştirilmiştir (eigm raporları, 2020). Bu ise 2020 yılında %38,5 yerli üretime karşılık %61,5 dışa bağımlılık oluşmuştur. Enerjide dışa bağımlılık, siyasi ortamda ülkenin hareketlerini kısıtlarken enerji ithalatı kaynaklı artan cari işlemler açığı makroekonomik dengeleri bozmaktadır (Günüşen ve Yılmaz, 2017). Örneğin ilk kez 1987 yılında ülkede ithal edilmeye ve başlarda ısınma amaçlı kullanılmaya başlanan doğalgazda dışa bağımlılık zamanla %90’ların üzerine kadar çıkmıştır. Bu tür kaynaklardaki dışa bağımlılık yüzünden, enerji fiyatlarındaki artış dışa bağımlı olunmasa bile üretim sürecine etkisi dolayısıyla ikincil enerji fiyatlarına da yansımaktadır (Özkan, 2010: 86-87). Birincil kaynaklar açısından kendine yetemese de yenilenebilir enerji kaynakları açısından zengin bir ülke olan Türkiye, politikalarını bu tür kaynaklardaki kullanım ve verimi artırmak üzere şekillendirmektedir. Bununla beraber yenilenebilir enerji kaynaklarının işlenmesinin ileri teknoloji gerektirmesi ve maliyetli oluşu önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır (Turan ve Kesgingöz, 2018).

Türkiye, enerji ihtiyacının karşılanmasında ya da bu konuya yönelik sorunların çözümünde, Ortadoğu, Kafkasya ve Balkan bölgelerinden, Suriye, İran, Irak, Azerbaycan, Gürcistan, Ermenistan Yunanistan, Bulgaristan gibi ülkelerle anlaşma ve iş birlikleri gerçekleştirmektedir. Balkanlar, Avrupa’ya geçiş kapısı niteliğinde olması dolayısıyla Türkiye için stratejik önem taşırken, Ortadoğu, tüm siyasi istikrarsızlıklarına rağmen büyük enerji kaynaklarına sahip oluşu açısından önemlidir. Kafkasya ise, jeopolitik konumunun yanında yine enerji kaynakları açısından zengin bir bölge olması yönüyle ülkemiz için oldukça önemlidir (Ertürk, 2019). Türkiye bu bölgeler arasında doğal köprü olmak gibi bir avantaja sahiptir. Bu noktada, sahip olduğu ayrıcalıklı konumu, enerji güvenliği açısından ve kendi enerji projeleri için değerlendirebilme imkânı bulunmaktadır (Furuncu ve Akbaş, 2019). Petrol ve

doğal gaz bağımlılığı yüksek olan ülkelerle bu kaynaklar bakımından zengin rezervlere sahip ülkeler arasında oluşunun getirdiği avantaja ilaveten ülkede kurulan ve ilk etapta elektrik ticaretinin yapıldığı enerji borsası, Güney Gaz Koridoru kapsamında geliştirilen Türk Akımı, TANAP, Irak petrolerinin Batı'ya aktarımı gibi projeler ve ayrıca Suudi Arabistan, Katar gibi ülkelerde kurduğu stratejik işbirlikleri, Türkiye'nin stratejik öneminin daha da artmasını sağlamıştır (Furuncu ve Akbaş, 2019; TPAO, 2021).

70'li yıllarda yaşanan petrol şoku, aralarında Türkiye gibi enerjide dışa bağımlılığı yüksek olan ülkelerde ekonomik krizlere yol açmış, kaynakların petrol ithalatına yönlendirilmesiyle yatırım malları ithalatında kısıntılara gidilmiştir. Bu süreci Türkiye, enerji kaynaklarını çeşitlendirmeye yönelik ve enerji güvenliğine öncelik veren politikalarla yönetmeye çalışmıştır. Enerjide dışa bağımlılığı azaltıp ekonomik büyüme ve sosyal refahı artıracak, böylece iktisat politikasının başarısına katkı sağlayacak arayışlara ise devam edilmektedir (Çağlar vd., 2017). Petrol şokunun Türkiye için bir diğer etkisi de enerji ihtiyacının çoğunu ithalat yoluyla karşılamaya çalışırken 80'li yılların liberalizasyon ve kalkınma uygulamalarının gölgesinde enerji talebinin daha da artması ve bu yüzden artan dış borçlanmalar olmuştur (Turan ve Kesgingöz, 2018). Enerji fiyatlarındaki değişmelerin ülkenin cari açığının önemli belirleyicilerinden olduğu görülmektedir. Enerji fiyatlarının 2016 yılına kadar düştüğü dönemde, cari açık da 27 milyar dolar seviyelerine düşmüş, fiyatların arttığı dönemde ise tekrar yükselmeye başlamıştır (TPAO, 2021). Enerjide dışa bağımlılığın yol açtığı sorunları yönetmek için, yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım oranları artırılmaya çalışılsa da bunlarla ilgili yatırımların finansmanında yaşanan olumsuzluklar fosil kaynaklardan vazgeçilememesine yol açmaktadır (Yıldırım, 2016).

Enerjide dışa bağımlılığı azaltma amacıyla gerçekleştirilen bir girişim, nükleer enerjiye yöneliktir. Böylece hem enerjide çeşitlilik sağlanmaya hem de fosil kaynaklı maliyetlerin yol açtığı baskıyı hafifletmeyi amaçlamaktadır. Nükleer enerjiye yönelik Türkiye'de atılan ilk adımlar; 1955 yılında ABD ile aralarında imzalanan nükleer enerjinin barışçıl kullanımına yönelik anlaşmanın ardından 1956 yılında, nükleer araştırmayı denetleme ve koordine etmek üzere Atom Enerjisi Komisyonu'nun kurulması olmuştur. Bu komisyon yerine daha sonra 1982 yılında Türkiye Atom Enerjisi Kurumu kurulmuştur (Kaya ve Göral, 2016). Ayrıca, 2007 tarih ve 5710 sayılı Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi ile Enerji Satışına İlişkin Kanun ile kaynak kullanımında dışa bağımlılığın azaltılması ve maliyetin düşürülmesi hedeflenmiştir (Özkan, 2010).

Bu bağlamda sektörde kamu kesiminin etkisinin azaltılması da çözülmesi gereken bir konu olarak ortaya çıkmıştır. Kılıç ve Urgan (2016) dışa bağımlılığın azaltılmasında, yenilenebilir enerji potansiyelinin önemine değinmekte ve hem yerli üretimin desteklenmesi hem de üretimde verimliliğin sağlanmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Yenilenebilir enerji potansiyeli yüksek olmasına rağmen, dünyada yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim açısından Türkiye alt sıralarda yer alan bir ülke konumundadır. Buna göre; özelleştirme ve üretim artışını hedef alan düzenlemeler sayesinde yerli

kaynak kullanımı teşvik edilebilecek ve enerjide dışa bağımlılık azaltılabilecektir (Kılıç ve Urgun, 2016).

1980'li yıllara kadar devletin enerji alanındaki yatırımları bir düzeye kadar tatmin edici olsa da bu dönem sonrasında kapasite yetersizleşmeye başlamıştır. Özel kesimi teşvik eden politika ve düzenlemeler de esasen bu döneme kadar dayanmakta ve yatırımların altyapısı oluşturulmaya çalışılmaktadır. Örneğin 1982 yılında yapılan düzenlemeyle Türkiye Elektrik Kurumu'nun (TEK) tekel hakkı kaldırılmış, 1984 yılındaki 3096 sayılı kanunla da TEK dışındaki kuruluşların da elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı ve ticareti ile ilgilenmesinin önü açılmıştır (Özkan, 2010).

Özel kesimin enerji sektörüne girişinin kolaylaştırılmasına yönelik 2000'li yılların başından itibaren de birçok düzenleme yapılmıştır. Bu dönem itibarıyla yapılan düzenlemeler sayesinde, elektrik, doğalgaz, petrol ve LPG alanında rekabet ve özel sektörün önündeki engellerin kaldırıldığı, yerli ve yabancı yatırımcıların daha şeffaf ve güvenli bir ortamda faaliyet göstermesine ortam hazırlandığı görülmektedir (İskenderoğlu vd., 2015: 87). Enerjide dışa bağımlılığın ve toplam ithalat içerisinde enerjinin payının yüksek oluşu yüzünden ekonomi olumsuz etkilenirken arz güvenliği sorunu yaşanmıştır. Dolayısıyla, yapılan düzenlemelerde özellikle yenilenebilir enerji potansiyeli ekonomiye kazandırılmaya çalışılmıştır. Böylece özel sektöre çeşitli düzenleyici ve mali teşvikler uygulanmıştır (Kınacı ve Yıldız, 2019). Konum olarak, dünya petrol ve doğalgaz kaynaklarının %70'inin yakınında bulunsa da bu kaynaklar bakımından o kadar şanslı bulunmaması ve üretiminin tüketiminin çok küçük bir kısmını karşılayabilmesi dolayısıyla bilhassa yenilenebilir enerjiye yatırımın geliştirilmesi ekonomideki ithalat kaynaklı açıkların giderilmesi açısından önemlidir (Ertürk, 2019).

Enerjide dışa bağımlılığın azaltılması ve kaynak çeşitlendirmeye gidilmesi amacı doğrultusunda güneş, rüzgar ve dalga enerjisi, hidrolik ve jeotermal enerji, biyokütle, biyodizel gibi alternatif/yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik politikalar da 2000'li yıllardan itibaren ülke politikalarında daha fazla yer bulmaya başlamıştır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve yaygınlaştırılması kapsamında yapılan yasal düzenlemeler arasında 2005 tarih ve 5346 sayılı yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik eden, Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun gibi düzenlemeler yer almaktadır (Özkan, 2010). Özellikle yenilenebilir enerji potansiyelinin değerlendirilebilmesi için Türkiye'de, 2007 yılındaki 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve 2008 yılındaki 5784 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nda sektöre yönelik düzenleyici ve mali teşvikler uygulanmıştır (Ergin ve Çomak, 2014). Bu teşvikler arasında; sabit fiyat garantisi, arazi kullanımı, lisanssız elektrik üretimi imkânı, KDV istisnası ve gümrük vergisi muafiyeti, vergi indirimi, sigorta primi işveren hissesi desteği, faiz desteği ve yatırım yeri tahsis gibi uygulamalar söz konusu olmuştur. Bu uygulamalar sayesinde, enerji sektöründe özel kesimin payı artmış ve enerji üretiminde kurulu tesis sayısının da artması sağlanmıştır (Kınacı ve Yıldız, 2019). Ancak yenilenebilir enerji yatırımı yapılırken birçok husus, yatırımların önünde engel teşkil etmektedir. Bunlar arasında; ilk

yatırım maliyetinin finansmanı, düşük ve sabit faizli kaynak bulma zorluğu, uzun vadeli fon bulma zorluğu, olası bir mülk satışı yahut ortaklığın değişmesi durumunda yatırımın finansmanının geri dönüşü sorunu gibi finansal sorunların yer aldığı görülmektedir. Ayrıca, vergiye dair konulardaki bilgi eksikliği, uygulanan teşviklerin karmaşıklığı, yatırımcılar ve borç sağlayanların tecrübesizlikleri gibi sorunlar da yatırım sürecini zorlaştırmaktadır. Özellikle Türkiye’de sürdürülebilir finansman sağlanması önemli bir sorundur. Tasarruf oranlarının yetersizliği ile özkaynak eksikliği karşısında yurtdışı kredileri bir çözüm seçeneği olarak değerlendirilmektedir (Ergin ve Çomak, 2014).

Enerji alanında yaşanan bu ve benzeri sorunlar karşısında, Türkiye 2023 yılı enerji hedefleri oluşturmuş ve bu bağlamda enerjide dışa bağımlılığı 2023 yılına kadar önemli ölçüde azaltmayı hedeflemiştir. Buna göre; yenilenebilir enerjinin elektrik üretimindeki payının %30’a yükseltilmesi, rüzgar enerjisinin 20.000 MW düzeyine çıkarılması, 600 MW jeotermal ve 3.000 MW güneş enerjisi kapasiteli elektrik santralleri kurulması, hidroelektrik potansiyelinin tamamının elektrik üretimi için devreye sokulması ve bir enerji borsası oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu konuda yerli üretime de ek teşvikler sağlanarak yatırımlar artırılmaktadır (Erdal, 2012; Günüşen ve Yılmaz, 2017).

Bu düzenleme ve teşviklerin de desteğiyle 2009-2019 döneminde Türkiye’de güneş enerjisi üretim kapasitesinde %104,4 artış sağlanarak 2020 yılında 6,7 GW’ye; rüzgar enerjisi kapasitesi de %24,4 düzeyinde artış göstererek 2020 yılında 8,8, GW’ye ulaşmıştır (BP, 2021).

Yenilenebilir enerji konusunda ülkede en fazla rağbet gören enerji türü rüzgar enerjisidir (Özkan, 2010: 94). Ancak santrallerin pahalılığı nedeniyle potansiyel olarak zengin olsa da Türkiye’de bu enerji fazla tercih edilmemektedir (Ertürk, 2019). Jeotermal enerji açısından da avantajlı olan Türkiye, bu enerji potansiyeli açısından dünyada 7.sıradadır. Diğer yandan, ülkedeki 170 alandan sadece 10 tanesi yüksek sıcaklıklı olduğundan bu potansiyelin elektrik enerjisi üretimine katkısı %5 dolaylarındadır. Kalan alanlar ise güneş enerjisi gibi daha ziyade ısınma ve ısıtmada kullanılmakta ve bu konuda %30 kadar bir paya sahip bulunmaktadır. Ülke, pozisyonu itibarıyla güneş enerjisi açısından da avantajlı olan ülkelerdendir. Yıllık toplam güneşlenme süresi 2640 saat dolaylarındadır. Bu enerji de elektrik enerjisinden ziyade ısı enerjisi sağlamak üzere kullanılmaktadır (Özkan, 2010).

Sektörde çözülmesi gereken bir diğer sorun, üretilen enerjinin karşılığının ödenmeyişi, kayıp ve kaçak oranlarının yüksekliğidir. OECD ülkeleri arasında elektrik enerjisi kayıp ve kaçak oranı açısından en yüksek sırada olan ülkelerden biri Türkiye’dir. Bunu önlemek için getirilen bir düzenleme ise kaçak oranının yüksek olduğu bölgelerde daha yüksek fiyatlandırma yapılmasını sağlayan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu’na geçici olarak eklenen 9.madde kapsamındaki Ulusal Tarife olmuştur. Ancak bu düzenleme de sosyal adalete aykırı olması yönüyle olumlu yansımalar sağlayamamıştır (Özkan, 2010).

Son olarak, enerji alanındaki yüksek vergiler de sektörün gelişmesinde sorun unsurlarından biridir. Özellikle akaryakıttaki ÖTV ve KDV oranları diğer maliyet kalemlerinden çok daha yüksek bir

payı oluşturmakta ve %70'e varan düzeylere çıkmaktadır (Özkan, 2010: 121). Bu vergilerin yüksekliği karşısında yaşanan bir olumsuz sonuç ise akaryakıt kaçakçılığındaki artış olmuştur (Özkan, 2010: 126).

### **3. ÇALIŞMA SERMAYESİ DÜZEYİ VE FİNANSAL PERFORMANS İLİŞKİSİ**

İşletmelerde likidite düzeyi, çalışma sermayesine yani dönen varlıklara yönelik kararları içermekte olup, temel olarak nakit ve benzerleri, menkul kıymetler, alacaklar ve stoklarına yönelik yatırımlarla beraber bu varlıkların finansmanında kullanılan kaynakların vadesiyle ilgilidir. Bu varlıkların likidite düzeyi de kendi içinde değişkenlik göstermekte ve işletme duran varlıklar yerine bu tür varlıklara yatırıma yöneldikçe likidite düzeyi artış göstermektedir. İşletmenin tüm varlıkları içerisinde dönen varlıklarının payının artması, yatırımlarının likiditesinin yükseldiğini göstermektedir.

Dönen varlıklara yapılan yatırım düzeyi hem satış hacmi hem de faaliyet döngüsünün tamamlanması için geçen süreyi ifade eden, nakde dönüşüm süresi ile ilgilidir. Nakde dönüşüm süresi işletmenin stok tüketim süresi ile alacak tahsilat süresinin toplamından ticari borç ödeme süresinin çıkarılması ile hesaplanmakta ve bu süre kısaltıkça işletmenin çalışma sermayesi ihtiyacı azalmaktadır. İşletme nakde dönüşüm süresini sabit tutabildikçe de çalışma sermayesi ihtiyacı satışlarla doğru orantılı olarak değişecektir. Çalışma sermayesine yapılan yatırımların azalması, likidite riskini artırıyor olsa da kârlılığı olumlu yönde etkileyecektir. Çünkü işletmenin üretim ve satış hacmi, duran varlıkların büyüklüğüne bağlı olup bunların kârlılık üzerindeki etkisi dönen varlıklardan çok daha fazladır (Gürsoy, 2012; Brealey vd., 2007).

Çalışma sermayesine yönelik faaliyetler, esasen işletmelerde hayati düzeyde önemli olup finans yöneticilerinin iş yüklerinin büyük bir bölümünü oluşturmakta ve özel dikkat gerektirmektedir. Çünkü işletmelerde çalışma sermayesinin düzeyi; tam kapasiteyle çalışabilme, üretimin aksamadan sürmesi, iş hacminin genişletilebilmesi, likidite riskinin azalması, kredibilitenin artması, olağanüstü durumlarda finansal zorluk çekilmemesi ve faaliyetlerin kârlı ve verimli olarak yürütülebilmesini etkilemektedir (Akgüç, 1998).

İşletmelerde satışların düzeyi arttıkça ya da artabilmesi için likit varlıkları, alacakları ve stoklarının da artması beklenmektedir. Diğer yandan, tam kapasitede çalışmayan işletmeler dışındaki işletmelerin satışlarında devamlı ve düzenli artış sağlayabilmesi, kapasite artışını yani duran varlıklara yatırım yapılmasını gerektirmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2018).

Çalışma sermayesi düzeyinin kârlılık ile ilişkisi hem finansmanı hem de yatırım düzeyi açısından bulunmaktadır. Çalışma sermayesine yapılan yatırımların finansmanında kısa vadeli kaynaklar tercih edildikçe bu tür kaynakların maliyetinin nispeten düşük olması dolayısıyla kârlılık olumlu etkilenmekte ancak risk de artacaktır (Akgüç, 1998). Çalışma sermayesine fazla yatırım yapılması ise, işletmenin kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme kabiliyetini artırsa da fırsat

maliyeti dolayısıyla işletmenin kârlılıktan vazgeçilmesi anlamına gelmektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2018: 318). Başka bir deyişle, işletmenin çalışma sermayesine yaptığı yatırımlar likidite düzeyini etkilerken bir yandan kısa vadeli yükümlülüklerini yerine getirme gücünü aynı yönde diğer yandan da kârlılığını ters yönde etkilemektedir.

Çalışma sermayesinin yetersiz oluşu ise işletmelerde aşağıda sıralanan sorunlara yol açabilmektedir (Akgüç, 1998):

- Çalışma sermayesine gereğinden fazla yapılan yatırım, eğer yabancı kaynakla finanse ediliyorsa finansman giderlerinin artmasına, özkaynakla finanse ediliyorsa sermayenin alternatif alanlarda kullanılmasından sağlayacağı gelirden mahrum kalınmasına yol açacak her halükârda kârlılığı olumsuz etkileyecektir. Aynı zamanda stoklarda modanın geçmesi veya bozulma, alacaklarda şüpheli alacağın tutarının da artmasına yol açabilecektir.
- Çalışma sermayesine yapılan yetersiz yatırım, tam kapasite ile çalışmama, üretimde kesintiler yaşanması, maliyetlerin artması, müşteri taleplerinin zamanında ve eksiksiz yerine getirilmesinin zorlaşması, satış fırsatlarının kaçırılması, avantajlı satış koşullarından mahrum kalma ve iş hacminin düşmesi gibi sorunlara yol açacaktır.
- Çalışma sermayesinin yetersizliği, vadesi gelen yükümlülüklerin yerine getirilememesine bağlı olarak önce teknik olarak yükümlülükleri yerine getirememeye daha ileri düzeyde ise tasfiyeye varan sonuçlara yol açabilmektedir.
- Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde izlenen sıkılaştırıcı para politikaları dolayısıyla banka kredilerinin kısılması, faiz oranlarındaki artışlar, çalışma sermayesini büyük oranda kısa vadeli yabancı kaynakla finanse eden işletmelerde hem kârlılığı hem likiditeyi olumsuz etkileyecektir.
- Çalışma sermayesi yetersizliği dolayısıyla yükümlülüklerine yerine getirmekte zorlanan veya böyle bir duruma düşeceği beklenen işletmelerin piyasadaki kredibilitesi olumsuz etkilenecek ve yeni kaynak bulma şansları ve koşulları zorlaşacaktır. Yani işletmenin dışarıya vereceği güven açısından da çalışma sermayesinin düzeyi önemli bir etmendir.

#### 4. LİTERATÜR TARAMASI

Finansal performans ve likidite etkileşimi üzerine literatürde birçok çalışma yapıldığı görülmektedir. Yine de çalışma sermayesinin işletmelerin faaliyetlerinde ve karar süreçlerinde sıklıkla karşılıklarına çıkan bir soru olması dolayısıyla konu güncelliğini her zaman korumakta ve literatür farklı yöntemler ve yaklaşımlarla desteklenmektedir. Bu çalışmalarda performans göstergesi olarak en çok aktif getirisi (Taani, 2012; Banos-Caballero, Garcia-Teruel ve Martinez-Solano, 2014; Rakočević vd., 2014; Masinde ve Ochieng, 2017; Yamaltdinova, 2018; Nurlaela vd., 2019; Joseph ve Chiemeka, 2020; Hussain vd., 2021) oranının kullanıldığı görülmektedir. Bunun yanında, performans göstergesi olarak

öz kaynak getirisi (Taani, 2012; Sarkar ve Sarkar, 2013; Yamaltdinova, 2018), yatırım karlılığı (Satır vd., 2020) ve Tobins' q (Yamaltdinova, 2018) oranlarını dikkate alan çalışmalar da mevcuttur. Yöntem olarak ise, çok değişkenli regresyon analizleri (Taani, 2012; Masinde ve Ochieng, 2017; Nurlaela vd., 2019; Joseph ve Chiemeka, 2020), PAMEL veri analizleri (Banos-Caballero, Garcia-Teruel ve Martinez-Solano, 2014; Yamaltdinova, 2018; Hussain vd., 2021), ANOVA (Taani, 2012; Masinde ve Ochieng, 2017), t-testi (Sarkar ve Sarkar, 2013), korelasyon analizi (Masinde ve Ochieng, 2017) gibi istatistiksel ve ekonometrik yöntemlerin uygulandığı görülmektedir. Bunlara ilaveten, oran analizi (Raza vd., 2015) ve çok kriterli karar verme tekniklerinden TOPSIS (Satır vd., 2020) gibi yöntemleri uygulayan çalışmalar da bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarında, istatistiksel olarak anlamlı ve teorik beklentilerle uygun olarak çalışma sermayesi düzeyi ile finansal performans göstergeleri arasında ters yönlü ilişkilerin olduğunu tespit eden (Taani, 2012; Masinde ve Ochieng, 2017; Yamaltdinova, 2018; Joseph ve Chiemeka, 2020) çalışmaların yanı sıra performans üzerinde değişen etkilerin olduğu bir birliğin bulunmadığı (Sarkar ve Sarkar, 2013), ters-U şeklinde zaman içinde değişen etkilerin olduğu (Banos-Caballero vd., 2014), teorik olarak beklenenden farklı ilişkilerin bulunduğunu (Rakočević vd., 2014; Nurlaela vd., 2019) ve makroekonomik göstergelerin performans ve çalışma sermayesi arasındaki ilişkinin yönünü etkilediği gösteren (Hussain vd., 2021) çalışmalar da bulunmaktadır.

Türk enerji sektöründe operasyonel veya finansal performans üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde ise, çoğunlukla çok kriterli karar verme yöntemleriyle konunun irdelendiği görülmektedir. Bunun yanı sıra doğrudan oran analizi ile performans değerlendirmesi yapan yahut istatistiksel analiz yöntemleriyle de konuyu ele alan çalışmalara rastlanmaktadır. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden UTADIS (Ulucan ve Atıcı, 2009), MOORA (Metin vd., 2017; Avcı, 2019), TOPSIS (Metin vd., 2017; Özcan vd., 2017), ARAS (Avcı, 2019), Topsis (Orçun, 2017) ve WASPAS (Orçun, 2019) yöntemleri kullanılarak firmaların performans sıralamalarının ve karşılaştırmaların yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar içerisinde Ulucan ve Atıcı (2009) finansal göstergelerin yanı sıra personel sayısı, hizmet alanı, abone sayısı, hat uzunluğu ve dağıtım miktarı gibi diğer göstergeleri de kullanarak enerji sektöründeki firmaların performanslarını karşılaştırırken, Özcan vd. (2017) de farklı olarak finansal performansları değil yatırım alternatifleri olma açısından karşılaştırma yapmış ve Türkiye'de en çok rüzgar enerjisi santrallerine ve ardından hidroelektrik enerji santrallerine yatırım yapmanın verimli olduğunu tespit etmiştir. İskenderoğlu vd., (2015) ile Beller (2021) gibi çalışmalar da oran analizi yöntemiyle enerji sektöründe faaliyet gösteren firmaların finansal performanslarını likidite, mali yapı, kârlılık ve verimlilikleri açısından incelemiştir.

## **5. YÖNTEM VE VERİ SETİ**

Bu çalışmada Türk enerji sektöründe çalışma sermayesi ve finansal performans etkileşimi, seçilen şirketlerin 2014-2020 dönemi yıllık konsolide mali tablolarından elde edilen verileri çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri uygulanarak analiz edilmiştir. Çalışmada, öncelikle Adım Adım

Ağırlık Değerlendirme Oranı Analizi Yöntemi (Step-Wise Weight Assessment Ratio Analysis/SWARA) ve Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) yöntemleri ile performans ölçümünde performans kriterlerinin önem seviyeleri belirlenmiştir. İkinci aşamada ise, İdeal Çözüme Dayalı Sıralama Tekniği (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions / TOPSIS) yöntemi kullanılarak seçilen şirketlerin performans sıralaması yapılmıştır. Analiz için, mali tablo verilerine daha düzenli ve güvenilir bir şekilde ulaşılabilmesi dolayısıyla Borsa İstanbul enerji sektöründe işlem gören firmalar dikkate alınmıştır. Kasım 2021 itibarıyla BIST’te enerji sektöründe 19 firma işlem görmekle beraber analiz döneminde verilerine kesintisiz ulaşılabilmesi dolayısıyla 8 şirket analiz kapsamına alınmıştır. Seçilen şirketlere yönelik bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Analiz Kapsamında İncelenen Şirketler (2020 İtibarıyla, TL)

Kod	Şirket Adı	Aktifleri	Özkaynakları	Dönen Varlıkları	Net Satışlar	Dönem Net Kârı/Zararı
AKENR	Akenerji Elektrik Üretim AŞ.	6.734.536.777	-128.612.093	364.797.365	2.187.508.497	-1.084.796.458
AKSEN	Aksa Enerji Üretim AŞ.	9.502.694.305	4.625.344.183	3.463.783.514	7.230.546.535	558.004.789
AKSUE	Aksu Enerji ve Ticaret AŞ.	72.919.626	14.758.474	3.241.303	14.525.813	-8.140.158
AYEN	Ayen Enerji AŞ.	3.321.651.794	789.108.255	203.351.940	568.036.335	-99.755.612
ODAS	Odaş Elektrik Üretim Sanayi Ticaret AŞ.	3.406.082.696	788.185.391	516.108.111	975.140.238	-249.114.897
PAMEL	Pamel Yenilenebilir Elektrik Üretim AŞ.	61.344.060	36.736.869	1.884.465	7.638.615	3.576.307
UTPYA	Utopya Turizm İnşaat İşletmecilik Ticaret AŞ.	406.512.888	52.329.929	319.176.294	50.659.512	-46.116.813
ZOREN	Zorlu Enerji Elektrik Üretim AŞ.	21.402.569	2.297.220	3.964.006	8.579.113	38.207

Deloof (2003), Mathuva (2010), Uygurtürk ve Korkmaz (2012), Yılmaz ve Çağıl (2012), Özçelik ve Kandemir (2015), Metin vd. (2017), Orçun ve Eren (2017), Kısakürek vd. (2018) ve Bilici (2019) gibi çalışmalarla benzer şekilde analizde performans kriteri olarak seçilen finansal oranlar Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2.** Modelde Kullanılan Performans Kriterleri

No	Kod	Oran Adı	Açıklama
1	CO	Cari Oran	Dönen Varlıklar / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
2	NO	Nakit Oran	(Hazır Değerler + Menkul Kıymetler) / Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar
3	TATS	Ticari Alacak Tahsilat Süresi	360 / (Net Satışlar/Ticari Alacaklar)
4	TBOS	Ticari Borç Ödeme Süresi	360 / (Satışların Maliyeti/Ticari Borçlar)
5	TYKTA	Kaldıraç Oranı	Toplam Yabancı Kaynak / Toplam Pasif
6	KVYKTA	Kısa Vadeli Yabancı Kaynak - Aktif	Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar / Toplam Aktif
7	TKTA	Aktif Karlılığı	Net Kâr / Toplam Aktif
8	NKÖ	Mali Rantabilite	Net Kâr / Özkaynak
9	FKNS	İş Rantabilitesi	Faaliyet Kârı / Net Satış



Günümüzde birçok ÇKKV metodolojisinin geliştirilmesi önemli miktarda hesaplamanın dikkate alınmasını gerektirmektedir (Figuera, 2005). Daha iyi kararlar alabilmek için yapılması gereken şey, düşüncüyü tüm yönleriyle şeffaflaştırıp formüle etmektir. Karar verme süreci, bir kararın alternatiflerini sıralamak için kullanılan birçok ölçüt ve alt kriter içermektedir.

Söz konusu kriterler fiziksel olmayabilir, aynı zamanda alternatiflerin sıralanması için bir rehber görevi görecektir ölçüleri de olmayabilir. Alternatiflerin önceliklerini ağırlandırmak ve arzu edilen sıralamayı yapmak için, tüm kriterleri probleme eklemek, kriterlerin kendileri içinde öncelikler oluşturmak zorlu bir görevdir. Bu amaçlar doğrultusunda, araştırmada kullanılan AHP, SWARA ve TOPSIS yöntemleri takip eden bölümlerde kısaca açıklanmıştır.

### 5.1. AHP Yöntemi

Saaty tarafından 1980-1990 yıllarında önerilen Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP), daha sonraki zamanlarda giderek daha popüler hale gelmiştir (Triantaphyllou: 2000: 5). Yöntem oldukça yoğun bir şekilde çeşitli alanlarda kullanılmıştır. Konut seçiminde (Babacan,2017), cep telefonu seçiminde (Babacan, 2018a), otomobil seçiminde (Babacan, 2018b) ve birçok alanda kullanılmıştır. AHP'nin önemi, karar verme sürecinde ikili karşılaştırmaların kullanılmasıdır. AHP'ye göre en iyi alternatif (maksimizasyon durumunda) denklem (1)'deki gibi gösterilebilir.

$$AHP_{score} = \max_i \sum_j^n a_{ij}w_j \quad (1)$$

;  $i=1,2,3,..,m$  ve  $j=1,2,3,..,n$

Burada  $a_{ij}$  alternatiflerin göreceli değeri iken, kriter  $j$ 'nin ağırlığıdır. Bu çalışmada ise, AHP'de kriterlerin ağırlıklandırılması bölümü üzerinde durulacaktır.

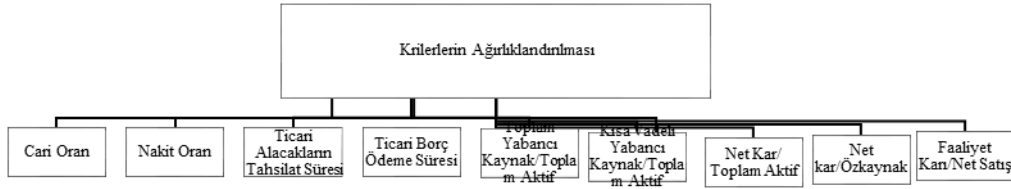
Saaty, yöntemi geliştirme sürecinde, 1980'de Weber'in 1946'daki ölçülebilir büyüklükte bir uyarana ilgili açıkladığı yasayı kullanmıştır. Weber'in teorisine göre, uyarana, uyaranın kendisinin sabit bir yüzdesi kadar artırıldığında, algılamada bir değişiklik fark edilecektir. Yani, insanlar sonsuz bir kümeden seçim yapamayacaklardır. Örneğin, insanlar, 5,00 kg ve 5,02 kg arasındaki farkın ayırt edilememesi gibi, çok yakın iki önem değeri arasında ayırım yapamamaktadır. Psikolojik deneyler, çoğu kişinin aynı anda yediden fazla nesneyi (artı ya da eksi iki) karşılaştıramadığı gibi ilginç bir gerçeği de ortaya koymaktadır (Miller;1956'den aktaran Triantaphyllou: 2000). Bu gerçek, Saaty'nin (1980) kendi ölçeğini geliştirmesini sağlamıştır (Tablo 3).

**Tablo 3.** Saaty (1980) Tarafından Geliştirilen Önem Dereceleri Tablosu

Puan	Tanım	Açıklama
1	Eşit Derecede Önemli	Her iki faktör aynı öneme sahip.
3	Orta Derece Önemli	Tecrübe ve yargılara göre bir faktör diğerinden biraz daha önemli
5	Kuvvetli Derecede Önemli	Bir faktör diğerinden kuvvetle daha önemlidir
7	Çok Kuvvetli Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre yüksek derecede kuvvetle tercih edilmektedir.
9	Mutlak Derecede Önemli	Faktörlerden biri diğerinden çok yüksek derecede önemlidir
2,4,6,8	Ara Değerleri Temsil Etmektedir	İki faktör arasındaki tercihte küçük farklar olduğunda kullanılır.
Karşılıklı Değerler	i , j ile karşılaştırırken bir değer (x) atanmış ise; j , i ile karşılaştırılırken atanacak değer (1/x) olacaktır.	

AHP'de ilk adım, amaç doğrultusunda faktör ve alt faktörlerin belirlenerek hiyerarşinin kurulmasıdır (Şekil 1). Hiyerarşi, karmaşık yapıya karar verme problemlerinin sebep-sonuç ilişkilerinin açıklanmasına ve problemin daha iyi anlaşılmasına imkân tanımaktadır. Oluşturulan hiyerarşide amaç; üst hiyerarşide bulunan kriter ile alt hiyerarşide bulunan kriter arasındaki etkinin belirlenmesidir.

**Şekil 1.** Kriterler Ana Hiyerarşisi



Böylece, hiyerarşiler ve kriterler belirlendikten sonra uzman görüşleri alınarak Tablo 4'te gösterilen karar matrisi oluşturulmuştur.

**Tablo 4.** Karar Matrisi

	CO	NO	TATS	TBÖS	TYKTA	KVYKTA	TKTA	NKÖ	FKNS
CO	1	0,8	0,9	2	1,4	1,9	0,3	0,5	0,4
NO	1,27	1	0,7	1,2	1,1	1,5	0,6	0,6	0,6
TATS	1,14	1,4	1	1,2	1,7	1,5	0,5	0,4	0,3
TBÖS	0,49	0,9	0,8	1	1,8	1,4	0,5	0,4	0,4
TYKTA	0,71	0,9	0,6	0,5	1	0,9	0,5	0,5	0,3
KVYKTA	0,52	0,7	0,7	0,7	1,1	1	0,3	0,4	0,2
TKTA	3,31	1,7	2,1	2,2	2,1	3,8	1	0,8	0,9
NKÖ	2,15	1,7	2,3	2,5	2,2	2,3	1,2	1	0,6
FKNS	2,28	1,7	3,7	2,3	3,6	4,5	1,1	1,6	1

Sonraki aşamada karar matrisi normalize edilmekte ve Anorm matrisinin elemanları olan  $b_{ij}$ 'ler Tablo 5'teki gibi gösterilmiştir.

**Tablo 5.** Normalize Matris

	CO	NO	TATS	TBÖS	TYKTA	KVYKTA	TKTA	NKÖ	FKNS
CO	0,08	0,07	0,07	0,15	0,09	0,1	0,05	0,07	0,09
NO	0,1	0,09	0,06	0,09	0,07	0,08	0,1	0,09	0,12
TATS	0,09	0,13	0,08	0,09	0,11	0,08	0,08	0,07	0,06
TBÖS	0,04	0,08	0,07	0,07	0,11	0,08	0,08	0,07	0,09
TYKTA	0,06	0,08	0,05	0,04	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06
KVYKTA	0,04	0,06	0,05	0,05	0,07	0,05	0,05	0,07	0,05
TKTA	0,26	0,16	0,16	0,16	0,13	0,2	0,17	0,13	0,19
NKÖ	0,17	0,16	0,18	0,18	0,14	0,12	0,21	0,16	0,13
FKNS	0,18	0,16	0,29	0,17	0,22	0,24	0,19	0,26	0,21

Öncelikler Vektörü hesabı için ise normalize edilmiş matrisin satır elemanlarının ortalaması alınmıştır (Tablo 6).

**Tablo 6.** Kriter Ağırlıkları (Öncelikler Vektörü (W))

Sıra	Kriterler	Öncelikler
1	FKNS	0,2122
2	TKTA	0,1743
3	NKÖ	0,1608
4	NO	0,0884
5	TATS	0,087
6	CO	0,0864
7	TBÖS	0,076
8	TYKTA	0,0604
9	KVYKTA	0,0544

Saaty ve Vargas'a göre bir matristen öncelikler vektörü elde etmek için sonsuz sayıda yol bulunmaktadır. Fakat bu tutarlılık hesabı için kullanılması gereken özdeğer formülü  $Aw = \lambda w$  şeklindedir.  $w = (w_1, w_2, \dots, w_n)$  olmak üzere denklem (2)'deki gibi gösterilebilir (Saaty, 1982).

$$A * w = \begin{bmatrix} w_1 & w_1 & \dots & w_1 \\ w_1 & w_2 & \dots & w_n \\ w_2 & w_2 & \dots & w_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ w_n & w_n & \dots & w_n \\ w_1 & w_2 & \dots & w_n \end{bmatrix} * \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = \lambda * \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} \quad (2)$$

$\lambda_{maks} \geq n$  'dir.  $\lambda_{maks}$  n'ye ne kadar yakınsa o kadar yüksek tutarlılık vardır denir. Çoğunlukla karşılaştırmalarda az miktar da olsa tutarsızlık söz konusu olacağından, elde edilecek sonuç;  $\lambda_{maks} \geq n$  şeklinde gerçekleşecektir. Literatürde hesaplanan tutarlılık oranı (consistency ratio) CR'nin kabul edilebilir en büyük oranı 0,10 olduğu belirtilmektedir (Saaty and Luis, 2012)

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad \text{ve} \quad CI = \frac{\lambda_{maks} - n}{(n-1)} \text{ ile hesaplanır. Burada RI ise, Random indekstir}$$

(random index).

Bu çalışmada CR = 0,002 olarak tespit edilmiştir ve bu değer 0,1'den küçük çıktığı için modelin tutarlı olduğu görülmektedir.

## 5.2. SWARA Yöntemi

Uyuşmazlık çözüm yöntemlerini ekonomik, sosyal ve diğer açılardan değerlendirebilmek için, çözümleri birden çok niteliğe/kritere göre ortaya koyabilen değerlendirme yöntemlerini uygulamak gerekmektedir. Çok kriterli yöntemlerin kullanılması, bir kriterin ağırlığının diğer kriterden daha yüksek veya daha düşük olması durumunda anlamlı olacaktır. Bu yüzden, kriter ağırlıkları değerlendirilmelidir. SWARA, rasyonel karar verme sürecinde, kriterlerin önem oranını hesaplarken, uzmanların veya ihtilafli tarafların görüşlerinin çözüme dâhil edilmesini sağlamaktadır. Bu yöntem, özellikle alternatifli uyuşmazlık çözümünün pratik uygulamalarında tercih edilebilmektedir (Keršulienė and Turskis, 2010). Bu çalışmada, uygulanmasının kolay oluşu ve ilk önce bir kriter sıralaması yapılması yönüyle AHP'ye de kolaylık sağladığı için SWARA yöntemi tercih edilmiştir.

SWARA, dört ana düzenleme ve prosedür grubuna sahiptir. İlk adımda, uzmanlardan en önemliden başlamak kaydıyla en az önemliye doğru kriterleri sıralamaları istenmektedir. Bu çalışmada yedi uzman görüşüne başvurarak kriterlerin Tablo 7'deki sıralaması yapılmıştır.

**Tablo 7.** SWARA Yöntemine Göre Uzman Kriter Sıralaması

No	Kriterler	1.U	2.U	3.U	4.U	5.U	6.U	7.U	AORT	SIRA	GORT
1	NKÖ	1	2	2	2	8	6	5	3,71	9	2,9
2	FKNS	2	1	1	1	9	7	7	4	7	2,6
3	NKTA	3	3	3	3	7	5	3	3,86	8	3,6
4	NO	4	9	9	6	6	9	7	7,1	1	6,9
5	CO	5	4	4	5	5	8	4	5	4	4,86
6	TATS	6	5	5	8	1	2	6	4,7	5	3,9
7	TBÖS	7	7	7	9	2	1	9	6	2	4,8
8	KVYKTA	8	8	8	7	4	3	2	5,7	3	5
9	TYKTA	9	6	6	4	3	3	1	4,6	6	3,8

1.U:7.U = Uzman kriter sıralaması  
AORT = Aritmetik ortalama  
GORT = Geometrik ortalama

Sonraki aşamada, uzmanlardan ikinci kriterden başlayarak, her bir kriter için görelî önem düzeylerini yüzdesel olarak ifade etmeleri istenmiştir. Bunun için, j.kriter ile j-1'inci kriter karşılaştırılmaktadır. Bu değere kriterler arası karşılaştırmaların önem yüzdesine sj değeri adı verilmektedir. Tablo 8'de sj değerleri görülmektedir.

**Tablo 8.** 1.Uzman SWARA Yöntemi ve AHP Sonuçları Karşılaştırması

No	Kriterler	Önem Sırası	$s_j$	$k_j$	$q_j$	SWARA $w_j$	AHP $w_j$	AHP Sıralaması
1	NKÖ	1	-	1	1	0,150974	0,248944	1
2	FKNS	2	0,01	1,01	0,99	0,149479	0,218088	2
3	NKTA	3	0,1	1,1	0,9	0,13589	0,207708	3
4	NO	4	0,1	1,1	0,818	0,123536	0,096829	4
5	CO	5	0,1	1,1	0,744	0,112306	0,088392	5
6	TATS	6	0,2	1,2	0,62	0,093588	0,040736	6
7	TBÖS	7	0,01	1,01	0,614	0,092661	0,040736	6
8	KVYKTA	8	0,2	1,2	0,511	0,077218	0,038331	8
9	TYKTA	9	0,2	1,2	0,426	0,064348	0,020235	9

Kriterler arası önem yüzdesi olan  $s_j$  değerinden sonucu belirlemeye etki eden faktör olarak  $k_j$  katsayısı (coefficient) denklem (3)'teki gibi oluşturulmaktadır.

$$k_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ s_j + 1 & j > 1 \end{cases} \quad (3)$$

$k_j$  katsayısı kullanılarak  $q_j$  yeniden hesaplanmış ağırlıklandırma (recalculated weight) işlemi denklem (4)'teki formda yapılmıştır.

$$q_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ \frac{q_j - 1}{k_j} & j > 1 \end{cases} \quad (4)$$

Son işlem olarak, kriterlerin göreceli ağırlıkları Tablo 9'daki gibi hesaplanmaktadır (sonuçlar iki basamağa yuvarlanmıştır).

**Tablo 9.** Uzmanların SWARA Yöntemi Ağırlıklandırma Sonuçları

No	Kriterler	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	GORT	SIRA
1	FKNS	0,15	0,13	0,19	0,21	0,10	0,10	0,09	0,13	1
2	NKÖ	0,15	0,13	0,16	0,16	0,10	0,10	0,10	0,13	2
3	NKTA	0,14	0,14	0,13	0,13	0,10	0,10	0,13	0,12	3
4	CO	0,11	0,10	0,12	0,08	0,10	0,10	0,11	0,10	4
5	TYKTA	0,06	0,09	0,08	0,10	0,10	0,10	0,15	0,10	5
6	TATS	0,09	0,12	0,10	0,03	0,17	0,11	0,10	0,09	6
7	NO	0,12	0,11	0,07	0,05	0,10	0,10	0,09	0,09	7
8	KVYKTA	0,08	0,09	0,07	0,04	0,10	0,10	0,14	0,08	8
9	TBÖS	0,09	0,09	0,08	0,03	0,15	0,11	0,08	0,08	9

U1: U7 = İlgili uzmana ait ağırlık skoru  
AORT = Aritmetik ortalama  
GORT = Geometrik ortalama

### 5.3. TOPSİS Yöntemi

Mevcut seçeneklere ilişkin seçim/sıralama yapar veya karar verirken, bir karar verici sıklıkla hem potansiyel faydalar hem de maliyetler açısından mevcut çözümlerin farklı yönlerini göz önünde bulundurmaya durumundadır. Karar vericileri desteklemek amacıyla, birçok açıdan en iyi olan çözümü seçmek için, çok kriterli karar verme teknikleri kullanılmaktadır. AHP, ELECTRE, PROMETHEE, VIKOR veya TOPSIS gibi birçok çok kriterli karar analizi yöntemi bulunmaktadır. Bu çalışmada TOPSIS yöntemi de kullanılmıştır.

TOPSIS yöntemi, problem içindeki alternatiflerin pozitif ideal çözüm noktasından en küçük geometrik uzaklığa ve ideal olmayan çözümün de en alt noktada yer alarak en büyük uzaklığa sahip olması gerektiği mantığına dayanmaktadır. İdeal çözüm, mevcut tüm en iyi kriter değerlerinden ve ideal olmayan çözüm de ulaşılabilir tüm kriter değerlerinin en kötüsünden oluşmaktadır.

Her ÇKKV yönteminde olduğu gibi TOPSIS yöntemi de alternatifler ve kriterler arasında oluşturulan karar matrisiyle (Tablo 10) işe başlayıp normalizasyonla (Tablo 11) devam etmektedir.

**Tablo 10.** TOPSIS Yöntemi Karar Matrisi

	<b>K1</b>	<b>K2</b>	...	<b>Kn</b>
<b>A</b>	f <sub>11</sub>	f <sub>12</sub>	..	f <sub>1n</sub>
<b>B</b>	f <sub>21</sub>	f <sub>22</sub>	..	f <sub>2n</sub>
...	...	...	...	...
<b>Z</b>	f <sub>m1</sub>	f <sub>m2</sub>	..	f <sub>mn</sub>

Karar matrisinin normalize edilerek Tablo 11’de belirtilen normalize karar matrisinin oluşturulması denklem (5)’teki form ile gerçekleştirilmektedir.

$$r_{ij} = \frac{f_{ij}}{\sqrt{\sum_i^m f_{ij}^2}} \quad (5)$$

**Tablo 11.** TOPSIS Yöntemi Normalize Karar Matrisi

	<b>K1</b>	<b>K2</b>	...	<b>Kn</b>
<b>A</b>	r <sub>11</sub>	r <sub>12</sub>	..	r <sub>1n</sub>
<b>B</b>	r <sub>21</sub>	r <sub>22</sub>	..	r <sub>2n</sub>
...	...	...	...	...
<b>Z</b>	r <sub>m1</sub>	r <sub>m2</sub>	..	r <sub>mn</sub>

Sonraki adımda ise, uzman görüşüne dayanan veya AHP gibi bir başka ÇKKV yöntemi ya da başka metotlarla belirlenmiş kriter ağırlıkları kullanarak Ağırlıklandırılmış karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$v_{ij} = w_j r_{ij} \quad (6)$$

olmak üzere Tablo 12'deki ağırlıklı karar matrisi oluşturulmaktadır.

**Tablo 12.** TOPSIS Yöntemi Ağırlıklı Karar Matrisi

	K1	K2	...	Kn
A	V11	V12	..	V1n
B	V21	V22	..	V2n
...	...	...	...	...
Z	Vm1	Vm2	..	Vmn

Ağırlıklı karar matrisinden faydalanarak pozitif ideal çözüm  $V^* = \{V_1^*, V_2^*, V_3^*, \dots, V_N^*\}$  ve negatif ideal çözüm  $V^- = \{V_1^-, V_2^-, V_3^-, \dots, V_N^-\}$  değerleri elde edilmektedir. Burada:

$$V^* = \left\{ \left( \max_i V_{ij}, j \in I' \right), \left( \min_i V_{ij}, j \in I'' \right) \right\} \quad (7)$$

$$V^- = \left\{ \left( \min_i V_{ij}, j \in I' \right), \left( \max_i V_{ij}, j \in I'' \right) \right\}$$

$I'$  = Problemin fayda yönelimli olduğunu gösterirken

$I''$  = Problemin maliyet yönelimli olduğunu gösterir.

n-boyutlu öklidyen uzaklığın hesaplanması ile ayırma ölçüm değerleri denklem (8)'deki formda hesaplanmaktadır.

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (8)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

Negatif ideal çözüm sapmasının toplam sapma içindeki oranı, ideal çözüme yakınlık ölçüsü  $C_i^*$  olarak adlandırılmaktadır. Bir  $A_i$  alternatifinin  $A^*$  ideal çözümüne göreli yakınlığı denklem (9)'daki şekilde tanımlanmaktadır.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^+} \quad (9)$$

$$0 \leq C_i^* \leq 1 \text{ ve } i = \{1,2,3, \dots, m\}$$

Eğer  $A_i=A^*$  ise ve  $A_i=A^-$  ise olacaktır. Yakınlık ölçüsü 1'e yakın ise Alternatif  $A_i$ 'nin ideal çözüme yakın olduğu, sıfıra yakın ise negatif ideal çözüme yakın olduğu tespit edilecektir.

## 6. BULGULAR

Tüm adımlar uygulandıktan sonra elde edilen bulgular sırasıyla Tablo 13 ve Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 13'te SWARA tabanlı TOPSIS yöntemiyle enerji sektöründeki seçilmiş firmaların 2014-2020 dönemine ait performans sıralamaları yer almaktadır. Buna göre; AKSUE, en iyi performansı 2014 yılında sergilerken 2016'da dördüncü sıraya 2017'de yedinci sıraya düşmüştür. Şirketle ilgili bu süreçte dikkat çeken bir gelişme; 2015 yılı başında lisanssız elektrik üretimi kapsamında 1 MW Gönen Güneş Enerji Santrali'ni (GES) devreye alarak güneş enerjisinden elektrik üretimine başlaması olmuştur (aksuenerji.com). ZOREN de en iyi performansı 2018 yılına gösterirken takip eden yıllarda düşüş göstermektedir. Bu firma ise 2017 yılı itibarıyla Doğu Avrupa, Avrasya ve Doğu Akdeniz'deki 26 ülkede First Solar PV ince film güneş panellerinin tek yetkili distribütörü ve iş ortağı olarak ve ayrıca 2018 yılında bu bölgeleri kapsayacak şekilde Locus Energy ile imzaladığı partnerlik anlaşması ile öne çıkmaktadır (zorlu.com). Bir diğer dikkat çeken sıralama ise ODAS firmasıdır. ODAS yıllar içerisinde gittikçe yükselen bir performans sergilemekte ve 2017 yılında en iyi performansı göstermektedir. Bununla beraber, performans sıralamasının takip eden yıllarda önemli ölçüde düştüğü görülmektedir. Firmanın dikkat çeken faaliyetleri arasında; 2017 yılında antimuan ve antimuan trioksit madenciliği faaliyetlerine yönelik artan talep için üretim kapasitesini iki katına çıkarması ile kömür satışlarına başlaması yer almaktadır. Buna ilaveten, 2018 yılında da Çan-2 Termik Santrali devreye girmiştir (odasenerji.com). AKSEN ile PAMEL'in ise yıllar içerisinde performans sıralamaları gittikçe yükselmekte ve sırasıyla en iyi performanslarını 2019 ve 2020 yıllarında sergilemektedirler. AKSEN için bu süreçte dikkat çeken gelişmeler; 2018 yılında, İncesu Hidroelektrik Santrali'nin satışını tamamlaması, CTA-2 Akaryakıt Enerji Santrali'nin 12 MW'lık kapasitesinin devreye sokularak ticari faaliyetine başlaması, Ali Metin Kazancı Antalya DGÇS'nin kurulu gücünün 1.150 MW'tan 900 MW'a düşürülmesi ve Manisa DGÇS'nin üretim lisansının iptali için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'na başvurması olmuştur (aksaenerji.com). PAMEL ise yenilenebilir enerji alanında stratejik yatırımlarını sürdüren ve 2020 yılı itibarıyla 6,744 MW toplam kurulu güce ve 7,6 milyon TL'lik ciroya ulaşmış, kurulu gücünün tamamı yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklı olan bir firmadır (pamel.com).



**Tablo 13.** SWARA Tabanlı TOPSİS Yöntemine Göre 7 Yıllık Şirket Sonuçları

	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra
AKENR	0,31	7	0,38	5	0,48	5	0,43	6	0,11	8	0,18	8	0,43	2
AKSEN	0,54	5	0,33	7	0,38	7	0,70	3	0,64	3	0,69	1	0,42	3
AKSUE	0,62	1	0,55	1	0,55	4	0,40	7	0,62	4	0,67	2	0,23	8
AYEN	0,61	2	0,49	2	0,59	3	0,71	2	0,66	2	0,57	4	0,27	6
ODAS	0,60	3	0,48	3	0,59	2	0,80	1	0,50	7	0,40	7	0,29	5
PAMEL	0,25	8	0,13	8	0,33	8	0,13	8	0,50	6	0,61	3	0,52	1
UTPYA	0,56	4	0,36	6	0,44	6	0,52	5	0,52	5	0,53	6	0,25	7
ZOREN	0,43	6	0,45	4	0,59	1	0,61	4	0,68	1	0,56	5	0,35	4

Tablo 14’te, AHP tabanlı TOPSİS yöntemine göre performans sıralamaları gösterilmektedir. Buna göre; AKSUE, en iyi performansı sırasıyla 2019 ve 2018 yıllarında sergilerken 2020 yılındaki performansı alt sıralarda yer almıştır. AYEN, sırasıyla 2014, 2016 ve 2015 yıllarında en iyi performansı gösterirken sonraki yıllarda orta sıralara düştüğü görülmektedir. AYEN de üretiminin önemli bir kısmını yenilenebilir enerji alanında gerçekleştiren bir firma olup bu alandaki yatırımlara odaklanmaktadır (ayen.com). ODAS’ın da yıllar içerisindeki performansı yükselerek en iyi sıralaması 2017 yılında gerçekleşmektedir. Ancak sonraki yıllarda en alt sıralarda yer almaktadır. Analiz dönemi boyunca performans sıralaması yükseliş gösteren firmalar; AKSEN ve PAMEL olup, PAMEL 2020 yılında en iyi performansını göstermiştir (Tablo 14).

**Tablo 14.** AHP Tabanlı TOPSİS Yöntemine Göre 7 Yıllık Şirket Sonuçları

	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra	Topsis Yakınlık Skoru	Sıra
AKENR	0,37	7	0,38	6	0,49	5	0,51	6	0,07	8	0,14	8	0,41	2
AKSEN	0,64	5	0,38	5	0,42	6	0,77	2	0,63	4	0,69	2	0,41	3
AKSUE	0,64	3	0,57	2	0,67	3	0,47	7	0,69	1	0,76	1	0,25	7
AYEN	0,70	1	0,58	1	0,69	1	0,75	3	0,66	3	0,63	4	0,30	5
ODAS	0,70	2	0,52	3	0,65	4	0,85	1	0,48	7	0,37	7	0,26	6
PAMEL	0,24	8	0,12	8	0,32	8	0,07	8	0,49	6	0,67	3	0,58	1
UTPYA	0,64	4	0,29	7	0,36	7	0,56	5	0,53	5	0,54	6	0,17	8
ZOREN	0,50	6	0,50	4	0,68	2	0,68	4	0,68	2	0,56	5	0,34	4

Hem AHP hem SWARA tabanlı TOPSİS bulguları birbirleriyle kıyaslandığında ise performans sıralamalarının birbirine yakın bir seyir izlediği görülmektedir. Bulgularda önemli sapmalar bulunmamıştır. Özellikle iki yöntemin de üst sıralarda yer alan firmaların performans sıralamasını oldukça benzer şekilde tahmin ettiği görülmektedir. 2020 yılında her iki yöntemde en iyi performansı

sırasıyla PAMEL, AKENR, AKSEN ve ZOREN göstermiştir (Tablo 13; Tablo 14). 2020 yılı performans sıralamaları ile oran analizi bulguları kıyaslandığında bu dört firmada da dikkat çeken nokta; cari oranların (CO) 1'in altında ve grup ortalamasının üzerinde veya buna yakın değerdedir. Ayrıca, nakit oran (NO) bu firmalarda %25-%26 düzeylerini aşmamakta ve kaldıraç oranları (TYKTA) da grup ortalaması civarında ve %50'nin üzerinde seyretmektedir (Tablo 15).

**Tablo 15.** 2020 Yılı İçin Enerji Sektöründe Faaliyet Gösteren Firmaların Finansal Oranları

	CO	NO	TATS	TBOS	TYKTA	KVYKTA	TKTA	NKÖ	FKNS
AKENR	0.52	0.19	14.24	50.23	0.86	0.07	-0.11	-0.77	0.05
AKSEN	0.91	0.04	124.73	47.30	0.55	0.35	0.05	0.12	0.17
AKSUE	0.70	0.14	45.18	15.51	0.69	0.16	0.03	0.08	0.60
AYEN	0.40	0.04	17.58	21.60	0.71	0.17	0.01	0.03	0.37
ODAS	0.45	0.01	50.57	136.04	0.75	0.38	-0.07	-0.27	0.13
PAMEL	0.27	0.26	9.79	7.25	0.52	0.45	0.01	0.03	0.43
UTPYA	1.08	0.01	3.22	6.66	0.78	0.77	-0.01	-0.05	0.22
ZOREN	0.51	0.10	38.92	112.37	0.91	0.45	-0.01	-0.10	0.17
Ortalama	0.60	0.10	38.03	49.62	0.72	0.35	-0.01	-0.12	0.27

## 7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Günümüz dünyasında enerji, gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomilerin vazgeçilemez bir parçası haline gelmiştir. Sanayi devriminin ardından enerjinin öne çıkması ve sonrasında petrol şoku gibi gelişmelerin yaşanması, enerjiyi ülkeler arasında stratejik bir silah haline de getirmiştir.

Türk ekonomisinde ise her ne kadar coğrafi konum ve yer altı kaynakları bakımından avantajlar söz konusu olsa da özellikle petrol ve doğalgaz gibi kaynaklar bakımından dışa bağımlılık söz konusudur. Bu durum, cari açık üzerinde olumsuz etkilere yol açmaktadır. Son dönemde, döviz kurlarının dalgalı ve artan seyirde olması da enerji fiyatları üzerindeki baskıyı artırmakta, cari açığın daha da büyümesine ve sorunların derinleşmesine yol açmaktadır. Yaşanan süreç ve ekonomideki olumsuz etkileri, Türkiye'yi kendi kaynaklarından yola çıkarak bir çözüm bulma ve dışa bağımlılığı azaltma arayışına itmektedir. Türk enerji sektörünün hem operasyonel hem finansal düzeyde istikrarlı bir gelişim kaydetmesi, yeni çözüm yolları üretebilmesi sadece ekonomik açıdan değil politik açıdan da önem taşımaktadır.

Diğer yandan, enerji sektöründe maliyetlerin yüksek oluşu ve yatırımların ciddi değerlendirme süreçlerinden geçmesi, sektörde faaliyet gösterenlerin devamlılığını gerektirmekte, sektörden olası bir çıkışı zorlaştırmaktadır. Bu durumlar sektörde yeni fırsatların değerlendirilmesinde de birden fazla kriterin karar süreçlerinde göz önünde bulundurulmasını gerektirmektedir. Ayrıca, bir faaliyetin aksamadan devam edebilmesi ve yükümlülüklerin sorunsuzca karşılanabilmesi, sadece kaynak temininden değil bu kaynakların yatırımlarda ne düzeyde bir etkinlikte değerlendirilebildiği ve likiditenin düzeyinin de etkin bir şekilde yönetilip yönetilemediğiyle de ilişkili bulunmaktadır.

Performans da yalın üretim, rekabet edebilirlik, maliyet düşürme, değer yaratma, istihdam yaratma, büyüme ve işletmelerin uzun vadede ayakta kalmasıyla ilişkilendirildiğinden, her yönetim için önemlidir, takip edilmeli ve ölçülmelidir. Görüldüğü gibi; enerji sektöründe, bir karar süreci çok boyutlu olup, sektöre ait yapısal özellikler ve belirsizliklere ilaveten işletme yönetim süreçlerine ilişkin, firmanın ayakta kalmasını ve istikrarını etkileyebilecek diğer faktörlerin de dikkate alınmasını gerektirmektedir. Çok kriterli karar verme yöntemleri bu yüzden sektörel performans değerlendirmesinde önemli bir destek sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı da Türkiye’de enerji sektöründe faaliyet gösteren Borsa İstanbul’da işlem gören firmaların finansal performansını ortaya koyabilmektir. Bu doğrultuda firmaların mali tablo verilerinden elde edilen likidite, verimlilik, mali yapı ve karlılığa ilişkin seçilmiş oranları ele alınmıştır. Böylece hem firmaların birim bazında finansal performansları ortaya koyularak çok kriterli karar verme yöntemleriyle birbirleriyle karşılaştırılmaları sağlanmış hem de çok dönemli oranlar arası ilişkiler ortaya koyulmuştur. Analiz sürecinde ayrıca birden fazla yöntemin de bulguları birbirleriyle karşılaştırılarak literatürde nispeten eski olan ve kabul edilen AHP yöntemine kıyasla daha yeni yöntemlerin uygulanabilirliği de tartışılmıştır. Çalışma sektörün başarısında mali tablolardan elde edilen göstergelerin rolünün de ortaya koyması bakımından önem taşımaktadır. Buna göre; Türk enerji sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde finansal performans ile çalışma sermayesi düzeyinin etkileşimi ÇKKV tekniklerinden AHP, SWARA ve TOPSIS yöntemleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada BIST’te enerji sektöründe faaliyet gösteren 8 şirketin 2014-2020 dönemi yıllık mali tablo verileri incelenmiştir.

2020 yılına ilişkin firma bazında finansal oranlar incelendiğinde aşağıdaki noktalar öne çıkmaktadır (Tablo 15):

- Güçlü olmamakla beraber cari oranı pozitif olan firmalarda aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı da pozitif seyrederken, faaliyet karı negatif eğilim göstermektedir. Daha hassas bir likidite göstergesi olan nakit oran için ise bu durumun tam tersi yönde ortaya çıktığı görülmektedir.
- Alacak tahsilat süresi pozitif olan firmalarda çoğunlukla aktif karlılığı ve özkaynak karlılığı da pozitif gerçekleşirken, faaliyet karlılığı negatif olabilmektedir.
- Ticari borç ödeme süresi pozitif olan firmalarda tüm karlılık oranları daha ziyade negatif gerçekleşmektedir.
- Kaldıraç oranı büyüyen firmalarda çoğunlukla karlılık oranları negatiftir. Toplam kaynakların içerisinde kısa vadeli yabancı kaynakların payı arttıkça ise aktif ve özkaynak karlılıklarının pozitif olabildiği, faaliyet karlılığının ise negatif olabildiği dikkat çekmektedir.

Üçüncü bölümde de açıklandığı üzere, çalışma sermayesi ile karlılık arasında teorik olarak ters yönlü bir ilişki beklenmekte ve çalışma sermayesine yapılan yatırımların düzeyi karlılığı ters yönde etkilemektedir. Alacak tahsilat süresinin kısalıp, borç ödeme süresinin uzaması ise çalışma sermayesi

ihtiyacını azaltacak olup bu durum karlılık üzerinde olumlu etkiler sağlayacaktır. Bu verilerden hareketle, Türk enerji sektöründe teorik olarak beklenenin aksinde sonuçlar görülmüştür. Sektörde nakit oranının teorik beklentilerle uyumlu oluşu hazır değer düzeyinin yeterli olduğu ancak cari oranın karlılık oranlarıyla ortalama ters yönde eğilim gösterse de firma bazında pozitif yönde eğilimli olması likidite yetersizliğine işaret ettiği söylenebilir. Nitekim firmaların 2020 yılına ait oranları incelendiğinde de cari oranın UTPYA dışındaki firmalarda genel kabul gören değerlerin oldukça altında olduğu ve kısa vadeli yabancı kaynakları karşılayamadığı görülmektedir. Sektörde genel olarak likidite yetersizliği dikkat çekmekte ve bu durum karlılık üzerinde stratejik olarak etki sağlayacak yönde kullanılabilmesini engellemektedir. Akgüç (1998)'ün de işaret ettiği gibi, çalışma sermayesinin yetersizliği de tam kapasite çalışmama ve nihayetinde iş hacminin düşmesiyle sonuçlanacaktır. Bir yandan da yükümlülüklerin yerine getirilememesi ve tasfiyeye yol açan etkileri olabilmektedir. Enerji sektörü için elde edilen oranlar incelendiğinde, kaldıraç oranıyla beraber ticari borç ödeme süresi büyüyen firmalarda karlılık oranlarının daha ziyade negatif gerçekleşmesi, sektörde çalışma sermayesi yetersizliğine dair işaretleri güçlendirmektedir. Öyle ki sektörde kaldıraçın olumlu etkisinden dahi faydalanılamamaktadır.

Çok kriterli karar verme yöntemlerine ilişkin analiz bulguları ise, seçilen yönteme göre; şirketlerin performans sıralamalarında küçük farklılıklar yaşanabildiğini göstermektedir. Örneğin, 2020 yılı için incelenen 8 şirketin sıralamaları ilk dört en iyi firma açısından seçilen yönteme göre değişkenlik göstermezken, 5 ve 6. sıradaki AYEN ve ODAS ile 7 ve 8. Sıradaki AKSUE ve UTPYA şirketlerinin sıralaması değişkenlik göstermektedir.

Performans puanları zaman içinde değişkenlik göstermekte ancak seçilen yönteme göre puan düzeyleri dikkat çekici şekilde farklılaşmamaktadır. SWARA yöntemi AHP yöntemi ile kıyaslandığında, daha yeni olması ve uygulanmasının daha kolay oluşuyla öne çıkmaktadır. Dolayısıyla çalışmada varılan önemli bir sonuç, analiz bulgularından hareketle performans değerlemesi açısından SWARA yönteminin AHP yöntemini başarılı bir şekilde ikame edebildiğidir. Metin vd. (2017) ve Avcı (2019) da çalışmalarından benzer şekilde enerji sektöründe farklı çok kriterli karar verme yöntemlerini karşılaştırmalı olarak uygulamış ve sonuçta performansa göre sıralamanın değişkenlik gösterdiğini ortaya koymuştur. Ancak bu çalışmada diğerlerinin aksine tespit edilen performans sıralama bulguları birbirlerinden keskin bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Son olarak, performans puanlarının zaman içindeki gelişimi incelendiğinde, analiz dönemi boyunca değişken bir seyir izlemekle beraber puanların zaman içinde düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu durumun, son dönemde Türkiye'de artan kurlar dolayısıyla enerji sektöründe maliyetlerin artması, çalışma sermayesinin yetersizliği ve kârlılığın olumsuz etkilenmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Oran analizi sonuçları ile AHP ve SWARA bulguları kıyaslandığında ise, üst sıralarda yer alan firmalarda özellikle cari oran, nakit oran ve kaldıraç oranı açısından benzerliklerin ve sektör ortalamasına göre daha başarılı olunduğu dikkat çekmektedir. Araştırmaya dair tüm bulgular

göstermektedir ki, Türk enerji sektöründe çalışma sermayesine yönelik yatırımlar yeterli düzeyde olmayıp, sektörün finansal performansına olumlu katkı sağlamak üzere etkili değerlendirilememektedir. Bu olumsuzluğun ise artan kaldıraç oranlarıyla pekiştirildiği dikkat çekmektedir. Sektörün sermaye yoğun yatırımlar gerektirmesi ise yüksek kaldıraç oranı ile çalışan sektör için daha kritik bir önem taşımaktadır. Sektörde yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilirken atılan adımlarda dışa bağımlılığı azaltacak, cari açık sorunun derinleşmesine yol açmayacak aynı zamanda da sektörde finansal ve operasyonel istikrarı sağlayacak şekilde adım atılması bir gerekliliktir. Bu noktada, çalışma sermayesini güçlendirirken bunun yabancı kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmamasına da dikkat edilmesi gerekmektedir. Enerji ihtiyacının karşılanmasında ise yerli enerji kaynaklarına yönelik arayışlarla beraber odak noktasının yenilenebilir enerjiye yönelik yatırımlarda tutulması uzun vadede olumlu yansımaları daha fazla beklenecek bir noktadır. Jeopolitik konumunun sağladığı avantajlardan doğan ülkeler arası işbirliklerinde ise mümkün olduğunca çeşitlendirme sağlanabilmesinin olası risklerden korunmasında bir avantaj sağlayacağı söylenebilir.

Çalışmanın hem yöntemleri karşılaştırması açısından hem de Türk enerji sektörünün güçlü ve zayıf yönleriyle durumunu ortaya koyarak finansal performans değerlendirmesi yapması açısından gelecek çalışmalara ışık tutması beklenmektedir. Finansal göstergeler arası ilişkiler ise zaman serisi analizleri ile incelenerek mevcut bulgulara dair değerlendirmeler sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Akbulut, G.(2008). Küresel değişimler bağlamında dünya enerji kaynakları, sorunları ve Türkiye, *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(1), 117-137.
- Akgüç, Ö.(1998), *Finansal yönetim*, Avcıol Basım Yayın, Yenilenmiş 7. Baskı, İstanbul.
- aksaenerji.com, *Hakkımızda*, <https://www.aksaenerji.com.tr/tr/hakkimizda/tarihce/>, Erişim Tarihi: 13.02.2022.
- aksuenerji.com, *Tarihçe*, <https://aksuenerji.com.tr/tarihce/>, Erişim Tarihi: 13.02.2022.
- Avcı, M.C.(2019). *Çok kriterli karar verme yöntemleriyle enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalarda performans analizi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- ayen.com, *Faaliyet raporları*, <https://www.ayen.com.tr/Faaliyetraporlari.aspx>, Erişim Tarihi: 13.02.2022.
- Babacan A.,(2017). Analitik hiyerarşi süreci ve bir uygulama: Konut seçimi, *V. Türk Dünyası Araştırmaları*, IJOPEC Publication Limited, p.174-185.
- Babacan A., Erilli, N.A. ve Delibaş, M.B. (2018a). *Mobile phone selection using Ahp and Promethee method*. 5th International Conference on Social Sciences and Education Research April 20-22, Antalya-Turkey.
- Babacan A., Göktolga, Z.G. ve Sağır, S. (2018b). *Car selection using AHP and Topsis method*. 1st International Conference on New Approaches in Social Science and Humanities April 20-22, Antalya, Turkey.

- Banos-Caballero, S., Garcia-Teruel, P.J. ve Martinez-Solano, P.(2014). Working capital management, corporate performance and financial constraints, *Journal of Business Research*, 67, 332–338.
- Bayrak, M. ve Esen, Ö.(2014). Türkiye'nin enerji açığı sorunu ve çözümüne yönelik arayışlar, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(3), 139-158.
- Beller, D. B.(2021). Elektrik enerjisi sektörünün finansal performanslarının oran analizi yöntemi ile incelenmesi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (1), 912-926.
- Bilici, N.(2019). Turizm sektörünün finansal performansının oran analizi ve Topsis yöntemiyle değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (1) , 173-194.
- BP (2021). *Statistical review of world energy*, <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>, Erişim Tarihi: 01.12.2021.
- Brealey, R.A., Myers, S.C. ve Marcus, A.J. (2007), *İşletme finansının temelleri* (Çev. Ünal Bozkurt, Türkân Arıkan ve Hatice Doğukanlı), Beşinci Basım, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Çağlar, A.E., Kubar, Y. ve Korkmaz, A.(2017). Türkiye ekonomisinde büyümenin dinamiği olarak enerji, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (36), 103-129.
- Ceylan, A. ve Korkmaz, T.(2018). *İşletmelerde finansal yönetim*, Gözden Geçirilmiş 16.Baskı, Bursa: Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Deloof, M. (2003), Does working capital management affect profitability of Belgian firms?, *Journal of Business, Finance & Accounting*, 30( 3&4), 573-587.
- EİGM Raporları (2020).2020 yılı raporu. <https://enerji.gov.tr/eigm-raporlari>. Erişim tarihi 05/06/2022.
- Erdal, L. (2012). Türkiye'de yenilenebilir enerji yatırımları ve istihdam yaratma potansiyeli, *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), 171-181.
- Ergin, E. ve Çomak, H. (2014). İthal enerji bağımlılığının azaltılmasında yenilenebilir enerjinin finansmanı, Uluslararası Enerji ve Güvenlik Kongresi, Kocaeli Üniversitesi, İzmit, <http://malikonsept.com/wp-content/uploads/2015/08/Emre-Ergin-2014-%C4%B0thal-Enerjinin-Finansman%C4%B1nda-Yenilenebilir-Enerji.pdf>, Erişim Tarihi: 01.10.2021.
- Ertürk, M. (2019). Büyük enerji şirketleri ve Türkiye, *Lectio Socialis*, 3(2), 121-138.
- Figuera J., Greco, S., and Ehrgott M. (2005). *Multiple criteria decision analysis, state of the art surveys*, Springer, New York
- Furuncu, Y. ve Akbaş, Z.(2019). Neoliberal teori ekseninde küreselleşmenin Türkiye'nin enerji politikaları üzerindeki etkileri: Enerji ticareti boyutu, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(72), 1724-1741.
- Günüşen, V. İ. ve Yılmaz, A. (2017). Türkiye ekonomisinde yenilenebilir enerji projelerinin gerçekleştirilmesinde sorunlar ve çözüm önerileri, *Finans, Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(623), 51-62.
- Gürsoy, C.T. (2021). *Finansal yönetim ilkeleri*, 2. Baskı, İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Hussain, S., Chien, V., Minh, Q., Tinh, H. and Thuy, T. (2021). Macroeconomic factors, working capital management, and firm performance—A static and dynamic panel analysis, *Humanities and Social Sciences Communications*, 8(1), 1-14.

- International Energy Agency (2021). World Energy Outlook 2021, <https://iea.blob.core.windows.net/assets/4ed140c1-c3f3-4fd9-acae-789a4e14a23c/WorldEnergyOutlook2021.pdf>, Erişim Tarihi: 01.07.2022.
- İskenderoğlu, Ö., Karadeniz, E. ve Ayyıldız, N. (2015). Enerji sektörünün finansal analizi: Türkiye ve Avrupa enerji sektörü karşılaştırması, *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 86-97.
- Joseph, A. and Chiemeka A. S. (2020). Working capital management and the financial performance of listed oil and gas companies in Nigeria, *Gusau Journal of Accounting and Finance*, 1(2), 1-21.
- Kaya, F. ve Göral, E. (2016). Türkiye'nin nükleer enerji politikası, *Akademik Bakış Dergisi*, 57, 421-438.
- Kerşulienė, V. and Turskis, Z. (2011), Integrated fuzzy multiple criteria decision making model for architect selection, *Technological and Economic Development of Economy*, 17(4), 645-666.
- Kılıç, R. ve Urgun, N. (2016). Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmenin ülke ekonomisine etkileri ve Türkiye'nin enerjideki dışa bağımlılığının azaltılmasına yönelik katkıları, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (47), 148-166.
- Kınacı, H. ve Yıldız, F. (2019). Türkiye'de yenilenebilir enerji sektörüne yönelik devlet teşviklerinin değerlendirilmesi, *Türkiye'de Mali Teşvik ve Uygulamaları* (Ed. Mustafa Taytak ve Mahmut Ünal Şaşmaz), Ekin Basım Yayın Dağıtım:Bursa, 205-232.
- Kısakürek, M.M., Babacan, A. ve Tuncay, M. (2018). Türkiye'de sektörel düzeyde çalışma sermayesi unsurları ile performans arasındaki etkileşim. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (2), 315-332.
- Masinde, S.P. ve Ochieng, D.E. (2017). Effects of working capital management on financial performance of energy and petroleum companies listed at Nairobi Securities Exchange, *African Development Finance Journal*, 1(1), 61-79.
- Mathuva, D.M. (2010), The influence of working capital management components on corporate profitability: A Survey on Kenyan listed firms, *Research Journal of Business Management*, 4(1), 1-11.
- Metin, S., Yaman, S. ve Korkmaz, T. (2017). Finansal performansın Topsis ve Moora yöntemleri ile belirlenmesi: BİST enerji firmaları üzerine karşılaştırmalı bir uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14 (2) , 371-394.
- Nurlaela, S., Mursito, B., Kustiyah, E., Istiqomah, and Hartono, S. (2019). Asset turnover, capital structure and financial performance consumption industry company in Indonesia Stock Exchange, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(3), 297-301.
- odasenerji.com, *Faaliyet raporları*, <https://www.odasenerji.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri/#item>, Erişim Tarihi: 13.02.2022.
- Orçun, Ç. ve Eren, B.S. (2017). Topsis yöntemi ile finansal performans değerlendirmesi: Xutek üzerinde bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (75), 139-154.
- Orçun, Ç. (2019). Enerji Sektöründe Waspas Yöntemiyle Performans Analizi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 439-453.
- Özcan, E.C., Ünlüsoy, S. ve Eren, T. (2017). Anp ve Topsis yöntemleriyle Türkiye'de yenilenebilir enerji yatırım alternatiflerinin değerlendirilmesi, *SUJEST*, 5(2), 204-219.
- Özçelik, H. ve Kandemir, B.(2015). Bist'de işlem gören turizm işletmelerinin Topsis yöntemi ile finansal performanslarının değerlendirilmesi. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18 (33), 97-114.

- Özkan, A. F. (2010). Türkiye’de enerji sektörüne ilişkin 10 temel sorun alanı, *Rekabet Dergisi*, 11(2), 83-139.
- pamel.com, *Faaliyet raporları*, <https://www.pamel.com.tr/tr/YatirimciIliskileri/faaliyet-raporlari>, Erişim Tarihi: 13.02.2022.
- Rakočević, S.B., Latinović, M., and Milosavljević M. (2014). Working capital management practices and financial performance: Evidence from Serbia, In: Jakšić M.L., Rakočević S.B., Martić M. (eds) *Innovative Management and Firm Performance*. Palgrave Macmillan, London.
- Raza, M.Y., Bashir, M., Latif, K., Shah, T.S., and Ahmed, M. (2015). Impact of working capital management on profitability: Evidence from Pakistan oil sector, *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 5, 286-299.
- Saaty, L. T. (1982). *Decision making for leaders; the Analytical Hierarchy Process for decisions in a complex world*, Belmont, CA.
- Saaty, L. T. (1980), *The Analytic Hierarchy Process*, USA: Mcgraw-Hill Comp.
- Saaty, L. T. and Luis G. V. (2012). *Models, methods, concepts and applications of the Analytic Hierarchy Process*, Second Edition, New York: Springer Science and Business Media.
- Sarkar, C.R. and Sarkar, A. (2013). Impact of working capital management on corporate performance: An empirical analysis of selected public sector oil & gas companies in India, *International Journal of Financial Management*, 3(2), 17-28.
- Satır, H., Kısakürek, M.M. ve Yaşar, F. (2020). Likidite ve finansal performans arasındaki ilişkinin Topsis analiz yöntemi ile değerlendirilmesi: Bist perakende ticaret sektöründe bir uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 1-15.
- Taani, K. (2012). Impact of working capital management policy and financial leverage on financial performance: Empirical evidence from Amman Stock Exchange – listed companies, *International Journal of Management Sciences and Business Research*, 1(8), 10-17.
- TPAO (2021). *2020 petrol ve doğal gaz sektör raporu*, <https://www.tpa.gov.tr/file/2110/tpao-sektor-raporu-2020-sunum-191021-596616ff74617f07.pdf>, Erişim Tarihi: 24.11.2021.
- Triantaphyllou E. (2000). *Multi-criteria decision making methods: A comparative study*. Springer-Science and Business Media B.V. Originally published by Kluwer Academic Publishers.
- Turan, C. ve Keskingöz, H. (2018). Türkiye’nin enerji bağımlılığı sorunu: 1970-2016 dönemi, *1.Uluslararası İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Kongresi*, 23-25 Kasım 2018, Karabük.
- Ulucan, A. ve Atıcı, K. B. (2009). UTADIS çok kriterli sınıflandırma metodolojisi ve Türkiye enerji sektörü uygulaması, *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(2), 141-159.
- Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T. (2012). Finansal performansın Topsis çok kriterli karar verme yöntemi ile belirlenmesi: Ana metal sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7 (2), 95-115.
- Yamaltdinova, A. (2018). Enerji sektöründe faaliyet gösteren firmaların performansına çalışma sermayesinin etkisi, *International Conference on Eurasian Economies*, 18-20 June 2018, Tashkent, Uzbekistan.
- Yıldırım, H. H. (2016). Türkiye’de yenilenebilir enerji projelerinin finansman yöntemleri, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(36-1), 725-746.



Yılmaz T., S. ve Çağıl, G. (2012). İMKB'ye kote bilişim sektörü şirketlerinin finansal performanslarının Topsis yöntemi ile değerlendirilmesi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1 (95), 59-78.

zorlu.com, *Faaliyet alanları*, <https://www.zorlu.com.tr/tr/faaliyet-alanlari/sectorler/enerji>, Erişim Tarihi: 13.02.2022.



## RUHSAL ENGELİ OLAN BİREYLERİN EVSİZLİK SORUNUNA İNSANİ BİR BAKIŞ VE ÇÖZÜM ÖNERİSİ: "ÖNCE KONUT YAKLAŞIMI"\*

### A HUMAN PERSPECTIVE TO THE PROBLEM OF HOMELESSNESS FOR INDIVIDUALS WITH MENTAL DISABILITY AND SOLUTION PROPOSAL: "HOUSING FIRST APPROACH"

Mehmet ÖÇAL<sup>1</sup>, Özge KUTLU DÖNMEZ<sup>2</sup>, Adem KORKMAZ<sup>3</sup>



1. Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, mocal@mehmetakif.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6973-2611>
2. Sosyal Hizmet Uzmanı, Burdur İl Sağlık Müdürlüğü, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanlığı, ozge.kutlu1@saglik.gov.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4774-7326>
3. Prof. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Rektörlük, ademkorkmazcan@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6969-347X>

#### Öz

Barınma, doğuştan gelen ve bireylerin sahip olduğu en temel ekonomik ve sosyal insan haklarından birisidir. Bireyin iyilik hali ve refahı düzeyinin temel belirteçlerinden biri olan barınma koşulları bu nedenle sosyal devlet tarafından sosyal politikalar aracılığıyla korunarak geliştirilmeye çalışılmaktadır. Özellikle fiziksel veya zihinsel engel sebebiyle gelir ve refah hizmetlerinden yeterince faydalanamayan fertlerin temel bir insan hakkı olan barınmaya ulaşabilmeleri sosyal devletlerinin temel gayelerinden bir tanesini oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında ruh sağlığı sorunları olan bireylere barınma imkânı sunmayı amaçlayan "Önce Konut" politikası incelenerek Türkiye için hak temelli politika önerileri kurgulanmıştır. Bu kapsamda literatür taraması yapılmış olup TÜİK Gelir Yaşam Koşulları Araştırması 2019 yılı verileri kapsamında Türkiye'de ruhsal veya fiziksel hastalıklardan muzdarip olan bireylerin barınma koşulları incelenmiştir. Gerçekleştirilen analizler ile anılan grubun sağlıklı kişilerden daha yoksul olduğu, daha düşük gelir gruplarında yer aldıkları, barınma koşullarının sağlıklı bireylere göre daha kötü olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Kendisini bir "sosyal devlet" olarak tanımlayan Türkiye'de dezavantajlı grupların barınma hakkının insani bir karşılıkla gerçekleştirilmesi için yeni politika/uygulamalara ihtiyaç duyulduğu aksi halde bu gruplarda yoksulluğa bağlı sosyal dışlanmanın toplumsal refahı tehdit eder düzeye ulaşabileceği intibasına ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Evsizlik, Sosyal Politika, Önce Konut, Toplumsal Refah, Sosyal Dışlanma.*

#### Abstract

Housing is one of the most fundamental economic and social human rights that are innate and individuals have. Housing conditions, which are one of the main indicators of the wellbeing and welfare level of an individual, are therefore tried to be developed by the social state by protecting them through social policies. One of the main goals of social states is to enable individuals who cannot benefit from income and welfare services adequately due to physical or mental disability to access housing, which is a basic human right. In the study, the "Housing First" policy, which aims to provide shelter to individuals with mental health problems, has been examined and rights-based policy recommendations for Turkey have been constructed. In this context, a literature review has been made and the housing conditions of individuals suffering from mental or physical illnesses in Turkey have been examined within the scope of Income Living Conditions Survey by Turkish Statistical Institute 2019 data. With the analyzes carried out, it has been concluded that this group is poorer than healthy people, they are in lower income groups, and their housing conditions are worse than healthy individuals. It has been concluded that in Turkey, which defines itself as a "social state", new policies/applications are needed to realize the right to housing of disadvantaged groups with a humanitarian response, otherwise, social exclusion due to poverty in these groups may threaten social welfare.

**Keywords:** *Homelessness, Social Policy, Housing First, Social Welfare, Social Exclusion.*

<b>Makale Türü</b>	<b>Article Type</b>
Araştırma Makalesi	Research Article
<b>Başvuru Tarihi</b>	<b>Application Date</b>
02.04.2022	04.02.2022
<b>Yayına Kabul Tarihi</b>	<b>Admission Date</b>
16.06.2022	06.16.2022
<b>DOI</b>	
<a href="https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097609">https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097609</a>	

\* Bu çalışma, 20 Kasım 2021 tarihinde 23. Ulusal Sosyal Hizmet Sempozyumu'nda sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of the study is to examine the housing conditions of individuals suffering from mental or physical illnesses in Turkey and to present a viable policy proposal for Turkey within the framework of the models applied in Europe regarding the solution of the homelessness problem. The problem sentence of the research consists of the question "Is there a relationship between the existence of a mental-physical chronic illness and the housing conditions, and do the human housing conditions differ depending on the presence of a mental-physical chronic illness in individuals?"

### **Research Questions**

The research questions are listed as follows: Does the presence of a mental-physical chronic disease limit the lives of individuals? Is there a relationship between the presence of a mental-physical chronic disorder and the ownership types of the individuals in the dwelling, the number of rooms in the dwelling, the adequacy of the usage area in the dwelling, the type of heating in the dwelling, the presence of the heating problem in the dwelling, the presence of bathroom, shower and toilet in the dwelling, the presence of hot water in the dwelling, the presence of a leaky roof or damp walls in the dwelling where the dwelling receives sufficient light and the frequent occurrence of crime around the dwelling? Is there a relationship between individuals with a mental-physical chronic disease and poverty?

### **Literature Review**

Housing is one of the most fundamental economic and social human rights that are innate and individuals have. The right to housing has a facilitating and determining role in people's access to other rights. Housing and housing conditions, which are one of the main indicators of the wellbeing and welfare level of an individual, are therefore tried to be developed by the social state by protecting them through social policies. Access to housing, which is a basic human right, especially for individuals who cannot benefit from income and welfare services due to various physical or mental disabilities; Improving existing housing conditions is one of the main goals of today's social states. In this context, there are two basic models applied by social states. These are the traditional Ladder Model, which considers housing as a goal that can be reached at the end of the rehabilitation process, and the Housing First Model, which considers housing as a basic human right and first need to be met. Which of these models is more effective in meeting the needs is one of the important debates in the literature.

### **Methodology**

The different dimensions of the homelessness problem, the factors causing the problem, the negativities caused by homelessness and the social policies implemented within the scope of combating the problem have been examined with a detailed literature review. By analyzing the Turkish Statistical Institute Income Living Conditions Survey data, the accommodation conditions of individuals suffering from mental or physical diseases in Turkey have been revealed.

## **Results and Conclusions**

It has been concluded that individuals suffering from mental or physical diseases are poorer, are in lower income groups, and housing conditions are worse than healthy individuals compared to healthy individuals. It has been deduced that this group, which is among the disadvantaged groups, needs new practices/policies in order to gain access to the right to housing. Considering the policies implemented to solve the homelessness problem, it is seen that in the traditional model, a series of prerequisites are lay down conditions for individuals to have a suitable living space. Considering that housing is a fundamental human right, it conflicts with the human rights perspective to provide a precondition for individuals to access the rights they have just because they are human. In this context, it has been found that the Housing First Model, which prioritizes the need for housing and offers individuals to benefit from other support mechanisms as a choice rather than a prerequisite, thus protects the right of self-determination as well as the right to housing, is more suitable for the dynamics of the concept of social state. It has been concluded that the dissemination of the Housing First Model, which is based on a rights-based perspective, is important in terms of increasing the social welfare and social participation of individuals, especially those who suffer from mental illnesses and therefore have limited access to the right to housing.

## 1. GİRİŞ

Refah rejimi, insani bir perspektifle üretilen sosyal politikaları kullanarak bireyleri sosyal risklerden muhafaza eden bu sayede onların iyilik, dirlik ve refahlarını muhafaza ederek geliştirmeyi kendisine ödev edinmiş yönetim anlayışının karşılığıdır. Refah rejimleri ekonomik, siyasal, sosyal veya kültürel faktörler sebebiyle farklı türlere ayrılırsa da bu anlayış özünde insan ve onun iyilik hali üzerine şamil edilmişlerdir. Günümüz dünyasının baş döndüren dönüşümü, insanlığın her geçen gün daha ciddi ve yeni bir sosyal riskle karşı karşıya kalması refah rejimlerinin ve onun piyasalara müdahale aracı olan sosyal politikanın "klişe" tasnif ve tanımlarından sıyrılmasını sağlamıştır. Günümüz refah rejimlerinin ürettiği sosyal politikalar tabiri yerindeyse "gökkürenin altında yaşayan tüm bireylerin karşı karşıya oldukları tüm sosyal sorunlar" ile ilgilenmekte; kolektif, girift ve kapsayıcı politikalar ile bireylere refah hizmete sunmaya gayret etmektedirler.

Anılan dezavantajlı gruplardan bir tanesi de ruhsal engelli bireylerden meydana gelmektedir. Özellikle engel düzeyleri yüksek ve bakıma muhtaç olan bireylerin işgücü piyasasına katılamamaları onların gelirden mahrum kalmalarına dolayısıyla sosyal dışlanmaya maruz kalarak yoksulluğa itilmelerine sebep olmaktadır. Bilhassa devlet veya ailelerinden bakım hizmeti alamayan ruhsal engelli bireylerin yaşayan her insanın doğuştan gelen ve ondan ayrılamaz olan "barınma" hakkından faydalanamayarak sefaletle mahkûm oldukları bilinen bir gerçektir. Gelir yoksunluğu ve refah hizmetlerine sağlıklı kimseler gibi eşit bir şekilde ulaşamama bu bireyleri sosyal dışlanmayla karşı karşıya bırakmakta; toplumsal refahın gerçekleştirilmesi gayesinden uzaklaşmaktadır.

## 2. EVSİZ KİMDİR?

Evsizlik kelimesinin etimolojisine bakıldığında kelimenin kökeninde bulunun 'ev' sözcüğünün geniş bir bağlamda anlam kazandığı görülmektedir. Ev, bireylerin benliklerini ve aidiyet duygularını geliştirdikleri, güvenli bir ortam olarak kabul edilmektedir (Somerville, 1992). Ev kelimesi; güvenlik, sevgi, barınma, konfor, dinlenme, etkileşim, sosyal ilişki kriterleri ile karakterize edilmektedir. Bu noktada ev ile konut arasındaki kritik farka dikkat çekmek gerekmektedir. Zira evsizlik sorununun doğasını anlamak için kavramsal farklılıkları bilmek önem arz etmektedir. Ev, toplumsal ilişkileri içeren sosyal bir yapıya atıf yaparken konut, fiziksel çevre aktörü ile tanımlanan bir kavramdır. (Rossi, 1989). Ev, fiziksel ve duygusal güvenliğin sağlandığı sosyal yönü üzerinde durulan bir kavramken konut, meta olarak değerlendirilmektedir.

Evsizler, uygun ve düzenli kalacak yeri olmayan, toplumun marjinal alanları olarak nitelendirilen otobüs terminali, tren istasyonu, metro, köprü, park gibi yerlerde yaşayan kişi veya topluluklar olarak tanımlanmaktadır (Işıkhan, 2002). Başka bir ifade ile evsizler, ekonomik veya sosyal kısıtlamalar nedeniyle barınma hakkına erişemeyen veyahut bu haklarından yeterince faydalanamayan kişiler olarak kabul edilmektedir (Avramov, 1996). Evsizlik ise, bir yerde yaşayan insanları birbirine

bağlayan sosyal ve ilişkisel bağların yokluğu veya azlığı ile tanımlanan toplumdaki soyutlanma ve sosyal dışlanma durumudur (Glasser, 1994; Caplow vd., 1968). Literatürde evsizlik, gece kalmak üzere düzenli, istikrarlı ve yeterli bir konaklama yerinin olmaması olarak açıklanmaktadır. Bir kişi, kamu tarafından sağlanan bir barınma merkezinde veya insanların kalması için düzenli olarak konaklama imkânı bulunmayan bir yerde yaşıyorsa, evsiz olarak kabul edilmektedir. Kalacak yeri olmayan ve geçici olarak başkalarıyla birlikte kalan kişiler de evsizler kapsamında değerlendirilmektedir (Blair, vd., 1999). Springer'e (2000) göre evsizliğin birçok sınıflandırması ve tanımı bulunmaktadır. Asgari yaşam standardına sahip olmama durumunu ifade eden evsizlik, evsiz kalma süresi ve sığınma evlerinde kalma sıklığına, yaşam tarzı koşullarına, sosyal güvenlik sisteminin kullanılmasına ve belli bir gruba dahil olma durumuna göre sınıflandırılabilir (Springer, 2000).

Evsizlerin tanımı kültürlere, dillere ve ülkelerin ekonomik, sosyal ve politik yapılarına göre değişkenlik göstermektedir (Özdemir, 2010). Evsizlik için Çalışan Ulusal Dernekler Avrupa Federasyonu (FEANTSA) ortak bir dil kullanılması amacıyla evsizliğe ilişkin bir tipoloji geliştirmiştir (OECD, 2021). Oluşturulan tipoloji, küresel bağlamda kimlerin evsiz olarak tanımlanabileceğine dair rehber niteliği taşımaktadır. Tipolojiye göre ilk kategori sokaklardan veya kamusal alanlardan başka gidecek yeri olmayan kişiler oluşturmaktadır. İkinci kategori, gündüzleri sabit bir yerde bulunmayan ancak geceleri uyumak için belirli noktaları seçen kişilerden oluşmaktadır. Üçüncü kategori evsizlere yönelik barınma hizmeti sunan yerlerde belirli bir süre kalan kişileri kapsamaktadır. Tedavi süreci tamamlanmış olmasına rağmen gidecek yeri olmaması nedeniyle sağlık kurumunda kalmaya devam eden kişiler dördüncü kategoriye oluşturmaktadır. Beşinci kategori, gecekondular benzeri veya çadır gibi taşınabilir yapılarda yaşayan kişileri kapsamaktadır. Son olarak, konut sıkıntısı nedeniyle arkadaş veya akraba evinde kalan kişiler altıncı kategoriye oluşturmaktadır.

Evsizliğin nedenleri arasında işsizlik, yoksulluk, sosyal değişimler ve göç öne çıkmaktadır (ILO, 2020; Sipahi ve Arslan, 2021). Avrupa Komisyonu'na (2014) göre evsizliğin başlıca nedenleri işsizlik, yoksulluk, göç, yaşlanma, sağlık sorunları, ekonomik ve sosyal sorunlar, hastane, cezaevi gibi kurumlardan ayrılanlar için destek mekanizmalarının eksikliğidir. Nedenleri çeşitli olmakta birlikte literatürde evsizlik ve yoksulluk arasındaki ilişkiye vurgu yapılmaktadır (Boxil ve Beaty, 1990). Evsizlik kayıp süreci ile özdeşleştirilmekte ve yoksullukla karşı karşıya kalan bireylerin uygun kalacak yeri olmaması etrafında şekillenen sosyal dışlanma ile bağdaştırılmaktadır. Evsizlik sorununun arka planına bakıldığında işsizlik ve yoksulluk ekseninde temellenen ekonomik faktörler göze çarpmaktadır (Forrest, 1999). Her ne kadar yoksulluk evsizlik sorununa neden olan 'zorunlu bir koşul' değilse de evsiz bireylerin büyük çoğunluğu yoksuldur. Başka bir deyişle yoksulluk evsizlikle yakından ilişkili olan ve evsizlik olasılığını artıran bir faktördür (Fitzpatrick, 2005; Sharam ve Hulse, 2014). Evsizlik, barınma için uygun koşulların olmadığı, uzun veya kısa vadeli belirsizliği ifade eden kronik bir durum olarak kabul edilmektedir. Bireyler birbiri ile ilişkili ekonomik, sosyal ve psikolojik koşullardaki değişiklikler nedeni ile evsiz kalabilmektedir (Wright ve Devine, 1995). Evsizlik sorununa yönelik

geliştirilen politikaları ve uygulamaları ele almadan önce evsizlik sorunun nedenlerini ve sorunun boyutunu güncel verilerle incelemekte fayda bulunmaktadır.

### **3. NEDENSEL BAĞLAMDA EVSİZLİK SORUNUN GÖRÜNÜMÜ**

Evsizlik, yalnızca evsiz kişileri etkileyen bir sorun gibi görünse de bunun ötesinde olumsuz etkileri itibariyle toplumun tamamını etkileyen sosyal bir sorundur. Evsizlik sorunu yoksulluk ve akıl hastalıkları başta olmak üzere birçok sosyal ve ekonomik sorunla karakterize edilmektedir. Evsizlik ile ilgili literatüründe yapılan çalışmalara bakıldığında evsizliğe neden olan faktörler içsel ve dışsal faktörler olmak üzere iki grupta ele alınmaktadır. Dışsal faktörler, sosyal, eğitimsel, davranışsal sorunlar ve bunların sonuçlarını içerirken içsel faktörler ruh sağlığına ilişkin sorunları, alkol madde kullanımını ve gelişimsel sorunları ifade etmektedir (Holland, 2014). Nedeninin içsel veya dışsal olması fark etmeksizin bu sorunlar evsiz bireyin çevresi ile ilişkisini olumsuz etkilemektedir.

Evsizlik sorunun sonuçlarının toplumsal yansımaları başta güvenlik unsuru olmak üzere birçok boyutuyla toplum düzeni için sorun teşkil etmektedir. Evsizler üzerine yapılan araştırmalara göre, evsiz çocukların birçok ileri düzey davranış problemlerine sahip olduğu belirtilmektedir (Buckner, vd., 1999). Özellikle davranış sorunu olan evsiz çocukların, evde kalan diğer çocuklara göre riskli cinsel davranış, okula devamsızlık ve suç işleme gibi davranışsal sapmalara daha yatkın oldukları belirlenmiştir (Stein vd., 2009). Evsizler ile suç arasında yakın bir bağlantı olmasına rağmen işlenen suçların çoğunluğunun yiyecek çalmak, dilenmek, uyuşturucu ve alkol kullanmak gibi şiddet içermeyen suçlar olması dikkat çekicidir (Fischer vd., 2008).

Evsizler, suç işlemek gibi davranışsal sorunların yanı sıra pek çok başka sorunla da karşı karşıyadır. Bunlar sağlık, eğitim, sosyal alanlara ilişkin sorunlar ve beslenme, barınma, güvenlik gibi temel ihtiyaçların karşılanmamasıdır (Ingram vd., 1996). Alkol ve madde kullanımı evsizler arasında en sık görülen sorunlardandır (Fazel vd., 2008). Evsizliğin bireysel nedenleri arasında ruh sağlığına ilişkin problemler, bağımlılık, yoksulluk, işsizlik, ekonomik yetersizlik bağlamında borçlu olma, suça karışma, cinsel ve fiziksel istismar yer almaktadır. Bireysel faktörler açısından değerlendirildiğinde yaş, medeni durum, sosyal destek, koruyucu aile yanında kalma, aile içi şiddet, cinsel istismar, düşük eğitim seviyesi, cezaevi deneyimi, psikolojik, ruhsal ve fiziksel sağlık durumu evsizliği etkileyen unsurlardandır (Nooe ve Patterson, 2010; Akyıldız, 2017). Özünde evsizlik belirli bir ortamla veya belirli bir grupta sınırlı bir sorun olmayıp birçok disiplinin perspektifinden sorunun ele alınması gerekmektedir (Erickson ve Wilhelm, 2012). Başka bir deyişle, evsizlik genellikle tek nedenden ziyade bir dizi faktörün kümülatif etkisinin bir sonucudur ve bu nedenle farklı sistemlerin birleşik çabası gerekmektedir.

Evsizlerle ilgili verilerin çok sınırlı olması nedeniyle kaç evsiz olduğuna ilişkin bir veri sunmak oldukça zordur. OECD ülkelerinin yaklaşık üçte birinde evsiz insan sayısının arttığı bilinmektedir. Avustralya, Şili, İngiltere, İzlanda, Fransa, Letonya, İrlanda, Lüksemburg, Hollanda, İskoçya, Yeni

Zelanda, Amerika Birleşik Devletleri ve Galler'de evsiz oranı artan ülkelerdendir. Bu ülkeler arasında İzlanda'da evsiz sayısında 2009-2017 yılları arasında %168 ile dikkat çekici bir artış meydana gelmiştir. Bir diğer önemli artış ise 2014-2018 yılları arasında %107 ile İrlanda'da meydana gelmiştir (OECD, 2020). Avustralya'daki evsizlerin sayısı 2011'den 2016'ya %13,7 artarak 116.427'ye ulaşmıştır. Farklı yaş gruplarındaki evsizler arasında en yüksek artış 25-34 yaşları arasında gerçekleşmiştir (Avustralya Konut ve Kentsel Araştırma Enstitüsü, 2018). Öte yandan Avusturya, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Bulgaristan, İsrail, Norveç, Polonya ve İsveç gibi evsizlerin sayısının azaldığı veya sabit kaldığı ülkeler de bulunmaktadır (OECD, 2020).

#### 4. TÜRKİYE'DE ZİHİNSEL RAHATSIZLIK VEYA ENGELLİLİK DURUMUNDAN MUZDARİP OLAN BİREYLERİN BARINMA KOŞULLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Gelir Yaşam Koşulları Araştırması etimolojisi gereği Türkiye'deki konut durumunu, dezavantajlı gruplardan biri olan ruhsal veya fiziksel rahatsızlığı bulunan bireylerin, hane refahlarını ve barınma koşullarını gözler önüne sermektedir. Türkiye'de ve dünyanın birçok ülkesinde ruhsal veya fiziksel sağlık sorunu yaşayan bireylerin evsizliğine ilişkin herhangi bir veri olmamakla birlikte gerçekleştirilen çalışma kapsamında Türkiye'de dezavantajlı ve engelli bireylerin barınma koşullarının ve hane refahının, diğer bireylerle kıyaslanması anılan dezavantajlı grubun barınma koşulları hakkında bir ipucu verebilecektir.

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de TÜİK tarafından her yıl düzenli olarak gerçekleştirilen "Gelir Yaşam Koşulları Araştırması" kapsamında ruhsal-fiziksel müzmin rahatsızlığı olan fertler tasnif edilerek bu kimselerin refah düzeyleri, gelir durumları ve barınma koşulları analiz edilmiştir. Mikro veri seti üzerinden gerçekleştirilen söz konusu analizler çerçevesinde çalışmanın gerekçesi olan Türkiye'de dezavantajlı gruplar için konut edindirmeye ilişkin yeni arayışlara duyulan ihtiyaç gün yüzüne çıkartılmaya çalışılmıştır.

**Tablo 1.** Cinsiyete Göre Ruhsal-Fiziksel Müzmin Bir Rahatsızlığın Varlığı ve Ferdin Hayatına Etkisi Durumu

Ferdin Ruhsal-Fiziksel Müzmin Bir Rahatsızlığının Varlığı Durumu			N	Geçerli Yüzde (%)
<b>Erkek</b>				
Evet, Ruhsal Müzmin Bir Rahatsızlığım Var			9.397.352	31
Hayır, Ruhsal Müzmin Bir Rahatsızlığım Yok			20.887.363	69
<b>Kadın</b>				
Evet, Ruhsal Müzmin Bir Rahatsızlığım Var			12.975.081	41,8



Hayır, Ruhsal Müzmin Bir Rahatsızlığım Yok	18.092.683	58,2
<b>Ferdin Hayatının Ruhsal-Fiziksel Müzmin Bir Hastalık Sebebiyle Hayatında Ez Az 6 Aylık Sınırlanma Durumu</b>		
<b>Erkek</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Evet, çok Sınırladı	2.077.187	6,9
Evet, Sınırladı	4.313.184	14,2
Hayır, Sınırlamadı	23.894.343	78,9
<b>Kadın</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Evet, çok Sınırladı	2.893.912	9,3
Evet, Sınırladı	6.425.915	20,7
Hayır, Sınırlamadı	21.747.937	70

**Kaynak:** Yazar tarafından TÜİK GYK 2019 veri setlerinden analiz edilerek oluşturulmuştur.

2019 yılı verileri fert ağırlıklandırma ölçeği uygulaması sonrasında Türkiye’de erkeklerin %31’inin kadınların ise %41,8’inin ruhsal veya fiziksel müzmin bir rahatsızlık durumu olduğunu gözler önüne sermektedir. Kadınlarda bu oranın erkeklere göre %10 gibi bir oranda fazla olması kadınların refah ve yaşam koşullarının erkeklere nazaran daha düşük seviyede olduğu kanısını ortaya çıkarmaktadır. Yine erkeklere göre daha yoksul olduğu bilinen kadınların bu sebeple sağlık hizmetlerine maddi yetersizlik gibi sebeplerle ulaşamamaları bahsi geçen konuya ilişkin gerçekleştirilebilecek bir diğer çıkarımdır. Müzmin bir rahatsızlıktan muzdarip olan fertlerin hayatlarının bu sebeple kısıtlanma durumu da özellikle refah koşullarının bir göstergesi olarak önemli bir noktaya işaret edebilecektir. 2019 yılı itibariyle erkeklerin %6,9’u yaşamış oldukları ruhsal-fiziksel müzmin bir hastalık sebebiyle hayatlarında 6 aydan az olmamak üzere ciddi bir kısıtlama meydana geldiğini ifade ederken; %14,2’si bir kısıtlama yaşadığını ifade etmektedir. Kadınlarda ise bu oran %9,3 ve %20,7 olarak gerçekleşmiştir. Kadınlarda özellikle ruhsal veya fiziksel bir rahatsızlığı olan kitle içerisinde hayatlarının bu rahatsızlıkları sebebiyle kısıtlanma durumunun erkeklere göre çok daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum fiziksel-ruhsal engel durumu olan kadınların erkeklere göre daha dezavantajlı olduğunu, anılan dezavantajlı durumun sosyal dışlanma gibi toplumsal refahın teminini olumsuz yönde etkileyen bir ortamı meydana getirebileceği anılan durumdan kaçınmak için refah hizmetlerine ulaşım süreçlerinde bu fertlerin pozitif ayrımcılık içeren politikalarla desteklenmesini gündeme getirmektedir.

**Tablo 2. Ruhsal-Fiziksel Kronik Müzmin Bir Hastalığı Olan ve Olmayan Fertlerin Barınma Koşullarına İlişkin Göstergeler**

<b>Ruhsal-Fiziksel Kronik Müzmin Bir Hastalığı Olan Fertlerin Oturulan Konutta Mülkiyet Şekilleri</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Ev Sahibi	14.621.525	65,4
Kiracı	4.647.675	20,8
Lojman	183.083	0,8
Ev Sahibi Değil Ama Kira Ödemiyor	2.920.139	13,1
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Ev Sahibi	22.726.084	58,3
Kiracı	10.342.333	26,5
Lojman	568.248	1,5
Ev Sahibi Değil Ama Kira Ödemiyor	5.343.381	13,7
<b>Oturulan Konutta Oda Sayısı</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
1 Odalı	197.960	0,9
2 Odalı	1.752.465	7,8
3 Odalı	8.836.681	39,5
4 Odalı	9.681.311	43,3
5 Odalı	1.410.274	6,3
6 Odalı ve Daha Fazla	493.741	2,1
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
1 Odalı	139.821	0,4
2 Odalı	1.646.605	5
3 Odalı	13.906.850	35,7
4 Odalı	18.943.254	48,6
5 Odalı	2.950.605	6,7
6 Odalı ve Daha Fazla	1.074.902	2,8

**Kaynak:** Yazar tarafından TÜİK GYK 2019 veri setlerinden analiz edilerek oluşturulmuştur.

**Tablo 3. Ruhsal-Fiziksel Kronik Müzmin Bir Hastalığı Olan ve Olmayan Fertlerin Oturduğu Konutun Fiziki Özellikleri**

<b>Oturulan Konutta Kullanım Alanının Yeterliliği Durumu</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Kullanım Alanı Yeterli	17.487.657	78,2
Kullanım Alanı Yetersiz	4.884.775	21,8
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Kullanım Alanı Yeterli	29.829.430	76,5
Kullanım Alanı Yetersiz	9.150.616	23,5
<b>Oturulan Konutta Isıtma Tipi</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Soba	10.276.500	45,9
Kalorifer	1.877.928	8,4
Kat Kaloriferi	9.369.590	41,9
Klima	810.758	3,6
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Soba	14.783.068	37,9
Kalorifer	4.182.45	10,7
Kat Kaloriferi	18.550.829	47,6
Klima	1.430.524	3,7
<b>Oturulan Konutta Banyo, Duş ve Tuvalet Varlığı Durumu</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Evet, Sadece kendi Kullanımında	21.550.773	96,4
Evet, Paylaşılan	140.838	0,6
Hayır, Yok	680.821	3
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Evet, Sadece kendi Kullanımında	20.651.100	95,5
Evet, Paylaşılan	177.310	0,4

Hayır, Yok	804.121	4,1
<b>Oturulan Konutta Sıcak Su Varlığı Durumu</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Sıcak Su Mevcut	20.831.454	93,1
Sıcak Su Mevcut Değil	1.540.978	6,9
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Sıcak Su Mevcut	37.140.389	95,3
Sıcak Su Mevcut Değil	1.839.657	4,7

**Kaynak:** Yazar tarafından TÜİK GYK 2019 veri setlerinden analiz edilerek oluşturulmuştur.

**Tablo 4.** Ruhsal-Fiziksel Kronik Müzmin Bir Hastalığı Olan ve Olmayan Fertlerin Oturduğu Konuta İlişkin Sorunlar

<b>Oturulan Konutta Isınma Sorunu Varlığı</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Isınma Sorunu Mevcut	9.656.034	43,2
Isınma Sorunu Mevcut Değil	12.716.398	56,8
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Isınma Sorunu Mevcut	14.098.723	36,2
Isınma Sorunu Mevcut Değil	24.881.323	63,8
<b>Oturulan Konutta Sızdıran Çatı veya Nemli Duvar Varlığı Durumu</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Sızdıran Çatı veya Nemli Duvar Mevcut	9.282.522	41,5
Sızdıran Çatı veya Nemli Duvar Mevcut Değil	13.089.911	58,5
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Sızdıran Çatı veya Nemli Duvar Mevcut	12.813.098	32,9
Sızdıran Çatı veya Nemli Duvar Mevcut Değil	26.166.948	67,1

<b>Oturulan Konutun Yeterli Kadar Işık Alması Durumu</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Konut Yeterli Işık Alıyor	4.090.765	18,3
Konut Yeterli Işık Almıyor	18.281.667	81,7
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Konut Yeterli Işık Alıyor	6.347.620	16,3
Konut Yeterli Işık Almıyor	32.632.426	83,7
<b>Oturulan Konut Çevresinde Sıkça Suç Görülmesi Durumu</b>		
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Var</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Sıkça Suç Olayı Oluyor	2.517.872	11,3
Sıkça Suç Olayı Olmuyor	19.854.560	88,7
<b>Ruhsal-Fiziksel Müzmin Hastalığı Yok</b>	<b>N</b>	<b>Geçerli Yüzde (%)</b>
Sıkça Suç Olayı Oluyor	4.019.919	10,3
Sıkça Suç Olayı Olmuyor	34.960.127	89,7

**Kaynak:** Yazar tarafından TÜİK GYK 2019 veri setlerinden analiz edilerek oluşturulmuştur.

Yurttaşların ruhsal veya fiziksel kronik müzmin bir hastalığı olan ile olmayan şeklinde tasnif edilerek gerçekleştirilen analizler ile barınma koşulları arasında ilişki kurulmaya çalışılmıştır. Oturulan konutun mülkiyet şekli itibariyle müzmin rahatsızlığı olan fertlerin olmayanlara göre daha fazla oranda ev sahibi konumunda olduğu görülmektedir. Bununla birlikte genellikle kamu kurumları tarafından sağlanan lojman tipi yerleşkelerde ikamet oranlarının rahatsızlığı olmayan kişilerde daha yüksek olması daha önce de tarafımızca dile getirilen refah hizmetlerine ulaşım paradigmasını gündeme tekrar getirmektedir. Bununla birlikte yapılan analizlerde rahatsızlığı olan kişilerin ev kirası ortalamasının 761 TL; olmayanlarda ise 783 TL olduğu görülmektedir. Ancak bu farkın temel sebebinin ise refah ve gelir düzeylerindeki farklılık sebebiyle tercih edilen evin konfor derecesi ile ilişki olduğu düşünülmektedir. Şöyle ki; ruhsal-fiziksel kronik rahatsızlığı olan kişilerin kullanılabilir konut metrekaresi ortalama 100 iken araştırmanın diğer tarafında yer alan kişilerde bu sayı 115 olarak hesaplanmıştır. Hastalığı olmayan kimselerdeki konut oda sayılarının daha yüksek alanlarda gruplaşması yine bu tezi desteklemektedir. Yine her iki kitlede de ev sahibi olmayan ancak kira da ödemeyen bir kitlenin varlığı dikkat çekmektedir.

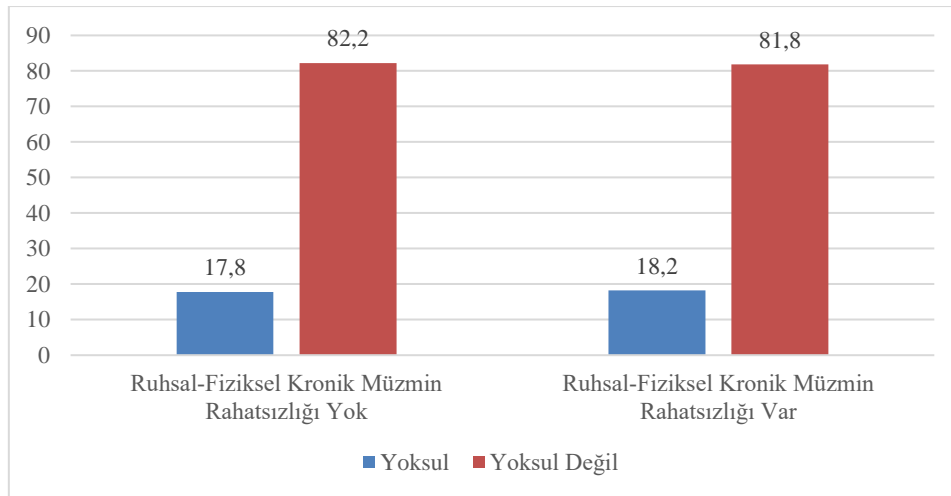
Fertlerin konutlarındaki ısıtma sisteminin türü onların refah ve yaşam koşullarına ilişkin önemli bir ipucu olabilecektir. Buna göre bir ruhsal-fiziksel kronik rahatsızlığı olan kimselerde soba ile ısınma

%45,9 iken diğerlerinde ise bu oran %37,9 olarak gerçekleşmiştir. Göreli yoksulluk ile ilişkilendirilebilecek bu veri ruhsal-fiziksel rahatsızlığı olan çoğu engelli ferdin olmayanlara göre daha düşük standartlarda yaşadığını işaret etmektedir. Bu veriyi destekler biçimde ruhsal-fiziksel rahatsızlığı olanların %43'ünde diğer kimselerinde ise %36'sında hanelerinde ısınmaya ilişkin problemler olduğu görülmektedir.

Hem insani hem de zorunlu ihtiyaçlar olan yıkanma, tuvalet gereksinimini giderme ve sıcak suyun varlığında da ruhsal-fiziksel kronik rahatsızlığı olan fertlerin diğerlerine göre dezavantajlı konumda olduğu görülmektedir. Özellikle konutta sıcak su olmaması durumunun birçok açıdan insani olmadığı düşünülmektedir. Yine göreli yoksulluğun bir parametresi olan evde kırık cam veya akan bir çatının olması durumu göz önüne alındığında ruhsal-fiziksel kronik rahatsızlığı olanların %41,5'inin bu koşullarda yaşadığı anlaşılmaktadır. Rahatsızlığı olmayan kişilerde ise bu oran %39,5 olarak gerçekleşmiştir. Kiraların nispeten daha düşük olduğu merkeze uzak mahalle veya yerleşim yerlerinde ikamet etmek durumunda kalmaları sebebiyle rahatsızlıktan muzdarip kimselerin konutları çevresinde suç vakalarının daha yoğun görüldüğü yine analiz ile ortaya çıkarılmış bir diğer durumdur.

Gerçekleştirilen analizler ruhsal-fiziksel kronik rahatsızlığı olan fertlerin barınma koşullarının sağlıklı kimselere göre kayda değer bir derecede düşük olduğu durumunu ortaya çıkarmıştır. Türkiye, yurttışık ilkesinden yola çıkarak sınırları içerisinde yaşayan kimselere adil ve eşit refah hizmetlerinin faydalanma taahhüdünde bulunmuş; bunu ödev edinmiş bir refah rejimi anlayışına sahiptir. Bu minvalde analizler dâhilinde tespit edilen adaletsizliğin giderilmesi ve ruhsal-fiziksel kronik rahatsızlığı olan fertlerin refah düzeylerinin yükseltilmesi için bu kimselerin barınma koşulları pozitif ayırıcılık nüansı içeren çeşitli sosyal politikalar ile desteklenerek iyileştirilmelidir. Anılan kimselerin yoksulluk ve gelir grupları dağılımına ilişkin ileri analizlerin de kamu otoritesi tarafından gerçekleştirilecek sosyal politikalara zemin oluşturabilecektir.

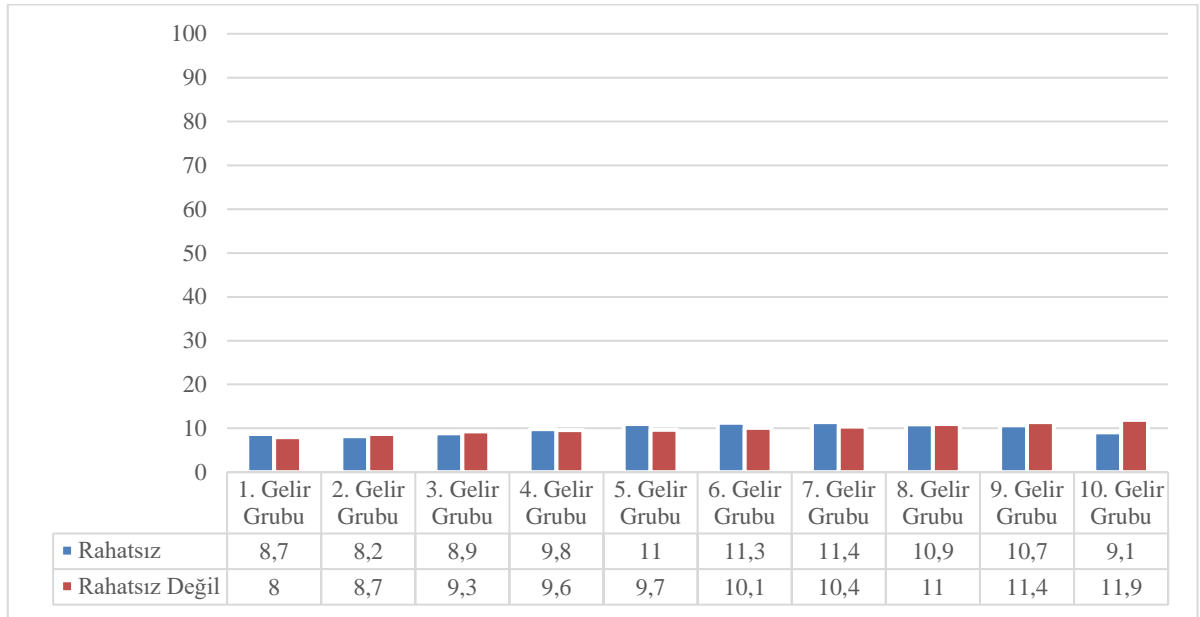
**Şekil 1.** Ruhsal-Fiziksel Kronik Müzmin Bir Hastalığı Olan Fertlerin Yoksulluk Durumu



**Kaynak:** Yazar tarafından TÜİK GYK 2019 veri setlerinden analiz edilerek oluşturulmuştur.

Gerçekleştirilen analizler ile ruhsal-fiziksel kronik müzmin bir hastalığı olan fertlerin yoksulluk oranlarının olmayanlardan daha yüksek olduğu görülmüştür. Yoksulluk günümüz dünyasında insanın karşı karşıya olduğu en ciddi sosyal risklerden bir tanesidir. Gelirden mahrum olmak şeklinde ortaya çıkan ve sosyal dışlanmayı körükleyen olgu toplumsal patlamaları teşvik etmekte; toplumsal adaleti ve sosyal barışı tehdit etmektedir. Dezavantajlı kimselerin yoksulluk oranlarının daha yüksek olması bu kimselerin gelirden veya işgücü piyasalarından dışlanmaları sebebiyle ortaya çıkabilmektedir. Söz konusu durum ruhsal-fiziksel hastalığı veya engeli olan fertlerin sosyal dışlanmaya maruz kaldıklarını da gösterebilecektir. Bu durumda anılan grubun sosyal içerme politikalarına dahil edilmesi zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

**Şekil 2.** Ruhsal-Fiziksel Kronik Müzmin Bir Hastalığı Olan Fertlerin Gelir Gruplarına Göre Dağılımı



**Kaynak:** Yazar tarafından TÜİK GYK 2019 veri setlerinden analiz edilerek oluşturulmuştur.

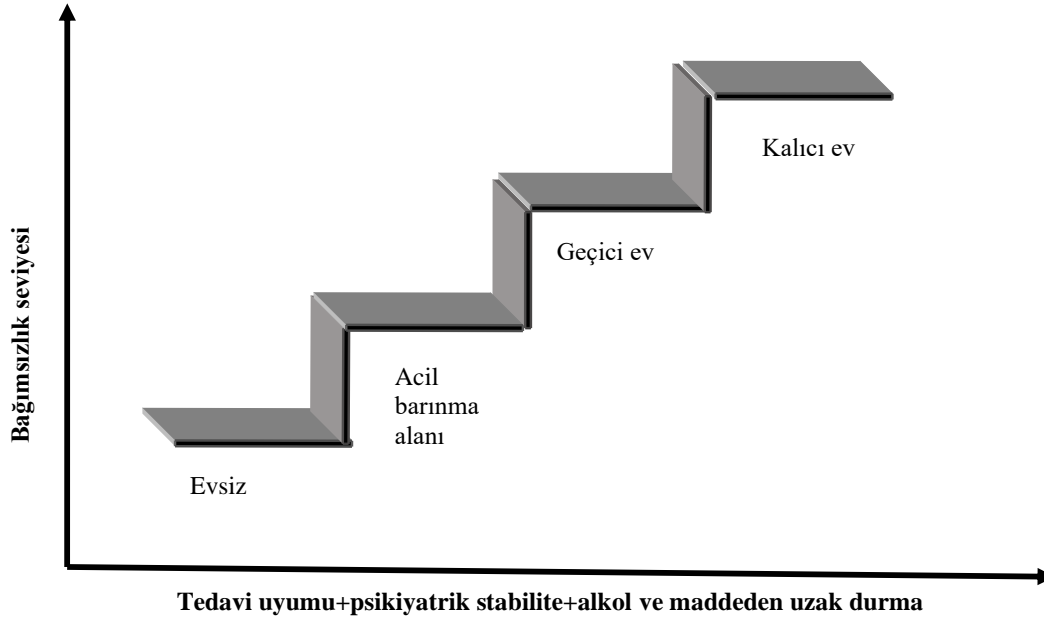
Parasal anlamda azdan çoğa doğru artan şekilde tasnif edilmiş gelir gruplarına göre bir analiz yapıldığında beklenen bir şekilde ruhsal-fiziksel kronik müzmin bir hastalığı olan fertlerin yer aldığı gelir gruplarının düşük-orta gelir gruplarında yoğunlaştığı görülürken; rahatsızlığı olmayan fertlerin orta-yüksek gelir gruplarında ağırlıklı bir dağılım gösterdikleri görülmektedir. Düşük gelir grubunda olan dezavantajlı kişiler için doğrudan gelir yardımı uygulamalarının hayata geçirilmesinin gelir dağılımına ilişkin adaletsizliğin olumsuz yönlerini azaltacağı düşünülmektedir.

## 5. EVSİZLERE YÖNELİK SOSYAL POLİTİKALARI YENİDEN DÜŞÜNMEK

Evsizlerin toplumsal kaynaklara erişimde yaşadıkları sorunlar ve temel haklardan yoksun olmaları bu grubu dezavantajlı bir grup ve sosyal politikanın odak noktalarından biri haline getirmektedir. Birçok hak ile yakından ilişkili, bireylerin iyilik hali ve refah düzeyinin temel

göstergelerinden bir tanesi olan barınma ve barınma koşulları sosyal devletler tarafından sosyal politikalar aracılığıyla korunarak geliştirilmeye çalışılmaktadır (Kutlu Dönmez, 2022: 97). Evsizlere yönelik sosyal politikalar hem evsizlerin temel ihtiyaçlarını karşılamayı hem de evsizlerin toplumda karşılaştığı sosyal dışlanma, damgalanma ve marjinalleşme ile mücadele etmeyi amaçlamaktadır. Evsizlik sorununun çözümü için Merdiven Modeli ve Önce Konut Modeli Avrupa’da öne çıkan iki temel sosyal politika uygulamasıdır (Amore, vd., 2011). Merdiven Modeli olarak bilinen yaklaşım, evsizlere yönelik sunulan geleneksel bir model olup tarihçesi Önce Konut Modeline kıyasla daha geçmişe dayanmaktadır. Bu model, kalıcı konut için davranış değişiklikleri ve tedaviyi ön koşul olarak sunmaktadır. Merdiven modelinde kalıcı bir konuta giden yolun uzun ve zorlu olması, evsiz kimselerin bu modelin gereklerini yerine getirememesine dolayısıyla sistemin kalmasına ve evsizlerin daha görünür hale gelmesine neden olmaktadır (Johnsen ve Teixeira, 2010; Sahlin, 1998).

Şekil 3. Geleneksel Merdiven Modeli



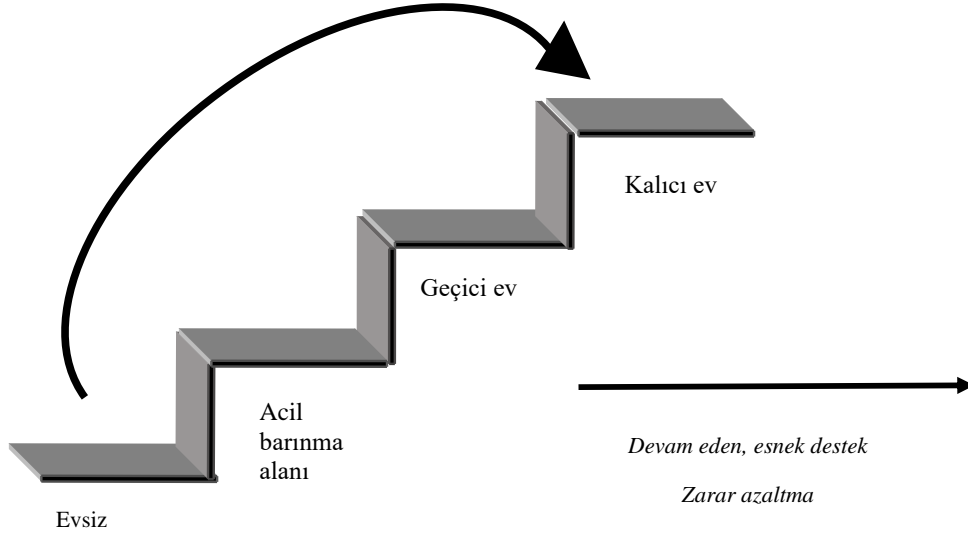
**Kaynak:** Padgett, D.K., Henwood, B.F. ve Tsemberis, J.S. (2016). Housing First: Ending homelessness, transforming systems and changing lives. New York: Oxford University Press.

Merdiven modeli olarak adlandırılan geleneksel modelin ilk basamağında evsiz kişiler, kısa süreli barınma hizmeti sunan kurumlara yerleştirilmektedir. Bu süreçte evsiz bireyin durumu değerlendirilerek tedavi planlaması veya ihtiyaç duyulan davranış değişikliği tespit edilmektedir. Evsiz kişinin programın gereği olan tedavi planına uyum sağlaması ve istenen davranış değişikliğini gerçekleştirme durumunda kişi bir sonraki basamak olan geçici ev basamağına geçmektedir (Şekil 3). Esasında merdivenin her bir basamağının amacı, kronik olarak evsiz olan kişiyi adım adım konut için ‘‘hazır’’ hale getirmektir (Pleace, 2016). Merdivenin en üst basamağına ulaşıldığında evsiz kişinin bağımsız yaşamını sürdürmek için minimum hizmet talep etmesi beklenmektedir. Merdiven



modelindeki hizmetlerin büyük kısmı, evsiz bireylerin toplu yaşam kurallarına uyum sağlaması, 'konutlanmaya hazır olma' veya 'konutlanmaya değer olma' yönünde ilerleme göstermelerinin istendiği denetimli ortamlarda sunulmaktadır (Dordick, 2002). Merdiven Modeli, Avrupa ve ABD'deki birçok ülkede, özellikle ciddi akıl hastalığı olan ve sorunlu uyuşturucu ve alkol kullanımı olan kişiler arasında kalıcı 'kronik' evsizliği sona erdirmek için kullanılmaktadır (Collins ve diğerleri, 2012).

Şekil 4. Önce Konut Modeli



**Kaynak:** Padgett, D.K., Henwood, B.F. ve Tsemberis, J.S. (2016). Housing First: Ending homelessness, transforming systems and changing lives. New York: Oxford University Press.

Şekil 4'te Önce Konut Modeli şematize edilmektedir. Önce Konut modelinde kalıcı konut, modelin son basamağında ulaşılması gereken nihai hedefin aksine çözülmesi gereken ilk sorun olarak ele alınmaktadır. Evsiz bireylere önkoşul sunmaksızın önce kalıcı konutun sağlanması, bu modeli geleneksel modelden ayıran temel farktır. Önce konut modelinde uygulayıcılar tarafından kalıcı konut sağlanan evsiz bireyler ile düzenli iletişim kurulmaktadır. Bu temas sırasında kişinin belirlenen ihtiyaçlarına yönelik müdahale planı hazırlanmakta ve uygulamaya koyulmaktadır. Düzenli ziyaretlerin amacı hem hizmetten yararlanan evsiz bireylerin mevcut durumunu incelemek hem de konut durumunu gözden geçirmektir (Pleace, 2016).

Geleneksel merdiven modelinde evsiz bireyler, öncelikle sağlık ve sosyal sorunlarının ele alınmasının ve ilgili sorunlara ilişkin birtakım iyileştirmelerden sonra uzun süreli kalıcı konutlara taşınmaktadır. Önce Konut modelinde ise odak noktası iyileştirmelerden önce evsizlerin uzun süreli kalıcı konutlara erişimini mümkün kılmaktır. Kalıcı konutlara yerleştirme sonrasında ihtiyaç sahiplerine sağlık ve sosyal sorunlara ilişkin gerekli yardım ve destek sağlanmaktadır (FEANTSA, 2014). Her iki modelin de kendine göre avantaj ve dezavantajları olmakla birlikte günümüzde evsizlik sorununun çözümünde Housing First modeli daha etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Johnsen ve Teixeira, 2010).

Esasında barınmanın temel bir insan hakkı olduğu gerçeği göz önünde bulundurulduğunda Merdiven Modelinde bireylerin salt insan olmaktan dolayı sahip olduğu onurlu yaşam hakkına erişebilmeleri için biz dizi önkoşulun sunulması insan hakları perspektifi ile çatışmakta ve ikilem doğurmaktadır.

Literatürde, evsizlik politikaları ile ilgili bakım ve destek hizmeti sunan kurumların bir dizi başarısızlıklarına odaklanılmaktadır. Özellikle aynı hedef gruba yönelik hizmet sunan farklı kurumların yeterince organize olamamaları, hizmet modellerinin bireylerin ihtiyaçlarını karşılamaktan ziyade geçici çözümler üretmesi ve çalışan personelin yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması savunmasız bireylerin evsizlik sürecine geri dönmesine neden olmaktadır (Gaetz, vd., 2013). Bu noktada Önce Konut Modeli, barınma ihtiyacına hak temelli bir yaklaşımla kalıcı bir çözüm sunmasının ardından kişinin diğer ihtiyaçlarına odaklanarak başarılı bir politika olarak öne çıkmaktadır.

## 6. HOUSING FIRST: KİM İÇİN, NE İÇİN VE NASIL?

Önce Konut Modeli, evsizlere mümkün olan en kısa sürede kalıcı konut sağlayan ardından diğer destek hizmetlerini sunan bir sosyal politika uygulamasıdır. Model 1988 yılında Dr. Sam Tsemberis tarafından geliştirilmiş ve kademeli ilerlemeyi içeren Merdiven modeline alternatif olmuştur (Pleace, 2016). Önce Konut Modelinin iki temel varsayımı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, konut tüm insanlar için koşulsuz temel bir haktır. İkincisi, evsiz birey değişim konusunda kendi seçimlerini yapma hakkına bir başka deyişle self-determinasyon hakkına sahiptir. Bu modelde konut sağlama ve rehabilitasyon farklı değerlendirme kriterlerine sahip iki farklı çalışma alanı olarak ele alınmaktadır. Evsiz bireyin tercihleri, aldığı yardım ve destek hizmetleri Şekil 4'te görüldüğü gibi devam eden bir süreçtir. Modelde öncelikle sokak çalışması yoluyla evsiz bireylerle diyalog kurulmakta ve kalıcı bir konut isteyip istemedikleri sorulmaktadır. Kalıcı konutu kabul eden kişiye, tedavi veya başka bir destek ihtiyacı olup olmadığına ilişkin tercih hakkı sunulmaktadır. Üzerinde tercih yapılması gereken ilk konunun konut olması nedeniyle modelin adı “Önce Konut” olarak belirlenmiştir (Tsemberis, 2004).

Önce Konut Modeli, çoğunlukla kronik evsiz olarak tanımlanan uzun süredir evsiz olan kişilere fayda sağlamaktadır. Modelin kullanılarak barınma hizmeti sunulan binalar, ortak yaşam alanlarına sahip tek kişilik odalardan veya bir apartman bloğundaki dairelerden oluşmaktadır. Hizmetten faydalanan evsiz bireylerin ihtiyaç duyabileceği olası destek ve sağlık hizmetleri aynı binada veya hizmet sunulan binanın yakınında yer almaktadır (Pleace, 2016). Önce Konut Modeli, özellikle alkol ve madde bağımlılığı, şizofreni, psikotik bozukluk, duygulanım bozukluğu, bipolar bozukluk, depresif bozukluk, travma sonrası stres bozukluğu gibi ruhsal hastalığı olan ve Merdiven Modeli'nin gereklerini yerine getirmekte zorlanan gruplarda etkili sonuçlar vermektedir. (Padgett, 2007). İnsanları değişime zorlamadan temel ihtiyaçlarını karşılayan Önce Konut modeli, sosyal uyum sorunu yaşayan ve sosyal dışlanmaya maruz kalan gruplar için birçok avantaja sahiptir.

Önce Konut modelini uygulayan programlarda evsiz bireylerin %88'i kalıcı konutlarda istikrarlı bir şekilde kalarak hizmetten faydalanmayı sürdürmüştür. Bu oranın %47'sini daha önce Merdiven Modeli ile sisteme dahil olan ve barınmaya hazır olmadığı düşünülen evsiz bireyler oluşturmaktadır (Tsemberis, 2004) 24 aylık sürecin sonunda yapılan bir araştırmaya göre Önce Konut Modeline dayalı programlara kayıtlı evsizlerin sadece %3'ü 24 ay sonunda evsiz kalırken, Merdiven Modeline dayalı hizmet sunan programa kayıtlı evsizlerin ise %24'ü evsiz kalmıştır. Bir diğer bulgu, Önce Konut Modelinde yer alanların alkol ve madde kullanımlarını Merdiven Modeline göre daha fazla azalttıklarıdır (O'Callaghan ve Tsemberis, 2004). Housing First bünyesinde destek hizmeti almayı kabul edenler üzerinde yapılan farklı araştırmalar, bu modelin bağımsız apartman dairelerinde yürütülmesi nedeniyle evsiz kişilerin damgalanma riskini ve beraberindeki psikolojik baskıyı azalttığını göstermektedir. Veriler evsiz bireylerin tedavi konusunda kendi kararlarını vermeleri nedeniyle istikrarı arttırdığı ve evsizler için daha kolay kabul gören bir sistem olduğu için daha fazla evsizi sisteme dahil edebileceği gösterilmiştir. Program ayrıca Merdiven Modelinden ekonomik olarak daha sürdürülebilir. Bunun yanı sıra, Önce Konut Modeli'nden faydalanan bireylerin Merdiven Modeli'ne kıyasla yaşam doyumu ve mutluluk oranları daha yüksek olduğu saptanmıştır (Culhane, 2002; Tsemberis ve Eisenberg, 2000; Schutt ve Goldfinger, 1996).

## 7. SONUÇ

Sonuç olarak, evsizlik birçok ülkede her yıl binlerce insanı etkileyen önemli bir sosyal sorundur. Bu ciddi olgu, ülkeleri sosyokültürel, ekonomik ve güvenlik gibi farklı yönlerden etkilemektedir. Evsizliğin birçok sorunun hem nedeni hem de sonucu olduğu açıktır. Evsizlik sorununa ilişkin literatürde tartışmaların odak noktası, evsizlere verilen hizmetlerde önceliğin barınmaya mı (Önce Konut Modeli) yoksa rehabilitasyona mı (Merdiven Modeli) verilmesi gerektiğidir. Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre, temel barınma ihtiyacını karşılamadan sonraki adımlara geçmek ve diğer ihtiyaçlara odaklanmak zor görünmektedir. İhtiyaçlar hiyerarşisi ve barınmanın temel bir insan hakkı olduğu düşünüldüğünde, Önce Konut Modeli, insanları değişime zorlamadan kalıcı barınma imkânı sağlayan hak temelli bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Nitekim veriler, konutun öncelikli olduğu modelin etkinliğini kanıtlar niteliktedir. Evsizlikle mücadelede başarısı kanıtlanmış olan Önce Konut Modeli'nin Türkiye'de farklı kurumlarla iş birliği içinde yaygınlaştırılması önemlidir. Evsizlik sorununun çözümü için önemli olan bir diğer şey ise; yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde ortak çaba içinde kamu, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içinde sorunla mücadele etmektir. Çok boyutlu ve kapsamlı bir sorun olan evsizlikle etkin mücadele ancak entegre bir ekosistem yaklaşımı ile mümkün olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Akyıldız, Y. (2017). Dünyada ve Türkiye’de evsizlik sorunu ve çeşitli uygulamalar, *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 67-91.
- Amore, K., Baker, M., ve Howden-Chapman, P. (2011), The ETHOS Definition and classification of homelessness: An analysis, *European Journal of Homelessness*, 5(2), 19-38.
- Australian Housing and Urban Research Institute, (2018). How has homelessness changed between 2011-2016?, Erişim adresi: <https://www.ahuri.edu.au/research/ahuri-briefs/how-homelessness-changed-between-2011-2016>.
- Avramov, D. (1996). *The invisible hand of the housing market*. Brussels: FEANTSA.
- Blair, C., Jacobs, N.R. ve Quiram, J. (1999). *Homelessness in America*. Wylie: Information Plus.
- Boxill, N. A. ve Beaty, A. L. (1990). Mother child interaction among homeless women and their children in a public night shelter in Atlanta, *Georgia. Child and Youth Services*, 14(1), 49-64. [https://doi.org/10.1300/J024v14n01\\_05](https://doi.org/10.1300/J024v14n01_05)
- Buckner, J.C., Bassuk, E.L., Weinreb, L.F. ve Brooks, M.G. (1999). Homelessness and its relation to the mental health and behavior of low-income school-age children. *Developmental Psychology*, 35(1), 246-257. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.1.246>
- Caplow, T., Howard, M.B. ve Sternberg, D. (1968). Homelessness D.Sills (Ed.), *International Encyclopedia of the Social Sciences* içinde (494-499). New York: The Macmillan Press.
- Collins, S. E., Clifasefi, S. L., Dana, E. A., Andrasik, M. P., Stahl, N., Kirouac, M., Welbaum, C. King, M. ve Malone, D. K. (2012). Where harm reduction meets housing first: Exploring alcohol's role in a project-based housing first setting. *International Journal of Drug Policy*, 23(2), 111-119. <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2011.07.010>
- Culhane, D. P. (2002). Public Service Reduction Associated with Placement of Homeless Persons with Severe Mental Illness in Supportive Housing. *Housing Policy Debate*. 107(13). 295-315. <https://doi.org/10.1080/10511482.2002.9521437>
- Dordick, G.A. (2002). Recovering from homelessness: Determining the “quality of sobriety” in a transitional housing program, *Qualitative Sociology*, 25(1), 7-32.
- Erickson, J. ve Wilhelm, C. (2012). *Housing the Homeless*. London: Routledge.
- European Commission (2014). Erişim adresi: Homelessness, <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1061&langId=en>
- Fazel, S., Khosla, V., Doll, H. ve Geddes, J. (2008). The prevalence of mental disorders among the homeless in Western Countries: Systematic review and meta-regression analysis. *Plos Medicine*, 5(12), e225. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0050225>
- FEANTSA, (2014). ETHOS- Typology on Homelessness and Housing Exclusion, Erişim adresi: [http://www.feantsa.org/spip.php?action=acceder\\_document&arg=217&cle=2d5e5c59ff85725077752fda7903b4a9718a47ae&file=pdf%2Fen.pdf&lang=en](http://www.feantsa.org/spip.php?action=acceder_document&arg=217&cle=2d5e5c59ff85725077752fda7903b4a9718a47ae&file=pdf%2Fen.pdf&lang=en)
- Fischer, S.N., Shinn, M., Shrout, P. ve Tsemberis, S. (2008). Homelessness, mental illness, and criminal activity: Examining patterns over time. *American Journal of Community Psychology*, 42(3-4), 251-265.
- Fitzpatrick, S. (2005). Explaining Homelessness: A Critical Realist Perspective. *Housing, Theory and Society*, 22(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/14036090510034563>
- Forrest, R. (1999). The new landscape of precariousness. P. Kennett ve A. Marsh (Ed.), *Homelessness: Exploring the new terrain* içinde (17-37). Bristol: The Policy Press.

- Gaetz, S., Donaldson, J., Richter, T. ve Gulliver, T. (2013). *The State of Homelessness in Canada 2013*. Toronto: Canadian Observatory on Homelessness.
- Glasser, I. (1994). *Homelessness in Global Perspective*. New York: G.K.Hall & Company.
- Holland, M.E. (2014). The relationship between literacy and depression and anxiety in homeless adults (Doktora Tezi) Erişim adresi: <https://eric.ed.gov/?id=ED564850>
- ILO (2020), Social Protection Spotlight, Erişim adresi: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---soc\\_sec/documents/publication/wcms\\_757570.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_757570.pdf).
- Ingram, K.M., Corning, A.F. ve Schmidt, L.D. (1996). The relationship of victimization experiences to psychological well-being among homeless women and low-income housed women. *Journal of Counseling Psychology*, 43(2), 218-227. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.43.2.218>
- Işıkhan, V. (2002). *Kentlerin gölgesinde yaşayan evsizler*. Ankara: Kardelen Ofset.
- Johnsen, S. ve Teixeira, L. (2010). *Housing First' and Other Housing Models for Homeless People with Complex Support Needs*. London: Crisis Head Office.
- Johnsen, S. ve Teixeira, L. (2010). *Staircases, elevators and cycles of change: Housing First and other housing models for homeless people with complex support needs*. London: Crisis.
- Kutlu Dönmez, Ö. (2022). *Sosyal Yaşamın Bir Parçası Olarak Konut ve Evsizlik*. İstanbul: Eğitim Yayınevi.
- Nooe, R. ve Patterson, D. (2010). The Ecology of Homelessness. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 20(2), 105-152. <https://doi.org/10.1080/10911350903269757>
- O'Callaghan, S. ve Tsemberis, S. (2004). Harm Reduction. D. Levinson (Ed.). *Encyclopedia of Homelessness* içinde (189-193). London: Sage Publication.
- OECD, (2020). Policy Brief on Affordable Housing, Erişim adresi: <https://www.oecd.org/els/family/homelessness-policy-brief-2020.pdf>.
- OECD, (2021). Affordable Housing Database, Erişim adresi: <https://www.oecd.org/els/family/HC3-1-Homeless-population.pdf>.
- Özdemir, U. (2010). Evsizlik ve evsizlere genel bir bakış, *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 21(2), 77-88.
- Padgett, D.K. (2007). There's no place like (a) home: ontological security among persons with serious mental illness in the United States, *Social Science and Medicine*, 64, 1925-1936. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.02.011>
- Padgett, D.K., Henwood, B.F. ve Tsemberis, J.S. (2016). *Housing First: Ending homelessness, transforming systems and changing lives*. New York: Oxford University Press.
- Pleace, N. (2016). *Housing first guide Europe: Research report*. Brussels: FEANTSA.
- Rossi, P. (1989). *Without shelter homelessness in the 1980's*. New York: Priority Press.
- Sahlin, I. (1998). The Staircase of Transition, National Report from Sweden to the European Observatory on Homelessness 1997. Brussels: FEANTSA.
- Schutt, R. K. ve Goldfinger, S. M. (1996). Housing Preferences and Perceptions of Health and Functioning Among Homeless Mentally Ill Persons. *Psychiatric Services*, (47), 381-386.
- Sharam, A. ve Hulse, K. (2014). Understanding the nexus between poverty and homelessness: relational poverty analysis of families experiencing homelessness in

Australia. *Housing, Theory and Society*, 31(3), 294-309.  
<https://doi.org/10.1080/14036096.2014.882405>

Sipahi, E.B. ve Arslan, T. (2021). Evsizlik sorununun pandemi ile ilişkisi ve Türkiye'deki izdüşümü, *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(31), 972-987.

Somerville, P. (1992). Homelessness and the meaning of home: rooflessness or rootlessness?, *International Journal of Urban and Regional Research*, 16(4), 529-539.  
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.1992.tb00194.x>

Springer, S. (2000). Homelessness: A proposal for a global definition and classification, *Habitat International*, 24(4), 475-484. [https://doi.org/10.1016/S0197-3975\(00\)00010-2](https://doi.org/10.1016/S0197-3975(00)00010-2)

Stein, J.A., Milburn, N.G., Zane, J.I. ve Rotheram Borus, M.J. (2009). Paternal and maternal influences on problem behaviors among homeless and runaway youth. *American Journal of Orthopsychiatry*, 79(1), 39-50. <https://doi.org/10.1037/a0015411>

Tsemberis, S. (2004). Housing First Approach.D. Levinson (ed.). *Encyclopedia of Homelessness* in (277-281). London: Sage Publication.

Tsemberis, S. ve Eisenberg, R. F. (2000). Supported Housing for Street-dwelling Homeless Individuals with Psychiatric Disabilities. *Psychiatric Services*. (51). 487-493.  
<https://doi.org/10.1176/appi.ps.51.4.487>



## KURUMSAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK PERFORMANSININ ENTROPİ VE GRİ İLİŞKİSEL ANALİZİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA\*

### ASSESSMENT OF CORPORATE SUSTAINABILITY PERFORMANCE WITH ENTROPY AND GREY RELATIOANAL ANALYSIS: AN APPLICATION IN THE BANKING SECTOR

Betül DOĞAN<sup>1</sup>, Muhammet Burak KILIÇ<sup>2</sup>



1. Etki Analisti, Captanomy, betuldx@gmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0002-5620-1560>
2. Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,  
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme  
Bölümü, mburak@mehmetakif.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-9597-1576>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
02.04.2022 04.02.2022

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
02.08.2022 08.02.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097637>

\* Bu çalışma Betül DOĞAN'ın "Türk Bankacılık Sektöründe Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Entropi ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleriyle Değerlendirilmesi" adlı Yüksek Lisans tezinden türetilmiştir.

#### Öz

Bu çalışmada Uluslararası Entegre Raporlama Ağı'nın (IIRC) yayınlamış olduğu Entegre Raporlama Çerçevesi ele alınarak, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların 2019 yılına ait Entegre raporları, "Kurumsal Sürdürülebilirlik İlkeleri" olarak bilinen; sosyal sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik, kurumsal yönetim sürdürülebilirliği ve finansal sürdürülebilirlik ile incelenmiştir. Bu bağlamda 2019-2020 yılları arasında Entegre rapor yayınlayan; Garanti BBVA, İş Bankası, Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası, Ziraat Bankası, VakıfBank ve Yapı Kredi Bankası'na ait Entegre raporlardan, içerik analizi yöntemiyle nitel veriler elde edilmiştir. Elde edilen nitel veriler, sayısal verilere dönüştürülerek çok kriterli karar verme yöntemlerinden, Entropi yöntemine dayalı Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemiyle bankalar için kurumsal sürdürülebilirlik performansları değerlendirilmiştir. Analiz sonuçları değerlendirildiğinde, Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların sürdürülebilirlik faktörleri Entropi ağırlıklarına göre sırasıyla; çevresel sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik, kurumsal ve finansal sürdürülebilirlik olarak elde edilmiştir. Entropi ağırlıklı GİA yönteminden elde edilen sürdürülebilirlik performans sıralaması sonuçlarında ise Garanti BBVA'nın ilk sırada olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Entegre Raporlama, Kurumsal Sürdürülebilirlik, İçerik Analizi, Entropi, Gri İlişkisel Analiz.

#### Abstract

In this study, the integrated reports of banks operating in Turkey for 2019 were examined based on four different criteria in terms of corporate sustainability by considering the background of the Integrated Reporting Framework published by the International Integrated Reporting Network (IIRC). These criteria are known as "Corporate Sustainability Principles" and social sustainability, environmental sustainability, corporate governance sustainability, and financial sustainability. In this context, the qualitative datasets obtained from the Integrated reports of Garanti BBVA, İşbank, Türkiye Sınai ve Kalkınma, (Industrial Development Bank of Turkey), Ziraat, VakıfBank and Yapı Kredi Banks using the content analysis between 2019-2020. The qualitative datasets in terms of corporate sustainability performances of the banks were first transformed into numerical data and analyzed using the Grey Relational Analysis (GRA) method based on the Entropy approach. In conclusion, the sustainability factors of the banks operating in Turkey are environmental sustainability, social sustainability, corporate governance sustainability and financial sustainability based on their Entropy weights. In the sustainability performance, ranking results based on the Entropy weighted GRA method, Garanti BBVA was the first ranked in terms of sustainability performance.

**Keywords:** Integrated Reporting, Corporate Sustainability, Content Analysis, Entropy, Grey Relational Analysis.

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

This study aims to investigate by corporate sustainability performances of banks operating in Turkey using publishing integrated reports of banks operating in Turkey. To identify the performance of corporate sustainability by considering the background of the Integrated Reporting Framework published by the International Integrated Reporting Network (IIRC), we use these criteria as social sustainability, environmental sustainability, corporate governance sustainability, and financial sustainability. This study fills the gap in the literature in terms of examining corporate sustainability in terms of multidimensional sustainability criteria through Integrated Reporting.

### **Research Questions**

Our research question is to reveal the effects of corporate sustainability on social, environmental, corporate governance, and financial criteria of banks operating in Turkey.

### **Literature Review**

The increasing importance of non-financial performance, as well as financial performance in the performance evaluations of firms such as banks and the widespread use of environmental and social sustainability, have increased the importance of corporate sustainability. The context of sustainability first gained importance in the study of Elkington (1997) by examining the environmental, social, and economic dimensions of corporate sustainability performance. Scalet and Kelly (2010) investigated the effects of companies evaluating corporate social responsibility on their performance based on environmental and social principles. Melloni (2015) analyzed the capital elements (financial capital, manufactured capital, natural capital, structural capital, human capital, social and relational capital) with the content analysis method in the perspective of the Integrated Reports published on the IIRC Official website in 2014. It is aimed to evaluate the quality of intellectual capital disclosures presented in an integrated report, using content analysis and multiple regression analysis methods. Ecer (2019) is used to identify the sustainability performance using the Entropy-ARAS integrated method with environmental, social, and economic criteria. Aras and Mutlu Yıldırım (2019) determined that in Integrated reporting, capital elements, natural capital, social and relational capital, human capital, intellectual capital, produced capital, as well as corporate governance dimension should be included in the capital elements defined in International Integrated Reporting Framework. Aras and Mutlu Yıldırım (2022) computed the weights of capital items using the Entropy method for Integrated Reporting. They found that the weights of intellectual capital and social and relational capital have the highest weights compared to other capital elements. This study provides a way for identifying corporate sustainability performance from the other studies in the literature and examines corporate sustainability in terms of multidimensional sustainability criteria through integrated reporting for the banking sector.



## **Methodology**

The qualitative datasets are obtained from the Integrated reports of Garanti, İşbank, Türkiye Sınai ve Kalkınma, (Industrial Development Bank of Turkey), Ziraat, VakıfBank and Yapı Kredi Banks using the content analysis between 2019-2020. These datasets in terms of corporate sustainability performances of the banks were first transformed into numerical data and analyzed using the Grey relational analysis method based on the Entropy approach.

## **Results and Conclusions**

The results of this paper are summarized as follows. The sustainability factors of the banks operating in Turkey are environmental sustainability, social sustainability, corporate governance sustainability and financial sustainability based on their Entropy weights, respectively. According to the sustainability performance, ranking results based on the Entropy weighted Grey relational analysis method, Garanti BBVA was the first ranked in terms of sustainability performance. This paper also has been identified the criteria to measure the performance of corporate social sustainability.

## 1. GİRİŞ

Çevre kirliliğinin artışı ve iklim krizi sebebiyle dünyada yaşanan doğal afetler sonucunda “Sürdürülebilir Hayatın” sağlanması için Birleşmiş Milletler (BM) İklim Değişiklikleri Taraflar Konferansı (COP21) sonucunda, 196 tane ülke Paris Antlaşmasına imza atmış ve iklim krizini resmen kabul etmişlerdir. Belirlenen hedefler; enerji, inşaat, endüstri, ulaşım, tarım konularında yapılması beklenen değişimlere işaret etmektedir.

İklim krizlerinin muhatapları olarak ticari işletmeler de “kurumsal sürdürülebilirlik” için yeni ekonomik modeller ortaya koyarak, ekonominin evrim geçirmesinin zorunluluğunu kabul etmiş ve işletme modellerini; sosyal, çevresel, ekonomik, finansal, kurumsal yönetim alanlarına dönüştürme durumuyla karşı karşıya kalmışlardır.

Toplumların teknolojik anlamda hızla dönüşmesi ile dijital kullanım artmıştır. E-ticaret uygulamalarının insan yaşamına sağladığı kolaylıklar; dijital alışverişin çok kısa sürede yaygınlaşmasına sebep olmuştur. Yaygınlık kazanan dijital alışveriş, beraberinde aşırı tüketimi ve kontrolsüz atık üretimini de getirmiştir. Dijital rekabet ortamında, şirketler kurumsal sürdürülebilirlik ve dijital dönüşüm girişimlerini başlatmışlardır.

Sürdürülebilirlik, teknolojiyi kullanarak hem dijital dönüşümü hem de gereksiz tüketimi azaltarak çevreyle uyum içerisinde üretmeyi gerektirmektedir. Ekonominin çevrelediği sosyo-ekonomik yapılardan, çevresel faktörlerin ön planda tutulduğu yeni ekonomi modellere gereksinim duyulmuştur. Şirketler, kurumsal sürdürülebilirlik ile şirket yönetimlerinde dönüşüm sürecine girmiştir ve kurumsal ayak izlerini raporlamaya başlamışlardır. Finansal sürdürülebilirlik yatırımı için şirketler, yeşil yatırımlara (yeşil tahvil, temiz enerji vb.) daha fazla fon ayırmaya başlamışlardır.

Sosyal sürdürülebilirlik için bazı kurumlar; sivil toplumlar aracılığıyla, bireylerde cinsiyet eşitliği, etik ilkeler ve ücret eşitliği gibi konularda sosyal sorumluluk bilinci oluşturmaya çalışmaktadır. Sosyal sorumluluk bilinci yüksek olan ülkelerde ise; toplumsal sorunlar azalacağı için dolaylı olarak, finansal sistemlerde düzgün ilerleyecektir. Günümüzde pek çok büyük şirket, sürdürülebilir kalkınmanın gerekliliğinin farkına varmıştır ve sürdürülebilir yeni sistemlerin kurulması için çalışmalar yapmaktadırlar.

Bu çalışmada, dijitalleşmenin de etkisi göz önünde tutularak; şirketlerin kurumsal sürdürülebilirlik etkilerini ortaya koymak adına, kurumların sosyal, çevresel, finansal, kurumsal yönetim, ekonomi gibi farklı alanlarda yapmış oldukları sürdürülebilirlik çalışmalarına yer verilerek sosyal, çevresel, finansal, yönetsel etkilerinin temel bir analizi yapılmıştır. Çalışmada Türkiye Entegre Raporlama Ağına (ERTA) kayıtlı özel ve kamu tüm bankaların yayınlamış oldukları 2019 yılı Entegre raporları içerik analizi ile incelenmiştir. İncelemeler sosyal, çevresel, kurumsal yönetim ve finansal açıdan yapılmıştır. Sosyal, çevresel ve kurumsal yönetim ilkelerine ait anahtar kelimelerin tespiti için;

Sermaye Piyasası kurumu tarafından yayınlanan Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesinde geçen anahtar kelimeler kullanılmıştır. Entegre raporlar sürdürülebilirlik açısından değerlendirilirken; GRI (Global Reporting Initiative) çerçevesi göz önünde tutularak uluslararası standartlar baz alınmıştır. İçerik analizi ile elde edilen anahtar kelimelerin kullanım sıklıkları sosyal, çevresel, kurumsal yönetim açısından hesaplanmıştır. Finansal veriler, bankaların 2019 yılı Entegre Raporlarında yayınladıkları finansal tablolardan alınmıştır. Sürdürülebilirliğin hesaplanmasında seçilen bu dört sürdürülebilirlik boyutunun Entropi yöntemi ile ağırlıkları hesaplanmıştır. Entegre raporlardan İçerik Analizi ile toplanan bu verilerin kesin bir bilgi içermemesi sebebiyle; belirsizlik durumlarında karar vermede kullanılan, Gri İlişkisel Analiz (GİA) yöntemi kullanılmıştır ve GİA yöntemi ile yapılan hesaplamada Entropi ağırlıkları kullanılmıştır.

Bu çalışmanın katkısı ise; Türkiye’de bankalar arası kurumsal sürdürülebilirlik kriterlerin, Entropi ağırlıklı GİA yöntemi ile tek bir performans sıralaması yapılarak Entegre raporlamada sürdürülebilirlik performanslarının belirlenmesi açısından ampirik bir bulgu sağlamaktır.

Bu makalenin geri kalanı aşağıdaki gibi organize edilmiştir. İkinci Bölümde kurumsal sürdürülebilirlik literatür çalışmalarına yer verilmiştir. Birinci Bölümde kurumsal sürdürülebilirliğin teorik arka planına ve sürdürülebilirlik kriterlerin ayrıntılarına yer verilmiştir. Dördüncü Bölümde çalışmada kullanılan araştırma ve analiz yöntemlerine yer verilmiştir. Beşinci Bölümde içerik analizi, entropi ve GİA yöntemi ile elde edilen sonuçlara ve bankalar arası sürdürülebilirlik performans sıralamasına yer verilmiştir. Son olarak altıncı bölümde ise, gelecekteki çalışmalar için bazı önerilerde bulunulmuştur.

## **2. LİTERATÜR TARAMASI**

Elkington (1997) çalışmasında kurumsal sürdürülebilirlik performansında çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarının incelenmesinin önemini vurgulamıştır. Bir kurumun sahip olması gereken özelliklerini raporun şeffaflığı, pazarda rekabet gücü, değerlerin esnekliği, işlevsel yaşam döngüsü teknolojisi, uzun vadeli performans ifşası, kapsayıcı kurumsal yönetim ve ortak bir yaşam alanında ortaklıklar olarak sıralıyor. Dyllick ve Hockerts (2002) çalışmasında ise kurumsal sürdürülebilirlik için altı anahtar kriter önermiştir. Bu kriterler, sırasıyla eko-etkililik, sosyo-etkililik, eko-verimlilik, sosyo-verimlilik, ekolojik eşitlik ve yetkinlik olarak tanımlanmıştır.

Scalet ve Kelly (2010), Her yıl “ilk 100” en iyi şirket sıralaması yayınlayan CRO Dergisi’nden oluşan örneklem için bir değerlendirme listesi oluşturulmuş ve kurumsal sosyal sorumluluğu değerlendiren bu kuruluşların çevresel ve sosyal ilkelere dayalı olarak performanslarına ait etkiler incelenmiştir. Değerlendirme listesinde yeniliklerin bırakılması, yeniliklerin eklenmesi ve yeniliklerin bir sonraki yıl tutulması ilkelerinden oluşmaktadır. Yapılan derecelendirmeler yatırımcılar, tüketiciler,

çalışanlar, topluluklar, aktivistler ve daha geniş kamuoyu dahil olmak üzere çok çeşitli paydaşlarla da ilgilidir.

Sobhani vd. (2012), Bangladeş'te faaliyet gösteren bankaların yıllık raporlarındaki ve web sitelerinde yaptıkları sürdürülebilirlik açıklamaları doğrultusunda, Dakka ve Chittagong Menkul Kıymetler Borsalarından toplanan verilerle analiz yapılmıştır. Araştırmada; çevresel, sosyal ve ekonomik kriterler göz önünde tutulmuştur. Yapılan araştırmanın sonucunda, bankaların sosyal sürdürülebilirlik konusundaki açıklamalara diğer kriterlere oranla raporlarında daha sık yer verdiği ve islami bankaların, geleneksel bankalara oranla daha fazla bilgi ortaya koyduğu bilgisine ulaşılmıştır.

Roca ve Searcy (2012), Kanada'da faaliyet gösteren şirketlere ait kurumsal sürdürülebilirlik raporlarında açıklaması yapılan 585 farklı gösterge ile derinlemesine bir vaka araştırması yapılmıştır. Yapılan araştırmanın sonucunda, sıklıkla açıklaması yapılan Küresel Raporlama Girişiminin (GRI) belirlediği göstergeler incelenen 94 adet raporun 28'inde yer aldığı bilgisine ulaşılmıştır.

Maubane vd. (2014), Johannesburg menkul kıymetler borsasında işlem gören şirketlerin sürdürülebilirlik raporlama modelleri çevresel, toplumsal ve yönetim kriterleri açısından içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası Sosyal Olarak Sorumlu Yatırım (JSE SRI) Endeksi yönergeleri Güney Afrika'da kullanılmaktadır. Madencilik ve malzeme sektörü, çevre ve toplum kategorilerinde diğer sektörlerle göre daha fazla rapor verirken, yönetim kategorisinde tüm sektörler tarafından dolaylı etkiler hakkında daha az rapor kaydedildiği bilgisine ulaşılmıştır.

Battaglia vd. (2014), Araştırmanın amacı, İtalya ve Fransa'da moda endüstrisinde faaliyet gösteren 213 adet küçük ve orta ölçekli işletmeler arasında Kurumsal Sosyal Sorumluluğun (KSS) benimsenmesi ile rekabet edebilirlik performansı arasındaki bağlantıyı analiz etmektir. Kobilere uygulanan ankette; kobilere KSS ile ilgili araç ve uygulamaların bu rekabetle başa çıkmanın bir yolu olup olmayacağını ve hangi tür KSS uygulamalarının rekabetçi değişkenlerle pozitif olarak ilişkili olduğunu sormuşlardır. Araştırmanın sonucunda; rekabet edebilirlik değişkenleri ile benimsenen KSS uygulaması arasındaki bir korelasyon ilişkisi bulunmuş olsa da aldatıcı sonuçlar ortaya koyduğu belirtilmiştir.

Melloni (2015) çalışmasında, IIRC Resmî web sitesinde 2014 yılında yayımlanmış Entegre Raporlar perspektifinde sermaye öğelerini (finansal sermaye, üretilmiş sermaye, doğal sermaye, yapısal sermaye, insan sermayesi, sosyal ve ilişkisel sermaye) içerik analizi yöntemi ile incelemiş ve araştırmada elde edilen veriler, içerik analizi ve çoklu regresyon analizi yöntemleri kullanılarak, bir entegre raporda sunulan entelektüel sermaye açıklamalarının kalitesinin değerlendirilmesini amaçlamıştır.

Weber (2016), Yeşil Kredi politikasının Çin bankalarının finansal sürdürülebilirliklerine olan katkılarını incelemek amacıyla çevresel, sosyal ve ekonomik performans göstergeleri ışığında, Panel

regresyon ve Granger nedensellik analiz yöntemleri kullanılmıştır. Yapılan araştırmanın sonucunda, finansal performans göstergeleri ile sürdürülebilirlik performansı arasında bir korelasyon olduğu ve her ikisinin de yeşil kredi politikalarından etkilendiği bilgisi elde edilmiştir.

Stefanescua vd. (2016), Kamu sektöründe yayınlanmış Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları için, sermaye öğelerinin (finansal sermaye, üretilmiş sermaye, insan sermayesi, entelektüel sermaye, sosyal ve ilişkisel sermaye ile doğal sermaye) açıklanması GRI Sürdürülebilirlik göstergelerine göre yorumlanmıştır. Oluşturulan bu raporlama çerçevesi Entegre raporlama çerçevesine dayalı olarak, bir kamu kuruluşundaki yapılan açıklamaların değerlendirilmesi için orijinal bir araç sunmaktadır.

Akçakanat vd. (2017) çalışmalarında, küçük (1-15 Milyar TL), orta (15-100 Milyar TL) ve büyük ölçekli (100 Milyar TL ve üzeri) bankalar için performans değerlendirmesi Entropi ve WASPAS yöntemleriyle yapılmıştır. Araştırma tek boyutta incelenmiştir ve bu boyut finansal kriterler olarak belirlenmiştir. Finansal kriterler; toplam aktifler, toplam krediler ve alacaklar, toplam mevduat, toplam özkaynaklar, şube sayısı ve personel sayısıdır.

Ecer (2019) çalışmasında, özel sermayeli bankaların (Akbank, Şekerbank, TEB, İş Bankası, Yapı Kredi) sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirirken, Entropi-ARAS bütünleşik yöntemini kullanmıştır. Sürdürülebilirliğin ölçülmesinde kullanılan yöntemler; çevresel, sosyal ve ekonomik yöntemler olarak belirlenmiştir.

Aras ve Mutlu Yıldırım (2019) çalışmasında Entegre raporlamada, sermaye öğeleri olarak, doğal sermaye, sosyal ve ilişkisel sermaye, insan sermayesi, fikri sermaye, üretilmiş sermayenin yanında kurumsal yönetim boyutunun çoklu Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesinde tanımlanan sermaye öğelerinde yer alması gerektiğini tespit etmişlerdir.

Yang ve Stohl (2020) çalışmasında, Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) performansı ile kurumsal itibar arasındaki uyum derecesini incelemiştir. Çalışmada, tanımlanan KSS kriterleri sosyal, çevresel ve kurumsal yönetimden oluşmaktadır.

Brotons ve Sansalvador (2020), İspanya'da faaliyet gösteren ve IQNet SR10 sertifikasyonuna sahip şirketler ile finansal performansları arasındaki ilişkinin açıklanması amacıyla, Fuzzy methodu ile değişkenler oluşturularak istatistiksel analizler yardımıyla ikili ilişkisi açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda, IQNet SR10 sertifikasyonunun şirketlerin değerini arttırdığını ancak ne şirketlerin büyüklüğü ne de ait oldukları ekonomik sektör bu ilişkiyi önemli ölçüde etkilemediği bilgisi ortaya atılmıştır.

Santos-Jaen vd. (2021), İspanya'da faaliyet gösteren küçük ve orta işletmelerde (kobi) kurumsal sosyal sorumluluğun inovasyona etkisinin, insan kaynakları uygulamaları ve borç koşulları uygulamaları tarafından yönlendirildiğini göstermek amacıyla, SmartPLS 3.0 programı kullanılarak kriterler en küçük kareler yöntemiyle tahmin edilmiştir. Araştırmada kullanılan kriterler, Kurumsal

Sosyal Sorumluluk (KSS), İK uygulamaları, borç uygulamaları ve inovasyon (yenilik) olarak belirlenmiştir.

Sung vd. (2021) çalışmasında yeşil güvenin (green trust) Tayvan'da faaliyet gösteren seyahat acentelerinin sürdürülebilir kalkınma için, düşük karbonlu turları teşvik etme niyetleri üzerindeki etkisinin araştırılması amacıyla, PLS-SEM yöntemi kullanmışlardır. Araştırmada kullanılan ölçeği, davranışa yönelik tutumlar, öznel normlar ve davranışsal kontrol oluşturmaktadır.

Kotb Abdelrahman Radwan vd. (2021) çalışmalarında, gelişmekte olan ülkelerde, sosyal sorumluluğun islami bankaların (Faisal Islamic Bank of Egypt (FIBE)) rolünü ortaya koymak amacıyla bir vaka araştırması yapılmıştır. Araştırmada kullanılan kriterler, zekat fonu miktarı ve sosyal sorumluluğa harcanan miktarlardır. Çalışma, FIBE'nin muhtaç vatandaşlar için Kard-Hasan ve Zekat Fonu'nun yanı sıra çeşitli sosyal girişimlere ve faaliyetlere katılarak Sosyal Sorumluluk (SR) için büyük fonlar tahsis ettiği sonucuna varmıştır. Mevcut çalışma, İslami bankaların sosyal raporlamalarına değil, sosyal rollerini keşfetmeye odaklanmaktadır.

Belas vd. (2021), kurumsal Sürdürülebilirlik göstergelerinin Kobi'ler üzerindeki etkisi Lineer Regresyon Analizi ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda, girişimcilerin Kurumsal Sosyal Sorumluluk kavramını bilmelerinin ve bu kavramı işletme yönetimlerinde uygulamalarının KOBİ'lerin sürdürülebilirlik algısını olumlu yönde etkilediğini doğrulamıştır.

Aras ve Mutlu Yıldırım (2022) çalışmasında Entegre raporlamada, tanımlanan sermaye öğeleri için Entropi yöntemi kullanarak sermaye öğelerinin ağırlıklarını hesaplamışlardır. Entelektüel sermaye ve sosyal ve ilişkisel sermayenin ağırlıklarının, diğer sermaye öğelerine göre en fazla ağırlıklara sahip olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Bu çalışma literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak, kurumsal sürdürülebilirliğin Entegre raporlama üzerinden çok boyutlu sürdürülebilirlik kriterleri açısından inceleyerek bankalar için kurumsal sürdürülebilirlik performans değerlendirilmesine bir öneri sağlamıştır.

### **3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE**

#### **3.1. Kurumsal Sürdürülebilirlik**

Johnson (1971) sosyal kurumsal sürdürülebilirliği; şirketlerin kar sağlamak amacıyla yönetim sistemlerinde yürüttükleri programlar olarak belirtmiştir. Avrupa komisyonu Kurumsal Sosyal Sorumluluğu; bir şirketin çevre ve toplum üzerindeki etki ve sorumluluğu olarak tanımlamıştır (European Commission Report, 2014). Kurumsal sosyal sorumluluk; kurumların performanslarını yüksek tutmak için, pazar payı, satış oranları, markalaşma, gelişmiş kurumsal profil, çalışanların motivasyonu, azalan işletme maliyetleri, yatırımcı ve finansal analistlere artan ilgi kriterlerinde yapılması beklenen çalışmaları ifade eder (Perrini, 2006). Kurumsal Sürdürülebilirlik çok geniş bir

kavram olduğu için literatürde farklı tanımlarına rastlanmaktadır ancak terimler iki farklı kategoride gruplandırılabilir. Bunlar; çok boyutlu tanımlar ve toplumsal pazarlama kavramına dayalı tanımlardır. Çok boyutlu tanımlar kurumların temel sorumluluklarına işaret eder (Kottler, 1991). Toplumsal pazarlama kavramını; “hem müşterinin hem de toplumun refahını koruyan ve geliştiren bir şekilde iş yapmak” olarak tanımlamaktadır. Kurumsal Sürdürülebilirliğin boyutları, tanımları genel olarak; yasalara ve etik normlara uymak, çalışanlara adil davranmak, çevreyi korumak ve hayır kurumlarına katkıda bulunmak gibi önemli sorumluluk alanlarını belirtir (Mohr vd., 2001). Kurumsal Sürdürülebilirliğin en geniş tanımını Webster (1975); “toplumsal olarak bilinçli tüketici” olarak yapmaktadır. Bu tanıma göre; sosyal olarak sorumlu bir tüketici, topluma zarar veren şirketlerden ürün satın almaktan kaçınır ve aktif olarak topluma yardımcı olan şirketlerden ürünler almaktadır (Mohr vd., 2001). Wood (1991); Kurumsal Sürdürülebilirlik sürecinin üç şekilde gerçekleştiğini söylemektedir. Bunlar; paydaş yönetimi, çevre yönetimi ve sorun yönetimidir.

Kurumsal Sürdürülebilirlik, bir diğer ifadeyle Kurumsal Sosyal Sorumluluk (KSS) kavramı, 60 yıldan uzun bir süredir uygulanmaktadır. Kurumsal Sürdürülebilirliğin bugüne kadar kabul edilmiş genel bir tanımı mevcut değildir. Ancak genel anlamda belli bir çerçeveye etrafında toplanmıştır bunlar; kurumsal sorumluluk, kurumsal hesap verebilirlik, iş etiği, kurumsal vatandaşlık, sorumlu girişimcilik, sürdürülebilir kalkınma ve çevredir. (Lu vd., 2019).

Kurumsal sürdürülebilirlik dahilinde kurumlar, sürdürülebilirlik raporlamalarında; çalışanların sosyal haklarını, çalışanlarına verdikleri mesleki eğitimlerini, diğer toplumsal ve çevresel sonuç doğuran kurum faaliyetlerine yönelik açıklamalara yer vermektedirler. Türkiye’de faaliyet gösteren bankalara ait raporlarda ayrıntılı olarak çalışanlara yönelik yapılan eğitimlerden, eğitim saatlerinden, sosyal sorumluluk projelerinden, çevreye yönelik yapılan tasarruflardan ve yıllık sera gazı salınımlarından ayrıntılı bir şekilde bahsetmektedirler (Entegre Raporlar, 2020).

### **3.2. Çoklu Kurumsal Sürdürülebilirlik**

Çoklu Kurumsal Sürdürülebilirlik Modeli çerçevesinde; kamu ve özel bankalarda sürdürülebilirlik performanslarını etkileyen faktörleri kurumsal raporları incelenmiştir. Araştırmadan ekonomik, sosyal, finansal, yönetim ve çevresel alanda veriler toplanmıştır. Kurumsal sürdürülebilirliğin alt başlıklarını ise; GRI raporlama çerçevesine göre belirlemişlerdir. Bulgular özel ve kamu bankalarının yayınladıkları raporlarda; en fazla sosyal sürdürülebilirlik konusunda açıklama yaptığını ve en az finansal ve ekonomik sürdürülebilirlik konusunda açıklama yaptıklarını ortaya koymuştur (Aras vd., 2018).

Şekil 1’de sosyal, çevresel ve ekonomik boyutlara ek olarak finansal ve kurumsal yönetim boyutları verilmiştir. Şekil 1’de belirtilen ilkelerin tamamı literatürde, “Çoklu Performans Sürdürülebilirlik Modeli” olarak ifade edilmektedir (Aras vd., 2018).

### Şekil 1. Çoklu Kurumsal Sürdürülebilirlik Modeli



**Kaynak:** Çoklu Kurumsal Sürdürülebilirlik Modeli (Aras vd., 2018)

#### 3.2.1. Çevresel Sürdürülebilirlik

Çevresel sürdürülebilirlik genel olarak; ürünler ve hizmetler, enerji, su, atıklar, biyolojik çeşitlilik, geri dönüşüm ve emisyonlar alanlarında yapılan değişimleri kapsamaktadır. Temel amacı; çevreye verilen zararı en aza indirmek için eski finansal sistemleri dönüştürmektir. Yani çevresel sürdürülebilirlik sağlamak için kurumlar; günlük alışkanlıklarını değiştirerek, doğaya uyumlu bir üretim sürecine girmelidirler (Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi).

Çevresel sürdürülebilirliğin çıkış noktası; Meadows vd., (1972); “Büyümenin Sınırları” adlı yeni ekolojik yaklaşımı, çevresel faktörleri ön planda tutan çalışması olarak gösterilebilir. Yapılan bilimsel çalışmada, dünya nüfusu bu şekilde artmaya devam ettiği sürece, eski finansal yapılarla sürdürülebilir bir hayatın mümkün olamayacağından bahsedilmiştir.

Bankacılık sektöründe; Entegre Rapor yayınlayan kurumlar çevresel sürdürülebilirlik faaliyetleri konusunda; çevresel ayak izlerini, çevresel etkilerini, karbon salınımlarını, temiz enerji için ayırdıkları karşılıkları, geri dönüşüm oranlarını ve çevresel risklerini açıklamışlardır (Entegre Raporlar, 2020).

#### 3.2.2. Sosyal Sürdürülebilirlik

Sosyal sürdürülebilirlik; iş yerlerinin insanlar üzerindeki olumlu ve olumsuz tüm yönlerini inceleyen bir anlayışa sahiptir. (UN Global Compact, 2021). Sosyal sürdürülebilirlik; kurumların insan faktörünü ana bileşen olarak alarak değer üretme sürecini kapsamaktadır. Kurumlar, sosyal sürdürülebilirliğe katkı amacıyla; topluma sağladıkları sosyal fayda, insan haklarına saygı, kadın erkek eşit çalışan oranları, insan sağlığını ön planda tutmak amacı ile üretilen ürünün sorumluluğunu almak ve insan kaynakları geliştirme amacıyla düzenledikleri eğitimler alanlarında yaptıkları tüm değişimler, sosyal sürdürülebilirlik alanında yer almaktadır (Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi, 2021).



Sosyal kurumsal sürdürülebilirlik ise; şirketlerin kar sağlamak amacıyla yönetim sistemlerinde yürüttükleri programlar olarak belirtilmiştir (Johnson, 1971).

Bankacılık sektöründe; kurumlar sosyal sürdürülebilirliği açıklamak için, Entegre raporlarında; çalışan ve insan hakları, fırsat eşitsizlikleri, iş kazaları, kişisel verilerin korunması, etik politikası, toplumsal yatırım, sosyal sorumluluk, finansal kapsayıcılık açıklamaları, finansmana erişim kapsamındaki açıklamalar, çalışanlara verilen eğitimleri gibi konularda açıklamalar yapmışlardır. Türkiye’de bankalarda çalışan kadın-erkek sayıları gösterilmiştir. 2020 yılı Entegre raporundan alınan veriye göre; 13.229 insan kaynağı ile İş Bankası en çok kadın istihdam eden banka olarak 1. sırayı almıştır (İş Bankası Entegre Raporu, 2020).

Kurumlar, sosyal kalkınmaya gereken önemi veremedikleri zaman, kurumsal büyümeyi engellemektedir. Kurumlar, sosyal sürdürülebilirlikleri için başlattıkları eylemler sonucunda yeni pazarlar keşfederken, yeni ürün ve hizmet hatlarına da ulaşabilirler. Kurumlar, çalışanları için verdikleri eğitimlerle ve diğer eylemler ile çalışanlarının niteliğini arttırırken, aynı zamanda onları motive etmek anlamında da olumlu etki sağlayacaklardır (UN Global Compact,2021).

### **3.2.3. Kurumsal Yönetim Sürdürülebilirliği**

Kurumsal yönetim; kurumun hem sosyal hem de çevresel boyutta yarattığı etkidir. Kurumsal yönetim, şirketlerin kurumsal profilini, stratejilerini, risk yönetimini ve paydaş katılımı kriterlerini kapsamaktadır (Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi, 2021).

Şirketler, kurumsal profillerini ve stratejilerini belirlerken; çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri de göz önünde tutmaktadırlar. Kurumsal sürdürülebilirliğin sağlanması ve iyi bir yönetim için tüm faktörlerin de yer aldığı yeni bir sisteme ihtiyaç duyulmuştur, böylece Entegre düşünce ortaya çıkmıştır (Aras vd., 2017). Entegre düşüncenin yarattığı bu yeni sistemde kurumlar rekabetçi yapıdan, yeni paydaş katılımı politikasına geçmektedir.

Paydaş teorisinden ilk kez Freeman 1984 yılında yazdığı kitapta bahsetmiştir. Freeman’ın kurduğu “Paydaş Modeli” bir şirkette çalışan her birime önem vermektedir. Paydaş teorisi; işletmenin kurumsal performansının işletmenin ve tedarikçilerin içinde bulunduğu toplumda bıraktığı etkiyle ölçülebileceğini savunmaktadır. Paydaş değeri, müşterilerde bıraktığı güveni ve etkiyi ölçmenin önemli olduğunu savunmaktadır (Freeman, 1984).

### **3.2.4. Finansal Sürdürülebilirlik**

Sürdürülebilirliğin finansal olarak ölçülmesinde kullanılan önemli noktalar; finansal büyüme, finansal kaynaklara erişim, finansal performans, finansal risk alanları, teknoloji kullanımı oluşturmaktadır. Bu noktada işletmeler kapasite geliştirme ve veri bilimi konularında dönüşmektedirler (IIRC, 2020).

Fon transferinin başrol oyuncularını olan bankaların; finansal sürdürülebilirlik konusunda önemli bir yeri vardır. Son zamanlarda bankalar finansal olmayan göstergelerle (sosyal, çevresel vb.) ilgilenmeye başlamışlardır. Türkiye’de pek çok banka kurumsal sürdürülebilirliği sağlamak için Entegre Raporlama Girişimine başlamışlardır. Bankalar her ne kadar çevreye en az etkisi olan kuruluşlar olarak görülse de bugün hemen hemen her insanın iletişim halinde bulunduğu finansal kurumlar bankalardır, bu sebeple bankalar dolaylı yollardan en çok insana ulaşması sebebiyle, sürdürülebilirlik alanında önemli bir konuma sahiptir (IIRC, 2020).

Kurumların yayınlamış oldukları Entegre raporlarda, finansal verilerin sürdürülebilirliğe olan katkıları ile ilgili yayınlanması beklenen veriler açıkça belirtilmediğinden, kurumların Entegre raporlarda yayınlamış oldukları ortak finansal verilerden yararlanmışlardır. Kurumların Entegre raporlarından alınan; toplam aktif artışı, toplam kredi artışı, özkaynak artışı, toplam net kar ve sermaye yeterlilik rasyosu verilerinden yararlanmışlardır.

### **3.2.5. Ekonomik Sürdürülebilirlik**

Ekonomi bilimi, toplumun ve insanların isteklerin karşılanması konusunda, kısıtlı kaynaklarıyla bu isteklerin karşılanabilmesi için çözümler üretir (Eğilmez, 2019).

Uluslararası Sürdürülebilirlik Çerçevesinde, ekonomik sürdürülebilirliğin bir tanımı yapılmamaktadır. Bu yüzden bu çalışmada, ekonomik sürdürülebilirliğe ait ayrı kriterler belirlenmemiştir. Bunun bir diğer sebebi ekonomik sürdürülebilirliğin sosyal, çevresel, yönetim ve finansal sürdürülebilirlik ilkelerini de içeriyor olmasından kaynaklanmaktadır (IIRC, 2020).

### **3.3. Entegre Raporlama**

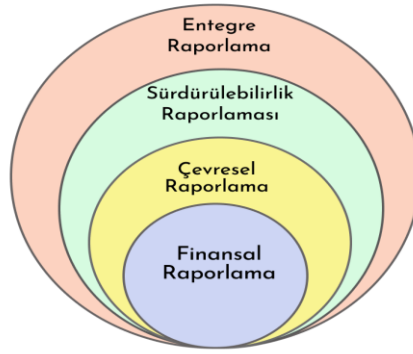
Entegre Rapor, İşletmelerin hem finansal raporlarının hem de sürdürülebilirlik raporlarının “Tek Bir Rapor” yani yaygın bilinen adıyla “One Report” olarak sunulduğu bir rapordur. Genel anlamıyla Entegre Raporlama (ER), Finansal Raporlama (FR) ve Sürdürülebilirlik Raporlamasının (SR) karışımı veya toplamından oluşmaktadır (White 2010). Entegre Rapor; finansal raporlar, sürdürülebilirlik raporları, kurumsal sosyal sorumluluk raporu, kurumsal yönetim raporu, karbon ayakizi beyanı raporlamalarının tek bir rapor olarak sunulduğu hem finansal hem de finansal olmayan bilgilerin sunulduğu raporlamadır (TİDEx Söyleşileri, 2021).

Entegre Raporlama dönemine geçilmeden önce; kurumlar 1960’lı yıllarda sadece finansal tablolar yayınlamaktadır. 1980’li yıllara gelindiğinde ise; finansal tabloların yanında; Yönetimle ilgili bilgiler, Çevresel Raporlama (ESG) ve Yönetim-Ücretlendirme gibi bilgiler eklenmiştir. 2000’li yıllara gelindiğinde; Yönetimle ilgili bilgiler, finansal tablolar ve Yönetim-Ücretlendirme gibi bilgilere sürdürülebilirlik raporlama eklenmiştir. 2020 yılına gelindiğinde ise; Yönetimle ilgili bilgiler, finansal tablolar, Yönetim-Ücretlendirme, sürdürülebilirlik raporlamasına son olarak Entegre Raporlama eklenmiştir (IIRC, 2020).

Entegre Raporlamanın Çerçevesi 2013 yılı aralık ayında, Uluslararası Entegre Raporlama Konseyi (IIRC) tarafından yayınlanmıştır. IIRC'ye göre Entegre Raporun amaçları; daha verimli ve üretken bir sermaye tahsisi sağlamak için finansal sermaye sağlayıcılarına sunulan bilgilerin kalitesini iyileştirmek, kurumsal raporlama, farklı raporlama yollarından yararlanan ve bir kuruluşun zaman içinde değer yaratma yeteneğini maddi olarak etkileyen tüm faktörleri ileten daha uyumlu ve verimli bir yaklaşımı teşvik etmek, geniş sermaye tabanı (finansal, üretilmiş, entelektüel, insani, sosyal ilişki ve doğal) için hesap verebilirliği ve idareyi geliştirmek ve karşılıklı bağımlılıklarının anlaşılmasını teşvik etmek, kısa, orta ve uzun vadede değer yaratmaya odaklanan entegre düşünmeyi, karar vermeyi ve eylemleri desteklemektir (IIRC, 2021).

Şekil 2'de Entegre raporun gelişimine kadar literatürde yer alan raporlama türlerine yer verilmiştir. Şekil 2'den anlaşılacağı üzere; Entegre Raporlamanın evrimi, diğer tüm raporlamaların birleşimi ile oluşmaktadır.

**Şekil 2.** Sürdürülebilirlik Raporlamanın Evrimi



**Kaynak:** Kurumsal Raporlamanın Evrimi (Aras ve Sarıoğlu, 2015)

### 3.4. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri

Sürdürülebilir kalkınma; Birleşmiş Milletlerin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ile gündeme gelmiştir. Çevre kirliliği ile başlayan küresel ısınmanın etkileri küresel bir krize sebep olmuş ve Birleşmiş Milletlerin daha iyi bir yaşam için yayınladıkları 17 hedef doğrultusunda kurumlar harekete geçmişlerdir (UNDP, 2016).

Birleşmiş Milletlerin öncü ajansı olan UNDP politikası kapsamında yayınlanan, “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” Ocak 2016 yılında hayatımıza girmiştir. (Şekil 3) Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin genel amaçları; her türlü eşitsizliği kaldırarak, sosyal sorumluluk bilincine sahip kurumlar ve bireylere ulaşmaktır. Bu hedeflerin en önemli oyuncularını ise; şüphesiz ticari işletmelerdir (UNDP, 2016).

Şekil 3'de “Yoksulluğa son, açlığa son, sağlık ve kaliteli yaşam, nitelikli eğitim, toplumsal cinsiyet eşitliği, temiz su ve sanitasyon, erişilebilir ve temiz enerji, insana yakışır iş ve ekonomik büyüme, sanayi yenilikçilik ve altyapı, eşitsizliklerin azaltılması, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar,

sorumlu üretim ve tüketim, iklim eylemi, sudaki yaşam, karasal yaşam, barış adalet ve güçlü kurumlar, amaçlar için ortaklıklar” olmak üzere Birleşmiş Milletlerin gelecek nesiller için sürdürülebilir bir yaşam inşa etmek ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için yayınladıkları 17 Kalkınma hedefinden bahsedilmiştir.

Şekil 3. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri



**Kaynak:** 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (UNDP, 2016).

#### 4. METODOLOJİ VE VERİ TOPLAMA

Bu çalışmada, hem Entegre raporlardan elde edilen nicel veriler hem de nitel yani, sürdürülebilirlik raporlarından anahtar kelime sayılarının toplanması bakış açılarından yararlandığı için karma yöntemler kullanılmıştır. Bu çalışmada ilk olarak Entegre Raporlama veri tabanı kullanılarak Garanti BBVA, İş Bankası, Ziraat Bankası, VakıfBank, TSKB ve Yapı Kredi Bankası'nın Entegre raporundan nicel veriler sunulmaktadır. Ardından, bu çalışma, bankanın ulusal düzeydeki performansını belirlemek için verilerin betimsel bir analizini sunmaktadır. Bu sayede seçilen şirketler için bir sürdürülebilirlik sıralaması yapılabilmektedir.

##### 4.1. Entropi Yöntemi

Entropi yönteminden ilk kez Rudolph Clausius 1865 yılında bahsetmiştir. Ancak ilk kez tanıtılması 1948 yılında Amerikalı Matematikçi, Claude Elwood Shannon tarafından yapılmıştır. Entropi yöntemi, her bir kriterin ağırlıklandırılmasında kullanılır. Değerlendirilen her bir değişkenin birbirleri arasındaki fark fazla ise, Entropi o kadar küçüktür. Tersine de geçerlidir; değişkenler arasındaki fark ne kadar azsa, Entropi o kadar büyüktür (Zhang vd., 2011; Hu vd., 2008). Bu çalışmada Entropi yöntemi; sürdürülebilirlik kriterlerinin önem sıralamasının yapılabilmesi amacıyla kullanılmıştır, daha sonra bulunan ağırlıklar Entropi yöntemine dayalı Gri ilişki derecesinin belirlenmesi adımıyla kullanılmıştır.

**Adım 1:** Karar matrisinin oluşturulması.

İlk aşamada kriterlere ait karar matrisinin (D) oluşturulması için Eşitlik (1) kullanılmaktadır. Karar matrisinin satırlarında Türkiye’de Entegre Rapor yayınlayan bankalar yer almakta, sütunlarında ise; sosyal kriterler, çevresel kriterler, kurumsal sürdürülebilirlik kriterleri ve finansal sürdürülebilirlik kriterleri yer almaktadır.

$$D = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

**Adım 2:** Karar matrisinin normalize edilmesi.

Karar matrisindeki her bir değerın normalize edilmesi için Eşitlik (2) kullanılmaktadır. Eşitlik (2)’de  $x_{ij}$  i. alternatif ve j. kritere karşılık gelmektedir.  $m$  alternatif sayısını,  $n$  ise kriter sayısını göstermektedir (Aras ve Mutlu Yıldırım, 2022).

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad (i = 1, \dots, m \text{ ve } j = 1, \dots, n) \quad (2)$$

**Adım 3:** Kriterlere ilişkin Entropi değerlerinin bulunması.

Kriterlere ilişkin Entropi değerinin bulunmasında Eşitlik (3) kullanılır ve  $k = \frac{1}{\ln(m)}$  formülü ile elde edilir.  $E_j$  değeri 0 ile 1 arasında olmalıdır (Aras ve Mutlu Yıldırım, 2022).

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m r_{ij} \ln(r_{ij}) \quad (i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n) \quad (3)$$

$x \rightarrow 0$  iken  $x \ln x \rightarrow 0$  olduğundan  $0 \ln 0 = 0$  kabul edilerek işleme devam edilir (Cover ve Thomas, 1991).

**Adım 4:** Farklılaşma derecesinin hesaplanması.

Farklılaşma dereceleri Eşitlik (4) ile hesaplanır

$$d_j = 1 - E_j . \quad (4)$$

**Adım 5:** Entropi ağırlıklarının hesaplanması.

Entropi ağırlığı ne kadar büyükse; bilginin o kadar etkin olduğu anlamına gelmektedir (Hu vd., 2008). Kriterlere ait ağırlıklar, farklılaşma derecelerinin bu değerlerin toplam değerine bölünmesiyle elde edilmektedir (Eşitlik 5).

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} . \quad (5)$$

Entropi ağırlıkları toplamı 1'e eşittir (Eşitlik 6).

$$\sum_{j=1}^n w_j = 1. \quad (6)$$

#### 4.2. Gri İlişkisel Analiz Yöntemi

Ekonomik etkilerin tahmin edilmesinde sıklıkla kullanılan GİA yöntemi; literatüre 1982 yılında Gri Sistem Teorisi olarak girmiştir (Deng, 1982). GİA yöntemini ilk kez kullanan Profesör Julong Deng'dir. GİA Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi olarak bilinir. Gri yöntem, özellikle belirsizliğin olduğu durumlarda kullanılır. Yöntemde bilginin belirsizliği "gri" olarak ifade edilir. Bu yöntemde; hiç bilginin bulunmadığı durumlar "siyah" bilginin tam olarak bilindiği durumlar ise "beyaz" olarak ifade edilmektedir. GİA analiz yöntemi hiçbir bilginin olmadığı durumu "gri" duruma getirmeye yardımcı olur (Feng ve Wang, 2000).

GİA yönteminin farklı disiplinlerde kullanıldığı güncel çalışmalar sırasıyla, Şahin ve Aydemir (2019), akıllı telefonların teknik özelliklerini derecelendirilmiş ve müşteri memnuniyeti açısından değerlendirilmek amaçlı, AHP ağırlıklı GİA yöntemi kullanılmıştır. Koçak ve Özer (2021), çalışmada Dünya Bankası tarafından belirlenmiş 6 ana yönetim göstergesi tanımlanmış ve Avrupa Birliği üyesi ülkeler için bir yönetim analizi yapılmasında GİA yöntemi kullanılmıştır.

Basel vd. (2021), çalışmada 1996 ve 2015 yıllarına ait dönemler için Ekonomik Endeks (EI), Sürdürülebilirlik Endeksi (SUI), Sosyal Endeks (SI) ve Kurumsal Endeks (II) ile ülkelerin kalkınma durumunu ölçmek için GİA ve K-Means Algoritması yöntemlerinden yararlanılmıştır. Turhan ve Aydemir (2021), teknoloji sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin performans analizini yapmak için AHP ağırlıklı GİA yönteminden yararlanılmıştır. Weng vd. (2021), çalışmada heterojen sosyal ağların kurulmasındaki örtük sosyal ilişkileri tanımlayabilmek için GİA kullanılmıştır. Malinda ve Chen (2022), çalışmalarında tüketici borsasında işlem gören fonların (ETFs) tahmin edilmesi amacıyla GİA ve yapay sinir ağları yöntemlerini kullanmışlardır. Ding vd. (2022), kendiliğinden sıkışan betonun (SCC) işlenebilirliğini, yoğunluğunu ve kübik basınç dayanımını doğrulamak için Entropi ağırlıklı GİA yöntemi kullanılmıştır. Şahin ve Aydemir (2022), çalışmasında CNC makine seçim problemi için belirlenen maliyet, verimlilik, esneklik ve boyutlar olarak tanımlanan kriterler için GİA, COPRAS ve MULTIMOORA yöntemlerini kullanarak, alternatif karar çözümleri elde etmişlerdir.

GİA yönteminin adımları sırasıyla;

**Adım 1:** Karar matrisinin oluşturulması.

Bir karar matrisi (D) oluşturulması: m tane alternatifin ve n tane kriterinden oluşan bir  $m \times n$  matrisi Eşitlik (7) ile kurulur (Aydemir ve Şahin, 2019).

$$D = \begin{bmatrix} x_1(1) & \cdots & x_1(n) \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_m(1) & \cdots & x_m(n) \end{bmatrix} \quad i = 1, \dots, m \quad j = 1, \dots, n \quad (7)$$

**Adım 2:** Referans serisinin oluşturulması ve karşılaştırma matrisinin elde edilmesi.

Referans değerleri uygulama alanına göre değişiklik gösterir. Buradaki amaç kriterlere ait değerler arasından referansa en yakın değeri bulmaktır (Aydemir ve Şahin, 2019). Bu çalışmada referans değerleri maksimum değerler olarak alınmıştır.

**Adım 3:** Karar matrisinin normalize edilmesi.

Karar matrisi normalize işlemi yapılırken; kriterlerin fayda yönlü olması durumunda Eşitlik (8) kullanılır.

$$x_i(k) = \frac{x_i(k) - \min x_i(k)}{\max x_i(k) - \min x_i(k)} \quad (8)$$

Kriterlerin maliyet yönlü olması durumunda, Eşitlik (9) kullanılmaktadır.

$$x_i(k) = \frac{\max x_i(k) - x_i(k)}{\max x_i(k) - \min x_i(k)} \quad (9)$$

Son olarak, eğer amaç ortalama bir değer seçilmesi olursa Eşitlik (10) kullanılır.

$$x_i(k) = \frac{|x_i(k) - x_0(k)|}{\max x_i(k) - x_0(k)} \quad (10).$$

Burada  $x_0(k)$   $k$  . kriterin optimum veya en uygun değerini belirtir ve  $\max x_i(k) \geq x_0(k) \geq \min x_i(k)$  kısıtını sağlamaktadır.

**Adım 4:** Mutlak değer tablosunun oluşturulması.

$$\Delta x_i(k) = |x_0(k) - x_i(k)| \quad (11)$$

Referans serisi değerleri ile karar matris değerlerinin farkı  $\Delta x_i$  ile gösterilir. Fark katsayısı 0 ile 1 arasında değer alır. Genellikle 0,5 değeri en iyi değere karşılık gelmektedir (Aydemir ve Şahin, 2019).

**Adım 5:** Gri ilişki katsayısının bulunması.

Gri ilişki katsayısının hesaplanmasında, Eşitlik (12) kullanılır.

$$\xi_i(k) = \frac{\Delta_{min} + \xi \Delta_{max}}{\Delta x_i(k) + \xi \Delta_{max}} \quad (12)$$

**Adım 6:** Gri ilişki derecesinin eşit ağırlıklı olarak belirlenmesi.

Gri ilişki katsayılarının toplamının, kriter sayısına bölünmesiyle elde edilen gri ilişki derecesi Eşitlik (13) kullanılarak hesaplanır.

$$r_i = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \xi_i(k) \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (13)$$

**Adım 7:** Gri ilişki derecesinin Entropi ağırlığına göre belirlenmesi.

Gri ilişki derecesini gösteren  $r_i$  değeri; Gri ilişki katsayısı ile Entropi ağırlıklarının çarpılmasıyla elde edilir.  $w(k)$  değeri ağırlıkları gösterir. Entropi yöntemi ile bulunan ağırlıklar ile çarpılmasının sebebi kriterlerin eşit ağırlıklara sahip olmaması olup Eşitlik (14) ile elde edilir (Aydemir ve Şahin, 2019).

$$r_i = \sum [w(k) \xi(k)] \quad (14)$$

#### 4.3. İçerik Analizi Yöntemi

İçerik analizi; “Nitel verilerin nicel analizi” olarak literatüre geçmiştir. İçerik analizi yöntemi; metinsel ifadelerle sayısal değerler vererek analiz yapmaya olanak veren bir nitel analiz yöntemidir (Morgan, 1993; Berelson, 1952).

İçerik analizi; insan tarafından yapılan kodlama veya direkt bilgisayar kodlaması şeklinde yapılabilmektedir. Güvenilirliği açısından kodlamanın bir teorik çerçeveye dayandırılması gerekmektedir (Neuendorf ve Kumar, 2015).

Bu çalışmada, Bankacılık sektöründe Türkiye’de yayınlanan Entegre raporlar incelenmiştir. İçerik analizinde; Entegre Raporlama Çerçevesi ve GRI Uluslararası Sürdürülebilirlik Çerçevesi teorik arka plan olarak kullanılmıştır. Entegre raporlardan alınan metinsel ifadeler, sayısal verilere dönüştürülerek analizlerinin yapılması sağlanmıştır. Belirlenen kriterler, sosyal, çevresel, kurumsal ve finansal ilkeler olarak tanımlanmış olup, aşağıda listelenmiştir.

#### 1. Sosyal İlkeler

- S<sub>1</sub>: İnsan Hakları
- S<sub>2</sub>: Çalışan hakları
- S<sub>3</sub>: Fırsat eşitliği
- S<sub>4</sub>: İş kazaları verileri
- S<sub>5</sub>: Kişisel verilerin korunması ile ilgili düzenlemeler
- S<sub>6</sub>: Etik politikası
- S<sub>7</sub>: Toplumsal yatırımlar
- S<sub>8</sub>: Sosyal sorumluluk
- S<sub>9</sub>: Finansal kapsayıcılık açıklamaları



- S<sub>10</sub>: Finansmana erişim açıklamaları
- S<sub>11</sub>: Çalışanlara verilen eğitimlerle ilgili açıklamalar

## **2. Çevresel İlkeler**

- Ç<sub>1</sub>: Atık yönetimi
- Ç<sub>2</sub>: Çevre ile ilgili yapılan çalışmalar
- Ç<sub>3</sub>: Karbon ölçümü
- Ç<sub>4</sub>: Sera gazı salınımı
- Ç<sub>5</sub>: Temiz enerji yatırımları
- Ç<sub>6</sub>: İklim ile ilgili açıklamalar
- Ç<sub>7</sub>: Geri dönüşüm çalışmaları
- Ç<sub>8</sub>: Çevresel ayak izi açıklaması
- Ç<sub>9</sub>: Çevresel risk açıklaması
- Ç<sub>10</sub>: Çevresel etki açıklaması

## **3. Kurumsal Sosyal Sorumluluk İlkeleri**

- K<sub>1</sub>: Rüşvet ve yolsuzlukla mücadele
- K<sub>2</sub>: Vergisel açıdan dürüstlük ilkesine yönelik politika ve programlar
- K<sub>3</sub>: Sosyal sorumluluk projeleri
- K<sub>4</sub>: Uluslararası standartlara ve inisiyatiflere üyelik

## **4. Finansal İlkeler**

- F<sub>1</sub>: Toplam Aktif büyüklüğü
- F<sub>2</sub>: Toplam Kredi büyüklüğü
- F<sub>3</sub>: Özkaynaklar toplamı
- F<sub>4</sub>: Net karlılık oranları
- F<sub>5</sub>: Sermaye yeterlilik rasyosu

## **5. BULGULAR**

Çalışmanın bu bölümünde Entropi ve GİA sonuçları ile elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Tablo 1’de Entropi ve GİA yöntemlerinin uygulanması için kriterler, alternatifler ve referans serisi verilmiştir.

**Tablo 1.** Kriterler, Alternatifler ve Referans Serisi

Kriterler	Garanti BBVA	VakıfBank	Türkiye İş Bankası	Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası	Yapı Kredi	Ziraat Bankası	Referans Serisi
S <sub>1</sub>	11	11	12	2	16	0	16
S <sub>2</sub>	14	16	15	8	1	10	16
S <sub>3</sub>	15	30	18	28	5	1	30
S <sub>4</sub>	7	2	11	1	2	0	11
S <sub>5</sub>	21	1	1	1	5	0	21
S <sub>6</sub>	89	80	28	26	36	19	89
S <sub>7</sub>	21	1	4	0	5	0	21
S <sub>8</sub>	12	35	11	15	10	13	35
S <sub>9</sub>	0	7	16	0	1	0	16
S <sub>10</sub>	2	6	4	10	1	4	10
S <sub>11</sub>	159	171	218	102	99	87	218
Ç <sub>1</sub>	6	1	14	6	2	2	14
Ç <sub>2</sub>	169	126	168	136	126	40	169
Ç <sub>3</sub>	1	0	1	0	0	0	1
Ç <sub>4</sub>	26	11	16	17	44	9	44
Ç <sub>5</sub>	132	97	128	195	94	29	195
Ç <sub>6</sub>	97	49	40	106	37	4	106
Ç <sub>7</sub>	7	0	4	11	6	8	11
Ç <sub>8</sub>	1	0	10	0	1	0	10
Ç <sub>9</sub>	5	2	1	0	0	0	5
Ç <sub>10</sub>	13	9	35	13	11	0	35
K <sub>1</sub>	11	27	24	7	26	0	27
K <sub>2</sub>	1	1	0	1	0	1	1
K <sub>3</sub>	0	5	15	7	13	21	21
K <sub>4</sub>	5	6	0	1	3	0	6
F <sub>1</sub>	7	26,58	12,4	10	10	21	26,58
F <sub>2</sub>	7	23,99	4,7	7	4	15,6	23,99
F <sub>3</sub>	15	40,2	18,4	20	5,6	14,2	40,2
F <sub>4</sub>	-7	-32	-10	6,2	-23	-22	6,2
F <sub>5</sub>	17,8	16,61	17,87	17,8	16,7	17	17,87

## 5.1. Entropi Yönteminde Karar Matrisinin Normalize Edilmesi

Tablo 2’de Entropi yöntemine göre normalizasyon hesaplaması Eşitlik (1) ‘den yararlanılarak yapılmıştır.

**Tablo 2.** Normalizasyon (Entropi)

Kriterler	Garanti BBVA	VakıfBank	Türkiye İş Bankası	Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası	Yapı Kredi	Ziraat Bankası
S <sub>1</sub>	0,2115	0,2115	0,2308	0,0385	0,3077	0,0000
S <sub>2</sub>	0,2188	0,2500	0,2344	0,1250	0,0156	0,1563
S <sub>3</sub>	0,1546	0,3093	0,1856	0,2887	0,0515	0,0103
S <sub>4</sub>	0,3043	0,0870	0,4783	0,0435	0,0870	0,0000
S <sub>5</sub>	0,7241	0,0345	0,0345	0,0345	0,1724	0,0000
S <sub>6</sub>	0,3201	0,2878	0,1007	0,0935	0,1295	0,0683
S <sub>7</sub>	0,6774	0,0323	0,1290	0,0000	0,1613	0,0000
S <sub>8</sub>	0,1250	0,3646	0,1146	0,1563	0,1042	0,1354
S <sub>9</sub>	0,0000	0,2917	0,6667	0,0000	0,0417	0,0000
S <sub>10</sub>	0,0741	0,2222	0,1481	0,3704	0,0370	0,1481
S <sub>11</sub>	0,1902	0,2045	0,2608	0,1220	0,1184	0,1041
Ç <sub>1</sub>	0,1935	0,0323	0,4516	0,1935	0,0645	0,0645
Ç <sub>2</sub>	0,2209	0,1647	0,2196	0,1778	0,1647	0,0523
Ç <sub>3</sub>	0,5000	0,0000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Ç <sub>4</sub>	0,2114	0,0894	0,1301	0,1382	0,3577	0,0732
Ç <sub>5</sub>	0,1956	0,1437	0,1896	0,2889	0,1393	0,0430
Ç <sub>6</sub>	0,2913	0,1471	0,1201	0,3183	0,1111	0,0120
Ç <sub>7</sub>	0,1944	0,0000	0,1111	0,3056	0,1667	0,2222
Ç <sub>8</sub>	0,0833	0,0000	0,8333	0,0000	0,0833	0,0000
Ç <sub>9</sub>	0,6250	0,2500	0,1250	0,0000	0,0000	0,0000
Ç <sub>10</sub>	0,1605	0,1111	0,4321	0,1605	0,1358	0,0000
K <sub>1</sub>	0,1158	0,2842	0,2526	0,0737	0,2737	0,0000
K <sub>2</sub>	0,2500	0,2500	0,0000	0,2500	0,0000	0,2500
K <sub>3</sub>	0,0000	0,0820	0,2459	0,1148	0,2131	0,3443
K <sub>4</sub>	0,3333	0,4000	0,0000	0,0667	0,2000	0,0000
F <sub>1</sub>	0,0805	0,3056	0,1426	0,1150	0,1150	0,2414
F <sub>2</sub>	0,1124	0,3851	0,0755	0,1124	0,0642	0,2504
F <sub>3</sub>	0,1323	0,3545	0,1623	0,1764	0,0494	0,1252
F <sub>4</sub>	0,0797	0,3645	0,1139	-0,0706	0,2620	0,2506
F <sub>5</sub>	0,1715	0,1601	0,1722	0,1715	0,1609	0,1638

## 5.2. Kriterlere İlişkin Entropi Değerlerinin Bulunması ve Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Tablo 3’de Entropi yönteminin 3. Adımında yer alan Eşitlik (3) kullanılarak Entropi değerleri (E<sub>j</sub>) 4. Adımında yer alan Eşitlik (4)’den yararlanılarak, farklılaşma dereceleri (d<sub>j</sub>) hesaplanmıştır.

**Tablo 3.** Entropi Değerleri ( $E_j$ ) ve Farklılaşma Dereceleri ( $d_j$ )

Kriterler	Garanti BBVA	VakıfBank	Türkiye İş Bankası	Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası	Yapı Kredi	Ziraat Bankası	$E_j$	$d_j$
S <sub>1</sub>	-0,3286	-0,3286	-0,3384	-0,1253	-0,3627	0,0000	0,8280	0,1720
S <sub>2</sub>	-0,3325	-0,3466	-0,3400	-0,2599	-0,0650	-0,2900	0,9120	0,0880
S <sub>3</sub>	-0,2887	-0,3629	-0,3126	-0,3587	-0,1528	-0,0472	0,8499	0,1501
S <sub>4</sub>	-0,3620	-0,2124	-0,3528	-0,1363	-0,2124	0,0000	0,7121	0,2879
S <sub>5</sub>	-0,2337	-0,1161	-0,1161	-0,1161	-0,3031	0,0000	0,4940	0,5060
S <sub>6</sub>	-0,3646	-0,3584	-0,2312	-0,2216	-0,2647	-0,1834	0,9064	0,0936
S <sub>7</sub>	-0,2638	-0,1108	-0,2642	0,0000	-0,2943	0,0000	0,5208	0,4792
S <sub>8</sub>	-0,2599	-0,3679	-0,2482	-0,2900	-0,2356	-0,2708	0,9334	0,0666
S <sub>9</sub>	0,0000	-0,3594	-0,2703	0,0000	-0,1324	0,0000	0,4253	0,5747
S <sub>10</sub>	-0,1928	-0,3342	-0,2829	-0,3679	-0,1221	-0,2829	0,8834	0,1166
S <sub>11</sub>	-0,3157	-0,3246	-0,3505	-0,2567	-0,2527	-0,2355	0,9686	0,0314
Ç <sub>1</sub>	-0,3179	-0,1108	-0,3590	-0,3179	-0,1768	-0,1768	0,8144	0,1856
Ç <sub>2</sub>	-0,3336	-0,2971	-0,3329	-0,3071	-0,2971	-0,1543	0,9610	0,0390
Ç <sub>3</sub>	-0,3466	0,0000	-0,3466	0,0000	0,0000	0,0000	0,3869	0,6131
Ç <sub>4</sub>	-0,3285	-0,2159	-0,2653	-0,2735	-0,3677	-0,1913	0,9166	0,0834
Ç <sub>5</sub>	-0,3191	-0,2788	-0,3153	-0,3587	-0,2745	-0,1352	0,9386	0,0614
Ç <sub>6</sub>	-0,3593	-0,2820	-0,2546	-0,3644	-0,2441	-0,0531	0,8692	0,1308
Ç <sub>7</sub>	-0,3184	0,0000	-0,2441	-0,3623	-0,2986	-0,3342	0,8694	0,1306
Ç <sub>8</sub>	-0,2071	0,0000	-0,1519	0,0000	-0,2071	0,0000	0,3159	0,6841
Ç <sub>9</sub>	-0,2938	-0,3466	-0,2599	0,0000	0,0000	0,0000	0,5024	0,4976
Ç <sub>10</sub>	-0,2936	-0,2441	-0,3626	-0,2936	-0,2711	0,0000	0,8177	0,1823
K <sub>1</sub>	-0,2496	-0,3575	-0,3476	-0,1922	-0,3546	0,0000	0,8380	0,1620
K <sub>2</sub>	-0,3466	-0,3466	0,0000	-0,3466	0,0000	-0,3466	0,7737	0,2263
K <sub>3</sub>	0,0000	-0,2050	-0,3450	-0,2484	-0,3295	-0,3671	0,8344	0,1656
K <sub>4</sub>	-0,3662	-0,3665	0,0000	-0,1805	-0,3219	0,0000	0,6893	0,3107
F <sub>1</sub>	-0,2028	-0,3623	-0,2777	-0,2487	-0,2487	-0,3431	0,9394	0,0606
F <sub>2</sub>	-0,2456	-0,3675	-0,1950	-0,2456	-0,1763	-0,3467	0,8800	0,1200
F <sub>3</sub>	-0,2676	-0,3676	-0,2951	-0,3060	-0,1486	-0,2602	0,9181	0,0819
F <sub>4</sub>	-0,2016	-0,3679	-0,2474	0,0000	-0,3509	-0,3468	0,8453	0,1547
F <sub>5</sub>	-0,3024	-0,2933	-0,3029	-0,3024	-0,2940	-0,2963	0,9997	0,0003

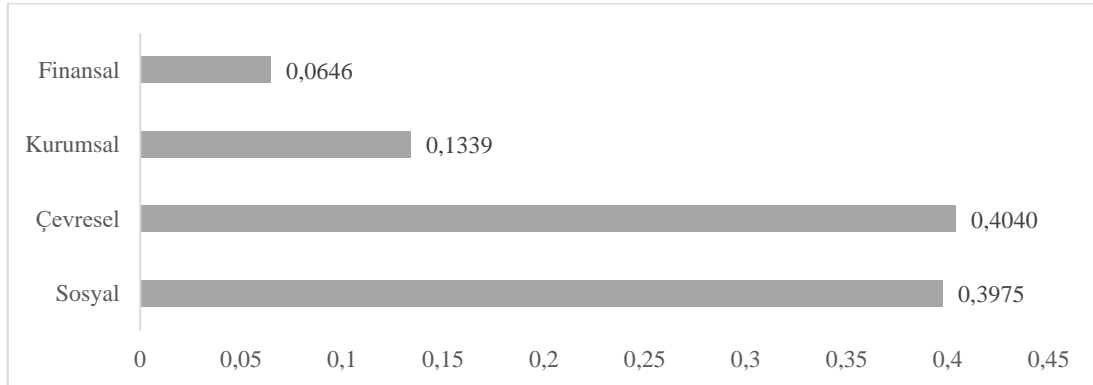
### 5.3. Entropi Ağırlıklarının Hesaplanması

Tablo 4'te Entegre raporlama çerçevesinde belirlenen sürdürülebilirlik kategorilerine ait hesaplanmış Entropi ağırlıkları ( $w_j$ ) Eşitlik (5) ile hesaplanmıştır. Sürdürülebilirlik kriterleri arasında: sosyal kriterler; 0,3975, çevresel kriterler; 0,4040, kurumsal kriterler; 0,1339 ve finansal kriterler ise; 0,0646 ağırlığına sahip olmuştur. Sürdürülebilirlik kriterlere ait Entropi ağırlıkları Şekil 4'de gösterilmiştir. Buna göre, kriterler arasında çevresel sürdürülebilirlik kriteri en fazla ağırlığa sahip olmuştur.

**Tablo 4.** Sürdürülebilirlik kriterlerine ait Entropi ağırlıkları ( $w_j$ )

Sürdürülebilirlik Kriterleri		Entropi Ağırlıkları	
Sosyal (0,3975)	S <sub>1</sub>	İnsan Hakları	0,0266
	S <sub>2</sub>	Çalışan Hakları	0,0136
	S <sub>3</sub>	Fırsat Eşitliği	0,0232
	S <sub>4</sub>	İş Kazaları	0,0446
	S <sub>5</sub>	Kişisel Verilerin Korunması	0,0784
	S <sub>6</sub>	Etik Politikası	0,0145
	S <sub>7</sub>	Toplumsal Yatırım	0,0742
	S <sub>8</sub>	Sosyal Sorumluluk	0,0103
	S <sub>9</sub>	Finansal Kapsayıcılık Kapsamındaki Açıklamalar	0,0890
	S <sub>10</sub>	Finansmana Erişim Kapsamındaki Açıklamalar	0,0181
	S <sub>11</sub>	Çalışanlara Eğitim	0,0049
Çevresel (0,4040)	Ç <sub>1</sub>	Atık Yönetimi	0,0288
	Ç <sub>2</sub>	Çevresel Politikalar	0,0060
	Ç <sub>3</sub>	Karbon Salımı	0,0950
	Ç <sub>4</sub>	Sera Gazı Emisyonları	0,0129
	Ç <sub>5</sub>	Enerji Politikaları	0,0095
	Ç <sub>6</sub>	İklim Değişikliği	0,0203
	Ç <sub>7</sub>	Geri Dönüşüm	0,0202
	Ç <sub>8</sub>	Çevresel Ayak İzi	0,1060
	Ç <sub>9</sub>	Çevresel Risk	0,0771
	Ç <sub>10</sub>	Çevresel Etki	0,0282
Kurumsal (0,1339)	K <sub>1</sub>	Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele	0,0251
	K <sub>2</sub>	Vergi Uygulamalarına İlişkin Açıklamalar	0,0351
	K <sub>3</sub>	Sosyal Sorumluluk Projeleri	0,0257
	K <sub>4</sub>	Uluslararası Standartlara ve İnisyatiflere Üyelik	0,0481
Finansal (0,0646)	F <sub>1</sub>	Toplam Aktifler	0,0094
	F <sub>2</sub>	Toplam Krediler	0,0186
	F <sub>3</sub>	Özkaynaklar	0,0127
	F <sub>4</sub>	Net Kar	0,0240
	F <sub>5</sub>	Sermaye Yeterlilik Rasyosu	0,0000
<b>Toplam</b>		<b>1,000</b>	

**Şekil 4.** Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Entropi Ağırlıkları



#### 5.4. Gri İlişkisel Yönteminde Karar Matrisinin Normalizasyonu

Tablo 5'te kriterlerin fayda yönlü olmasından dolayı (en büyük değerleri referans serisi) Eşitlik (8)'den yararlanılarak normalizasyon yapılmıştır.

**Tablo 5.** Normalizasyon (GİA)

Kriterler	Garanti BBVA	VakıfBank	Türkiye İş Bankası	Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası	Yapı Kredi	Ziraat Bankası	Referans Serisi
S <sub>1</sub>	0,6875	0,6875	0,7500	0,1250	1,0000	0,0000	1,0000
S <sub>2</sub>	0,8667	1,0000	0,9333	0,4667	0,0000	0,6000	1,0000
S <sub>3</sub>	0,4828	1,0000	0,5862	0,9310	0,1379	0,0000	1,0000
S <sub>4</sub>	0,6364	0,1818	1,0000	0,0909	0,1818	0,0000	1,0000
S <sub>5</sub>	1,0000	0,0476	0,0476	0,0476	0,2381	0,0000	1,0000
S <sub>6</sub>	1,0000	0,8714	0,1286	0,1000	0,2429	0,0000	1,0000
S <sub>7</sub>	1,0000	0,0476	0,1905	0,0000	0,2381	0,0000	1,0000
S <sub>8</sub>	0,0800	1,0000	0,0400	0,2000	0,0000	0,1200	1,0000
S <sub>9</sub>	0,0000	0,4375	1,0000	0,0000	0,0625	0,0000	1,0000
S <sub>10</sub>	0,1111	0,5556	0,3333	1,0000	0,0000	0,3333	1,0000
S <sub>11</sub>	0,5496	0,6412	1,0000	0,1145	0,0916	0,0000	1,0000
Ç <sub>1</sub>	0,3846	0,0000	1,0000	0,3846	0,0769	0,0769	1,0000
Ç <sub>2</sub>	1,0000	0,6667	0,9922	0,7442	0,6667	0,0000	1,0000
Ç <sub>3</sub>	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
Ç <sub>4</sub>	0,4857	0,0571	0,2000	0,2286	1,0000	0,0000	1,0000
Ç <sub>5</sub>	0,6205	0,4096	0,5964	1,0000	0,3916	0,0000	1,0000
Ç <sub>6</sub>	0,9118	0,4412	0,3529	1,0000	0,3235	0,0000	1,0000
Ç <sub>7</sub>	0,6364	0,0000	0,3636	1,0000	0,5455	0,7273	1,0000
Ç <sub>8</sub>	0,1000	0,0000	1,0000	0,0000	0,1000	0,0000	1,0000
Ç <sub>9</sub>	1,0000	0,4000	0,2000	0,0000	0,0000	0,0000	1,0000
Ç <sub>10</sub>	0,3714	0,2571	1,0000	0,3714	0,3143	0,0000	1,0000
K <sub>1</sub>	0,4074	1,0000	0,8889	0,2593	0,9630	0,0000	1,0000
K <sub>2</sub>	1,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	1,0000
K <sub>3</sub>	0,0000	0,2381	0,7143	0,3333	0,6190	1,0000	1,0000
K <sub>4</sub>	0,8333	1,0000	0,0000	0,1667	0,5000	0,0000	1,0000
F <sub>1</sub>	0,0000	1,0000	0,2758	0,1532	0,1532	0,7150	1,0000
F <sub>2</sub>	0,1501	1,0000	0,0350	0,1501	0,0000	0,5803	1,0000
F <sub>3</sub>	0,2717	1,0000	0,3699	0,4162	0,0000	0,2486	1,0000
F <sub>4</sub>	0,6545	0,0000	0,5759	1,0000	0,2356	0,2618	1,0000
F <sub>5</sub>	0,9444	0,0000	1,0000	0,9444	0,0714	0,3095	1,0000

## 5.5. Mutlak Değer Tablosunun Oluşturulması

Tablo 6'da GİA'nın 4. adımı olan mutlak değer tablosunun hesaplanmasında Eşitlik (11) kullanılmıştır.

Tablo 6. Mutlak Değer Tablosu

Kriterler	Garanti BBVA	VakıfBank	Türkiye İş Bankası	Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası	Yapı Kredi	Ziraat Bankası
S <sub>1</sub>	0,3125	0,3125	0,2500	0,8750	0,0000	1,0000
S <sub>2</sub>	0,1333	0,0000	0,0667	0,5333	1,0000	0,4000
S <sub>3</sub>	0,5172	0,0000	0,4138	0,0690	0,8621	1,0000
S <sub>4</sub>	0,3636	0,8182	0,0000	0,9091	0,8182	1,0000
S <sub>5</sub>	0,0000	0,9524	0,9524	0,9524	0,7619	1,0000
S <sub>6</sub>	0,0000	0,1286	0,8714	0,9000	0,7571	1,0000
S <sub>7</sub>	0,0000	0,9524	0,8095	1,0000	0,7619	1,0000
S <sub>8</sub>	0,9200	0,0000	0,9600	0,8000	1,0000	0,8800
S <sub>9</sub>	1,0000	0,5625	0,0000	1,0000	0,9375	1,0000
S <sub>10</sub>	0,8889	0,4444	0,6667	0,0000	1,0000	0,6667
S <sub>11</sub>	0,4504	0,3588	0,0000	0,8855	0,9084	1,0000
Ç <sub>1</sub>	0,6154	1,0000	0,0000	0,6154	0,9231	0,9231
Ç <sub>2</sub>	0,0000	0,3333	0,0078	0,2558	0,3333	1,0000
Ç <sub>3</sub>	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	1,0000	1,0000
Ç <sub>4</sub>	0,5143	0,9429	0,8000	0,7714	0,0000	1,0000
Ç <sub>5</sub>	0,3795	0,5904	0,4036	0,0000	0,6084	1,0000
Ç <sub>6</sub>	0,0882	0,5588	0,6471	0,0000	0,6765	1,0000
Ç <sub>7</sub>	0,3636	1,0000	0,6364	0,0000	0,4545	0,2727
Ç <sub>8</sub>	0,9000	1,0000	0,0000	1,0000	0,9000	1,0000
Ç <sub>9</sub>	0,0000	0,6000	0,8000	1,0000	1,0000	1,0000
Ç <sub>10</sub>	0,6286	0,7429	0,0000	0,6286	0,6857	1,0000
K <sub>1</sub>	0,5926	0,0000	0,1111	0,7407	0,0370	1,0000
K <sub>2</sub>	0,0000	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0000
K <sub>3</sub>	1,0000	0,7619	0,2857	0,6667	0,3810	0,0000
K <sub>4</sub>	0,1667	0,0000	1,0000	0,8333	0,5000	1,0000
F <sub>1</sub>	1,0000	0,0000	0,7242	0,8468	0,8468	0,2850
F <sub>2</sub>	0,8499	0,0000	0,9650	0,8499	1,0000	0,4197
F <sub>3</sub>	0,7283	0,0000	0,6301	0,5838	1,0000	0,7514
F <sub>4</sub>	0,3455	1,0000	0,4241	0,0000	0,7644	0,7382
F <sub>5</sub>	0,0556	1,0000	0,0000	0,0556	0,9286	0,6905

## 5.6. Gri İlişki Katsayısının Bulunması ve Gri İlişkisel Sıralamanın Yapılması

Tablo 7'te GİA metodunun 5. adımı olan gri ilişki katsayıları verilmiştir. Hesaplama Eşitlik (12) ve (13)'den yararlanılarak yapılmıştır. Tablo 7'de verilen sonuçlara göre, Türkiye İş bankası, Garanti BBVA, VakıfBank, Türkiye Sınai ve Kalkınma bankası, Yapı Kredi ve Ziraat bankası sıralamaları elde edilmiştir.

**Tablo 7. Gri İlişki Katsayıları ve Sıralama**

Kriterler	Garanti BBVA	VakıfBank	Türkiye İş Bankası	Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası	Yapı Kredi	Ziraat Bankası
S <sub>1</sub>	0,6154	0,6154	0,6667	0,3636	1,0000	0,3333
S <sub>2</sub>	0,7895	1,0000	0,8824	0,4839	0,3333	0,5556
S <sub>3</sub>	0,4915	1,0000	0,5472	0,8788	0,3671	0,3333
S <sub>4</sub>	0,5789	0,3793	1,0000	0,3548	0,3793	0,3333
S <sub>5</sub>	1,0000	0,3443	0,3443	0,3443	0,3962	0,3333
S <sub>6</sub>	1,0000	0,7955	0,3646	0,3571	0,3977	0,3333
S <sub>7</sub>	1,0000	0,3443	0,3818	0,3333	0,3962	0,3333
S <sub>8</sub>	0,3521	1,0000	0,3425	0,3846	0,3333	0,3623
S <sub>9</sub>	0,3333	0,4706	1,0000	0,3333	0,3478	0,3333
S <sub>10</sub>	0,3600	0,5294	0,4286	1,0000	0,3333	0,4286
S <sub>11</sub>	0,5261	0,5822	1,0000	0,3609	0,3550	0,3333
Ç <sub>1</sub>	0,4483	0,3333	1,0000	0,4483	0,3514	0,3514
Ç <sub>2</sub>	1,0000	0,6000	0,9847	0,6615	0,6000	0,3333
Ç <sub>3</sub>	1,0000	0,3333	1,0000	0,3333	0,3333	0,3333
Ç <sub>4</sub>	0,4930	0,3465	0,3846	0,3933	1,0000	0,3333
Ç <sub>5</sub>	0,5685	0,4586	0,5533	1,0000	0,4511	0,3333
Ç <sub>6</sub>	0,8500	0,4722	0,4359	1,0000	0,4250	0,3333
Ç <sub>7</sub>	0,5789	0,3333	0,4400	1,0000	0,5238	0,6471
Ç <sub>8</sub>	0,3571	0,3333	1,0000	0,3333	0,3571	0,3333
Ç <sub>9</sub>	1,0000	0,4545	0,3846	0,3333	0,3333	0,3333
Ç <sub>10</sub>	0,4430	0,4023	1,0000	0,4430	0,4217	0,3333
K <sub>1</sub>	0,4576	1,0000	0,8182	0,4030	0,9310	0,3333
K <sub>2</sub>	1,0000	1,0000	0,3333	1,0000	0,3333	1,0000
K <sub>3</sub>	0,3333	0,3962	0,6364	0,4286	0,5676	1,0000
K <sub>4</sub>	0,7500	1,0000	0,3333	0,3750	0,5000	0,3333
F <sub>1</sub>	0,3333	1,0000	0,4084	0,3713	0,3713	0,6370
F <sub>2</sub>	0,3704	1,0000	0,3413	0,3704	0,3333	0,5436
F <sub>3</sub>	0,4071	1,0000	0,4425	0,4613	0,3333	0,3995
F <sub>4</sub>	0,5913	0,3333	0,5411	1,0000	0,3954	0,4038
F <sub>5</sub>	0,9000	0,3333	1,0000	0,9000	0,3500	0,4200
Gri İlişki Derecesi	0,6310	0,6064	0,6332	0,5483	0,4517	0,4250
Sıralama	2	3	1	4	5	6

### 5.7. Entropi Ağırlıklı Gri İlişkisel Analiz Sıralamasının Yapılması

Tablo 8’de her bir bankaya göre hesaplanmış ve kriterlere göre ayrı Entropi ağırlıkları (Tablo 4) kullanılarak bankalar arasında GİA sıralaması yapılmıştır. Böylece her bir kritere ait ortalama ağırlıklar kullanılarak nihai bir sıralama elde edilmiştir. Buna göre, bankaların sürdürülebilirlik performans sıralamasında Garanti BBVA, Türkiye İş bankası, VakıfBank, Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası, Yapı Kredi ve Ziraat Bankası sıralaması elde edilmiştir.

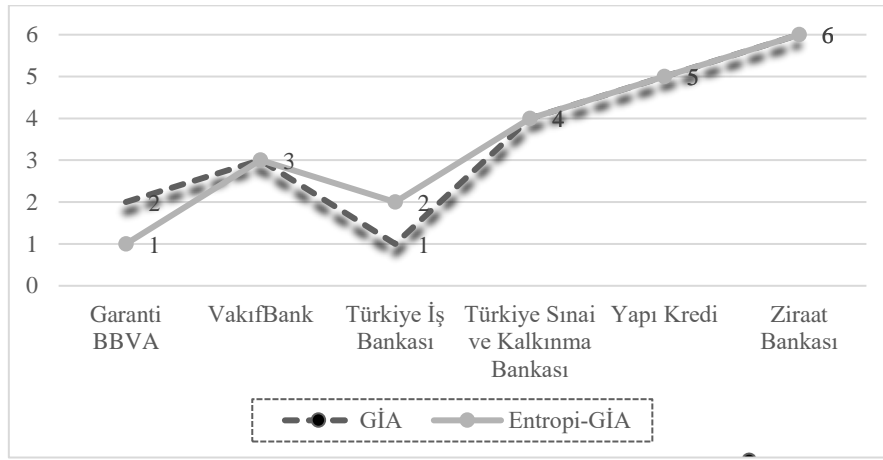


**Tablo 8.** Entropi Ağırlıklı GİA Sürdürülebilirlik Sıralaması

Bankalar	Gri İlişki Derecesi	Sıralama
<b>Garanti BBVA</b>	0,6765	1
<b>VakıfBank</b>	0,5177	3
<b>Türkiye İş Bankası</b>	0,6677	2
<b>Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası</b>	0,4545	4
<b>Yapı Kredi</b>	0,4193	5
<b>Ziraat Bankası</b>	0,3950	6

Şekil 5’te bankaların sürdürülebilirlik performans sıralamasında kullanılan, eşit ağırlıklı GİA ve Entropi ağırlıklı GİA sıralamaları gösterilmiştir.

**Şekil 5.** GİA ve Entropi Ağırlıklı GİA ile Bankaların Sürdürülebilirlik Sıralamaları



## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kurumların performans değerlendirmelerinde finansal performansın yanı sıra finansal olmayan performanslarının da giderek önem kazanması ve çevresel ve sosyal sürdürülebilirliğin yaygınlaşması kurumsal sürdürülebilirliğin önemini artırmıştır. Bu çalışmada Türkiye Entegre Raporlama Ağına (ERTA) kayıtlı özel ve kamu tüm bankaların yayınlamış oldukları 2019 yılı Entegre raporları çerçevesinde sosyal, çevresel, kurumsal yönetim ve finansal açıdan bankaların sürdürülebilirlik performansı eşit ağırlıklı GİA ve Entropi ağırlıklı GİA yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmanın elde edilen bulgularından, 2019 yılında yayınladıkları Entegre rapor analizlerinde, Entropi ağırlığına göre çevresel sürdürülebilirlik kriterlerin en fazla ağırlığa sahip olduğu, bankaların sürdürülebilirlik sıralamalarında ise Entropi ağırlıklı GİA yönteminde Garanti BBVA’nın ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İş Bankası ise, Entropi ağırlıklı GİA ikinci sırada iken eşit ağırlıklı GİA yönteminde ilk sırada yer almıştır. VakıfBank’ın hem Entropi ağırlıklı GİA hem de eşit ağırlıklı GİA yönteminde, üçüncü sırada yer aldığı gözlenmektedir. Diğer bankalar için her iki yöntemde de aynı sıralama elde edilmiştir: TSKB 4. Sırada, Yapı Kredi 5. Sırada ve Ziraat bankası 6. Sırada yer almıştır.

Sürdürülebilirlik raporlaması ve Entegre raporlama birbirinden ayrı iki rapor değil birbirinin tamamlayıcısıdır. Entegre Raporlamanın sürdürülebilirlik raporlamasından tek farkı finansal verilere de

yer verilmesidir. Entegre Raporlamada en önemli amaç, çok boyutlu kriterlerin bir bütün olarak ele alınarak kurumsal sürdürülebilirlikten bahsedilmesidir. Bundan dolayı, bu çalışma sosyal, çevresel, kurumsal yönetim ve finansal kriterleri birlikte düşünerek, sürdürülebilirlik performans değerlendirmelerine bir ölçüt sağlamıştır.

Sürdürülebilirliğin belli bir tanımının yapılamaması ve sürdürülebilirliğin ölçülmesinde kullanılabilecek pratik bir yöntemin olmaması, Entegre raporlamayı ve sürdürülebilirliğin raporlanmasını karmaşık bir hale getirmektedir. Entegre raporlamanın, IIRC tarafından yayınlanan GRI gibi belli küresel bir standardı olmasına rağmen, araştırmaya dahil olan bankalara ait entegre raporların içeriklerinde belli bir standart yoktur. Bankaların raporlarında yaptıkları açıklamalar farklılık göstermektedir. Ayrıca raporlar arasında sağlıklı bir karşılaştırma yapılması Entegre raporların uzun ve karmaşık bir yapıya sahip olması sebebiyle zordur. Raporların çoğunluğunun 200-300 sayfa gibi hem uzun olması hem de bankalar için kullanılan göstergelerin ve kategorilerin farklılık göstermesi sebebiyle, veri toplamak ve içerik analizi yapmak güçtür. Bu sebeplerle karmaşıklığın önlenmesi için, sürdürülebilirlik raporlamalarında tek, anlaşılabilir ve sade bir çerçeve hazırlanması gerekmektedir.

Bankalar Entegre raporlarında yaptıkları açıklamalarda; çevresel ve sosyal kriterlere ağırlıklı olarak yer vermiştir ancak finansal ve kurumsal yönetim kriterlerine ilişkin açıklamalar yetersiz kalmaktadır. Bunlara ek olarak, Entegre raporlarda ortak göstergeler bulunmamaktadır. Son olarak bankalar arası karşılaştırmanın kolay olması açısından raporlarda ortak performans göstergelerine yer verilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Akçakanat, Ö., E. Hande, Aksoy, E., ve Ömürbek, V. (2017). Bankacılık sektöründe ENTROPI ve WASPAS yöntemleri ile performans değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(2), 285-300.
- Aras, G., ve Mutlu Yıldırım, F. (2019). Entegre raporlamada çoklu sermaye öğelerini temsil eden göstergelerin belirlenmesi: Türk bankacılık sektörü örneği (Determining indicators representing multiple capitals in integrated reporting: the case of Turkish banking sector). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 408-422.
- Aras, G. ve Mutlu Yıldırım, F. (2022). Development of capitals in integrated reporting and weighting representative indicators with entropy approach. *Social Responsibility Journal*, 18 (3), 551-572.
- Aras G. ve Sarioğlu, (2015), *Kurumsal raporlamada yeni dönem: Entegre raporlama*, TÜSİAD Yayınları.
- Aras, G., Tezcan, N., ve Furtuna, Ö. K. (2018). Çok boyutlu kurumsal sürdürülebilirlik yaklaşımı ile Türk bankacılık sektörünün değerlendirilmesi: Kamu-Özel banka farklılaşması. *Ege Akademik Bakış*, 18(1), 47-61.
- Aras, G., Tezcan, N., Furtuna, O. K., ve Kazak, E. H. (2017). Corporate sustainability measurement based on entropy weight and TOPSIS. *Meditari Accountancy Research*, 25(3), 391-413.

- Aydemir, E., ve Sahin, Y. (2019). Evaluation of healthcare service quality factors using grey relational analysis in a dialysis center. *Grey Systems: Theory and Application*, 9(4), 433-448.
- Basel, S., Gopakumar, K. U., ve Rao, R. P. (2021). Classification of countries based on development indices by using K-means and grey relational analysis. *GeoJournal*, 1-19.
- Battaglia, M., Testa, F., Bianchi, L., Iraldo, F., ve Frey, M. (2014). Corporate social responsibility and competitiveness within SMEs of the fashion industry: Evidence from Italy and France. *Sustainability*, 6(2), 872-893.
- Belas, J., Čera, G., Dvorský, J., ve Čepel, M. (2021). Corporate social responsibility and sustainability issues of small-and medium-sized enterprises. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(2), 721-730.
- Berelson, B. (1952). *Content analysis in communication research*. Free Press
- Brotons, J. M., ve Sansalvador, M. E. (2020). The relation between corporate social responsibility certification and financial performance: An empirical study in Spain. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(3), 1465-1477.
- Cover, T. M., ve Thomas, J. A. (1991). Entropy, relative entropy and mutual information. *Elements of information theory*, 2(1), 12-13.
- Ju-Long, D. (1982). Control Problems of Grey Systems. *Systems & Control Letters*, 1(5), 288–294. [https://doi.org/10.1016/s0167-6911\(82\)80025-x](https://doi.org/10.1016/s0167-6911(82)80025-x)
- Ding, X., Zhao, M., Qiu, X., Wang, Y., ve Ru, Y. (2022). The optimization of mix proportion design for SCC: Experimental study and grey relational analysis. *Materials*, 15(4), 1305.
- Dyllick, T., ve Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business strategy and the environment*, 11(2), 130-141.
- Ecer, F. (2019). Özel sermayeli bankaların kurumsal sürdürülebilirlik performanslarının değerlendirilmesine yönelik çok kriterli bir yaklaşım: Entropi-ARAS bütünleşik modeli. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(2), 365-390.
- Eğilmez, M., (2019), “Ekonomi Nedir? Neyi İnceler?” Erişim adresi: <https://www.mahfiegilmez.com/>
- European Commission Report, (2014), *Report from the commission to the European Parliament and the Council*, Brüksel. Erişim adresi <https://eur-lex.europa.eu/>.
- Elkington J., (1997), *The Triple Bottom Line*. California: Sage Publications.
- Entegre Raporlar, (2019, 2020), *Entegre Raporlama Türkiye Ağı (ERTA)*. Erişim adresi <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/>.
- Feng C. ve Wang R., (2000), “Performance evaluation for airlines including the consideration of financial ratios”, *Journal of Air Transport Management*, 6(3), 133-142.
- Freeman R., (1984), “Strategic Management: A Stakeholder Approach”. *Cambridge University Press*.
- Hu, Y., Chiu, D. M., ve Lui, J. C. (2008). Entropy based adaptive flow aggregation. *IEEE/ACM Transactions on Networking*, 17(3), 698-711.
- IIRC, (2020), “Towards Integrated Reporting Communicating Value in the 21st Century”. Erişim adresi <https://integratedreporting.org/>.

- IIRC, (2021), “International <IR> Framework”. Erişim adresi <https://www.integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/01/InternationalIntegratedReportingFramework.pdf>.
- İş Bankası 2020 Entegre Raporu. Erişim adresi <http://www.entegreraporlamatr.org/tr/images/pdf/Is-Bankasi-2020-Entegre-Rapor.pdf>.
- Johnson H., (1971), *Business in contemporary society: Framework and issues*. Belmont, CA, United States:Wadsworth Publishing Company.
- Koçak, D., ve Özer, M. A. (2021). Comparing the quality of governance across the European Union member countries: a grey relational analysis approach. *Policy Studies*, 1-21.
- Kotb Abdelrahman Radwan, E., Omar, N., ve Hussainey, K. (2021). Social responsibility of Islamic banks in developing countries: empirical evidence from Egypt. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 1-20.
- Kotler, P. (1991). *Marketing management: Analysis, planning, implementation, and control*. 7th ed. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.
- Lu, J., Ren, L., Lin, W., He, Y., ve Streimikis, J. (2018). Policies to promote corporate social responsibility (CSR) and assessment of CSR impacts. *E+M Ekonomie a Management*, 22(1), 82–98. <https://doi.org/10.15240/tul/001/2019-1-006>
- Malinda, M., ve Chen, J. H. (2022). The forecasting of consumer exchange-traded funds (ETFs) via grey relational analysis (GRA) and artificial neural network (ANN). *Empirical Economics*, 62(2), 779-823.
- Maubane, P., Prinsloo, A., ve Van Rooyen, N. (2014). Sustainability reporting patterns of companies listed on the Johannesburg securities exchange. *Public Relations Review*, 40(2), 153-160.
- Melloni, G. (2015). Intellectual capital disclosure in integrated reporting: an impression management analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 661-680.
- Meadows, D. H., D. L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens III. (1972). *The limits to growth*. New York: Universe Books..
- Mohr, L. A., Webb, D. J., ve Harris, K. E. (2001). Do consumers expect companies to be socially responsible? The impact of corporate social responsibility on buying behavior. *Journal of Consumer affairs*, 35(1), 45-72.
- Morgan, D. L. (1993). Qualitative content analysis: a guide to paths not taken. *Qualitative health research*, 3(1), 112-121.
- Neuendorf, K. A., ve Kumar, A. (2015). Content analysis. *The international encyclopedia of political communication*, 1-10.
- Perrini, F. (2006). Corporate social responsibility: doing the most good for your company and your cause, *Academy of Management*, 20(2), 90-93.
- Roca, L. C., ve Searcy, C. (2012). An analysis of indicators disclosed in corporate sustainability reports. *Journal of cleaner production*, 20(1), 103-118.
- Santos-Jaén, J. M., Madrid-Guijarro, A., ve García-Pérez-de-Lema, D. (2021). The impact of corporate social responsibility on innovation in small and medium-sized enterprise s: The mediating role of debt terms and human capital. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(4), 1200-1215.
- Scalet, S., ve Kelly, T. F. (2010). CSR rating agencies: What is their global impact?. *Journal of Business Ethics*, 94(1), 69-88.

- Sobhani, F. A., Amran, A., ve Zainuddin, Y. (2012). Sustainability disclosure in annual reports and websites: a study of the banking industry in Bangladesh. *Journal of Cleaner Production*, 23(1), 75-85.
- Stefanescua, C. A., Oprisora, T., Sntejudeanua, M. A., Oprisor, T., ve Sntejudeanu, M. A. (2016). An original assessment tool for transparency in the public sector based on the integrated reporting approach. *Accounting and Management Information Systems*, 15(3), 542.
- Sung, P. L., Hsiao, T. Y., Huang, L., ve Morrison, A. M. (2021). The influence of green trust on travel agency intentions to promote low-carbon tours for the purpose of sustainable development. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*.
- Sermaye Piyasası Kurulu, Sürdürülebilirlik İlkeleri Uyum Çerçevesi (2021). Erişim adresi <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Dosya/1332>.
- Şahin, Y., ve Aydemir, E. (2019). Akıllı telefon teknik özellik önem derecelerinin AHP ağırlıklı gri ilişkisel analizi yöntemi ile belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(1), 225-238.
- Şahin, Y., ve Aydemir, E. (2022). A Comprehensive Solution Approach for CNC Machine Tool Selection Problem. *Informatica*, 33(1), 81-108.
- Turhan, T., ve Aydemir, E. (2021). A Financial Ratio Analysis on BIST Information and Technology Index (XUTEK) Using AHP-weighted Grey Relational Analysis. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(6), 195-209.
- Türkiye İç Denetim Enstitüsü (TİDE), (2021), *Entegre Raporlama Türkiye Ağı TİDEx Söyleşiler: "Kurumsal Raporlamada Yeni Dönem"*, çevrimiçi konferans.
- United Nations Development Programme. UNDP. (2016), "Sustainable development goals:", Erişim adresi <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>
- United Nations Global Compact (UN Global Compact) (2021), "Social Sustainability". Erişim adresi <https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/our-work/social>.
- Weber, O. (2016). The sustainability performance of Chinese Banks: Institutional impact. *Available at SSRN 2752439*.
- Webster Jr, F. E. (1975). Determining the characteristics of the socially conscious consumer. *Journal of consumer research*, 2(3), 188-196.
- Weng, L., Zhang, Q., Lin, Z., ve Wu, L. (2021). Harnessing heterogeneous social networks for better recommendations: A grey relational analysis approach. *Expert Systems with Applications*, 174, 114771.
- White, A. (2010). The five capitals of integrated reporting: Toward a holistic architecture for corporate disclosure. *The Landscape of Integrated Reporting*, Cambridge: Harvard Business School, 29-32.
- Wood, D. J. (1991). Social issues in management: Theory and research in corporate social performance. *Journal of Management*, 17(2), 383-406.
- Yang, Y., ve Stohl, C. (2020). The (in) congruence of measures of corporate social responsibility performance and stakeholder measures of corporate social responsibility reputation. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(2), 969-981.
- Zhang, H., Gu, C. L., Gu, L. W., ve Zhang, Y. (2011). The evaluation of tourism destination competitiveness by TOPSIS & information entropy—A case in the Yangtze River Delta of China. *Tourism Management*, 32(2), 443-451.



## ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ÖTENAZİYE BAKIŞ AÇILARININ DEĞERLENDİRİLMESİ\*

### EVALUATION OF UNIVERSITY STUDENTS' PERSPECTIVES ON EUTHANASIA

Gizem Burcu BOLAT<sup>1</sup>, Taner ARTAN<sup>2</sup>



1. Doktora Öğrenci, İstanbul Üniversitesi,  
Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sosyal  
Hizmet, bolatgizemburcu@gmail.com,  
<https://orcid.org/0000-0002-2442-5658>
2. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Sağlık  
Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü,  
taner.artan@iuc.edu.tr,  
<https://orcid.org/0000-0002-8716-2090>

<b>Makale Türü</b> Araştırma Makalesi	<b>Article Type</b> Research Article
<b>Başvuru Tarihi</b> 03.04.2022	<b>Application Date</b> 04.03.2022
<b>Yayına Kabul Tarihi</b> 16.06.2022	<b>Admission Date</b> 06.16.2022

#### DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097658>

\* Bu çalışma Gizem Burcu BOLAT'ın "Üniversite Öğrencilerinin Ötenaziye İlişkin Tutumları: İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Örneği" isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir (BOLAT, G. B. Üniversite Öğrencilerinin Ötenaziye İlişkin Tutumları: İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Örneği, 2021).

\* Bu çalışma 19-20-21 Kasım 2021 tarihinde düzenlenen 23. Ulusal Sosyal Hizmet Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulmuştur.

#### Öz

Bu çalışmanın amacı farklı disiplinlerde eğitime devam eden üniversite öğrencilerinin ötenaziye ilişkin görüşlerini; ölüme karşı tutum, tanımlayıcı özellik ve kişisel tecrübe değişkenleri çerçevesinde inceleyerek aralarındaki ilişkiyi tespit etmektir. Çalışma, İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa'da eğitim gören 354 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada; "Bilgi Formu", "Ölüme Karşı Tutum Ölçeği" ve "Ötenaziye Yönelik Tutumlar ve Görüşler Anket Formu" araçlarından yararlanılmıştır. Verilerin analiz işlemine; bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi, spearman's rho ve ki kare testi uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; öğrencilerin eğitime devam ettikleri bölüm, ağırlı hastalık yaşayan bir yakına şahit olma, kayıp yaşama ve dindarlık düzeyi değişkenleri ile öğrencilerin ölüme karşı tutumları ve ötenaziye ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir farklılaşma tespit edilmiştir. Aynı zamanda elde edilen bulgular neticesinde öğrencilerin ötenazi yaklaşımını ile ölüme karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ötenazi, Ölüm, Sosyal Hizmet, Üniversite Öğrencileri, Biyoetik Sorunlar.

#### Abstract

The aim of this study is to analyze the opinions of university students studying in different disciplines on euthanasia; To determine the relationship between them by examining the attitude towards death, descriptive feature and personal experience variables. The study was carried out with 354 students studying at Istanbul University and Istanbul University-Cerrahpaşa. In the research; "Information Form", "Attitudes towards Death Scale" and "Attitudes and Opinions towards Euthanasia Questionnaire Form" were used. In the analysis process of the data; independent samples t-test, one-way analysis of variance, spearman's rho and chi-square test were applied. As a result of the research; A significant difference was found between the variables of the department where the students continue their education, witnessing a relative with a painful illness, loss and level of religiosity, and the students' attitudes towards death and their views on euthanasia. At the same time, as a result of the findings, a significant relationship was determined between the students' euthanasia approaches and their attitudes towards death.

**Keywords:** Euthanasia, Death, Social Work, University Students, Bioethical Issues.

## EXTENDED SUMMARY

### Research Problem

The acceptability of euthanasia practices in the society and the attitudes of individuals on this issue is one of the issues worth discussing within the framework of social work, which focuses on human rights. When the literature is examined, the number of resources containing a social work perspective on euthanasia is quite low. For this reason, the research is important in terms of presenting a social work perspective. This study aims to determine the relationships between the descriptive and personal characteristics of students studying in different disciplines, their attitudes towards death and euthanasia approaches, to determine which of these variables change the attitudes of individuals, and in this context, to evaluate euthanasia from a social work perspective.

### Research Questions

The research has two basic questions that aim to determine within which variables the students' euthanasia approaches are shaped. These; Is there a significant relationship between the participants' attitudes towards death and their approaches to euthanasia? Do participants' attitudes towards death and euthanasia differ according to their descriptive characteristics and personal experiences?

### Literature Review

There are various studies in the literature to determine the views of nursing and health sciences faculty students about euthanasia (Kaya & Akçin, 2005) (Karasu, Göllüce, & Güvenç, 2018) (Çetinkaya & Karabulut, 2016) (Xu, et al., 2019). In some studies, attitudes towards euthanasia and death were examined as two different sub-dimensions of the same scale (Can, et al., 2020) (Şenol et al., 1996). However, there is no study examining the euthanasia approaches of the faculties and departments included in the sample in this study. At the same time, no study has been found in the literature that directly examines the relationship between the attitude towards death and the approach to euthanasia. In this context, the research can be evaluated as the original.

### Methodology

Research data were collected with a web-based questionnaire. In this research, which was created within the framework of quantitative method, the relational screening model was used. Snowball sampling method was used in the research. The universe of the research consists of the students of theology and law department studying at Istanbul University and the students of medicine, gerontology, and social work department studying at Istanbul University Cerrahpaşa (N=354). In the study, the "Socio-demographic Information Form" prepared by the researcher to obtain information about the descriptive characteristics and personal experiences of the students, the "Death Attitude Profile-Revised" to measure their attitudes towards death, and the "Attitudes and Opinions Towards Euthanasia Form" were used to determine their views on euthanasia. In the statistical analysis of the obtained data, IBM SPSS Statistics 22 package program was used. Percentage and frequency values, independent

samples t-test, one-way analysis of variance, chi-square test and Spearman rank correlation coefficient were used in descriptive and inferential statistics.

### **Results and Conclusions**

Students' views on euthanasia; It was determined that there was no difference according to age, gender and marital status. It has been determined that the students' views on euthanasia differ according to the department they continue their education, witnessing a relative with a painful illness, experience of loss among their relatives, and their level of religiosity. Students' attitudes towards death; It was determined that there was no difference according to gender and age. Students' attitudes towards death; It has been determined that the department they continue their education differs according to the level of witnessing a relative who has a painful illness, their experience of loss among their relatives, and their level of religiosity. In addition, there is a negative significant relationship between students' positive approaches to euthanasia and their attitudes towards death; A positive and significant relationship was found between their negative approaches to euthanasia and their attitudes towards death. According to the findings of this study, gender, age, and marital status do not affect the view of euthanasia. While medical students have a more positive approach to euthanasia compared to other departments; Theology students have a more negative approach than other departments. The experiences of witnessing the painful illness and experiencing loss are determinative in the tendency of individuals to participate in euthanasia. Religious people have a more negative attitude towards euthanasia. Students' attitudes towards death do not differ according to gender and age. Theology students have a more negative attitude towards death compared to other departments. Law and social work students have a more negative attitude towards death than medical students. While the students who have the experience of witnessing a relative with a painful illness and experiencing loss are more inclined to see the naturalness of death, belief in the afterlife, and death as salvation, their tendency to avoid fear of death and actions that evoke death is lower. Strong religious people have a more negative attitude towards death. As students' negative attitudes towards death increase, their positive approach to euthanasia decreases. As students' negative attitudes towards death increase, their negative approaches to euthanasia also increase. Therefore, the rate of accepting euthanasia is lower for students who develop a negative attitude towards death.



## 1. GİRİŞ

Ötenazi, geçmişten bu yana tartışılan bir kavram olmakla birlikte son yıllarda yaşanan gelişmeler ile etki alanını genişletmiş ve literatürde kendine yer edinmiştir. Geçmiş yıllarda kendini öldürme etkinliği intihar ile ilişkilendiriliyor iken modern zamanlarda bu durum kişinin, acısız ölümü kendinde legal bir hak olarak görmesi düşüncesine evrilmiştir. *Euthanasia* kelimesi köken olarak Grekçeden gelmektedir. İyi ve güzel anlamına gelen *eu* ile ölüm anlamına gelen *thanatos* kelimeleri birleştirilerek oluşturulmuştur. Kısa tanımıyla *iyi ölüm* veya *güzel ölüm* anlamına gelen bu kavram modern zamanlardaki karşılığına göre şekillenerek *rahat ölüm*, *ağrısız ölüm* gibi tanımlar ile ifade edilebilmektedir (İlhan, 2011). Günümüzde kullanıldığı anlamına göre en kapsayıcı tanımıyla ötenazi; herhangi bir yöntemle iyileşme ihtimali bulunmayan, ağrılarından dolayı ıstıraplı bir hastalık süreci yaşayan kimselerin tamamıyla kendi yararları söz konusu olmak suretiyle, bizzat kendilerinin veya hukuki vasi ya da temsilcilerinin net ve yoruma mahal vermeyecek bir şekilde onaylarının alınarak, acısız tıbbi yöntemlerle yaşamlarının sona erdirilmesidir (Yılmaz, 2019).

Ötenaziye farklı disiplinlerce etik, teolojik, ahlaki, insan hakları gibi birçok perspektif getirilirken; uygulamada birebir süreç içerisinde olan meslek grupları da elbette bu duruma sessiz kalmamıştır. Bununla birlikte ötenaziyi kişinin ıstırapını dindirmek bağlamında değerlendirenler doğru ve gerekli bulurken; dini ve ahlaki boyutta yaklaşanlar şiddetle karşı çıkmaktadır. Aynı zamanda ötenazinin suistimale açık bir konu olduğunu ve sürecin şeffaf yürütülmediği takdirde birçok yanlış doğuracağını düşünenler de bulunmaktadır.

Ötenazi konusu hukuksal açıdan çoğunlukla yaşama hakkı bağlamında ele alınmaktadır. Elbette talep eden tarafın uygulama sonucunda yaşamını yitirmesi, bu bağlamda değerlendirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Yaşam hakkı insana varoluşu itibariyle verilen, ana rahmine düştüğü günden beri sahip olduğu haktır. Yaşam hakkının ihlali durumunda tekrar düzeltilemez oluşu onu fazlasıyla değerli kılmakta dolayısıyla özenle korumayı gerektirmektedir. Bu sebeple yaşamın sonlanmasına neden olan eylemlere kişinin kendisinden başka kimseye izin verilmemektedir. Nihayetinde yaşam hakkı; temel ve üstün, mutlak ve dokunulmaz bir haktır. Fakat bu konu hakkında birçok farklı görüş mevcuttur. Ötenaziye cinayet olarak değerlendiren ve yaşam hakkının çiğnenmesi olduğunu düşünenler varken, kişinin kendi özgür iradesiyle gerçekleşmesi bakımından bu hakkın ihlal edilmediği görüşünü savunanlar da bulunmaktadır (Altay, 2005).

Ülkemizde ötenaziye ilişkin en açık hukuki düzenleme Hasta Hakları Yönetmeliği'nin 13. maddesidir. Bu madde, talep üzerine veya hangi nedenle olduğu fark etmeksizin ötenaziye kesin bir şekilde yasaklamıştır. Dolayısıyla Türk Hukuku'nda ötenazi kati surette kabul edilmemektedir. Öte yandan ötenazi uygulayan kişilerin hafif cezalar ile yargılanması gerektiğini savunan bazı ceza hukukçuları, ötenazinin düzenlenmesine ilişkin yasa tasarıları önermiştir. Buna göre iyileşme ihtimali olmayan ve dayanılmaz ağrılar çeken hastanın kendi iradesi ile ısrarlı bir şekilde talep etmesi üzerine

yalnızca hastanın yararını gözeterek bu eylemi gerçekleştiren kişiye bir ila üç yıl arasında hapis cezası öngörülmektedir. Ancak hazırlanan çeşitli önerilere rağmen bu konuya TCK veya diğer düzenlemelerde yer verilmemiştir (Altay, 2005). Dünyaya bakıldığında bazı ülkelerin hazırladığı hasta haklarına ilişkin düzenlemelerde ötenaziye destekleyen ifadelerle karşılaşmak mümkündür. Dünyada ilk kez 1972 yılında “Amerikan Hastane Birliği” tarafından yayımlanan hasta hakları bildirgesinin birinci ve dördüncü maddelerinde hastanın; onurlu tedavi görme ve tedaviyi reddetme haklarının bulunduğu ifade edilmektedir. 1981 yılında Dünya Tabipler Birliği’nin hazırladığı hasta hakları bildirgesinde ise açıkça hastanın onurlu bir şekilde ölme özgürlüğüne sahip olduğundan bahsedilmektedir. 1994 yılında Amsterdam’da yayınlanan, Avrupa’da Hasta Haklarının Geliştirilmesi Bildirgesi’nde hak ve özgürlükler altı kategoride toplanmıştır. Bunlardan bakım ve tedavi kategorisine göre hastaların; ağrılarının durdurulması, hayatları sonlanırken insan olmaya yaraşan bakımı görme ve saygın bir şekilde ölme hakları bulunmaktadır (Işıkhan H. , 2002).

Saygın ölüm, gelişen tıbbi yöntemler ve yaşam sürelerinin uzaması neticesinde son yıllarda üzerinde oldukça durulan bir konu haline gelmiştir. “Debate of the Age Health and Care Study Group” tarafından 1999 yılında, “The Future of Health and Care of Older People”ın final raporunda saygın ölüme ilişkin 12 ilke belirlenmiştir. İlkelerin sağlık ve bakım kuruluşlarınca kabul edilmesi ve buna yönelik gerekli düzenlemenin yapılması önerilmiştir. Belirlenen 12 ilkede saygın ölümle ilişkili olarak hastanın; (I) ölümünün ne zaman geleceğini bilme, (II) tedavi ve hastalık sürecini kontrol edebilme, (III) ağrı ve belirtileri denetleyebilme, (IV) mahremiyetinin muhafaza edilmesi, (V) ölümünün gerçekleşeceği mekânı belirleyebilme, (VI) ihtiyacı olan bilgilere erişebilme, (VII) manevi destek görme, (VIII) bakım hizmetine erişebilme, (IX) ölüm esnasında yanında olmasını istediği kişileri belirleyebilme, (X) öldükten sonraya dair isteklerini bildirebilme, (XI) vedalaşmak için zamana sahip olabilme ve bu zamanı yönetebilme, (XII) son olarak da anlamsızca uzamış hayatı yaşamama hakkı bulunmaktadır (Duyan, 2014) (Çelik N. , 2019).

Sosyal hizmet otoriteleri ise ötenaziye genellikle yaşam sonu bakımı ve tıbbi sosyal hizmet çerçevesinde ele almaktadır. Sosyal hizmet mesleği bireylerin gelişme, problem çözme ve karşılaştıkları zorluklarla baş etme kabiliyetlerini artırmayı; müracaatçılar ile hizmet ve kaynak sağlayabilecek sistemler arasında bağlantı kurmayı; sistemlerin verimli ve insan odaklı çalışmasını sağlamayı; sosyal politikalara katkı sunmayı, müracaatçıları güçlendirerek sosyal adaleti sağlamayı amaçlamaktadır (Duyan, 2003). Ayrıca sosyal hizmet, sahip olduğu çevresi içinde birey anlayışı doğrultusunda çalışmalar yürüterek kişiyi olumsuz etkileyen psikolojik, fizyolojik veya diğer çevresel etkenlerin yok edilmesi amacıyla müdahalelerde bulunur. Kişinin; aile, sağlık kuruluşları veya diğer örgütler ile iletişimini güçlendirir ve onun kaynaklara erişimini kolaylaştırır. Dolayısıyla kişinin tutumları, kaygıları ve içsel sorunları yanı sıra çevre ile olan ilişkisini korumaya yönelik çift yönlü etkileşimin kurulması, buna bağlı olarak da bireysel ve toplumsal iyilik halinin sağlanması noktasında sosyal hizmet uygulamaları büyük önem arz etmektedir (Tuncay, 2013).

Ötenazi vakalarında sosyal hizmet uzmanlarının adı mesleki faaliyet alanı olarak daha çok hospisler ve palyatif bakım kuruluşları ile anılmaktadır (Işıkkhan H. , 2002). Hospis ve palyatif bakım, tedavilere yanıt vermeyen terminal dönem hastalara ve ailelerine yönelik hizmet veren sağlık kuruluşlarıdır. Bu kuruluşların amacı şiddetli ağrılar yaşayan hastaların acılarını hafifletmek ve yaşam kalitesini olabilecek en üst düzeye çıkaracak fiziksel ve psikolojik tedaviler uygulamaktır. Aynı zamanda hastanın ailesine de içinde buldukları süreçten dolayı psikolojik ve spiritüel destek hizmetleri sunulmaktadır (Uzuncu, Buyruk, Alnak, ve Yıldırım, 2013). Dolayısıyla hospis ve palyatif bakımda yürütülen faaliyetler hastaya ve ailesine bütüncül bir sağlık hizmeti sağlamaktadır. Bu anlayış, hastayı terminal dönemde olduğu için gözden çıkararak yaklaşımlara meydan okuyarak, ona yaşamının son zamanını onurlu ve insancıl bir şekilde geçirmesi için gereken elverişli ortamı oluşturmaya çalışmaktadır. Öte yandan ötenazi talep eden hastalarda gözlemlenen en büyük şikâyetin şiddetli ağrılar olduğu bilinmektedir. Öyle ki bu ağrılar artık dayanılmaz noktaya gelmekte ve hasta bunun üzerine ölümü bir kurtuluş olarak görüp ötenazi isteğinde bulunabilmektedir (Yıldız, 2016).

NASW tarafından palyatif bakım ve yaşam sonu bakımına ilişkin sosyal hizmet uzmanlarına yönelik, belirli standart ve uygulanabilecek müdahale planlarını aktaran “Palliative & End Of Life Care” başlıklı bildiri yayınlanmıştır. Bildiride bahsi geçen standartlar: *Etik ve Değerler, Bilgi, Değerlendirme, Müdahale- Tedavi Planlaması, Tutum- Öz Farkındalık, Güçlendirme ve Savunuculuk, Belgeler, Disiplinler Arası Ekip Çalışması, Kültürel Yeterlilik, Sürekli Eğitim, Süpervizyon, Liderlik ve Eğitim* alt başlıkları ile ele alınmıştır. Buna göre sosyal hizmet uzmanları palyatif bakım ve hospislerde çalışırken: NASW'nin belirlediği temel etik değerlerden sapmadan, müdahale planlamasında müracaatçıya ilişkin biyopsikososyal faktörleri kapsamlı bir değerlendirmeye tabi tutmak adına bu konuya ilişkin gerekli bilgileri edinerek çalışmalar yürütmelidir. Aynı zamanda uygulama sürecinde şahsi prensip ve ahlak anlayışı ile müracaatçıyı yargılamadan onların kendi kaderini tayin ve kişilik haklarına saygı göstermekle yükümlüdürler. Palyatif ve yaşam sonu bakım hizmetlerinde hakların ihlal edilmesi endişesine karşı müracaatçıların savunuculuğunun üstlenilmesi, onların kaynaklara erişim sürecinin adil ve tam bir şeffaflıkla yürütülmesi esastır. Hizmetlerin verimliliğinin artırılması noktasında palyatif ve yaşam sonu bakımda disiplinler arası ekip çalışmasının önemi büyüktür. Bu sebeple sosyal hizmet uzmanları diğer disiplinler ile iş birliği yaparak hastanın yüksek yararının gözetilmesi için tarafsızlık ve saygı çerçevesinde ilişkilerini güçlendirmelidir. Farklı etnik gruptan ya da alışılmadık dışında geleneklere sahip müracaatçılara yönelik palyatif ve yaşam sonu bakım bilgisi ve anlayışına sahip olmalı ve kültürel yeterlilik standartlarına uygun perspektifle çalışmalar yürütmelidir. Birey, aile, grup ve kuruluşların palyatif ve yaşam sonu bakımına ilişkin eğitim, süpervizyon, idari ve araştırma çalışmalarına liderlik etmelidir (NASW, 2003).

Yaşam sonu bakımı, kişi ve aileye içinde buldukları karmaşık duygusal ve fiziksel süreçte yardımcı olmak adına çok katmanlı ve multidisipliner bir çalışmayı gerektirir. Yaşam sonuna ilişkin kararlar bir dizi medikal ve psikososyal saptamaları içerir. Kişi bir karar vermek zorunda olmadığı gibi,

kapasitesine bağlı olarak yetki verme hakkına sahiptir. Acil, beklenmedik veya değerlendirmenin mümkün olmadığı bazı durumlarda kişinin ailesi veya sevdikleri onun ne isteyeceğine dair karar almak durumunda kalabilirler. Sorunların karmaşık yapısı; sürecin tartım riski ve faydası, bireysel ve toplumsal kaynakların tahsisi, değişen bakım hedeflerinin belirlenmesi gibi yönleri içinde barındırmaktadır. Yaşam sonu bakım sürecinin hassas ve tartışmalı oluşu, gereken içgörüyü sahip, yetenekli profesyonellerden oluşan bir ekip çalışmasını gerektirir. Yaşam sonu problemlerini çözmeye çalışmak, hastanın değişen ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve toplumun onları onurlandırmasını sağlamanın hayati nitelikte görevler olduğu üzerine ortak bir kanı bulunmaktadır. Görüldüğü üzere bu hizmetler bir dizi mesleki beceri ve yetkinlik gerektirmektedir. Bahsi geçen yetenek ve sorumluluğa sahip olmalarından sosyal hizmet uzmanlarının, yaşam sonu bakımında yürütülen çalışmaya önemli katkılarda bulunacağı düşünülmektedir (NASW, 2003).

Dolayısıyla yukarda bahsedilen yönleri ile ele alındığında sosyal hizmetin, palyatif ve yaşam sonu bakım veya ötenazi gibi hassas vakalar ile yürütülen çalışmalar için gereken beceri ve tekniğe sahip olmasından dolayı bu alanda etkili çalışmalar yürüteceği çıkarımını yapmak yanlış olmayacaktır. Bu doğrultuda sosyal hizmet uzmanları ötenazi isteyen hastaların taleplerini ilgili kuruluş ve personele bildirerek güçlü bir iletişim ağı kurmalı, hastanın ailesini bilgilendirerek duruma uyum sağlamalarına yardımcı olmalı, olası istismarların önlenmesine ilişkin tedbirler almalı ve bu alanda gerekli sosyal politikaların geliştirilmesi sürecine dâhil olarak kanuni düzenlemelere ilişkin çalışmalar yürütmelidir. Aynı zamanda terminal dönem hastalarda gözlemlenen dayanılmaz ağrılar, ekonomik problemler, geride bırakacakları sevdiklerine ilişkin endişeler, kendini gerçekleştirilmeden ölme korkusu gibi sorunların yok edilmesi noktasında da sosyal hizmet mesleğine büyük görevler düşmektedir (Işıkhan V. , 2016). Ötenazi yalnızca tek bir mesleği ilgilendiren bir konu olmayıp ekip çalışmasını gerektiren karmaşık bir yapıya sahiptir (Işıkhan H. , 2002). İnsanı odak alan sosyal hizmet profesyonellerinin de bu ekipte yer alması hem diğer personeller üzerindeki sorumluluğu azaltacağı, hem de hasta için; hakların ihlali veya istismar gibi risklerin en aza indirgenmesi ve hasta yakınlarının da sürece uyumunun kolaylaştırılması açısından son derece faydalı olacağı yadsınamaz bir gerçektir.

Ötenazi gibi konular çok yönlü ve derinlemesine araştırmaya ihtiyaç duymaktadır. Sosyal hizmet uzmanları mesleğin makro işlevi gereğince bu araştırmalara katılmalı, adaleti ve insan haklarını destekleyici; farklılığa olan tahammülsüzlüğün giderilmesi noktasında yapıcı sosyal politikaların hayata geçirilmesine katkı sunmalıdır (CASW, 2015). Bu noktadan yola çıkarak ötenazi konusunda bazı devletlerin Sosyal Hizmet Uzmanları dernekleri kendi sosyal politika ve yasal düzenlemeleri çerçevesinde rehber niteliğinde bildiriler yayınlamıştır.

Ötenazinin yasal olduğu ülkelerden olan Kanada’da, Kanada Sosyal Hizmet Uzmanları Derneği (Canadian Association of Social Workers- CASW) tarafından “Statement of Principles on Euthanasia and Assisted Suicide” başlığıyla sosyal hizmet uzmanlarının ötenazi vakalarındaki çalışma usullerine

ilişkin önerilerin aktarıldığı bir metin yayınlanmıştır. Metne göre Kanada’da sosyal hizmet uzmanları kişinin kendi kaderini tayin hakkının korunması adına tam bir özveri ile çalışmalıdır. Aynı zamanda ötenazi talep eden hastanın aydınlatılmış onam sürecinde hastayı dışarıdan etkiye maruz kalmayacağı şekilde uygun ortamı hazırlamalı ve hastanın üzerine hiçbir baskı olmadan bu işlemi talep ettiğini net olarak kavramalıdır. Ötenazi gibi hassas vakalarda bazen kendi kaderini tayin hakkı ile kolektif olanın menfaati ilkeleri çakışabilir. Sosyal hizmet uzmanı bu gibi durumlarda iki ilke arasındaki dengeyi korumakla yükümlüdür. Kısıtlı koşullar ve maliyeti azaltma etkinliği olarak hastanın ötenaziye yönlendirilme veya talebi olmaksızın yaşam desteğini çekme gibi konuların gündeme alındığı vakalarda sosyal hizmet uzmanı, hak savunuculuğu ilkesinin gereğini yerine getirerek hastayı korumak zorundadır. Toplum içerisinde dışlanan ve hor görülen, çeşitli nedenlerle ayrımcılığa uğrayan kimseler için savunucu konumunda olan sosyal hizmet uzmanları, bu kişilerin toplum tarafından anlaşılmasını sağlayacak çalışmalar yürütmelidir. Aynı zamanda onurlu ölme hakkının ihlal edilmemesi adına hastanın saygın ölüm seçimini önyargısız karşılamalı ve bu hususta uygun koşulları sağlayacak kaynakların etkin kullanımına özen göstermelidir. Hastanın talep ettiği durumlarda hiçbir din, dil, ırk, cinsel kimlik ve yönelim farkı gözetmeksizin palyatif bakım hizmetinin sağlanması için gereken prosedürü uygulamalıdır. Bu süreçte yalnızca hasta değil aile, yakın çevre ve hastane personellerinin birbirleri arasındaki ilişkinin dengede tutulması önemlidir (CASW, 2015).

İngiliz Sosyal Hizmet Uzmanları (SHU) Derneği (British Association of Social Workers-BASW) ölmek üzere olan hastalara ve onların ailelerine ilişkin yürütülecek sosyal hizmet çalışmalarının aktarıldığı “BASW Position Statement: Social Work Support to People Who are Dying” başlığıyla yayınlanan metin içerisinde ötenaziye de yer vermiştir. Metinde, İngiltere’de aktif ötenazinin mevcut durumda yasal olmadığı fakat pasif ötenaziye ve hastanın tedaviyi reddetme hakkına belli oranda izin verildiği ifadelerinin altı çizilerek sosyal hizmet uzmanlarının yasal düzenlemeler çerçevesinde gerçekleştirebileceği çeşitli uygulamalardan bahsedilmektedir. Bununla birlikte ötenazi konusunda düzenlenecek yasa tasarılarının da dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesi gerektiği hususunda bir uyarı da yapılmaktadır. Çünkü ötenazi gibi konular insan yaşamının değerini tehdit edici unsurlar barındırmaktadır ki bu durum tüm toplum için bir yıkıma yol açabilir. İnsanlık tarihi boyunca yaşlılara, engellilere ve yatağa bağımlı yaşayan kronik hastalara ayrımcılık yapıldığı, bu kimselerin toplum tarafından istenmeyip benimsenmediği bilinen bir gerçektir. Bununla beraber günümüzde halen bahsedilen dezavantajlı gruplara yönelik benzer tutum ve davranışlara rastlanmaktadır. BASW yayınladığı metinde, bu tutumların bilinçli olsun ya da olmasın hastalar tarafından içselleştirilebileceği endişesinde olduğunu ifade etmiştir. Sosyal hizmet meslek olarak insan yaşamının değerinin arttırılarak desteklendiği bir sosyal çevrenin gerekliliğini vurgulama ve bu kapsamda çalışmalar yürütme sorumluluğuna sahiptir. Ötenazinin yasallaşması halinde hayata geçirilecek olan eylem planları da tüm bunlar göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır. Hastanın, ölmesi için baskı ve zorlamaya maruz kalmayacağını yasalarca güvenceye alınması elzemdir. Bununla birlikte benzer sorunlar yaşayan

hastaların hepsinin ölmeyi talep edeceğine dair bir beklenti yaratılmamalı ve bu durumun normalleştirilmesinin önüne geçilmelidir. BASW, metinde yer verdiği ifadelerle ötenazinin yasallaşması halinde, herhangi bir kimse için ölme hakkının hiçbir şekilde ölme görevine dönüşmemesi adına ek tedbirlere ihtiyaç duyulacağına altını çizmiştir (BASW, 2016).

Kanada ve İngiltere’de bulunan SHU derneklerince hazırlanan metinler aynı ortak noktadan yola çıkmış olsa da görüldüğü üzere ötenaziye yönelik tutumları ve vurgu yaptıkları noktalar farklılaşmaktadır. Her iki bildiri de temelde NASW’nin hazırladığı etik ilke ve değerlerden sapmadan bulunan ülkenin yasal düzlemi gereğince ötenazi vakalarına farklı bakış açıları getirmişlerdir. Bunun sebebi sosyal hizmet uygulamalarının büyük oranda yasalarca belirlenmiş olmasıdır. Dolayısıyla sosyal politika ve yasaların sosyal hizmet uygulamalarındaki bağlayıcılığının, ülkelerin ötenazi vakalarına ilişkin kendilerine özgü yerel bir sosyal çalışma yönergesi oluşturmalarına sebep olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Ötenaziyi kapsamlı bir şekilde ele alarak uyumlu politikalar geliştirme çabasında olan ülkeler bulunmakla birlikte ötenazinin henüz gündeme dahi alınmadığı, bu tip vakalarla karşılaşıldığında uygulanması gereken mesleki çalışma standartlarına ilişkin düzenlemenin yapılmadığı ülkeler de oldukça fazladır. Ülkemizde bu konu yeterli ilgiyi görmemekte, ihmal edilmekte ve hatta birçok açıdan göz ardı edilmektedir.

Sosyal hizmet profesyonellerinin, mesleki bir gereklilik olarak çok çeşitli insan grupları ile çalışması, birbiri ile iç içe geçmiş çok yönlü sorunlar ile karşılaşmalarına neden olabilmektedir. Bu sebeple uygulamalar esnasında izlenebilecek yolların belirli kural ve ilkeler ile desteklenmesi, işlevselliği arttırarak mesleğe standart kazandırması açısından önemlidir. Bu çalışmada amaç, farklı disiplinlerde eğitim gören üniversite öğrencilerinin ötenazi tutumlarının hangi değişkenler çerçevesinde şekillendiğini belirlemektir. Ulaşılan bulgular ötenazi konusunun farklı disiplinlerdeki yansımaları ve kişilerin ötenazi görüşlerini etkileyebilecek faktörler hakkında değerlendirme yapma imkânı vermektedir. Dolayısıyla araştırma sonuçlarının, sosyal hizmetin ötenazi vakalarıyla çalışırken belirleyeceği mesleki standart ve uygulamalara katkı sunabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular, yapılan önceki araştırmalar ışığında tartışılacak ve ulaşılan sonuçlar sosyal hizmet perspektifi ile değerlendirilerek sosyal hizmet profesyonellerinin ötenazi konusunda nasıl bir yol izlemesi gerektiğine dair önerilere yer verilecektir.

## **2. YÖNTEM**

Nicel yöntemle modellenen bu araştırmada sosyal bilimler alanında sıkça kullanılan genel tarama modellerinden yararlanılmıştır. Tarama modellerinde temel gaye, geçmişte veya günümüzde var olan bir durumu mevcut haliyle betimlemektir. Buna göre söz konusu araştırmaya katılan kişi, olay ya

da objeler şu an ki var olma biçimleri ile dışardan hiçbir etkiye maruz kalmadan kendi çevresel şartları içinde tarif edilmeye çalışılır (Karasar, 2012).

Tıp, hukuk, ilahiyat, gerontoloji ve sosyal hizmet olmak üzere beş farklı disiplinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin ötenaziye yönelik tutumlarını incelemeyi hedefleyen bu çalışmada genel tarama modellerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama, iki veya daha fazla değişken arasında değişim varlığını ve/veya bu değişimin derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırmalarda kullanılır. Bu yöntemde birbirleri ile olan etkileşimi incelenmek istenen değişkenler sembolleştirilerek, değişkenler arasındaki benzerlik ve farklılıklar belirlenir (Karasar, 2012). Bu çalışmada da belirlenen beş farklı disiplin; bağımlı (ölüme karşı tutumlar ve ötenaziye ilişkin tutumlar) ve bağımsız (eğitim, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitime devam edilen üniversite/bölüm, kişisel tecrübeler) değişkenler arasındaki ilişki, değişim derecesi ve varlığı bağlamında araştırılmak istendiğinden ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır.

### 2.1. Etik Açıklamalar

Araştırmaya başlamadan önce İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kuruluna başvurulmuş ve 03.12.2019 tarihli toplantıda araştırma için 2019/139 sayılı Etik Kurul Onayı alınmıştır. Ardından gerekli araştırma izinleri İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa kurumlarından ve veri toplama araçlarının kullanımlarına ilişkin izinler araştırmacılardan alınmıştır.

### 2.2. Örneklem

Araştırmanın evrenini İstanbul Üniversitesi ilahiyat ve hukuk bölümleri ile İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa tıp, gerontoloji ve sosyal hizmet bölümlerinde eğitim gören 4262 öğrenci oluşturmaktadır. Bu araştırma kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak 354 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Kartopu örnekleme; kişiden kişiye, kişiden de durumlara ulaşarak farklı olguları açıklayabilmek için kullanılır (Baltacı, 2018). Anketler çevrimiçi olarak toplanmış olup veri toplama sürecinde örnekleme oluşturan üniversite bölümlerinin öğrenci işleri, bölüm içi e-posta ve anlık mesajlaşma gruplarından yardım alınmıştır.

### 2.3. Veri ve Materyal

Bu çalışma İstanbul Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa kurumlarında Tıp, Hukuk, İlahiyat, Gerontoloji ve Sosyal Hizmet bölümlerinde eğitim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir (N=354). Araştırma verileri toplanırken aşağıdaki araçlardan yararlanılmıştır.

*Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu:* Araştırmacı tarafından hazırlanan form araştırmaya katılacak olan gönüllüleri bilgilendirme, gönüllülerin araştırmaya katılacaklarına dair onay alma amacı taşımaktadır. *Sosyo-demografik Bilgi Formu:* Araştırmacı tarafından oluşturulan form katılımcıları tanımlama amacı taşımaktadır.

*Ötenaziye Yönelik Tutumlar ve Görüşler Formu:* Yunus Kara (2017) tarafından anket şeklinde oluşturulan “Ötenaziye Yönelik Tutumlar ve Görüşler Formundan” (ÖYTG) yararlanılmıştır. (1) hiç katılmıyorum ve (5) tamamen katılıyorum şeklinde 5’li likert tipinden yararlanılan formda ötenaziye ilişkin çeşitli görüşleri içeren yedi ifade bulunmaktadır.

*Ölüme Karşı Tutum Ölçeği:* Araştırmada katılımcıların ölüme karşı tutumlarını ölçmek için Wong ve arkadaşları tarafından 1994 yılında geliştirilen ve orijinal adı “Death Attitudes Profile – Revised” olan (DAP-R) “Ölüme Karşı Tutum Ölçeği” (ÖKTÖ) kullanılmıştır. ÖKTÖ’nün geçerlik-güvenirlik çalışması ve Türkçe uyarlaması Işık tarafından (2008) yapılmıştır. Ölümün var olduğu görüşüne dayanan ÖKTÖ ölümün; ölüm korkusu, tarafsız kabullenme, kaçış kabullenme, yaklaşım kabullenme ve ölümden kaçınma alt boyutlarını ölçen yirmi altı maddeden oluşmaktadır. 7’li likert tipinden yararlanılan ölçekte maddelerin puanları (1) kesinlikle katılmıyorum seçeneğinden (7) kesinlikle katılıyorum seçeneğine doğru olmak üzere 1 ile 7 arasındadır. Toplam ölçek puanını her bir ölçeği oluşturan madde sayısına bölerek her boyut için bir ortalama ölçek puanı hesaplanmaktadır. Ölçeğin toplam puanındaki artış, ölüme ilişkin negatif eğilimin varlığına işaret etmektedir. ÖKTÖ’nün ölçtüğü boyutlardan; ölüm korkusu, kişinin ölüme yaklaştığını hissettiğinde oluşan korkuyu; ölümden kaçınma kişinin ölüm düşüncesinin ortaya çıkardığı anksiyete ile baş etmesini sağlamak amacıyla oluşturduğu ölüme dair düşünme ve konuşma eylemlerinden kaçınmasıyla ilişkilendirilen savunma mekanizmasını; tarafsız kabullenme kişide ortaya çıkan ölümün hayatın içinde ve en doğal elementlerinden biri olduğu düşüncesini; yaklaşım kabullenme kişinin öldükten sonra yepyeni başka bir hayatın başlayacağına olan inancını ve kaçış kabullenme ise kişide ortaya çıkan ölümün dünyadaki fiziksel ve psikolojik ıstıraplardan kurtaracağına dair olan inancını ifade etmektedir. Cronbach alpha katsayısı tüm ölçek için 0,81’dir. Faktörlerden tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme faktörü için 0,86; kaçış kabullenme faktörü için 0,74; ölüm korkusu ve ölümden kaçınma faktörü için ise; 0,76’dır. Elde edilen sonuçlara göre ÖKTÖ güvenilir bir ölçüm aracıdır.

#### **2.4. Analiz**

Araştırmada yararlanılan veri toplama araçlarından olan ÖKTÖ’nün analizinde web üzerinden toplanan veriler IBM SPSS Statistics 22 programına aktarılarak yeniden kodlanmış ve analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde sayı ve yüzdeler; sayısal istatistiklerde, elde edilen verilerin minimum ve maksimum değerleri, aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları kullanılmıştır. Uygun analizlerin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle verilerin normallik durumları test edilmiştir. Parametrik testlerin uygulanabilir olduğu gözlemlendikten sonra sonuçlar 0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. Analizler %95 güven aralığında yapılmıştır.

Çalışmada parametrik testlerden Bağımsız Örneklem T Testi (Independent Samples T Test) ve Tek Yönlü Varyans Analizi (One-Way Anova), Ki Kare testi ve parametrik olmayan testlerden Spearman Sıralı Korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizinde, katılımcıların ölüme karşı



tutum ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları ortalama puanlar ile ÖYTG formunda yer alan, ötenaziye olumlu yaklaşımı işaret eden ifadeler ile olumsuz yaklaşımı işaret eden ifadelerden aldıkları ortalama puanlar arasındaki ilişki incelenmiştir. *Ötenaziye olumlu yaklaşım* değişkeni katılımcıların ötenaziye karşı olumlu tutumlarını doğrudan belirlemeye yönelik olan 3, 4, ve 7'nci ifadelerden aldıkları puanların ortalaması alınarak, *ötenaziye olumsuz yaklaşım* değişkeni ise katılımcıların ötenaziye karşı olumsuz tutumlarını doğrudan belirlemeye yönelik olan 5 ve 6'ncı ifadelerden aldıkları puanların ortalaması alınarak oluşturulmuştur.

### 3. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında katılımcılara ilişkin demografik bulgulara, katılımcıların ötenaziye yönelik görüşleri ve ölüme karşı tutumları ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiye dair bulgulara ve katılımcıların ölüme karşı tutumları ile ötenaziye yönelik görüşleri arasındaki ilişkiye dair bulgulara yer verilecektir.

#### 3.1. Demografik Bulgular

Tablo 1. katılımcılara ilişkin elde edilen tanımlayıcı bilgiler ve kişisel tecrübeleri içermektedir.

**Tablo 1.** Tanımlayıcı Bilgiler ve Kişisel Tecrübeler

Özellikler	N (sayı)	% (yüzde)
<b>Üniversite</b>		
İstanbul Üniversitesi	176	49,7
İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa	178	50,3
<b>Eğitime Devam Edilen Bölüm</b>		
Tıp	95	26,8
Hukuk	99	28,0
İlahiyat	63	17,8
Gerontoloji	47	13,3
Sosyal hizmet	50	14,1
<b>Yaş Grubu</b>		
20 ve altı yaş	82	23,2
20 ve 25 arası yaş	207	58,5
25 ve 30 arası yaş	64	18,1
30 ve üstü yaş	1	0,2
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	190	53,7
Erkek	164	46,3
<b>Medeni Durum</b>		
Bekar	309	87,3
Evli	45	12,7
<b>Ağrılı Hastalığa Şahit Olma</b>		
Evet	115	32,5
Hayır	239	67,5
<b>Kayıp Yaşama</b>		
Evet	201	56,8
Hayır	153	43,2
<b>Dindarlık</b>		
Düşük	134	21,2
Orta	145	41,0
Güçlü	75	37,9
<b>Toplam</b>	<b>354</b>	<b>100,00</b>

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin %58,5'inin 20 – 25 yaş aralığında olduğu, %53,7'sinin kadın olduğu, %87,3'ünün bekar olduğu, %50,3'ünün İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa'da eğitim gördüğü, %28,0'nın hukuk, %26,8'inin tıp, %17,8'inin ilahiyat, %14,1'inin sosyal hizmet, %13,3'ünün gerontoloji bölümlerinde eğitimine devam ettiği, %67,5'inin daha önce ağırlı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olmadığı, %56,8'inin yakınları arasından kayıp yaşadığı, %41,0'nın orta düzey dindar; %37,9'unun ise güçlü dindar olduğu saptanmıştır.

### 3.2. Katılımcıların Ötenaziye Yönelik Görüşleri ile Bağımsız Değişkenler Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Tablo 2. çalışmada katılımcılara yöneltilen “Ötenaziye Yönelik Tutumlar ve Görüşler Formu”nda yer alan ifadeleri içermektedir. Bu ifadelerin ayrı bir tablo ile belirtilmesi Tablo 3.'te bulunan bağımsız değişkenlere ilişkin verilerin kolay anlaşılması açısından yerinde olacaktır.

**Tablo 2.** Ötenaziye Yönelik Tutumlar ve Görüşler Formunda Yer Alan İfadeler

İfadeler
1. Ölümcül hastalığı olan bir hastaya durumuyla ilgili iyi veya kötü tüm gelişmeleri söylemek gerekir.
2. Yaşam kalitesinin arttırılmadığı bir hastayı canlı tutmak ona acı çektirmektedir.
3. Tıbbi yöntemlerle iyileşmesi imkânsız olan ve ölmek isteyen bir insanın bu isteği yerine getirilmelidir.
4. Geri döndürülemez ölümcül bir hastalığı olsa bir yakınıma ötenazi uygulanmasını isterim.
5. Hekimlerin ötenazi uygulamaları zaman içinde insanların tubba olan güvenini sarsabilir.
6. Ötenazi intihar ve cinayetle eş değerdir.
7. İnsanlar kendi hayatlarının ne zaman sona ereceğini (tabi istiyorlarsa) kendileri karar verebilmelidir.

Tablo 2.'de gösterilen ifadelerden bazıları kişilerin doğrudan ötenazi görüşünü belirlemektedir. 3, 4 ve 7'nci ifadeye katılma oranı arttıkça ötenaziye olumlu tutum artmaktadır. 5 ve 6'ncı ifadeye katılma oranı arttıkça ötenaziye olumsuz tutum artmaktadır.

**Tablo 3.** Katılımcıların Ötenaziye İlişkin Görüşleri ile Bağımsız değişkenler Arasındaki İlişkiye Dair Ki Kare Analizi Sonuçları

	Tanımlayıcı Bilgiler	İfade 1	İfade 2	İfade 3 (pozitif tutum)	İfade 4 (pozitif tutum)	İfade 5 (negatif tutum)	İfade 6 (negatif tutum)	İfade 7 (pozitif tutum)
Bölüm	Tıp	$x^2 = 16,329$ $p = ,038^*$	$x^2 = 27,245$ $p = ,001^*$	$x^2 = 28,964$ $p = ,000^*$	$x^2 = 23,244$ $p = ,003^*$	$x^2 = 69,412$ $p = ,000^*$	$x^2 = 101,317$ $p = ,000^*$	$x^2 = 41,030$ $p = ,000^*$
	Hukuk							
	İlahiyat							
	Gerontoloji							
Sosyal Hizmet								
Ağırlı Hastalığa Şahit Olma	Evet	$x^2 = 7,646$ $p = ,022^*$	$x^2 = 11,077$ $p = ,004^*$	$x^2 = 10,097$ $p = ,006^*$	$x^2 = 10,482$ $p = ,005^*$	$x^2 = 2,569$ $p = ,277$	$x^2 = 2,755$ $p = ,252$	$x^2 = 9,002$ $p = ,011^*$
	Hayır							
Kayıp Yaşama	Evet	$x^2 = 1,633$ $p = ,442$	$x^2 = 12,524$ $p = ,002^*$	$x^2 = 5,360$ $p = ,069$	$x^2 = 16,711$ $p = ,000^*$	$x^2 = ,377$ $p = ,828$	$x^2 = 3,237$ $p = ,198$	$x^2 = 5,655$ $p = ,059$
	Hayır							
Dindarlık Düzeyi	Düşük	$x^2 = 9,862$ $p = ,043^*$	$x^2 = 22,877$ $p = ,000^*$	$x^2 = 36,112$ $p = ,000^*$	$x^2 = 25,295$ $p = ,000^*$	$x^2 = 28,902$ $p = ,000^*$	$x^2 = 45,689$ $p = ,000^*$	$x^2 = 35,762$ $p = ,000^*$
	Orta							
	Güçlü							

( $x^2$  = Pearson Chi-Square) ( $p^* < 0,05$ )

Tablo 3'te gösterilen ki kare testi sonuçlarına göre katılımcıların; ağırlı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olma durumları ile ötenaziye ilişkin 1, 2, 3, 4 ve 7'nci ifadeler arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Yakınları arasından kayıp yaşama deneyimleri ile ötenaziye ilişkin 2 ve 4'üncü ifadeler arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Dindarlık düzeyleri ve eğitime devam ettikleri bölüm ile ötenaziye ilişkin tüm ifadeler arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ) (Tablo 3).

### 3.3. Katılımcıların Ölüme Karşı Tutumları ile Bağımsız Değişkenler Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

**Tablo 4.** Ölüme Karşı Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cronbach Alpha Katsayıları

Ölçek Alt Boyutları	Madde Sayısı	N (sayı)	Cronbach Alpha Değeri
Tarafsız Kabullenme ve Yaklaşım Kabullenme	12	354	0,922
Kaçış Kabullenme	5	354	0,794
Ölüm Korkusu ve Ölümden Kaçınma	9	354	0,912
Tüm Ölçek	26	354	0,833

Tablo 4. ÖKTÖ'nün tüm ölçek ve alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılığı ölçmek için uygulanan Cronbach Alfa güvenilirlik analizi sonuçlarını göstermektedir. Buna göre iç tutarlılık katsayıları tüm ölçek için, 0,833; birinci alt boyut için (tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme) 0,922; ikinci alt boyut için (kaçış kabullenme) 0,794; üçüncü alt boyut için (ölüm korkusu ve ölümden kaçınma) 0,912 olduğu saptanmıştır.

**Tablo 5.** Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre ÖKTÖ Alt Boyut ve Toplam Puanlarına Ait İstatistiksel Analizler

			Tarafsız Kabullenme ve Yaklaşım Kabullenme	Kaçış Kabullenme	Ölüm Korkusu ve Ölümden Kaçınma	Ölüme Karşı Tutum Ölçeği Toplam
	Tanımlayıcı Bilgiler	Sayı (N = 354)	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss	Ort ± Ss
Yaş	22 yaş ve altı	178	4,66 ± 1,18	4,19 ± 0,933	4,21 ± 1,20	4,41 ± 0,70
	23 yaş ve üzeri	175	4,78 ± 1,12	4,17 ± 0,931	4,08 ± 1,26	4,42 ± 0,64
Cinsiyet	Kadın	190	4,77 ± 1,17	4,25 ± 0,915	4,09 ± 1,19	4,43 ± 0,67
	Erkek	164	4,66 ± 1,13	4,11 ± 0,94	4,22 ± 1,27	4,40 ± 0,67
Bölüm	Tıp	95	4,24 ± 1,10	4,12 ± 0,87	3,87 ± 1,18	4,09 ± 0,75
	Hukuk	99	4,56 ± 1,05	3,83 ± 0,92	4,73 ± 1,02	4,48 ± 0,56
	İlahiyat	63	5,94 ± 0,63	4,78 ± 0,76	3,32 ± 1,20	4,81 ± 0,48
	Gerontoloji	47	4,29 ± 1,12	4,01 ± 0,95	4,59 ± 1,20	4,34 ± 0,67
	Sosyal Hizmet	50	4,83 ± 0,86	4,40 ± 0,80	4,16 ± 1,04	4,52 ± 0,59
				F: 32,248 p: ,000*	F: 12,644 p: ,000*	F: 18,323 p: ,000*
Ağırlı Hastalığa Şahit Olma	Evet	115	5,08 ± 1,06	4,71 ± 0,90	3,65 ± 1,26	4,51 ± 0,66
	Hayır	239	4,55 ± 1,15	3,93 ± 0,83	4,39 ± 1,14	4,38 ± 0,67
			t: -4,132 p: ,000*	t: -8,022 p: ,000*	t: 5,510 p: ,000*	t: -1,799 p: ,073

<b>Kayıp Yaşama</b>	Evet	201	4,91 ± 1,13	4,44 ± 0,90	3,89 ± 1,24	4,46 ± 0,671
	Hayır	153	4,47 ± 1,14	3,85 ± 0,85	4,50 ± 1,13	4,36 ± 0,674
			t: -3,558 p: ,000*	t: -6,234 p: ,000*	t: 4,725 p: ,000*	t: -1,429 p: ,154
<b>Dindarlık Düzeyi</b>	Güçlü	134	5,55 ± 0,80	4,53 ± 0,82	3,83 ± 1,29	4,76 ± 0,49
	Düşük	75	3,11 ± 0,79	3,60 ± 0,88	4,09 ± 1,11	3,55 ± 0,54
	Orta	145	4,79 ± 0,59	4,16 ± 0,89	4,48 ± 1,16	4,56 ± 0,46
			F: 272,504 p: ,000*	F: 27,804 p: ,000*	F: 10,299 p: ,000*	F: 152,551 p: ,000*

(\*p <0,05) (t = independent samples t test) (F= one way anova)

Tablo 5'te gösterilen analiz sonuçlarına göre katılımcıların; yaşları ve cinsiyetlerine göre ÖKTÖ alt boyut ve toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ( $p > 0,05$ ). Katılımcıların eğitime devam ettikleri bölümlere göre tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme ( $F: 32,248$ ,  $p < 0,05$ ); kaçış kabullenme ( $F: 12,644$ ,  $p < 0,05$ ); ölüm korkusu ve ölümden kaçınma alt boyutlarında ( $F: 18,323$ ,  $p < 0,05$ ) ve ÖKTÖ ( $F: 13,324$ ,  $p < 0,05$ ) toplam puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre; İlahiyat öğrencilerinin tarafsız ve yaklaşım kabullenme düzeyi diğer tüm bölümlerden yüksektir. İlahiyat öğrencilerinin kaçış kabullenme düzeyi tıp, hukuk ve gerontoloji öğrencilerinden yüksektir. İlahiyat öğrencilerinin ölüm korkusu ve ölümden kaçınma düzeyi diğer tüm bölümlerden düşüktür. İlahiyat öğrencilerinin ÖKTÖ toplam puan ortalaması dolayısıyla ölüme karşı negatif tutum geliştirme eğilimi diğer tüm bölümlerden daha yüksektir (Tablo 5).

Katılımcıların ağırlı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olma ve kayıp yaşama deneyimlerine göre ölüme karşı tutum ölçeği alt boyutlarında benzer bulgulara ulaşılmıştır. Katılımcıların ağırlı hastalık yaşama deneyimlerine göre tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme alt boyutu (t: -4,132,  $p < 0,05$ ), kaçış kabullenme alt boyutu (t: -8,022,  $p < 0,05$ ) ile ölüm korkusu ve ölümden kaçınma alt boyutunda (t: 5,510,  $p < 0,05$ ); Katılımcıların yakınları arasından kayıp yaşama deneyimlerine göre tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme alt boyutu (t: -3,558,  $p < 0,05$ ), kaçış kabullenme alt boyutu (t: -6,234,  $p < 0,05$ ) ile ölüm korkusu ve ölümden kaçınma alt boyutu (t: 4,725,  $p < 0,05$ ) toplam puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Buna göre; ağırlı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olan ve kayıp yaşayanların tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme ile kaçış kabullenme alt boyutlarından aldıkları ortalama puanlar daha yüksek iken; söz konusu deneyimleri bulunmayanların ise ölüm korkusu ve ölümden kaçınma alt boyutundan aldıkları ortalama puanlar daha yüksektir.

Katılımcıların dindarlık düzeylerine göre tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme ( $F: 272,504$ ,  $p < 0,05$ ); kaçış kabullenme ( $F: 27,804$ ,  $p < 0,05$ ); ölüm korkusu ve ölümden kaçınma alt boyutlarında ( $F: 10,299$ ,  $p < 0,05$ ) ve ÖKTÖ ( $F: 152,551$ ,  $p < 0,05$ ) toplam puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Buna göre; güçlü dindarların tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme ile kaçış kabullenme düzeyleri en yüksek iken; ölüm korkusu ve ölümden kaçınma düzeyleri en düşüktür (Tablo 5).

### 3.4. Ötenaziye Yönelik Tutumlar ve Görüşler Formu ile Ölüm Karşı Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarına İlişkin İstatistikler

**Tablo 6.** Katılımcıların Ötenaziye İlişkin Görüşleri ile Ölüm Karşı Tutumları Arasındaki İlişkiye Dair Korelasyon Analizi Sonuçları

	N	Tarafsız Kabullenme ve Yaklaşım Kabullenme		Kaçış Kabullenme		Ölüm Korkusu ve Ölümünden Kaçınma		ÖKTÖ	
		r	p	r	p	r	p	r	p
Ötenaziye Olumlu Yaklaşım	354	-,162**	,002	,216**	,000	-,060	,257	-,119*	,025
Ötenaziye Olumsuz Yaklaşım	354	,311**	,000	,018	,735	,097	,069	,286**	,000

(\*p<0,05 \*\*p<0,01) (r = Spearman's rho)

Tablo 6'da gösterilen korelasyon analizi sonucuna göre katılımcıların ötenaziye olumlu yaklaşım sergileme durumları ile tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme alt boyutu arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki ( $r_{\text{spearman}} = -,162$ ;  $p < 0,01$ ); kaçış kabullenme alt boyutu ile arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ( $r_{\text{spearman}} = ,216$ ;  $p < 0,01$ ); ÖKTÖ ile arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki ( $r_{\text{spearman}} = -,119$ ;  $p < 0,05$ ) saptanmıştır. Katılımcıların ötenaziye olumsuz yaklaşım sergileme durumları ile tarafsız kabullenme ve yaklaşım kabullenme alt boyutu arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ( $r_{\text{spearman}} = ,311$ ;  $p < 0,01$ ); ÖKTÖ ile arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ( $r_{\text{spearman}} = ,286$ ;  $p < 0,01$ ) saptanmıştır (Tablo 6).

## 4. TARTIŞMA

Katılımcıların ölümüne karşı tutum puan ortalamasının 115,04; aldıkları en düşük puanın 66, en yüksek puanın 158 ve standart sapmanın 17,51 olduğu belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük toplam puan 26 en yüksek toplam puan 182'dir. Bu sonuç katılımcıların ölümüne karşı negatif tutum sergileme eğiliminde olduklarına işaret etmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın artması ölümüne karşı geliştirilen negatif tutum düzeyinin yüksek seviyede olduğunu göstermektedir. Literatüre bakıldığında Özer, Yıldırım ve Bölüktaş'ın (2015) yaptıkları çalışmada öğrencilerin ölümüne karşı tutum puan ortalaması 118,2; Selçuk ve Avcı'nın (2015) yaptıkları çalışmada ise öğrencilerin ölümüne karşı tutum puan ortalaması 117,62 olarak bulunmuştur. Çalışmanın literatür bulguları ile uyumlu olduğu görülmektedir.

Cinsiyet ve yaş değişkenlerinin katılımcıların ölümüne karşı tutumlarında belirleyici olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatür incelendiğinde ulaşılan bulguyu destekleyen çalışmalar mevcuttur. López Pérez ve Pino-Juste'nin (2020) öğrencilerle yaptığı çalışmada cinsiyetin ölümüne karşı tutum açısından anlamlı bir farklılık oluşturmadığı; Jansen ve ark. (2019) öğrencilerle yaptığı çalışmada cinsiyet ve yaşın anlamlı bir farklılık oluşturmadığı saptanmıştır. Bununla birlikte Brudek ve ark. (2020) farklı yaş gruplarından bireylerle yaptığı çalışmada ölümüne karşı tutumun yaşa göre anlamlı bir farklılık

oluşturduğu belirlenmiştir. Literatürde yer alan çalışmalar, ölüme karşı tutum ölçeği ortalama puanlarının yaşlı bireylerde daha belirgin bir yükselme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada katılımcıların benzer aralıktaki genç yaş grubu katılımcılardan oluşması ve yaşlarının birbirine oldukça yakın olması bulgunun nedeni olabilir. Sonuç olarak bu çalışmada yaş ve cinsiyet faktörleri kişilerin ölüme karşı tutumlarında belirleyici değildir. Araştırmaya katılan her yaş ve cinsiyetten birey ölüme karşı benzer tutumlar sergilemektedir.

Katılımcıların eğitime devam ettikleri bölüm ile ölüme karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre örnekleme dahil edilen bölümlerde eğitim gören katılımcılar arasında; ilahiyat öğrencilerinin ölümün doğallığı ve ahiret inancı eğilimleri en yüksek, ölüm korkusu ve ölümü düşündüren eylemlerden kaçınma eğilimleri en düşüktür. Toplam ölçeğe bakıldığında ise ilahiyat öğrencilerinin ölüme negatif tutum geliştirme eğilimlerinin diğer bölümlere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgiler ışığında ulaşılan bu bulguda din faktörünün belirleyici olduğu düşünülebilir. Literatürde, ölüme karşı tutumların dine göre değişkenliğini belirten araştırmalar mevcuttur (Karakuş, Öztürk, ve Tamam, 2012).

Katılımcıların dindarlık düzeylerine ile ölüme karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Güçlü dindarların ölümün doğallığı ve ahiret inancı eğilimleri ile ölümü dünyevi acılardan kurtuluş olarak görme eğilimleri en yüksek iken; ölümlerle yüzleşildiğinde korku hissetme ve ölümü çağrıştıran konuşmalardan kaçınma eğilimleri en düşüktür. Çevik ve Kav'ın (2013) çalışmasında; orta düzey dindarların ölüm korkusu ve ölümden kaçınma eğilimlerinin güçlü dindarlara göre daha yüksek olduğu; güçlü dindarların öldükten sonra yeni bir hayatın başlayacağına inanma eğilimlerinin orta düzey dindarlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte varoluş kuramı, inanç ve ölüm gibi konular üzerine yazdığı eserler ile bilinen Yalom, insanların ölüm kaygısı ile baş etmede Tanrının nihai kurtarıcı olduğu inancının önemine vurgu yapmış ve bu inancın kişilerde ölüm karşısında büyük bir rahatlama yarattığını belirtmiştir (Karakuş, Öztürk, ve Tamam, 2012). Dolayısıyla din, kişilerin ölüme karşı tutumlarını belirlemede önemli değişkenlerden biridir. Bu çalışmada da alt boyutlardaki bulgunun en önemli sebebinin dini öğretiler, dine uygun yaşam tarzı ve Tanrı inancı olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların ağırlı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olma ve kayıp yaşama deneyimlerine göre ölüme karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki saptanmış olup her iki değişken için benzer bulgulara ulaşılmıştır. Buna göre; ağırlı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olan veya kayıp yaşayanların ölümün doğallığı, ahiret inancı ve ölümü kurtuluş olarak görme eğilimleri söz konusu deneyimleri bulunmayanlara göre daha yüksek iken ölüm korkusu ve ölümü çağrıştıran eylemlerden kaçınma eğilimleri daha düşüktür. Ağırlı hastalık yaşayan bir yakına şahit olma değişkenine ilişkin elde edilen sonuçlar literatür ile kıyaslandığında Özer ve ark. (2015) hemşire ve hemşirelik öğrencileriyle yaptığı çalışmada ölmek üzere olan bireye bakım verme deneyiminin ölüme karşı tutum üzerinde anlamlı bir

etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde bulunan çalışmaların birçoğu terminal dönem hastalara bakım veren sağlık profesyonelleriyle gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgunun nedeninin üniversite öğrencileri ile sağlık profesyonelleri arasındaki mesleki alan ve deneyim farkı olduğu düşünülebilir. Sağlık profesyonellerinin yaşam sonu bakımla ilgili eğitim alarak, kendi mesleklerinin gereğini yerine getirdiği ve hastayla yakın akrabalık ilişkileri bulunmadığı için ölüme karşı tutumları bu çalışmanın örneklemini oluşturan üniversite öğrencilerine göre değişiklik gösteriyor olabilir. Öte yandan Özhan'ın (2019) yaptığı çalışmada ise beyin ölümü gerçekleşen hastaların özbakımını yapan hemşirelerin yaşadıkları güçlükler ile ölüme karşı tutumlarında anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların ötenaziye yönelik tutumlarına ilişkin bulgular değerlendirildiğinde cinsiyet, medeni durum ve yaş değişkenlerinin belirleyici olmadığı saptanmıştır. Bu sonuç Çelik vd. (2012), Kitchener (1998) ve Carter vd. (2007) sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Katılımcıların eğitime devam ettikleri bölümlere göre; ötenaziye olumlu yaklaşımı işaret eden ifadelerde en yüksek katılma oranı tıp; en düşük katılma oranı ilahiyat öğrencilerine aittir. Ötenaziye olumsuz yaklaşımı işaret eden ifadelerde en yüksek katılma oranı ilahiyat; en düşük katılma oranı tıp öğrencilerine aittir. Tıp öğrencileri diğer bölümlere göre ötenaziye daha olumlu bir yaklaşım sergilerken; ilahiyat öğrencileri diğer bölümlere göre daha olumsuz bir yaklaşım sergilemektedir. Bulgunun sebebi tıp öğrencilerinin ölümlerle, terminal dönem hastayla ya da sonu gelmez ağrılar yaşayan hastalarla karşılaşma sıklıklarının daha fazla olması olabilir. Ayrıca ilahiyat öğrencilerinin dini faktörler çerçevesinde ötenaziye karşı olumsuz duruş sergiledikleri düşünülebilir. Dolayısıyla ilahiyat öğrencilerinin diğer bölümler içinde ötenaziye en olumsuz tutum sergileyen grup olması beklenen bir durumdur. Literatür incelendiğinde Kutlu vd. (2018) tıp, hukuk, ilahiyat ve sosyal hizmet bölümü öğrencileri ile yaptığı çalışmada ötenazi uygulanmamalı yanıtını veren en büyük çoğunluğu ilahiyat öğrencileri oluşturmaktadır. Aynı çalışmada tıp öğrencileri en fazla *kişinin kendi iradesine bırakılmalı* yanıtını vermişlerdir.

Katılımcıların ağrılı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olma ve kayıp yaşama deneyimlerine göre ötenaziye ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Buna göre; ağrılı hastalık yaşayan bir yakınına şahit olan ve yakınları arasından kayıp yaşayan katılımcıların olumlu tutumu işaret eden ifadelere katılma oranları dikkate değerdir. Bulguların sebebi, kişinin ölüme bakış açısı ya da yaşadığı travmatik deneyimler olabilir. Şahit olunan zorlu süreçte kişilerde ölümün, hastanın yaşadığı sonu gelmeyen ıstıraplardan kurtaracağı duygusu ortaya çıkmış olabilir. Dolayısıyla kişi, yakınında şahit olduğu ıstıraplar neticesinde onun ölümünün hızlandırılmasını yararlı bulmuş ve ölümü huzurla ilişkilendirmiş olabilir. Erden'in (2015) çalışmasında katılımcıların ötenaziye onaylama nedenleri arasında hastanın acı çekmesini istemeyen hemşirelerin oranı %88,9; hastalara ağrı ve acı veren uygulamalara devam edilmemesi gerektiğini düşünen katılımcıların oranı %91,9; kişinin yaşamını

sonlandırma hakkı olduğunu düşünenlerin oranı ise %71'dir. Parkinson vd. (2005) çalışmasında kendi tanımlarına göre acı çekmekten daha fazla bahseden kanser hastalarının diğerlerine oranla ötenazi fikrini daha çok desteklediği belirlenmiştir.

Katılımcıların dindarlık düzeylerine göre ötenaziye ilişkin tutum ve görüşleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre olumlu tutumu ifade eden maddelere en yüksek katılmama oranı orta ve güçlü düzey dindarlara aittir. Ulaşılan bulgular din faktörünün ötenaziye ilişkin tutumlarda belirleyici olduğunu, güçlü dindarların ötenazi hakkında bilgi sahibi olduklarını ve ötenaziye karşı olduklarını düşündürmektedir. Literatürde bulgularla paralellik arz eden çalışmalar mevcuttur. Erden'in (2015) çalışmasında dini inanç engelinden dolayı ötenaziye karşı çıkan sağlık personellerinin oranının 73,2 olduğu; Carter vd. (2007) çalışmasında ise ötenaziye destekleme ile dindar olma arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Cavlak ve ark. (2007) çalışmasında öğrencilerin %74,9'unun dini inancın ötenaziye engelleyebileceğini düşündüğü bilgilerine ulaşılmıştır. Sonuç olarak dini inanç ile ötenazi tutumları arasında belirgin bir etkileşim olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ulaşılan bulgulardan hareketle dindarlığın, kişilerin ötenaziye ilişkin negatif tutum sergileme eğilimini arttırdığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Ölüme karşı tutum ölçeği alt boyutları ile ötenaziye yaklaşımları arasındaki ilişkinin incelenmesi sonucunda; katılımcıların, ölümü yaşamak kadar doğal ve hayatın içinden olduğunu düşünme davranışları ve öldükten sonra yeni bir hayatın başlayacağına dair olan inançları arttıkça ötenaziye olumlu yaklaşımları azalmaktadır. Bununla birlikte ölümü dünyevi acılardan kurtuluş olarak görme eğilimleri arttıkça ötenaziye olumlu yaklaşımları artmaktadır. Rathor vd. (2014) çalışmasında öldükten sonra yeni bir hayatın başlayacağına inanan hastaların %74,3'ü, hekimlerinse %75,3'ü ötenaziye desteklemediğini belirtmiştir. Ayrıca yapılan korelasyon analizi sonucuna göre ölüme karşı negatif tutum geliştiren katılımcıların ötenaziye kabul etme oranlarının daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın önceki kısımlarında bahsedilen ölüme ve ötenaziye ilişkin tutumlarda belirleyici olabileceği düşünülen dindarlık düzeyi, ağırlı hastalık yaşayan bir yakına şahit olma ya da yakınları arasından kayıp yaşama faktörleri bulgunun sebebi olabilir. Literatür incelendiğinde, ölüme karşı tutumlar ile ötenaziye yönelik görüşler arasındaki ilişkiyi doğrudan inceleyen bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte benzer çalışmalar mevcuttur. Ay'ın (2013) çalışmasında ötenaziye ilişkin tutumlar ve ölüme ilişkin tutumlar alt boyutlarını barındıran ölçek için hemşirelerin ölüme ilişkin görüşleri ile ötenaziye ilişkin tutum alt boyutu arasında anlamlı bir fark olduğu; Hart'ın (1979) çalışmasında kişide bulunan ölüm endişesiyle ötenazi tutumlarının birbirleri ile ilişkili olduğu; Karahisar'ın (2006) çalışmasında hemşirelerin ölüme ve ötenaziye ilişkin görüşlerinin birbirlerini etkileyebileceği; Can vd. (2020) çalışmasında hemşirelerin ölüme ilişkin görüşleri ile ötenaziye ilişkin tutumları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir.



## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak katılımcıların ölüme karşı tutumları ile ötenazi yaklaşımlarının birbirleri ile ilişkili ve birbirlerini etkileyebilen faktörler olduğunu söylemek mümkündür. Yaşamını sonlandırma kararının sorumluluğu kişinin kendisinde olsa da bu taleple karşılaşan personeli zorlu etik ikilemlere sürükleyebilmektedir. Çünkü ötenazi halihazırda sınırları kesin çizgilerle belirlenmiş bir konu değildir. Bu noktada ihmal ve istismarların önüne geçmek adına ötenazi talebinde bulunan bireyler ile yakın temas halinde olan meslek profesyonellerine büyük iş düşmektedir. Bu bağlamda;

- Ötenazi vakası ile karşılaşıldığı takdirde sürecin doğru işlemesi adına hastanelerde içerisinde hekim, hemşire, psikolog ve sosyal hizmet uzmanlarının olduğu profesyonel bir ekip oluşturulabilir. Sosyal hizmet uzmanı süreci tıbbi sosyal hizmet kapsamında yürütebilir. Ötenazi talebinde bulunan kişi ile düzenli görüşmeler yaparak bu talebin altında yatan nedenlere alternatif çözüm önerileri sunabilir. Aydınlatılmış onam dahilinde kişinin bu kararı tamamen özgür iradesiyle verip vermediğini belirleyerek olası ihmal ve istismarları önlemeye yönelik tedbirler alabilir.
- Sosyal hizmet profesyonelleri, çevresi içinde birey prensibinden yola çıkarak müracaatçıların etnik köken, dini inanç, geleneksel kabuller, ekonomik koşullar, içinde bulunulan ruhsal durumlar gibi çevresel faktörleri de göz önünde bulundurarak değerlendirebilir. Dolayısıyla bu çalışmada ortaya çıkan ve kişilerin ötenazi görüşlerine yön verebileceği düşünülen din, ağrılı hastalığa şahit olma veya kayıp yaşama durumu gibi faktörlerin kişideki yansımalarını derinlemesine analiz ederek var olan ötenazi talebinin temel nedenini saptayabilir. Temel nedenin aydınlatılması kişiyi ötenaziye iten sebeplerin ortadan kaldırılmasına olanak tanıyarak gereksiz ötenazi uygulamalarının önüne geçebilir. Etkili bir sosyal hizmet çalışması, ağrılı hastalık yaşayan veya bakıma muhtaç hastalarda içinde bulunduğu durumun kişinin üzerinde baskı yaratıp yaratmadığı, hastada, ona bakım veren bireylere karşı sorumluluk, utanç veya onlara yük olduğu düşüncelerinin bulunup bulunmadığı gibi konuların kesin olarak açıklığa kavuşturulmasına olanak tanıyabilir. Bu doğrultuda söz konusu hissiyat ve düşüncelerin ortadan kaldırılmasını sağlayarak kişinin ötenazi isteğini yok edebilir.
- Sosyal adalet seviyesinin düşük olduğu ülkelerde, yeterli maddi imkânı olmayan bireylerin bütçelerini aşan sağlık hizmetlerine erişemedikleri için yaşamları sona ermektedir. Bu durum sosyoekonomik düzeyi düşük olan vatandaşların kendi kaderlerine terk edildiğini dolayısıyla pasif ötenaziye maruz bırakıldığını düşündürmektedir. Sosyal hizmet uzmanları sosyal adaleti sağlayıcı politikalar geliştirerek makro düzeyde çalışmalar ile söz konusu durumu önleme ve ortadan kaldırma noktasında önemli adımların atılmasını sağlayabilir.

- Sosyal hizmet uzmanı, kişide bulunan psikolojik temelli ruhsal durumlar, eğilimler, ölüme karşı tutumları veya bu kararın alınmasındaki çevresel etmenleri değerlendirerek gözlemlendiği sorunların giderilmesi için gerekli adımları atabilir. Ağırlı bir süreç yaşayan hastalar ve yakınları ile güçlendirme yaklaşımı kapsamında çalışmalar yürütebilir. Hastalara spiritüel destek hizmeti verebilir. Yaşadıkları kaybın ardından hasta yakınlarına travma ve yas danışmanlığı hizmeti sunabilir. Dolayısıyla sosyal hizmet uzmanlarının ötenazi vakalarında çalışmasının; koruyucu, destekleyici, kişinin yüksek yararını gözeten, gerekli tedbirlerin alındığı, ihmal ve istismarları önleyici bir süreç için hayati bir önem taşıdığı anlaşılmaktadır.
- Yaşamı sonlandırma kararı, hassas ve karmaşık bir dizi ikilem barındırmaktadır. Toplumda tartışılmaya çekinilen ve gündeme alınmayan bir konu olan ötenazinin farklı perspektiflerce sorgulanması, sorunun toplumda görünür kılınması açısından önemlidir. Bu bağlamda son yıllarda artan ötenazi vakaları da göz önüne alındığında bu alanda daha geniş örneklem grupları ile çalışılarak daha fazla bilimsel araştırma yapılması önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Altay, G. (2005). Nitelikli Yaşam Hakkı için Ötenazi . *Yüksek Lisans Tezi* . İstanbul : İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hukuk Yüksek Lisans Programı (İnsan Hakları Hukuku).
- Ay, M. A. (2013). Hemşirelerin Ölüm, Ölümcül Hasta ve Ötenaziye İlişkin Tutumları. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme . *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , 231-274.
- BASW. (2016, Mart 3). *BASW Position Statement: Social Work Support To People Who Are Dying*. Ocak 18, 2020 tarihinde <https://www.basw.co.uk/>: <https://www.basw.co.uk/resources/basw-position-statement-social-work-support-people-who-are-dying> adresinden alındı
- Brudek, P., Sekowski, M., ve Steuden, S. (2020). Polish adaptation of the death attitude profile - Revised . *Journal of Death and Dying*, 18-36.
- Can, R., Tambağ, H., Öztürk, M., Kaykunoğlu, M., Erenoğlu, R., ve Gümüsoğlu, F. (2020). Yoğun bakım hemşirelerinin ötenazi, ölüm ve ölümcül hastaya karşı tutumları. *Lokman Hekim Dergisi*, 190-200.
- Carter, G., Clover, K. A., Parkinson, L., K. Rainbird, I. K., Ravenscroft, P., Cavenagh, J., ve McPhee, J. (2007). Mental Health and Other Clinical Correlates of Euthanasia Attitudes in an Australian Outpatient Cancer Population. *Psycho-Oncology*, 295-303.
- CASW. (2015, Şubat). *Statement Of Principles On Euthanasia And Assisted Suicide*. Ocak 18, 2020 tarihinde [casw-acts.ca](https://www.casw-acts.ca/): <https://www.casw-acts.ca/en/statement-principles-euthanasia-and-assisted-suicide> adresinden alındı
- Cavlak, U., Aslan, U. B., Gurso, S., Yagci, N., ve Yeldan, I. (2007). Attitudes of Physiotherapists and Physiotherapy Students Toward Euthanasia: A Comparative Study. *Advances in Therapy*, 135-145.

- Çelik, N. (2019). Yoğun bakım hemşirelerinin ölüme ve saygın ölüm ilkelerine ilişkin tutumları. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 316-327.
- Çelik, S., Kalkan, M., Gündoğdu, A., ve Topal, H. (2012). Yoğun bakım hemşirelerinin ötenazi hakkındaki düşünceleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 101-109.
- Çetinkaya, F., ve Karabulut, N. (2016). Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin ötenazi hakkında görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 3(2), 28-39.
- Çevik, B., ve Kav, S. (2013). Attitudes and experiences of nurses toward death and caring for dying patients in Turkey. *Cancer Nursing*, 58-65.
- Duyan, V. (2003). Sosyal hizmetin işlev ve rolleri. *Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi*, 1-22.
- Duyan, V. (2014). Saygın ölüm ilkelerine ilişkin tutumları değerlendirme ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Journal Of Family Medicine And Primary Care*, 8(1), 25-31.
- Erden, F. G. (2015). Yoğun Bakım Ünitesinde Çalışmış ve Çalışan Sağlık Personelinin Terminal Dönemdeki Hastalarda Ötenazi Hakkındaki Düşünceleri . *Yüksek Lisans Tezi*. Düzce: Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Ana Bilim Dalı.
- Hart, E. J. (1979). The effects of death anxiety and mod of 'case study' presentation on shifts of attitude toward euthanasia. *Journal of Death and Dying*, 239-244.
- İlhan, H. (2011). Ötenazi Kavramının Ahlak Felsefesi Açısından İncelenmesi'. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı Din Felsefesi Bilim Dalı.
- Işık, E. A. (2008). 'Ölüme Karşı Tutum Ölçeği'nin Türk Toplumuna İçin Geçerlik ve Güvenirliği. *Yüksek Lisans Tezi*. İzmir, Türkiye: Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Işıkhan, H. (2002). Kanser Hastalarıyla Çalışan Sağlık Personelinin Ötenaziye İlişkin Düşüncelerinin Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü .
- Işıkhan, V. (2016). Palyatif bakım hizmetlerinde sosyal hizmet mesleğinin yeri ve geleceği. *Toplum Ve Sosyal Hizmet*, 97-113.
- Jansen, J., Schulz-Quach, C., Eisenbeck, N., Carreno, D. F., Schmitz, A., Fountain, R., . . . Fetz, K. (2019). German Version of the Death Attitudes Profile- Revised (DAP-GR) – Translation and Validation of a Multidimensional Measurement of Attitudes Towards Death. *BMC Psychology*, 1-11.
- Kara, Y. (2017). Yaşlıların ötenazi hakkındaki görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 17-32.
- Karahisar, F. (2006). Ölümcül Hasta, Hemşire ve Hekimlerin Ölüm ve Ötenaziye İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Erzurum.
- Karakuş, G., Öztürk, Z., ve Tamam, L. (2012). Ölüm ve ölüm kaygısı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 42-79.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri Kavramlar-İlkeler-Teknikler*. Ankara: Nobel Kitap.
- Karasu, F., Göllüce, A., ve Güvenç, E. (2018). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Ötenazi Hakkındaki Düşüncelerinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 63-76.
- Kaya, H., ve Akçin, E. (2005). Hemşirelik öğrencilerinin ötenaziye ilişkin görüşleri. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*, 13(2), 115-119.

- Kitchener, B. A. (1998). Nurse characteristics and attitudes to active voluntary euthanasia: a survey in the Australian capital territory. *Journal of Advanced Nursing*, 70-76.
- Kutlu, İ., Çavuşoğlu, O., ve Uygun, K. K. (2018). Ötenazi algısı üzerine nitel bir araştırma. *Pesa Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 241-254.
- NASW. (2003). *NASW Standarts For Palliative & End Of Life Care* . Ocak 28, 2020 tarihinde socialworkers.org :  
<https://www.socialworkers.org/LinkClick.aspx?fileticket=xBMd58VwEhk%3d&portalid=0> adresinden alındı
- Özer, Z., Yıldırım, D., ve Bölüktaş, R. P. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin ölüme karşı tutumları . *Ekonomi Sosyal Araştırmalar Dergisi* , 1-13.
- Özhan, T. K. (2019). Üçüncü Basamak Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Ölüme Karşı Tutumları ve Beyin Ölümü Gerçekleşen Hastalara Bakım Verirken Yaşadıkları Güçlükler. *Yüksek Lisans Tezi*. Bursa, Türkiye: Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı.
- Parkinson, L., Rainbird, K., Kerridge, I., Carter, G., Cavenagh, J., McPhee, J., ve Ravenscroft, P. (2005). Cancer patients' attitudes towards euthanasia and physician-assisted suicide: The influence of question wording and patients' own definitions on responses. *Journal of Bioethical Inquiry*, 82-89.
- Pérez, M. E., ve Juste, M. P. (2020). Image of death and attitude towards death. *North American Journal of Psychology*, 701-710.
- Rathor, M. Y., Rani, M. F., Shahar, M. A., Jamalludin, A. R., Abdullah, S. T., Omar, A. M., ve Shah, A. S. (2014). Attitudes toward euthanasia and related issues among physicians and patients in multi cultural society of Malaysia. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 230-237.
- Selçuk, K. T., ve Avcı, D. (2015). Sağlık yüksek okulu öğrencilerinin ölüme karşı tutumları ve ilişkili etmenler. *Literatür Sempozyum Psikiyatri / Nöroloji / Davranış Bilimleri Dergisi*, 26-32.
- Şenol, S., Özgüven, H. D., Dağ, İ., ve Oğuz, Y. (1996). Hekimler için ötanazi, ölüm ve ölümcül hastaya ilişkin tutum ölçeği (ÖTÖ)'nin Faktör Yapısı ve İç Tutarlılığı. *3P Dergisi*, 4(3), 185-190.
- Tuncay, T. (2013). Yaşam sonu bakımda sosyal hizmet uzmanlarının rolleri. *Toplum Ve Sosyal Hizmet*, 145-153.
- Uzuncu, H. B., Buyruk, H., Alnak, E., ve Yıldırım, G. (2013). Yoğun bakımda yapılacak bir şeyi kalmayan kanserli terminal dönem hastalara insanca bakım önerisi. *Cumhuriyet Tıp Dergisi*, 35, 143-151.
- Xu, F., Huang, K., Wang, Y., Xu, Y., Ma, L., ve Cao, Y. (2019). A questionnaire study on the attitude towards death of the nursing interns in eight teaching hospitals in Jiangsu, China. *BioMed Research International* , 1-8.
- Yıldız, M. (2016). Ötanazi, hasta vasiyetnamesi ile palyatif ve hospis bakımına genel bir bakış. D. Yücel, ve M. B. Gönültaş (Dü) içinde, *Adli Sosyal Hizmet: Yaklaşım Ve Müdahale* (s. 342-362). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık.
- Yılmaz, O. D. (2019). Ötenazi kavramının teleolojik, deontolojik ve meta-etik teoriler bağlamında karşılaştırmalı analizi. *Social Sciences Research Journal*, 126-142.



## PANDEMİ SÜRECİNDE HANEHALKLARININ ONLINE ALIŞVERİŞ KARARINDA ETKİLİ OLAN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ: PANEL SIRALI PROBİT MODEL UYGULAMASI

### DETERMINATION OF FACTORS THAT AFFECT ONLINE SHOPPING DECISIONS OF HOUSEHOLDS DURING PANDEMIC PROCESS: APPLICATION OF SEQUENTIAL PANEL PROBIT MODEL

Kübra ÖNDER<sup>1</sup>, Onur DEMİREL<sup>2</sup>



1. Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, konder@mehmetakif.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3537-3635>
2. Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, onurdemirel@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4476-0066>

#### Öz

2019 Aralık ayında ilk olarak Çin'in Yuhan eyaletinde ortaya çıkan ve çok kısa süre içinde dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi başta sağlık olmak üzere birçok sektörü derinden etkilemiştir/etkilemektedir. Yaşanan salgından bazı sektörler olumsuz etkilenirken bazı sektörler olumlu etkilenmiştir. Olumlu etkilenen sektörlerden biri e-ticaret sektörüdür. Bu durum, e-ticaretin tüketiciler tarafından daha az riskli görülmesi ve daha pratik kabul edilmesinin bir sonucudur. Çalışmada, Covid-19 pandemisi sürecinde Türkiye NUTS 1 bölgelerindeki hanehalklarının online alışveriş yapma kararında ve online alışveriş yapma sıklığında etkili olan sosyo-ekonomik faktörleri belirlemektir. Sıralı Panel Probit modelinin kullanıldığı analizde, Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) yayınladığı 2019-2021 yıllarına ait Hanehalkı Bilişim Teknolojileri B mikro veri seti kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, hane büyüklüğü değişkeni hariç hanenin toplam geliri, hanenin internete erişim imkanı, hanenin çocuk sahipliği durumu, hane sorumlusunun yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi ve çalışma durumu bağımsız değişkenlerinin online alışverişte etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Online Alışveriş, Covid-19, Hanehalkı Davranışı, Sıralı Panel Probit Modeli

#### Abstract

The Covid-19 pandemic, which first emerged in the Yuhan province of China in December 2019 and affected the world in a very short time, deeply affected/affects various sectors, especially the health sector. While some sectors are being affected negatively by the epidemic, other sectors are being affected positively. One of those sectors that are affected positively is the e-commerce sector. This is the result of the consumers' opinions that e-commerce is less risky and more practical. The aim of the study is to determine the socio-economic factors that affect the online shopping decision and online shopping frequency of the households in the NUTS 1 regions of Turkey during the Covid-19 pandemic. In the analysis using the Sequential Panel Probit model, "Household Information Technologies B Micro Data Set" for the years 2019-2021 published by the Turkish Statistical Institute is used. As a result of the analysis, it is concluded that household income, access to internet, having child/ren, age/gender/education level and employment status of household head have significant effects on online shopping.

**Keywords:** Online Shopping, Covid-19, Household Behavior, Sequential Panel Probit Model.

<b>Makale Türü</b>	<b>Article Type</b>
Araştırma Makalesi	Research Article
<b>Başvuru Tarihi</b>	<b>Application Date</b>
02.04.2022	04.02.2022
<b>Yayına Kabul Tarihi</b>	<b>Admission Date</b>
26.10.2022	10.26.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097660>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

Shopping behavior of consumers has been altering due to changes in daily lives, globalization, and technological developments. The Covid-19 pandemic has also augmented online shopping. The purpose of the study is to analyze online shopping accelerated with the pandemic process and to determine socio-economic factors that affect the frequency of online shopping in 12 NUTS-1 regions in Turkey.

### **Research Questions**

Which factors influence the frequency of online shopping done by households during the Covid-19 pandemics? Do access to internet, household income, household size, having child/ren, age/gender/level of education/employment of the household head affect online shopping frequency in Turkey and in 12 NUTS-1 regions?

### **Literature Review**

The effect of Covid-19 pandemic on online shopping has been analyzed in some studies. However, the number of empirical studies (Güven, 2020; Telli Danişmaz, 2020; Turan ve Uzkesici, 2021) is quite limited. Furthermore, the scopes of these studies are either at the province level or they have restricted samples, and the studies themselves remark that regional and/or national analysis are necessary. Hence, the study is designed to close the gap in the literature.

### **Methodology**

In order to determine the effects of socio-economic factors on online shopping Ordered Panel Probit model is utilized. The dependent variable is the online shopping frequency that is categorized under three groups while the independent variables are chosen as access to internet, household income, household size, having child/ren, age/gender/level of education/employment of the household head. The analysis is made at the national level and then at NUTS-1 level in order to determine regional differences.

### **Results and Conclusions**

The results of the analysis at the national level reveal that all the independent variables excluding household size are statistically significant. The access to internet, the income of the household, the age and the employment status of household head have positive effects while having child/ren, being male and having high-school or lower education have negative effects on the frequency of online shopping. If the results are detailed in terms of different online shopping frequencies, the most effective variables for all groups are access to internet, education of the household head and the income of the household while least effective one is the age of the household head. In order to explore regional differences, the model is estimated for 12 NUTS-1 regions and it is determined that there are differences among regions. For instance, while household income and education of household head are found to be significant for TR1 region; having child/ren and education of household head are significant for TR2 region.

## 1. GİRİŞ

Teknolojik gelişme ve yenilikler sayesinde ortaya çıkan e-ticaret sistemi dünyada ve Türkiye’de giderek önemli bir pazar haline gelmektedir. İnternete erişimin akıllı telefonlar başta olmak üzere birçok elektronik cihaz ile gerçekleştirilebiliyor olması toplumun her kesiminin internete erişimini kolaylaştırmaktadır. Bu durum; bireylerin yaşam biçimini, tüketim alışkanlıklarını alışveriş tercihlerini ve alışveriş yapma şekillerini büyük ölçüde değişime uğratmıştır (Turan, 2008). İnternete erişim imkanının artması ve internet kullanımının yaygınlaşması çeşitli uygulamaların gelişmesine zemin oluşturmuştur. Tüketiciler geliştirilen bu uygulamalar sayesinde fiziki mekân değişikliğine gitmeksizin birçok işlemi online olarak gerçekleştirebilmektedir. Tüketicilerin sahip olduğu bu olanak, elektronik alım-satımı da cazip hale getirmiştir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte klasik pazar anlayışı yerini tüketicinin daha fazla ilgisini çeken elektronik alım-satıma bırakmış/bırakmaktadır.

Teknolojik gelişmelerin yanı sıra ekonomik birimlerin e-ticarete/online alışverişe yönelmesinde etkili olan bir diğer unsur ise 2019 yılı Aralık ayında ortaya çıkan ve çok kısa sürede tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 virüsüdür. 2020 yılı Mart ayında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi yılı ilan edilmesine sebep olan Covid-19 virüsünün yayılmasını önlemek ve pandeminin etkisini azaltmak amacıyla dünya genelinde; kalabalık ortamlarda sosyal mesafenin korunması, zorunlu karantina günleri, ülkelere giriş-çıkışların bir süreliğine engellenmesi, seyahat kısıtlamaları ve hatta sokağa çıkma yasakları gibi birçok uygulama hayata geçirilmiştir. Bu tedbirler daha önce görülen küresel salgınlarda olduğu gibi bireylerin alışkanlıklarında ve tüketim davranışlarında değişikliklere sebep olmuştur (Duran ve Acar, 2020). Yaşanan teknolojik gelişmelere ve salgına bağlı olarak e-ticaret faaliyetleri yayımlanmıştır. Bu gelişmede, e-ticaretin 7/24 yapılabilir olması, e-ticaret ile tüketicilere geniş ürün seçeneklerinin sunulması, çok çeşitli özelliklere sahip ürünlere ulaşma imkanının tanınması, mal ve hizmetin satın alım kararı sürecinde tüketiciye ürün hakkında açıklayıcı ve ayrıntılı bilgi sunulması gibi avantajlar da etkili olmuştur. Bu tarz avantajların bir sonucu olarak e-ticaret hacmi küresel boyutta bir ivme kazanmış ve perakende e-ticaret hacmi 2014 yılında 1.336 trilyon dolardan 2019 yılında 3.535 trilyon dolara yükselmiştir. Nitekim bu gelişmelere paralel olarak 2022 ve 2023 yıllarında perakende e-ticaret rakamlarının sırasıyla 5.695 ve 6.542 trilyon dolara ulaşması beklenmektedir. Bu gelişme, online alışveriş yapan birey sayısındaki artışın bir sonucudur. Nitekim dünyada 2,8 milyar kişi online alışveriş yapmaktadır. Online alışveriş oransal olarak en fazla Birleşik Krallık’ta (nüfusun %73’ü) gerçekleşmektedir. Birleşik Krallık’ı Almanya (%70), ABD (%65) ve Japonya (%59) takip etmektedir (www.eticaret.gov.tr, 2021a). Türkiye’de ise bu oran %49 olup, 2020 yılı itibarıyla e-ticaret hacmi 2019 yılına oranla %66 artarak 136 milyar TL’den 226,2 milyar TL’ye yükselmiştir. Türkiye e-ticaret hacminin 207 milyar TL’si yurtiçi harcamalardan oluşurken, 9,9 milyar TL’si Türkiye’nin diğer ülkelerden yaptığı harcamalardan, geriye kalan 9,3 milyar TL ise diğer ülkelerin Türkiye’den yaptığı e-ticaretten oluşmaktadır. Toplam e-ticaret içindeki perakendenin payı ise %64’tür

(www.eticaret.gov.tr, 2021b). E-ticaret kullanıcıların yaş aralığı değerlendirildiğinde ise Uludağ İhracatçı Birlikleri'nin (2020) raporuna göre; %18'inin 18-24 yaş arası, %37,5'inin 25-34 yaş arası, %22,5'inin 35-44 yaş arası ve %12,5'inin de 45-54 yaş arasında olduğu ifade edilmektedir. Türkiye'deki e-ticaretin illere göre dağılımı değerlendirildiğinde, İstanbul (%47), Ankara (%8) ve İzmir (%5) olmak üzere 3 il toplam e-ticaretin %60'ına sahiptir. E-ticaret hacminde yaşanan bu gelişmenin ardında, Covid-19 pandemi sürecinde yaşanan endişeden kaynaklı olarak tüketicilerin ihtiyaçlarını fiziki temasa neden olan geleneksel alışveriş yerine e-ticaretle gidermeye yönelmeleri yatmaktadır (UİB Raporu, 2020). Nitekim 2020 yılı itibariyle e-ticaretin genel ticarete oranı %15,7 artmış ve e-ticaretin gayrisafı yurtiçi hasıla içindeki payı %4,1'e yükselmiştir. Bu durum, sektörlerin e-ticaret hacmini doğrudan etkilemiştir. Başta gıda ve süpermarket (%283) sektörü olmak üzere bazı sektörler yaşanan pandemi sürecinden olumlu yönde etkilenirken bazı sektörler bu süreçten olumsuz yönde etkilenmiştir (www.eticaret.gov.tr, 2021c). Uludağ İhracatçı Birlikleri'nin 2020 raporuna göre, Covid-19 pandemi süreci bitse dahi online alışveriş yapan tüketicilerin %49'unun orta ve uzun vadede hala gıda, içecek ve genel temizlik maddesi gibi ihtiyaçlarını e-ticaret kullanarak giderecekleri öngörüsünde bulunmaktadır. E-ticarette yaşanan gelişmeler birçok disiplinin dikkatini çekmiş ve e-ticaret konusu akademik araştırmalarda geniş yer bulmaya başlamıştır (Astekin ve Artukoğlu, 2022; Danışmaz, 2020; Özey, 2021; Pilatin ve Dilek, 2021)

Bu çalışmanın amacı, teknolojik gelişme ile kullanımı yaygınlaşan ve Covid-19 salgını ile birlikte ivme kazanan online alışveriş yapısını incelemek ve online alışveriş yapan tüketicilerin alışveriş yapma kararı ile sıklığında etkili olan sosyo-ekonomik faktörleri Türkiye'de yer alan 12 NUTS-1 bölgesi bağlamında analiz etmektir. Covid-19 pandemisi döneminde tüketicilerin online alışveriş davranışlarının analiz edildiği çalışma, üç ana bölümden oluşturulmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde, ulusal ve uluslararası literatürde online alışveriş Covid-19 pandemi sürecinde inceleyen çalışmalara yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, çalışmanın analizinde kullanılan veri seti ile yöntem hakkında bilgi verilmiştir. Takip eden bölümde model tahmin sonuçları ele alınmış son bölümde ise elde edilen analiz bulguları kullanılarak konuya yönelik değerlendirmelerde bulunulmuştur.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

2020 yılı başı itibariyle küresel bir boyut kazanan Covid-19 salgını dünyanın önemli gündem maddelerinden biri olmuştur. Covid-19'un hayatımıza girmesi ile birlikte salgın birçok disiplinde farklı başlık altında incelenmiştir. Çalışmaların bazılarında salgının online alışverişe etkisi ele alınmıştır. Bu çalışmaların önemli bir kısmında (Duygun, 2020; Güven, 2020; Kaynak, 2020; Taşel, 2020; Tekin, 2020; Hacıaloğlu ve Sağlam, 2021) konu kavramsal bakış açısı ile incelenirken, sınırlı sayıdaki çalışmada (Güven, 2020; Telli Danışmaz, 2020; Turan ve Uzkesici, 2021) ampirik analize yer verilmiştir.

Konuyu kavramsal çerçevede ele alan çalışmalarda, pandemi sürecinin mobil uygulamalara olan talebi artırdığı, insanların internette daha fazla zaman geçirmelerine, sosyalleşme faaliyetlerinin sanal



ortama taşınmasına ve e-ticaret hacminde olumlu gelişmelere neden olduğu (Deloitte, 2020; Erdoğan, 2020), bazı çalışmalarda ise salgının bazı sektörlerde özellikle de e-ticaret sektöründe büyümeye sebep olduğu (Taşel, 2020) ifade edilmiştir. Güven'in (2020) çalışmasında, e-ticarette yaşanan büyümenin tam veya kısmi kapanmalarda etkili olduğu ve bu süreçte bazı ürün gruplarına yönelik talebin arttığı, bazı ürün gruplarında ise talebin azaldığı belirtilmiştir. NielsenIQ'nun (2020) "Koronavirüsün Global Tüketiciler Üzerindeki Etkileri (Key Consumer Behaviour Thresholds Identified as the Coronavirus Outbreak Evolves)" adlı çalışmasında da benzer nitelikte sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan araştırmada; salgın sonrası süreçte Türk tüketicilerin gıda, içecek ve ev temizliği gibi ürünlere yönelik online alışverişlerinin %41 oranında gerçekleştiği ifade edilmiştir. Sakarya Pehlivan'ın (2020) çalışmasında ise e-ticaret sektöründeki büyümenin en fazla perakende gıda sektöründe gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yapılan çalışmalarda, pandemide tüketicilerin sağlık, öz bakım ve temizlik ürünlerine daha fazla giyim, aksesuar ve lüks tüketim ürünlerine ise daha az yöneldiği tespit edilmiştir (Beyazaslan, 2020).

Ampirik çalışmalarda ise Covid-19 pandemi sürecinin tüketicilerin e-ticaret davranışlarına etkisi incelenmiştir. Güven'in (2020) Türkiye'deki bireylerin online alışveriş eğilimlerini incelediği çalışmasında, tüketicilerin pandemi sürecinde online alışverişe yöneldiğini ve gıda, içecek ve genel temizlik ürünlerine yönelik online alışverişlerin yaklaşık %41 arttığı ifade edilmiştir. Telli Danışmaz'ın (2020) çalışmasında tüketicilerin e-ticaret yapıp yapmama durumu ele alınmış ve e-ticaret yapan bireylerin sosyo-demografik özellikleri, hangi ürünleri e-ticaret yolu ile satın aldıkları gibi konular irdelenmiştir. Analiz sonucunda, salgın sürecinin tüketicilerin online alışveriş tercihlerini değiştirdiği tespit edilmiştir. Turan ve Uzkesici (2021) ise çalışmalarında pandeminin bireylerin tüketim davranışları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşımlardır. Ayrıca çalışmada, yaş aralığının online alışverişte belirleyici olduğu; 30 yaş ve üzeri tüketicilerin gıda ve market alışverişine yöneldiği, 15-19 ve 20-29 yaş aralığındaki tüketicilerin tekstil ve ayakkabı gibi ürünlere harcama yaptığı tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, ampirik çalışmalarda konu genellikle il düzeyinde veya küçük gözlem kümesi ile yürütülmüş ve katılımcı sayısının azlığı araştırmanın temel sınırlılığı olarak belirtilmiştir. Ayrıca çalışmalarda, konunun bölgesel düzeyde ve daha geniş kitlelere ait veri seti kullanılarak analiz edilmesi yönünde de önerilerde bulunulmuştur (Telli Danışmaz, 2020). Bu nedenle bu çalışmada literatürdeki bu boşluğu gidermek için hanehalklarının online alışveriş kararında etkili olan sosyo-ekonomik faktörler NUTS 1 bölgeleri düzeyinde analiz edilmiştir.

### 3. VERİ SETİ VE YÖNTEM

#### 3.1 Veri Seti

Pandemi öncesi dönemde farklı sebeplerle e-ticareti/online alışverişi tercih etmeyen hanhalklarının bazıları pandemi ile birlikte online alışverişe yönelmiş ve bu süreç hanelerin online alışverişe karşı tutumları ile online alışverişi tercih etme sıklıklarını değiştirmiştir.

Pandemi sürecinde hanhalklarının online alışverişe yönelmesinde belirleyici olan sosyo-ekonomik faktörlerin analiz edildiği bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan 2019-2021 yıllarına ait Hanhalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması B mikro veri seti kullanılmıştır. Çalışmada, bağımlı değişken olarak hanhalklarının online alışveriş yapma sıklığı kullanılmıştır. Bağımlı değişken, hanhalklarının online alışveriş yapma sıklığına göre; “son üç ay içinde”, “üç ay ile bir yıl arasında” ve “bir yıldan çok” olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Çalışmanın analizinde kullanılacak bağımsız değişkenler belirlenirken ulusal ve uluslararası literatür göz önünde bulundurulmuş ve hanenin toplam geliri, hane sorumlusunun yaşı, cinsiyeti, çalışma durumu, eğitim düzeyi ile hanenin çocuk sahiplik ve internete erişim durumu bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Analize dahil edilen değişkenlerden hane sorumlusunun yaşı değişkeni hariç diğer tüm değişkenler kategoriktir. Çalışmada, hanhalkı büyüklüğü bağımsız değişkeni kategorilere ayrılırken, TÜİK (2019 ve 2020) tarafından yayınlanan ortalama hanhalkı büyüklükleri dikkate alınmıştır. Hanhalkı büyüklüğü TÜİK tarafından 2019 yılı için 3,35 ve 2020 yılı için ise 3,3 olarak açıklanmıştır. 2021 yılı değeri ise henüz açıklanmamıştır. Çalışmaya dahil edilen 2021 yılı verisinin açıklanmış olmaması ve çalışmaya dahil edilen diğer yıl verilerinde de çok büyük sapmanın olmaması sebebiyle çalışmada, hanhalkı büyüklüğü değişkeni kategoriye ayrılırken 2021 yılı ortalama hanhalkı büyüklük değeri dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

NUTS 1 bölgelerindeki hanhalklarının online alışverişinde belirleyici olan sosyo-ekonomik faktörlerin analiz edildiği çalışmanın tahmininde, Eşitlik 1’de sunulan modelden yararlanılmıştır. Modelde kullanılan değişkenlere ait açıklamalar ise Tablo 1’de sunulmuştur.

$$Etic_{it} = \beta_1 + \beta_2 Int_{it} + \beta_3 Gelir_{it} + \beta_4 HB_{it} + \beta_5 Çocuk_{it} + \beta_6 Yaş_{it} + \beta_7 Cinsiyet_{it} + \beta_8 Eğitim_{it} + \beta_9 Çalışma_{it} + u_{it} \quad (1)$$

Modelde yer alan katsayılara ait iktisadi beklenti; hanenin internet sahipliği ( $\beta_2$ ), geliri ( $\beta_3$ ) ve hane sorumlusunun çalışıyor olması ( $\beta_9$ ) değişkenleri için pozitifken hane büyüklüğü ( $\beta_4$ ), hanenin çocuk sahiplik durumu ( $\beta_5$ ), hane sorumlusunun yaşı ( $\beta_6$ ), cinsiyeti ( $\beta_7$ ) ve eğitimi ( $\beta_8$ ) parametreleri için ise pozitif veya negatif olma yönündedir. Eşitlik 1’in analizinde Stata 15.0 paket programından yararlanılmıştır.

**Tablo 1.** Değişkenlere Ait Tanımlamalar

<i>Bağımlı Değişkenler</i>	<i>Açıklama</i>	<i>Tanımlama</i>
Etic	Online alışveriş yapma sıklığı	Son üç ay içinde = 1 Üç ay ile bir yıl arası = 2 Bir yıldan çok = 3 (Referans Grup)
<i>Bağımsız Değişkenler</i>	<i>Açıklama</i>	<i>Tanımlama</i>
Int	Hanenin internete erişimi	Evet= 0 Hayır= 1 (Referans Grup)
Gelir	Hanenin aylık toplam geliri	Ortalamanın altı =0 Üstü=1 (Referans Grup)
HB	Hane büyüklüğü	Ortalamanın altı =0 Üstü=1 (Referans Grup)
Çocuk	Hanenin çocuk sahipliği	Var= 0 Yok= 1 (Referans Grup)
Yaş	Hane sorumlusunun yaşı	Sürekli değişken
Cinsiyet	Hane sorumlusunun cinsiyeti	Erkek= 0 Kadın= 1 (Referans Grup)
Eğitim	Hane sorumlusunun eğitim düzeyi	Lise ve altı= 0 Yüksekokul ve üstü= 1 (Referans Grup)
Çalışma	Hane sorumlusunun çalışma durumu	Çalışıyor= 0 Çalışmıyor= 1 (Referans Grup)

### 3.2. YÖNTEM

Çalışmada, Sıralı Panel Probit (Ordered Panel Probit [OPP]) regresyon modeli kullanılmıştır. OPP modeli, sıralı çoklu kategorik bağımlı değişken ile nicel ve nitel bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için kullanılmaktadır. Bu regresyon analizi hem bireysel hem de zaman boyutunu içermekte olup, McFadden (1973) tarafından geliştirilen klasik sıralı probit modeline dayanmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2017:4). OPP modeli genel olarak aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$Y_{it}^* = \beta' X_{it} + \lambda_{it} + u_{it} \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \quad (2)$$

İlgili eşitlikte yer alan  $Y_{it}^*$  gözlenemeyen gizli kategorik değişkeni,  $\beta'$  bağımsız değişkenler vektörünü,  $X_{it}$  bağımlı değişkeni,  $\lambda_{it}$  zamana bağlı olarak değişmeyen bireysel farklılığı ve  $u_{it}$  ise rassal hata terimini ifade etmektedir. Modelde yer alan hata teriminin normal dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır (Greene, 1997).

Sıralı Probit modelinde olduğu gibi OPP modelinde de aralıklı ve sıralı kategorilerin ( $Y_{it}$ ) arkasında sürekli fakat gözlenemeyen gizli bir kategorik bağımlı değişkenin ( $Y_{it}^*$ ) yer aldığı varsayılmaktadır. Bağımlı değişken ( $Y_{it}$ ) ile gizli (gözlenemeyen) kategorik bağımlı ( $Y_{it}^*$ ) değişken arasındaki ilişki, bireylere göre farklı değerler alan ve bağımsız değişken katsayıları ( $\beta'$ ) kullanılarak

tahmin edilen eşik değerlerin ( $\mu_i$ ) bir fonksiyonudur. Bağımlı değişken ile gizli bağımlı değişken arasındaki ilişki aşağıda yer alan eşitlikteki gibidir (Greene, 1997; Lakshmanasamy ve Maya, 2020: 50):

$$Y_i = \begin{cases} Y_i^* < \mu_1 & \text{ise } 1 \\ \mu_1 \leq Y_i^* < \mu_2 & \text{ise } 2 \\ \mu_2 \leq Y_i^* < \mu_3 & \text{ise } 3 \end{cases} \quad (3)$$

Çalışmaya konu edilen hanehalklarının online alışveriş kullanım sıklığı üç alternatiften oluşmaktadır. Bu nedenle, bağımlı değişken üç farklı değer alacak şekilde ( $Y_i = 1, 2, 3$ ) sınıflandırılmıştır. Eşitlik 3'teki  $\mu_i$  parametresi; hesaplanan eşik değerlerini ifade etmekte olup, eşik değerler  $\mu_1 < \mu_2 < \mu_3$  şeklinde tanımlanmaktadır.

OPP modelinde, hataların normal dağılıma sahip olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayıma bağlı olarak bireylerin alternatifler arasından birini seçme olasılığı, bazı kesme noktalarına sahip olan gizli regresyon modeline dayanmaktadır. Dolayısıyla koşulsuz log-olasılık değerini elde edebilmek için koşullu log-olasılığın modele entegre edilmesi gerekmektedir. Bu entegrasyon süreci Butler ve Moffitt (1982) tarafından geliştirilen Gauss-Hermite Kareleme (Gauss-Hermite Quadrature) yaklaşımı kullanılarak gerçekleştirilebilmektedir (Vieira, 2005: 42). Bu süreçte,  $v_i$  standardize değişken olarak  $\lambda_i = \sigma v_i$  uygun hale getirilmekte (Çağlayan Akay ve Oskonbaeva, 2018: 433) ve  $i$ 'nci birimin koşullu olabirlik fonksiyonuna ait ortak olasılık fonksiyonu aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Green ve Hensher, 2010: 69):

$$\text{Prob}(Y_{it} = j_1, Y_{it} = j_2, \dots, Y_{iT} = |X_i, v_i) = \prod_{t=1}^{T_i} [\Phi(\mu_j - \beta' X_{it} - \sigma v_i) - \Phi(\mu_{j-1} - \beta' X_{it} - \sigma v_i)] \quad (4)$$

OPP modeli tahmin sonucunda elde edilen parametre katsayı değerleri, klasik doğrusal (linear) modeldeki eğim katsayılarından farklıdır. Dolayısıyla açıklayıcı değişkenlere ait parametre değerleri gizli yanıt içerdiğinden doğrudan yorumlanamamaktadır (Wang ve Kockelman, 2009: 354). Ayrıca, Greene'in (2005) ifade ettiği gibi, sıralı kategorik modellerde parametre işaretleri, tüm sonuçlardaki değişikliklerden ziyade, yalnızca iki uç sonucun ( $Y_{it}=1$  ve 3) olasılığındaki değişiklikleri göstermektedir. Bu nedenle, olasılıklar üzerindeki etkinin belirlenebilmesi için tüm bağımsız değişkenlere ait marjinal etkilerin hesaplanması gerekmektedir. Bu nedenle, model spesifikasyonuna dayalı olarak açıklayıcı değişkenlerin her bir sonuç seviyesinin olasılıkları üzerindeki marjinal etki değerleri  $[\partial Y(Y_{it})/\partial X(X_{it})]$  eşitliği kullanılarak tahmin edilmektedir (Greene, 2005; Wang ve Kockelman, 2005).

#### 4. MODEL TAHMİN SONUÇLARI

Covid-19 pandemi sürecinde hanehalklarının online alışveriş kararında etkili olan sosyo-ekonomik faktör belirleyicilerinin analiz edildiği çalışmada, OPP modeli kullanılmıştır. Analize ait tahmin sonuçları Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Sıralı Panel Probit Modeli Analiz Sonuçları

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	Z-istatistik	Olasılık
Int	0,3476	0,1208	2,88	0,004*
Gelir	-0,2015	0,0220	-9,15	0,000*
HB	0,0279	0,0206	1,36	0,175
Çocuk	-0,0707	0,0205	-3,44	0,001*
Yaş	0,0044	0,0008	5,40	0,000*
Cinsiyet	-0,0495	0,0219	-2,26	0,024**
Eğitim	-0,2581	0,0227	-11,35	0,000*
Çalışma	0,0442	0,0223	1,98	0,048**
<b>Eşik Değerler</b>				
$\tau_1$	0,2560	0,1455		
$\tau_2$	0,9982	0,1457		
Rassal Etki Standart Sapması: 0,0062 (0,0031)				
Log-olabilirlik	-13.659,239			
Gözlem Sayısı	15.803			
Wald chi2(8)	432,37		prob > chi2	0,0000
LR Testi	40,21		prob > chi2	0,0000

**Not:** \* ve \*\* sırası ile %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler standart sapmayı vermektedir.

Modele ait tahmin sonuçları incelendiğinde, hane büyüklüğü bağımsız değişkeni hariç diğer tüm açıklayıcı değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Analizde yer alan açıklayıcı değişkenler işaret yönünden incelendiğinde, işaretlerin teorik beklenti ile uyumlu olduğu belirlenmiştir. Hanenin internete erişim olanağı, hane sorumlusunun yaşı ve hane sorumlusunun çalışıyor olması online alışverişini olumlu yönde etkilerken; hanenin ortalamasının altında bir gelire sahip olması, hanenin çocuk sahibi olması, hane sorumlusunun erkek olması ve hane sorumlusunun lise ve altı eğitim düzeyine sahip olması online alışveriş kararını olumsuz etkilemektedir.

Çalışmada, analize dahil edilen sosyo-ekonomik faktörlerin hanelerin online alışveriş yapma sıklığı üzerindeki olasılık değerleri diğer bir ifade ile sosyo-ekonomik faktörlerin her bir gruba ait marjinal etki değerleri hesaplanmış ve elde edilen tahmin sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Marjinal Etkiler

Değişkenler	1. Grup	2. Grup	3. Grup
Int	0,1282 (0,0446)*	-0,0550 (0,0191)*	-0,0731 (0,0255)*
Gelir	0,0744 (0,0081)*	-0,0319 (0,0035)	-0,0424 (0,0047)*
HB	-0,0103 (0,0076)	0,0044 (0,0032)	0,0058 (0,0043)
Çocuk	0,0261 (0,0075)*	-0,0112 (0,0032)*	-0,0148 (0,0043)*
Yaş	-0,0016 (0,0003)*	0,0007 (0,0001)*	0,0009 (0,0002)*
Cinsiyet	0,0182 (0,0081)**	-0,0078 (0,0035)**	-0,0104 (0,0046)**
Eğitim	0,0952 (0,0084)*	-0,0408 (0,0037)*	-0,0543 (0,0050)*
Çalışma	-0,0163 (0,0082)**	0,0070 (0,0035)**	0,0093 (0,0047)**

**Not:** \* ve \*\* sırası ile %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler standart sapmayı vermektedir.

OPP modeli için hesaplanan marjinal etki sonuçları incelendiğinde; hane büyüklüğü değişkeni hariç, diğer değişkenlerin tüm online alışveriş gruplarında etkili olduğu tespit edilmiştir. Etkili olan değişkenlerin etki derecesi gruptan gruba farklılık göstermektedir. Üç grup için en etkili değişkenler sırası ile hanenin internete erişim durumu, hane sorumlusunun eğitim düzeyi ve hanenin toplam gelir düzeyi iken en az etkili değişken ise hane sorumlusunun yaşıdır. Değişkenlerin etki derecesi her grup

için farklılık göstermektedir. Hanenin internete erişim durumu hanenin 1. grupta yer alma olasılığını %12,82 artırırken, ikinci ve üçüncü grupta yer alma olasılığını sırası ile %5,5 ve %7,3 azaltmaktadır. Hanenin toplam gelirinde ortaya çıkan %1'lik bir artış hanenin online alışverişte birinci grupta yer alma olasılığını %7,44 artırırken, ikinci grupta yer alma olasılığını %3,19 ve üçüncü grupta yer alma olasılığını ise %4,24 azaltmaktadır. Hanenin toplam geliri ile hanenin internete erişim durumu değişkenlerinde olduğu gibi hanenin çocuk sahibi olması, hane sorumlusunun erkek olması ve hane sorumlusunun eğitim seviyesinin lise ve altı düzeyde olması faktörleri de hanenin online alışveriş kararında etkilidir. Bu faktörler hanenin birinci grupta yer alma olasılığını (sırası ile %2,61, %1,82 ve %9,52) pozitif yönde; ikinci (sırası ile %1,12, %0,78 ve %4,08) ve üçüncü (sırası ile %1,48, %1,04 ve %5,43) grupta yer alma olasılığı ise negatif yönde etkilemektedirler.

Hane sorumlusunun yaşı ve çalışma durumu değişkenleri ise diğer değişkenlerden farklı olarak birinci grup online alışveriş olasılığını negatif; ikinci ve üçüncü grup online alışveriş olasılığını ise pozitif etkilemektedir. Hane sorumlusunun yaşı artıka online alışveriş tercih etme sıklığı giderek azalmaktadır. Hane sorumlusunun çalışma durumu da hanenin online alışveriş sıklığında belirleyici rol oynamaktadır. Çalışan hane sorumlusunun çalışmayan hane sorumlusuna göre, birinci grup online alışveriş yapma olasılığı %1,63 daha az iken ikinci ve üçüncü grup online alışveriş yapma olasılık değeri daha fazladır (sırası ile %0,70 ve %0,93).

Analize dahil edilen her bir NUTS 1 bölgesindeki hanehalklarının online alışveriş kararında ve sıklığında etkili olan sosyo-ekonomik faktörleri belirlemek için de OPP yöntemi ile tahmin gerçekleştirilmiştir. OPP tahmin sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** NUTS 1 Bölgeleri Sıralı Panel Probit Modeli Sonuçları

Değişkenler	TR1 (İstanbul)				TR2 (Batı Marmara)			
	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık
Int	0,165	0,480	0,34	0,731	-0,365	0,655	-0,56	0,578
Gelir	-0,314	0,052	-5,99	0,000*	-0,107	0,085	-1,26	0,209
HB	0,041	0,050	0,82	0,414	-0,047	0,081	-0,58	0,559
Çocuk	-0,054	0,050	-1,08	0,281	-0,199	0,083	-2,37	0,018**
Yaş	0,002	0,002	0,81	0,416	0,004	0,003	1,41	0,158
Cinsiyet	-0,036	0,053	-0,69	0,488	-0,078	0,088	-0,89	0,373
Eğitim	-0,268	0,055	-4,89	0,000*	-0,596	0,087	-6,83	0,000*
Çalışma	0,031	0,054	0,57	0,567	0,031	0,089	0,35	0,723
Değişkenler	TR3 (Ege)				TR4 (Doğu Marmara)			
	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık
Int	0,085	0,609	0,14	0,888	0,555	0,283	1,96	0,050**
Gelir	-0,220	0,059	-3,70	0,000*	-0,235	0,067	-3,49	0,000*
HB	0,050	0,062	0,82	0,414	0,005	0,064	0,09	0,927
Çocuk	-0,155	0,058	-2,67	0,008*	0,005	0,064	0,09	0,927
Yaş	0,006	0,002	2,77	0,006*	0,002	0,002	1,05	0,294
Cinsiyet	-0,056	0,058	-0,97	0,332	-0,052	0,065	-0,79	0,428
Eğitim	-0,178	0,063	-2,83	0,005*	-0,325	0,076	-4,26	0,000*
Çalışma	0,101	0,061	1,67	0,095***	0,063	0,066	0,96	0,337
Değişkenler	TR5 (Batı Anadolu)				TR6 (Akdeniz)			
	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık

Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık
Int	0,131	0,239	0,55	0,583	0,767	0,414	1,85	0,065***
Gelir	-0,226	0,066	-3,41	0,001*	-0,004	0,068	-0,07	0,945
HB	-0,040	0,062	-0,64	0,520	0,008	0,063	0,14	0,890
Çocuk	-0,033	0,061	-0,55	0,583	-0,150	0,063	-2,38	0,017**
Yaş	0,004	0,002	1,74	0,083***	0,005	0,002	2,29	0,022**
Cinsiyet	-0,037	0,067	-0,57	0,571	-0,184	0,065	-2,81	0,005*
Eğitim	-0,264	0,068	-3,89	0,000*	-0,219	0,071	-3,09	0,002*
Çalışma	-0,027	0,065	-0,42	0,676	0,128	0,065	1,95	0,051***
<b>TR7 (Orta Anadolu)</b>					<b>TR8 (Batı Karadeniz)</b>			
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık
Int	0,683	0,385	1,77	0,076***	0,111	0,582	0,19	0,848
Gelir	-0,257	0,105	-2,43	0,015**	-0,187	0,092	-2,03	0,042**
HB	0,084	0,087	0,97	0,334	0,010	0,079	0,13	0,900
Çocuk	-0,092	0,090	-1,03	0,305	-0,115	0,078	-1,47	0,140
Yaş	0,005	0,003	1,54	0,125	0,008	0,003	2,62	0,009*
Cinsiyet	0,132	0,100	1,33	0,185	0,048	0,085	0,57	0,569
Eğitim	-0,072	0,111	-0,65	0,515	-0,288	0,099	-2,91	0,004*
Çalışma	-0,083	0,102	-0,81	0,417	0,035	0,089	0,39	0,697
<b>TR9 (Doğu Karadeniz)</b>					<b>TRA (Kuzeydoğu Anadolu)</b>			
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık
Int	0,992	0,856	1,16	0,247	0	(atlanmış)	(atlanmış)	
Gelir	0,014	0,155	0,10	0,924	-0,265	0,124	-2,13	0,033**
HB	-0,055	0,142	-0,39	0,696	0,039	0,106	0,37	0,708
Çocuk	0,008	0,137	0,06	0,952	0,138	0,103	1,34	0,179
Yaş	0,004	0,005	0,88	0,378	0,009	0,004	2,00	0,045**
Cinsiyet	-0,072	0,152	-0,48	0,633	-0,148	0,124	-1,20	0,232
Eğitim	-0,466	0,230	-2,02	0,043**	-0,245	0,122	-2,00	0,046**
Çalışma	0,081	0,145	0,56	0,576	0,004	0,127	0,04	0,971
<b>TRB (Ortadoğu Anadolu)</b>					<b>TRC (Güneydoğu Anadolu)</b>			
Değişkenler	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık	Katsayılar	Standart Hata	Z-ist.	Olasılık
Int	0,635	0,579	1,10	0,273	0,234	0,425	0,55	0,581
Gelir	-0,143	0,110	-1,30	0,195	-0,276	0,105	-2,62	0,009*
HB	0,167	0,100	1,67	0,095***	0,100	0,091	1,11	0,268
Çocuk	-0,003	0,093	-0,04	0,966	-0,092	0,088	-1,04	0,297
Yaş	0,000	0,004	0,00	0,996	0,006	0,004	1,63	0,102
Cinsiyet	-0,070	0,107	-0,65	0,514	-0,005	0,098	-0,06	0,953
Eğitim	-0,191	0,110	-1,73	0,083***	-0,196	0,104	-1,87	0,061***
Çalışma	0,106	0,109	0,97	0,331	0,013	0,099	0,14	0,889

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırası ile %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir

NUTS 1 bölgelerine ait tahmin sonuçları incelendiğinde; hanelerin online alışveriş sıklığında etkili olan değişkenlerin ve bu değişkenlerin online ticareti etkileme yönünün bölgeden bölgeye farklılaştığı görülmektedir. TR1'deki (İstanbul) hanelerin online alışveriş yapma sıklığında hanenin toplam geliri ve hane sorumlusunun eğitim düzeyi; TR2'de (Batı Marmara) hanenin çocuk sahiplik durumu ve hane sorumlusunun eğitim düzeyi; TR3'te (Ege) hanenin toplam geliri, hanenin çocuk sahiplik durumu, hane sorumlusunun yaşı, eğitim düzeyi ve çalışma durumu; TR4'te (Doğu Marmara) hanenin internete erişim imkanı, hanenin toplam geliri ile hane sorumlusunun eğitim düzeyi; TR5'te (Batı Anadolu) hanenin toplam geliri ile hane sorumlusunun yaşı, eğitim düzeyi; TR6'da (Akdeniz) hanenin internete erişim imkanı, hanenin çocuk sahiplik durumu, hane sorumlusunun yaşı, cinsiyeti eğitim düzeyi ve çalışma durumu; TR7'de (Orta Anadolu) hanenin internete erişim imkanı ile hanenin

toplam geliri; TR8’de (Batı Karadeniz) hanenin toplam geliri, hane sorumlusunun yaşı ve eğitim düzeyi; TR9’da (Doğu Karadeniz) sadece hane sorumlusunun eğitim düzeyi; TRA’da (Kuzeydoğu Anadolu) hanenin toplam gelir düzeyi, hane sorumlusunun yaşı ve hane sorumlusunun eğitim düzeyi; TRB’de (Ortadoğu Anadolu) hane halkı büyüklüğü ile hane sorumlusunun eğitim düzeyi; TRC’de (Güneydoğu Anadolu) hane sorumlusunun eğitim düzeyi ve hanenin toplam geliri bağımsız değişkenleri anlamlı bulunmuştur.

## 5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada, TÜİK tarafından yayınlanan 2019-2021 yıllarına ait Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması B mikro veri seti kullanılmış ve pandemi sürecinde Türkiye’nin NUTS 1 bölgelerindeki hanehalklarının online alışveriş yapma kararında etkili olan sosyo-ekonomik faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan ekonometrik analizde; bağımlı değişken üzerinde etkili olan değişkenler tespit edilmiştir. Üç kategoriden oluşan online alışveriş üzerinde; hanenin internete erişim imkânının, toplam gelirin, çocuk sahiplik durumunun, hane sorumlusunun yaşının, cinsiyetinin, eğitim düzeyinin ve çalışma durumunun etkili olduğu tespit edilmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, internete erişim imkânı arttıkça hanelerin online alışveriş yapma olasılığı artmaktadır. Elde edilen bulgular, Kurnia ve Chien, (2003) ve Sapriks, Chouliara ve Vlachopoulou, (2010) çalışmalarıyla da uyumluluk göstermektedir. Ayrıca analiz sonuçları TÜİK (2018 ve 2021) tarafından yayınlanan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması verileriyle de örtüşmektedir. TÜİK verilerine göre geniş bant ile internete erişim sağlayan hane sayısı 2018-2021 yılları arasında %11,5 artarak 2021 yılında %92’ye yükselmiştir. İnternet üzerinden alışveriş yapma oranı ise 2018 yılında %29,3 iken 2021 yılında yaklaşık %51,2 artmış ve %44,3’e yükselmiştir.

Hanelerin online alışverişinde etkili olan bir diğer unsur ise hanelerin toplam gelir düzeyidir. Hanelerin toplam gelir düzeyi ile online alışveriş yapma sıklığı arasında doğru orantı bulunmaktadır. Analiz sonuçlarına göre gelirden ortaya çıkan %1’lik bir artış hanenin birinci grup online alışveriş yapma olasılığını artırmaktadır. Bu durum literatürdeki diğer çalışmalarla uyumluluk göstermektedir (Arjadi, Nauta, Chowdhary ve Bockting, 2015; Hernández, Jiménez ve Martín, 2011; Özkan ve Altuğ, 2015). Elde edilen bulgular hanehalkı bilişim teknolojileri verileri de desteklenmektedir. 2018 yılı anket verilerine göre son üç ay içerisinde mal veya hizmet siparişi veren veya satın alan birey sayısı %18,7’iken bu oran 2021 yılında %32,4’e yükselmiştir (TÜİK, 2021). Elde edilen analiz sonuçlarına göre erkek hane sorumluları kadınlara kıyasla (%1,82 olasılık değeri ile) ilk üç ay içerisinde online alışverişini daha fazla tercih etmektedir. Ulaşılan analiz bulguları hanehalkı bilişim teknoloji anketi verileri ile uyumluluk göstermekte olup, anket verilerine göre 2021 yılına ait online alışveriş yapma oranı erkeklerde %48,3 kadınlarda ise %40,3’tür. (TÜİK, 2021). Online alışveriş yapan erkeklerin



%33,3'ü son üç ay içerisinde %9,5'i üç ay ile bir yıl arasında ve %5,4'ü ise bir yıldan daha uzun bir zaman diliminde alışveriş yapmıştır.

Hanedeki çocuğun varlığı da pandemi sürecinde hanelerin online alışveriş yapma sıklığını etkileyen bir başka unsurdur. Çocuklu aileler çocuksuz ailelere kıyasla daha fazla ve daha sık online alışveriş yapma olasılığına sahiptir. Bu sonuç, çocuklu hanelerin eğitim, mama ve bez gibi mallara diğer ailelere kıyasla daha fazla ihtiyaç duymasından kaynaklanmaktadır. Nitekim pandemi sürecinde en çok satın alınan mal ve hizmetler arasında bebek maması ve bezi ile bilgisayar, bilgisayar ekipmanları ve kırtasiye ürünleri gelmektedir (TÜİK, 2021). Pandemi sürecinde online alışverişte etkili olan bir diğer bağımsız değişken de hane sorumlusunun yaşıdır. Yaş arttıkça hane sorumlusunun online alışverişe yönelme olasılığı azalmaktadır. Analiz sonuçlarına göre yaşlıların ilk üç ayda online alışveriş yapma olasılıkları (%0,16) azalırken uzun vadede online alışveriş yapma olasılıkları düşük de olsa artmaktadır (2. grup için %0,07 ve 3. grup için %0,09). Bu sonuç, belli bir yaşın üzerindeki bireylerin düşük internet kullanma alışkanlığından veya online alışveriş yapmak yerine daha güvenli olduğuna inandıkları görerek veya deneyerek almayı tercih etmelerinden kaynaklanmaktadır. Yaş ve cinsiyet değişkenine ait tahmin sonuçları da diğer tahmin sonuçları gibi alan yazın ile uyumluluk göstermektedir (Aronson, 2004; Hernández, Jiménez ve Martín, 2011).

Hane sorumlusunun çalışma durumu da online alışverişte etkilidir. Etkinin derecesi yaş bağımsız değişkeninde olduğu gibi çok düşüktür. Hane sorumlusunun çalışıyor olması birinci grupta negatif etkiye sahipken ikinci ve üçüncü grupta pozitif etkiye sahiptir. Bu durum, pandemi sürecinde çalışan bireylerin (kısa süreli kapanmalar hariç) genelde işlerinin başında olmasından, çalışan hane sorumlusunun zaruri ihtiyaçları online alışveriş dışında farklı şekilde gidermesinden veya pandemi sürecinde çok sık alışverişe çıkmanın getirdiği riskleri bertaraf etmek adına hanenin tek seferde toplu alışveriş yapma gereksiniminden kaynaklanmış olabilir.

Elde edilen bulgular ışığında, Covid-19 pandemi sürecinin hanehalklarının klasik alışveriş alışkanlıklarını değiştirdiği ve online alışveriş tercihinde etkili olan sosyo-ekonomik faktörlerin de bölgeden bölgeye farklılık gösterdiği tespit edilmiş olup, yapılan bu çalışmanın iktisat literatürüne katkı sağlayacağı kanaatine varılmıştır. Ayrıca çalışmanın ileride yapılacak olan çalışmalara ışık tutacağı ve konunun daha fazla değişken kullanılarak her bir bölge için ayrı ayrı analiz edilebileceği önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

Arjadi, R., Nauta, M.H., Chowdhary, N. ve Bockting, C.L.H. (2015). *A systematic review of online interventions for mental health in low and middle income countries: a neglected field*. *Global Mental Health*, 16.07.2022 tarihinde <https://www.cambridge.org/core/journals/global-mental-health/article/systematic-review-of-online-interventions-for-mental-health-in-low-and-middle-income-countries-a-neglected-field/C3109131F85566AECF47919620F837CB>

- Aronson, B. (2004). Improving online access to medical information for low-income countries. *New England Journal of Medicine*, 350(10), 966-968.
- Astekin, B. ve Artukoğlu, M.M. (2022). Tüketicilerin Gıda Ürünlerinde Online Alışveriş Tercihleri Üzerine Bir Araştırma: İzmir İli Örneği. *Journal of Interdisciplinary Food Studies*, 2(1), 25-40.
- Beyazaslan, G. (2020, Mayıs 8). “Yeni Normalde İnternette Satılacak Ürünler ve Öne Çıkan Sektörler.” 23.11.2021 tarihinde <https://www.ideasoft.com.tr/yeni-normalde-internette-satilacak-urunler-ve-one-cikan-sektorler/> adresinden erişildi.
- Butler, J.S. ve Moffitt, R. (1982). A computationally efficient quadrature procedure for the one-factor multinomial probit model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 761-764.
- Çağlayan Akay, E. ve Oskonbaeva, Z. (2021). Bebek ölüm oranlarının belirleyicileri: Geçiş ülkeleri üzerine dinamik panel veri analizi. *Sürdürülebilir Yaşam*, 63.
- Deloitte. 2020, March. *Flattening the curve Impact on the Indian banking and capital market industry*. 23.11.2021 tarihinde <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/in/Documents/financial-services/in-fs-flattening-the-curve-impact-on-the-indian-banking-and-capital-markets-noexp.pdf> adresinden erişildi.
- Duran, M.S. ve Acar, M. (2020). Bir Virüsün Dünyaya Ettikleri: Covid-19 Pandemisinin Makroekonomik Etkileri. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(1), 54-67.
- Duygun, A. (2020). Covid-19 pandemisi sırasında tüketicilerin yaşam tarzlarının değerlendirilmesi. *Econder International Academic Journal*, 4(1), 232-247.
- Erdoğan, A. (2020). Tüketicilerin elektronik ticaret algısı: Covid-19 etkisi ve e-ticaret faaliyetlerinde yaşanan sorunlar. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(109), 65-78.
- Greene, W.H. (2005) *Econometric analysis*. Upper Saddle River, NJ, Prentice-Hall.
- Greene, W.H. ve Hensher, D.A., (2010). *Modeling ordered choices a primer*, Cambridge University Press, New York.
- Greene, W.H., (1997). *Econometric analysis*. Prentice-Hall International, Inc., 1000s
- Güven, H. (2020). Covid-19 Pandemi krizi sürecinde e-ticarette meydana gelen değişimler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, Covid-19 Özel Sayısı (2)*, 251-268.
- Hacıoğlu, A. ve Sağlam, M. (2021). Covid-19 pandemi sürecinde tüketici davranışları ve e-ticaretteki değişimler. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*, 3(1), 16-29.
- Hernández, B., Jiménez, J. ve Martín, M.J. (2011). *Age, gender and income: do they really moderate online shopping behaviour?*. Online information review. 16.07.2022 tarihinde [https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/1468452111113614/full/html?casa\\_token=PjHjAOR0j60AAAAA:Ue3dLbEFdn2erTwJXP0d03mjBE4ZM8i\\_yUTh9YiWQYtkL\\_Z96P2XozCRTbXkjVu51Yi4U8s7TrsQ3BvBUwsJj3TB1glt94uNXfyzw1ZUJ-rWUS5DZOG](https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/1468452111113614/full/html?casa_token=PjHjAOR0j60AAAAA:Ue3dLbEFdn2erTwJXP0d03mjBE4ZM8i_yUTh9YiWQYtkL_Z96P2XozCRTbXkjVu51Yi4U8s7TrsQ3BvBUwsJj3TB1glt94uNXfyzw1ZUJ-rWUS5DZOG)
- Kaynak, İ. (2020). Koronavirüs (Covid-19) algısının online alışverişe etkisi. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 633-645.
- Kurnia, S. ve Chien, A.W.J. (2003). “The Acceptance of Onlince Grocery Shopping”. Proceedings of the 16th Bled eCommerce Conference. 9-11 Haziran. Bled, Slovenia. 219-233.

- Lakshmanasamy, T. ve Maya, K. (2020). Rank status and happiness in India: A panel ordered probit estimation of the effect of ordinal relative comparison on well-being. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 11(1-3), 48-56.
- NielsenIQ. (2020, Mart 20). *Key consumer behaviour thresholds identified as the coronavirus outbreak evolves*. 04.12.2020 tarihinde NielsenIQ: <https://nielseniq.com/global/en/insights/analysis/2020/key-consumerbehavior-thresholds-identified-as-the-coronavirus-outbreak-evolves-2> adresinden erişildi.
- Özay, M.A. (2021). Covid-19 Etkisiyle Tüketicilerin Online Satın Alma Davranışlarında Yaşanan Değişim. *Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi*, 5(1), 1-25.
- Özhan, S. ve Altug, N. (2015). Tüketicilerin Demografik Özelliklerinin Online Alışveriş Davranışları Üzerine Etkileri/The Effects of the Consumers' Demographic Characteristics on Online Shopping Behavior. *Ege Akademik Bakış*, 15(4), 481.
- Pilatin, A. ve Dilek, Ö. (2021). Tüketicilerin Online Alışveriş Alışkanlıklarının Demografik Özellikler Bakımından İncelenmesi: Doğu Karadeniz Şehirleri Üzerinde Bir Araştırma. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1).
- Sakarya Pehlivan, A. (2020). *Kovid-19 E-Ticaret Satışlarını Arttırdı, Talep de Değişti: İşte Liste Başlı Ürünler*. 23.11.2021 tarihinde <http://www.ekonomist.com.tr/aysegul-sakarya-pehlivan/kovid-19-e-ticaret-satislarini-arttirdi-talep-de-degisti-iste-liste-basi-urunler.html> adresinden erişildi.
- Saprikis, V., Chouliara, A. ve Vlachopoulou, M. (2010). *Perceptions Towards Online Shopping: Analyzing the Greek University Students' Attitude*. 16.07.2022 tarihinde <http://www.ibimapublishing.com/journals/CIBIMA/2010/854516/854516.pdf>.
- Taşel, F. (2020). Dijitalleşmenin ticarete ve ekonomiye etkisi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 8(2), 127-137.
- Tatoğlu, F.Y. (2017). Determining the factors that affect the net migration rate in Turkey with ordered panel logit regression analysis. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18(1), 1-13.
- Tekin, İ.Ç. (2020). Changing consumer behavior in the pandemi process. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(2), 2331.
- Telli Danışmaz, A. (2020). Covid-19 salgınının tüketicilerin online alışveriş tercihine etkisi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 9(2), 83-90.
- Turan, A.H. (2008), "İnternet Alışverişi Tüketici Davranışlarını Belirleyen Etkenler; Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli (E-TAM) ile Bir Model Önerisi", Akademik Bilişim 2008, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi, Çanakkale, 30 Ocak-1 Şubat, 723-731.
- Turan, M.G. ve Uzkesici, D. (2021). *Satın alma yönetimi uygulamalarında pandeminin etkisi: Bir literatür taraması*. In International Marmara Social Sciences Congress, 375.
- TÜİK (2018). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2018*. 23.11.2021 tarihinde [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2018-27819](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2018-27819) adresinden erişildi.
- TÜİK (2019). *İstatistiklerle Aile, 2019*. 23.11.2021 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Aile-2019-33730> adresinden erişildi.
- TÜİK (2020). *İstatistiklerle Aile, 2020*. 23.11.2021 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Aile-2020-37251> adresinden erişildi.
- TÜİK (2021). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021*. 23.11.2021 tarihinde [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437) adresinden erişildi.

- UİB (Uludağ İhracatçı Birlikleri) Genel Sekreterliği ARGE Şubesi. (2020): “Covid-19’un E-ticaret Üzerindeki Etkileri”. 11.11.2021 tarihinde <https://uib.org.tr/tr/kbfile/covid-19un-e-ticaret-uzerindeki-etkileri> adresinden erişildi.
- Vieira, J.A.C. (2005). Skill mismatches and job satisfaction. *Economics letters*, 89(1), 39-47.
- Wang, X. ve Kockelman, K.M. (2005). Occupant injury severity using a heteroscedastic ordered logit model: distinguishing the effects of vehicle weight and type. *Transportation Research Record*, 1908, 195-204.
- Wang, X. ve Kockelman, K.M. (2009). Application of the dynamic spatial ordered probit model: Patterns of land development change in Austin, Texas. *Papers in Regional Science*, 88(2), 345-365.
- www.eticaret.gov.tr (2021a). *E-ticaret bilgi platformu*. 23.11.2021 tarihinde <https://www.eticaret.gov.tr/cevrimiciegitim/sayilarla-dunyada-e-ticaret-21> adresinden erişildi.
- www.eticaret.gov.tr (2021b). *İstatistikler*. 23.11.2021 tarihinde <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler> adresinden erişildi.
- www.eticaret.gov.tr (2021c). *İstatistikler*. 2020 yılı istatistikleri (Ocak-Aralık). 23.11.2021 tarihinde <https://www.eticaret.gov.tr/istatistikler#20199> adresinden erişildi.



## BITCOIN AS AN INVESTMENT VEHICLE: THE ASYMMETRIC RELATIONSHIPS BETWEEN BITCOIN AND GLOBAL TECHNOLOGY INDEXES

### BİR YATIRIM ARACI OLARAK BİTCOİN: BİTCOİN İLE GLOBAL TEKNOLOJİ ENDEKSLERİ ARASINDA ASİMETRİK NEDENSELLİK İLİŞKİLERİ

Mehmet Levent ERDAŞ<sup>1</sup>, Gamze GÖÇMEN YAĞCILAR<sup>2</sup>



1. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Serik İşletme Fakültesi, Ekonomi ve Finans Bölümü, leventerdas@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6594-4262>
2. Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, gamzeyagcilar@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5009-4696>

#### Abstract

The concept of blockchain and cryptocurrencies is one of the most popular concepts of recent years. Cryptocurrencies were first introduced with Bitcoin in 2008 and now they have an increasing variety and popularity. Recent developments in technology firms have brought into question whether there is a relationship between Bitcoin and technology indexes. To this end, this study investigates the causality relationship between Bitcoin and technology indexes using monthly data between the years 2016 and 2021 in G7 and E7 countries. To test the causality relationship between the variables, the Hatemi-J (2012) asymmetric causality test was used. Hatemi-J (2012) test reveals that the relationship between bitcoin and technology indexes becomes different for G7 and E7 countries. The results suggest that developed countries affect bitcoin prices while developing countries are affected by Bitcoin prices. The conclusion is that findings point out the existence of an asymmetric relationship between the series for G7 and E7 countries.

**Keywords:** Cryptocurrencies, Bitcoin, Technology Equities, Asymmetric Causality Test.

#### Öz

Blok zincir ve kripto paralar son yılların en popüler konuları arasındadır. İlk olarak 2008 yılında Bitcoin (BTC) ile tanıtılan kripto paralar günümüzde artan bir çeşitliliğe ve popülariteye sahiptir. Teknoloji sektöründeki güncel gelişmeler ise teknoloji endeksleri ile kripto paralar arasındaki ilişkilerin varlığına dair soruları akla getirmiştir. Bu amaçla bu çalışmada G7 ve E7 ülkelerinin teknoloji endeksleri ile Bitcoin arasındaki nedensellik ilişkileri 2016 ve 2021 yıllarına ait aylık veri seti kullanılarak araştırılmıştır. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırılmasında Hatemi-J (2012) testi kullanılmıştır. Hatemi-J (2012) testinden elde edilen sonuçlar Bitcoin ve teknoloji endeksleri arasındaki ilişkinin G7 ve E7 ülkeleri açısından farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Buna göre gelişmiş ülkelerin endeksleri Bitcoin fiyatlarını etkilerken gelişmekte olan ülkelerin endeksleri Bitcoin fiyatlarından etkilenmektedir. Sonuç olarak bulgular G7 ve E7 ülkeleri için asimetrik ilişkinin varlığına işaret etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kripto Paralar, Bitcoin, Teknoloji Hisseleri, Asimetrik Nedensellik Testi.

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
02.04.2022 04.02.2022

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
26.10.2022 10.26.2022

DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097491>

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Çalışmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı borsalarda işlem gören teknoloji şirketlerinin hisseleri ile Bitcoin arasında asimetrik nedensellik ilişkilerinin varlığının araştırılmasıdır. Bu amaçla gelişmiş ülkeleri temsilen G7 ülkelerinin ve gelişmekte olan ülkeleri temsilen E7 ülkelerinin borsalarındaki teknoloji endeksleri ile Bitcoin'in Ocak 2016 ile Şubat 2021 dönemine ait aylık veri seti incelenmiştir.

### Araştırma Soruları

Gerek teknoloji firmalarının blok zincir ve kripto paralara doğrudan yatırımları, gerekse kripto paralara yönelik spekülasyon talebi, pek çok varlık grubuna karşı güvenli liman, riskten korunma ve çeşitlendirme aracı olarak görülen Bitcoin'in teknoloji hisseleri ile etkileşiminin yüksek olabileceği yönünde kuşku doğurmuştur. Kripto paralar ile teknoloji sektörü arasındaki bağlantıyı ampirik olarak araştıran Umar, Trabelsi ve Alqahtani (2021), her ikisinin de arkasındaki gücün teknolojik inovasyon olmasından dolayı ikisinin de benzer piyasa dinamiklerine konu olabileceğini düşünerek aralarında bir bağlantının olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

### Literatür Araştırması

Bitcoin ile belirli sektörler arasındaki doğrudan ilişkileri ele alan çalışmalar oldukça azdır. Bu çalışmalardan birinde Corbet, Lucey ve Yarovaya (2021), Bitcoin madenciliğinin gerektirdiği yüksek enerji kullanımından yola çıkarak, bu yeni finansal ürünlerin, özellikle de madenciliğinin en yüksek olduğu bölgelerde, enerji ve elektrik piyasaları üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. DCC-GARCH analizinden elde edilen bulgular Bitcoin getirileri ile hem Çin hem de Rusya elektrik şirketlerinin fiyat volatiliteleri arasında güçlü pozitif ilişkilere işaret etmiştir. Damianov ve Elsayed (2020) ise 10 sanayi sektörü arasındaki dinamik koşullu korelasyonları araştırdıkları çalışmalarında ADCC-GARCH modeli ile Diebold ve Yılmaz'ın (2012) yayılma modelini kullanmışlardır. Bitcoin ile sanayi sektörlerinin aralarındaki koşullu korelasyonlar negatif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilmemiş olması, Bitcoin'in portföylerinin varyansını düşürmek isteyen yatırımcılar için sınırlı bir kullanım olduğu ve güvenli liman ya da riskten koruma değil, yalnızca çeşitlendirme olanağı sağlayabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Umar vd. (2021) çalışmalarında gelişmiş ve gelişmekte olan 12 ülkenin teknoloji endeksleri ile kripto paralar arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Granger nedensellik testi sonuçlarına göre kripto para endekslerinden (CRIX) Türkiye ve Japonya teknoloji sektörlerine doğru %5 anlamlılık düzeyinde nedensellik tespit edilmiştir. Dolayısıyla CRIX bu iki ülkenin teknoloji endekslerini tahmin etmede kullanılabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Hiçbir teknoloji endeksinden CRIX'e doğru nedensellik ise bulunamamıştır.

## **Yöntem**

Verilerin analizinde Phillips ve Perron (1988) ve DF-GLS (1996) birim kök testleri için EViews paket programı, Zivot ve Andrews (1992), Lee ve Strazicich (2013) kırılmalı birim kök testleri ve Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi içinse Gauss 21 paket programları kullanılmıştır.

## **Sonuç ve Değerlendirme**

Elde edilen sonuçlara göre gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerin teknoloji endeksleri ile Bitcoin fiyatı arasında bir ilinti olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu ilinti asimetrik bir nedensellik ilişkisi olup, negatif şoklar karşısında daha güçlü görülmektedir. Nedenselliğin yönü genel olarak bu çalışmada alınan tüm G7 ülkelerinin teknoloji endekslerinden Bitcoin'e doğru ve Bitcoin'den E7 ülkelerine doğrudur. G7 ülkeleri arasında yalnızca Almanya (pozitif) ve Kanada (negatif) Bitcoin'den gelen şoklardan etkilenmektedir. Almanya ve Kanada arasındaki bu farkın, ilkinin daha çok blok zincir teknolojisinin geliştirilmesine ya da kullanılmasına yönelik yatırımlar gerçekleştirilmesine rağmen ikincisinde doğrudan kripto para yatırımlarının ağırlık kazanmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. E7 ülkelerinde ise Çin yalnızca negatif şoklardan, Türkiye ve Hindistan ise hem pozitif hem de negatif şoklardan etkilenmektedir.

## **1. INTRODUCTION**

On February 8, 2021; Elon MUSK announced that the company he owns, Tesla bought a Bitcoin equivalent to 1,5 billion dollars and they will accept Bitcoin as an instrument of payment soon. Then, Bitcoin increased 19,56%, which is the highest daily increase since December 7, 2017; and reached the highest value of all times. The share values of the several companies which invested in Bitcoin increased considerably in the same day. Then attentions drawn to the relationship between technology companies and blockchain, cryptocurrencies, and especially Bitcoin.

In 2008, several technology companies were established in order to provide services through blockchain technology after an anonymous programmer, Satoshi Nakamoto, introduced the revolutionary Bitcoin and the blockchain technology behind it. Blockchain has a wide field of utilization even though it is generally mentioned with cryptocurrencies. It enables the types of operations from several fields such as supply chain, logistics, energy, health, finance, public management to be more reliable and faster along with its advanced technology infrastructure it provides. Blockchain technology brings innovations related to funding provision types of businesses. Several newly founded technology companies get finance through initial coin offering which is generally based on selling a crypto asset (which is named as “token” or “coin”) produced on behalf of them against Bitcoin or Ethereum (for detailed information, see BTC Turk). Today, legal infrastructures for the businesses to issue security token offering for their debts and to supply equities in several developed countries including USA and Germany. Several businesses from different sectors increased their capital and indicated their intentions about it in this way.

However, it is presumed that the motivation which leads the companies to invest in cryptocurrencies and the unavoidable rise of cryptocurrencies has the same dynamic behind them: Speculative earning potential! For example, after the camera manufacturer, Eastman Kodak, introduced the image rights management and protection platform, which is secured by blockchain, a great increase in the value was recorded in its stocks (Corbet et al., 2020). It was also determined that there are numerous companies which mentioned their good intentions related to this technology speculatively in their public and official announcements and that their stock values increased considerably in short term and provided positive abnormal returns in addition to the companies which invested in blockchain actually in several countries (Cheng, De Franco, Jiang and Lin, 2019; Cahill, Baur, Liu and Yang, 2020). Besides, several companies changed their names and they included “blockchain”, “cryptocurrency” or similar expressions associated with them in their names. It was also determined that stock values of those companies in short term, this increase is permanent for a specific period (Jain and Jain, 2019; Akyıldırım et al. 2020) and that the correlations with the currencies of the countries where they are registered decreased and the correlations with the cryptocurrencies increased (Akyıldırım et al., 2020).



The foregoing issues suggest that the blockchain is not perceived as a technological infrastructure and cryptocurrencies are not perceived as an instrument for change. For example; Ciaian et al. (2016) did not detect any kind of finding indicating that the macroeconomic indicators affect the Bitcoin prices in contrast with the conventional currencies; and they determined that the speculative behaviors and supply & demand basis of the investors specify the prices. Baur, Hong and Lee (2019), who focused on the objects of the utilization of Bitcoin in the economy, suggested that Bitcoin may be considered as a speculative investment instrument, one-third of Bitcoin is kept by the investors and just a little part of it is used as a payment instrument. Pelster et al. (2019) increased the motivations of the cryptocurrency investors. It was founded that the first entities investing in cryptocurrency increased their risks related to the share market; thus, a part of the cryptocurrency demand is caused by the investors seeking risk. Hui et al. (2020) and Kwon (2020) suggested that Bitcoin is demanded as an instrument of investment in addition to the fact that it is a store of value and instrument of change. Lee, Li and Zheng (2020) concluded that the speculative actions, as well as the expectations of the investors interested in technology, are determinant by focusing on the dynamics of the formation of the prices of Bitcoin. Grobys and Juntilla (2021) determined that there are behavioral mechanisms similar to the share market behind the behaviors of the investors in the virtual money markets. Its volatility against the increasing transaction volume and dollar (Üzer, 2017) verifies the determinations suggested by the relevant researches.

The direct investments in the blockchain and cryptocurrency of the technology companies and the speculative demand on the cryptocurrency caused suspicions suggesting that Bitcoin, which is considered as a security blanket, protection against any kind of risk or instrument of diversification against several assets may have high interaction with the stocks related to technology. Umar et al. (2021); who empirically analyzed the connection between cryptocurrencies and the technology industry; suggested that they could be the subject of similar market dynamics since the power behind both is technological innovation. Thus, this study aims to investigate the existence of asymmetric casualty relationships between the shares of the publicly traded technology companies and Bitcoin. Therefore, the Hatemi-J (2012) asymmetric casualty test was applied to the technology indices of the G7 countries representing the developed countries and the E7 countries representing the developing countries and the monthly data of Bitcoin for the period between January 2016 and February 2021. The findings reveal that E7 countries are affected by the price of Bitcoin while G7 countries affect the price of Bitcoin in general. The results of this study are expected to provide investors with a unique perspective within the context of international portfolio diversification. It is thought that this study contributes to the literature in terms of examining the causal relationships between technology indices and the crypto market, taking into account possible asymmetries. Additionally, the differentiation of the causality relationship between technology indices and Bitcoin according to G7 and E7 country groups is among the original findings of the study.

The structure of the paper is as follows: After the Introduction, Section 2 provides a brief literature review on the relationship between Bitcoin and stock markets. Sources of the data employed as well as the methodology are presented in Section 3. Section 4 reveals the empirical results. In the last chapter, all findings are interpreted within the frame of the literature and policy recommendations are proposed.

## **2. LITERATURE REVIEW**

It was observed that the investors increased their Bitcoin demands especially in the extreme periods (Kwon, 2020) because their return characteristics are different from other asset groups (Baur et al., 2018) and they are seen as a relatively isolated market (Corbet et al. 2018; Damianov and Elsayed, 2020; Bhuiyan et al. 2021). It has motivated the researches on whether Bitcoin provides a security blanket, hedging, or diversification opportunity against other markets. In one of the abovementioned studies, Bouri et al. (2017) analyzed the relationship between Bitcoin and several financial assets including stocks, bonds, currencies and commodities through the DCC-GARCH method. The findings revealed that Bitcoin's ability to protect against risk is weak; however, it enables diversification in many cases. Klein, Thu and Walter (2018) compared the general behavioral characteristics of Bitcoin with gold by approaching it from a perspective of an investment instrument. The findings obtained from the BEKK-GARCH method reveal that although the volatility dynamics of Bitcoin show some similarities with gold and silver, from the perspective of the portfolio, gold does not have the security blanket function, which is a prominent characteristic. Bitcoin yields have been found to react asymmetrically to market shocks. Selmi et al. (2018) provided strong evidence to confirm that Bitcoin and gold are useful in diversifying gains and mitigating downside risk in managing the risk of the oil portfolio in their studies which they applied the quantile regression approach. When oil prices move down, Bitcoin's characteristic of being a security blanket precludes gold. Al-Yahyee et al. (2019) tried to predict volatility and conditional correlation relationships between Bitcoin and the oil, gold and commodity markets through the DCC-GARCH method. The findings showed that Bitcoin can function as a hedging instrument against oil and as a diversification instrument against gold and commodities. Through the wavelet matching approach, Bhuiyan et al. (2021) suggested that there is no kind of relationship between Bitcoin and traditional asset classes and that it can offer diversification in such portfolios; however, there is a premise-residue relationship with gold. On the other hand; Zhang et al. (2021) determined the presence of downside risk spread between Bitcoin and four financial assets (shares, commodities, currencies and bonds) through the CAR-ARCHE model.

When those studies are evaluated together, it is understood that the protection characteristics of Bitcoin stand out against the risks arising from oil prices; however, it has more interaction with the gold market. On the other hand, it is observed that the relationship between Bitcoin and stock markets occupies a large place in the relevant literature. Zhang et al. (2018) showed that there is a cross-

correlation between DJIA and the cryptocurrency composite index through DFA and DCCA models with multiple breaks and is permanent throughout the entire period. Through the Copula-ADCC-EGARCH model; Tiwari et al. (2019) suggested that the correlations of cryptocurrencies between the S&P 500 stock market are low so that the cryptocurrencies can function as assets which will protect against the risks of the share market. Bouri et al. (2020) determined that Bitcoin is superior to gold and commodities in terms of diversifying against different share markets through the wavelet matching approach and VAR model. Through the EXO-DCC model, Okorie (2020) suggested that Bitcoin and S&P 500 can be used for risk protection against each other. The time-varying correlation obtained from the studies Mokni et al. (2020) through the DCC-EGARCH model also suggested that Bitcoin can provide risk protection against US share market changes. Mariana et al. (2021) showed in their studies that they applied DCC-GARCH and corrected the DCC model that in the COVID-19 period, Bitcoin and Ethereum were negatively correlated with the returns of the S&P 500 index so that it could be a security blanket in the short term. Lopez-Cabarcos et al. (2021) suggested that Bitcoin can be used as a security blanket when the volatility of the share markets is high; however, when the stock markets are stable, Bitcoin is more attractive to speculative investors in their studies which they applied the GARCH and EGARCH model.

In one of the studies analyzing the effect of cryptocurrencies on portfolio performance, Platanakis and Urquhart (2020) showed that the portfolio's performance metrics measured by Sharp, Omega and Sortino ratios improved by adding Bitcoin to the stock-bond portfolio. In another study; Matkovsky et al. (2021) found that the performance of the portfolios created from the worst-performing stocks in the stock market increased significantly after the addition of the cryptocurrencies to portfolios, with the greatest benefit for companies with small market capitalization. There are also studies analyzing the relationships between cryptocurrencies and Islamic markets. Mensi et al. (2020) analyzed the comobility between Bitcoin and regional Islamic market indexes and Sukuk by applying the wavelet-based tests. It was concluded that the Islamic markets of the USA and Japan are more financially integrated with Bitcoin, so they do not allow portfolio diversification in the long term; however, Canada and IMXL Islamic stocks and Sukuk can be evaluated in the same portfolio as Bitcoin. Besides, it was observed that the possibility of diversification is stronger in short-term investments when they are compared to long-term investments. Rehman et al. (2020) concluded that the Islamic capital markets have the capacity to hedge when evaluated in the same portfolio as Bitcoin, the most effective diversification is achieved under bear market conditions and that the benefits of diversification remain moderate under normal market conditions through the ARFIMA-FIGARCH method. A group of researchers focused on analyzing the behavioral patterns of investors within the price formation mechanism of cryptocurrencies. Within this frame; Gurdgiev and O'Loughlin (2020) suggested that investor sentiment can predict the direction of the prices of cryptocurrencies in the period between January 1, 2017, and April 2, 2019. It directly indicates the presence of herd behavior and anchoring bias. Vidal-Tomas Ibanez and Farinos

(2019) applied CSSD and CSAD approaches. It was observed that excessive price movements can be explained rationally by asset pricing models in accordance with the CSSD model. On the other hand, when the CSAD method is applied, they found that the herd behavior occurs when the market turns down in the cryptocurrency market. Stavros and Vassilos (2019) showed that the herd behavior observed when applying the OLS method for the eight largest cryptocurrencies disappeared when more robust predictive methods such as quantile regression were applied. Studies analyzing the direct relationships between Bitcoin and specific industries are very few. In one of those studies; Corbet et al. (2021) analyzed the effects of those new financial products on the energy and electricity markets, especially in regions where mining is the highest, based on the high energy use required by the Bitcoin market. Findings of the DCC-GARCH analysis indicated the strong positive relationships between Bitcoin returns and price volatility of both Chinese and Russian power companies. Damianov and Elsayed (2020), on the other hand, applied the ADCC-GARCH model and the diffusion model of Diebold and Yılmaz (2012) in their study of the dynamic conditional correlations between 10 industrial sectors. Although the conditional correlations between Bitcoin and industry sectors are negative, the fact that any kind of statistically significant result was not obtained was interpreted as that Bitcoin has limited use for the investors who desire to reduce the variance of their portfolios and can only provide diversification, not as a security blanket or risk protection instrument. Umar et al. (2021) analyzed the relationship between the technology indexes of 12 developed and developing countries and cryptocurrencies. Therefore, CRIX was interpreted as it can be applied to estimate the technology indexes of those two kinds of countries. Any kind of causality from any technology index to CRIX was not found. Erdas and Caglar (2018) studied the asymmetric relationship between Bitcoin and S&P 500 and BIST 100 indexes for the weekly data of the period between 2013 and 2018 by Hatemi-J (2012) test. The results indicate that there is only an asymmetric link between Bitcoin price and S&P 500 index. They suggest that the relationship between Bitcoin and S&P 500 index may depend on the technological developments and the investors in S&P 500 Index have closely followed the new technological developments in the market.

### **3. DATA AND METHODOLOGY**

In the study, it was analyzed whether there is a relationship between Bitcoin, which is the most commonly used among cryptocurrencies, and the technology indexes. In this study, which analyzes how Bitcoin price changes affect the technology sector in developed and developing countries, the G7 countries indicating the seven most developed countries representing all developed countries and the E7 countries indicating the fastest developing countries representing all developing countries are analyzed. China (CHN), India (IND) and Turkey (TUR) represent E7 countries; Germany (DEU), France (FRA), England (GBR), Italy (ITA) and Canada (CAN) represent the G7 countries in the study. Other G7 and E7 countries were excluded from the analysis due to the inaccessibility of their data.

The data related to the variables were obtained from the investing.com and Bloomberg finance websites. All data are made logarithmic by obtaining the natural logarithm of those variables in the study. The data set consists of monthly data for the period between January 2016 and February 2021. Although it was first introduced in 2008, it was observed that the interest in digital currencies and blockchain has increased significantly since 2016. Since the beginning of 2016, many companies have changed their names with the names related to cryptocurrency and blockchain technology (Akyıldırım et al., 2020); and a significant part of the public disclosure announcements related to the blockchain made by companies took place after it (Cheng et al., 2019). The cryptocurrency market reached its highest market capitalization to date in January 2016 (Grobys and Juntilla, 2021). Bitcoin's market capitalization of \$10.1 billion reached \$79.7 billion in October 2017, and its price also reached from \$616 to \$4800 (Corbet et al., 2018). Additionally, the initial coin offerings/ICOs between 2014 and 2016 were \$246 million, while it reached \$5.6 billion in 2017 and \$12.7 billion in 2018 (Cahill et al., 2020). In line with this fact, it was thought that the impact power of Bitcoin has increased since 2016 and the analysis period was started in 2016. In the analysis of the data; the EViews package program was applied for the Phillips and Perron (1988) unit root tests, Gauss 21 package program was applied for Zivot and Andrews (1992), Lee and Strazicich (2013) unit root test with breaks.

Before proceeding to causality analysis, unit root tests were conducted to reveal the characteristics of selected technology indexes and Bitcoin. For conducting the causality test, the variables must contain unit roots in their level values and their degree of integration must be the same. Based on this fact, classical and unit root tests with breaks were applied to determine whether the series are stationary or not. Additionally, the breaks occurring in the series were predicted through the unit root tests with breaks. Thus, it was analyzed whether the predicted breakpoints were similar between Bitcoin and technology indexes.

It was observed that the symmetrical causality tests such as Sims (1972), Hsiao (1981), Toda and Yamamoto (1995), Hacker and Hatemi (2006) are applied in most of the studies analyzing the causality relationships between variables. However, due to the possibility that those symmetrical tests will not distribute the errors normally, new critical values are created with the bootstrap method. The fact that positive and negative shocks to the variables cannot be separated in those tests reveals the weakness of the tests. However; in the presence of asymmetric data in financial markets and heterogeneous market participants, it can be indicated that the results obtained from symmetric causality tests may be misleading since participants do not provide similar responses to positive and negative shocks of the same size (Yılcı and Bozoklu, 2014). Granger and Yoon (2002) suggested for the first time that the relationship between positive and negative shocks may differ from the relationship between the variables (Özcan, 2015). On the other hand, Hatemi-J (2012) was based on the Granger and Yoon (2002) approach and developed it for the causality test. In the literature, when causality tests are applied to the financial time series, it is important to allow hidden relationships (Hatemi-J et al., 2014).

Therefore, the application of this method to financial series is really important in terms of obtaining strong results. From this point of view, the asymmetric causality test which entered the literature with Hatemi-J (2012) was applied to determine the causality relationship between the variables in the study. This is because, in the analysis conducted with the Granger causality test, the issue of reacting differently against the shocks which may be experienced in the financial markets cannot be taken into consideration. Therefore, Hatemi-J argued that the effect of shocks will not be the same on the market and shocks should be separated as positive and negative (Mert and Çağlar, 2019).

Hatemi-J (2012) asymmetric causality test is applied with the help of the following equations. The causality analysis between variables in the VAR models can be carried out in accordance with the cumulative sums approach. In other words, the causality analysis is performed within the VAR model (Hatemi-J, 2012: 449). It is assumed that there are two series as  $y_{1t}$  and  $y_{2t}$  in order to reveal the asymmetric causality relation between two integrated series (Hatemi-J, 2012).

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (1)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (2)$$

Where,  $t=1,2,\dots,T$ ;  $y_{1,0}$  and  $y_{2,0}$  represent initial values of both random walk processes and the error terms  $\varepsilon_{1i}$  and  $\varepsilon_{2i}$  are determined as white noise residuals in both equations. In this regard, the positive and negative shocks are presented as follows, respectively (Hatemi-J, 2012).

$$\varepsilon_{1i}^+ = \max(\varepsilon_{1i}, 0), \quad \varepsilon_{2i}^+ = \max(\varepsilon_{2i}, 0), \quad \varepsilon_{1i}^- = \min(\varepsilon_{1i}, 0), \quad \varepsilon_{2i}^- = \min(\varepsilon_{2i}, 0) \quad (3)$$

In this respect, residuals can be expressed as a sum of the positive and negative shocks as  $\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$ , and  $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$ . With the information assumption, it is possible to express the equations for a  $y_{1,0}$  and  $y_{2,0}$  as follows:

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^- \quad (4)$$

And similarly;

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (5)$$

With the equations (4) and (5), the positive and negative shocks which take part in each variable can be stated as an equation in cumulative form as follows:

$$y_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+, \quad y_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-, \quad y_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+, \quad y_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (6)$$

With the equation (6), it is accepted that the positive and negative shocks may have a permanent impact on other variables.

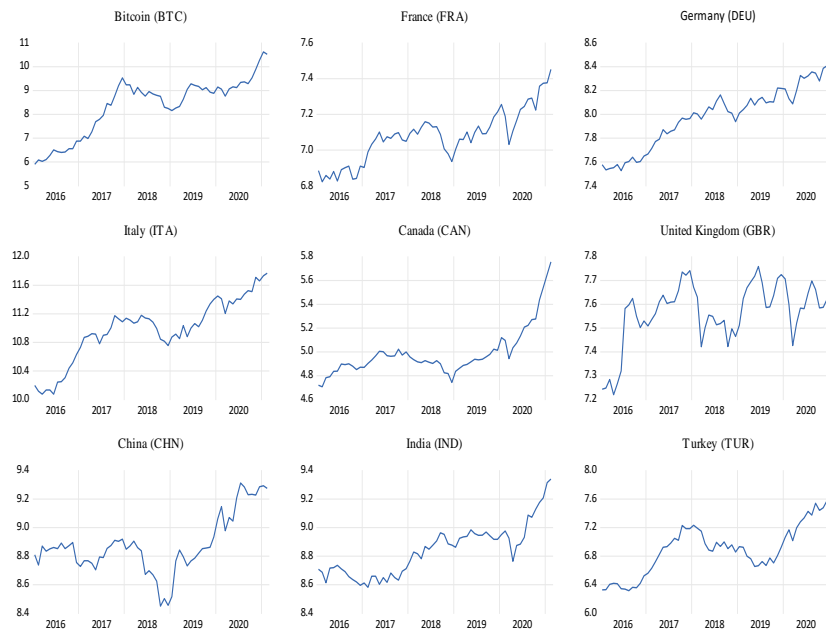
**Table 1.** Descriptive Statistics of the Variables

Countries	Index	Period
Germany	DAX Technology	01/2016-02/2021
France	CAC Technology	01/2016-02/2021
Italy	FTSE Italia Technology	01/2016-02/2021
Canada	S&P/TSX Technology	01/2016-02/2021
United Kingdom	FTSE All Technology	01/2016-02/2021
China	FTSE China Technology	01/2016-02/2021
India	S&P BSE Tech Index	01/2016-02/2021
Turkey	BIST Technology	01/2016-02/2021

Source: investing.com

Figure 1 illustrates the plots of Bitcoin and technology indexes over time in movements.

**Figure 1.** The Plot of the Data of Series



Source: own calculations

According to Figure 1, it is observed that the evolution of the Bitcoin and technology indexes monotonically exhibits a mixture of upward and downward trending. Figure 1 suggests that the price of the Bitcoin is markedly increasing except for 2018. According to figure 1, the price of Bitcoin started to decline in 2018 and it initiated a rapid upward movement. As shown in Figure 1, the price of Bitcoin history has been volatile. As can be observed from Figure 1, the presence of breaks in the series in the

period discussed is remarkable. Moreover, it is observed in the graphics that any of the series is not in a distribution around a specific mean, therefore none of them is stationary.

#### 4. RESULTS

In the section on empirical findings, the descriptive statistics of Bitcoin and technology indexes to be applied in the study were determined first. The mean, median, maximum, minimum values and the standard deviation values obtained as a result of the descriptive statistics test are presented in Table 2.

**Table 2.** Descriptive Statistics of the Series

Variables	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
BTC	7404.834	6538.200	40969.00	365.5	7779.416
FRA	1196.934	1199.410	1723.490	919.0	178.3827
DEU	3052.729	3036.835	5084.770	1857.080	793.4242
ITA	63753.92	61552.12	129055.7	23784.77	25721.08
CAN	149.8708	139.0150	316.0	110.70	37.47470
GBR	1950.031	1974.830	2342.850	1367.110	234.7412
CHN	7326.966	6996.680	11074.73	4679.010	1580.927
IND	7022.725	7081.715	11380.96	5338.080	1343.878
TUR	1066.917	1019.575	2060.330	554.0	393.7651

**Source:** Own calculations

As can be observed in Table 2, considering the standard deviation between January 2016 and February 2021, the technology indexes with the greatest difference among the G7 and E7 countries are Italy and China, respectively. Similarly, Canada and Turkey have the technology indexes in which the lowest difference was observed among the G7 and E7 countries. It was observed that Italy and Canada have the highest and lowest technology indexes, respectively among the G7 countries; and China and Turkey have the highest and lowest technology indexes, respectively in terms of their mean values.

Before applying the Hatemi-J (2012) causality test, the results of the unit root test is analysed to reveal the characteristics of the series. Firstly, DF-GLS (1996) and PP (1988) unit root tests, which do not consider the breaks, were conducted. The results of the unit root tests in the level values and first differences of the series are presented in Table 3.



**Table 3.** The Results of DF-GLS and Phillips-Perron Test Statistic

DF-GLS (1996) unit root test (Trend and Intercept Model)							
Level				1st difference			
BTC							
FRA							
DEU							
ITA							
CAN							
GBR							
CHN							
IND							
TUR							
CV	%1	%5	%10	CV	%1	%5	%10
	-3.72	-3.15	-2.85		-3.732	-3.158	-2.86
Phillips-Perron (1988) unit root test (Trend and Intercept Model)							
Level				1st difference			
BTC							
FRA							
DEU							
ITA							
CAN							
GBR							
CHN							
IND							
TUR							
CV	%1	%5	%10	CV	%1	%5	%10
	-4.11	-3.48	-3.17		-4.11	-3.48	-3.17

**Note:** CV indicates critical values. All variables become stationary when they are first differenced. The results of the unit root test for the ERS test were obtained by applying the Schwarz information criteria. For the spectral estimation method Bartlett Kernel was determined and for the Newey-West method Bandwidth options were used. \*, \*\*, and \*\*\* indicate significance at the 0.1, 0.05, and 0.01 levels, respectively.

According to the results of the DF-GLS and PP unit root tests, the null hypothesis defined as “the series is fixed, and the trend model has a unit root” cannot be rejected for any series in case of level. As a result of the unit root tests conducted on the level value of the series included in the analysis, it was determined that the data were not stationary, and as a result of the DF-GLS and PP tests performed on the first differences, it was concluded that the data were significant at the level of 1%. Therefore, according to the unit root test results without including the structural breaks, it is observed that the technology indexes selected to represent G7 and E7 countries present a random walk in the period under consideration.

The results of the unit root tests, which consider the regime shifts, in the level values and first differences of the series are reported in Table 4.

**Table 4.** The Results of Single Break Unit Root Test

<b>Zivot and Andrews (1992) ADF Test</b>							
	<b>Model A</b>		<b>Breakpoint</b>		<b>Model C</b>		<b>Breakpoint</b>
BTC	-2.582		06/2018		-2.372		03/2018
FRA	-4.206		07/2018		-4.117		07/2018
DEU	-4.610		08/2018		-4.547		08/2018
ITA	-3.724		06/2018		-3.198		06/2018
CAN	-0.762		05/2020		-3.243		01/2020
GBR	-4.980		01/2018		-5.118		11/2017
CHN	-2.978		11/2019		-4.817		05/2018
IND	-2.555		05/2020		-3.995		01/2020
TUR	-2.876		02/2018		-2.556		02/2018
CV	%1	%5	%10	CV	%1	%5	%10
	-5.34	-4.80	-4.58		-5.57	-5.08	-4.82
<b>Lee and Strazicich (2013) LM Test</b>							
	<b>Model A</b>		<b>Breakpoint</b>		<b>Model C</b>		<b>Breakpoint</b>
BTC	-1.427		10/2018		-2.264		04/2018
FRA	-3.003		09/2018		-3.123		08/2018
DEU	-3.369		08/2018		-4.207		08/2018
ITA	-1.920		09/2018		-2.424		07/2018
CAN	-1.461		12/2019		-2.324		03/2020

GBR	-3.171		02/2018		-4.092		02/2018
CHN	-1.912		05/2020		-3.531		09/2018
IND	-2.376		04/2020		-2.673		02/2020
TUR	-1.833		02/2020		-1.974		02/2020
<b>CV</b>	<b>%1</b>	<b>%5</b>	<b>%10</b>	<b>CV</b>	<b>%1</b>	<b>%5</b>	<b>%10</b>
	-4.239	-3.566	-3.211		-5.15	-4.45	-4.18

**Note:** CV indicates critical values. All variables become stationary when they are first differenced. Zivot-Andrews (1992) indicates the single break unit root test; Lee-Strazicich (2013) indicates the LM-type single break unit root test. The values in the Model A and C indicate the t-statistic. The model A indicated the break on the fixed model and the model C indicates the break on the fixed and trend models. The critical values related to the statistics of the test were taken from the study of Zivot and Andrews (1992).

According to the results presented in Table 3, the hypothesis including the presence of H0 unit root in accordance with A and C models in both tests was not rejected, i.e., there is unit root under structural breaks. As a result, when the test statistics are analyzed, it is observed that the test statistics for both models are under the critical value. Therefore, the basic hypothesis related to the relevant break dates and unit root with structural break is adopted according to both models at the significance level of 5%. The break dates were estimated as 2018 for G7 countries for Model A by the result of the Zivot and Andrews test except for Canada and as 2018 for Model C except for Canada and England. However, it is observed that the break dates differ in Model A and Model C by the results of the Zivot-Andrews test for E7 countries. By the results of the Lee and Strazicich test, it was estimated as 2018 for G7 countries except Canada and 2020 for E7 countries except for China. The estimated break date is 2018 for G7 countries and 2020 for E7 countries in general. Within this frame, it is possible to say that the breaks on the technology indexes are considered as an important indicator related to the events in the economy. The break date for Bitcoin is estimated as 2018 in accordance with the results of the Zivot and Andrews and Lee and Strazicich tests. As can be observed from the table, the break dates estimated for the technology indexes of Bitcoin and G7 countries are similar. Therefore, the close break dates can be interpreted as they indicate causality between Bitcoin and technology indexes. It is thought that the breaking dates of the G7 countries may be related to the trade wars between the USA and China in 2018. On the other hand, it is interpreted that the pandemic period is more effective on structural breaks in developing countries.

The causal relations which show mutual interactions between the Bitcoin and technology indexes are summarized in Table 5. Faced with positive and negative shocks, the reciprocal reactions of Bitcoin and technology indexes for G7 and E7 countries were analysed as Panel A1-A5 and Panel B1-B3, respectively.

In accordance with the results of the Hatemi-J asymmetric test (2012), when the causality from Bitcoin prices to technology indexes is considered, it is observed that there is a causality relationship from the positive shocks to the positive shocks of the DEU technology sector and that there is a causality relationship from the negative shocks of Bitcoin price to the negative shocks of the CAN technology sector. At this point, it is observed that among the companies included in the technology indexes in Germany (For example; SAP SE, Infineon Technologies AG, Deutsche Telekom AG are among the companies with the highest transaction volume in the DAX technology index, which are examples of companies that offer their users the opportunity to benefit from blockchain technology), there are businesses developing blockchain technology, whereas technology businesses in Canada (Mogo Inc., NexTech AR Solutions become prominent with their investments in Bitcoin. Galaxy Digital Holding bought two companies carrying out operations related to trading cryptocurrency in November 2020. HIVE Blockchain Technology, DMG Blockchain and Bitfarms are the companies carrying out operations related to mining Bitcoin and/or providing for cryptocurrency mining opportunities) stand out with Bitcoin investments. Therefore, Canadian companies increased their risks due to the high volatility of Bitcoin, while German companies accompanied the positive price movements in Bitcoin by strengthening their technology infrastructures and making their current products and systems faster and safer depending on the blockchain technology. On the other hand, in the case of positive shocks, any kind of causality relationship was not found from Bitcoin prices to the technology indexes of FRA, ITA and GBR. When the opposite direction of the relationship is taken into consideration, while a causality relationship cannot be found in positive shocks from technology to Bitcoin prices, it is observed that there is a causality in negative shocks. It was determined that there is a causality from negative shocks in all technology indexes to negative shocks in Bitcoin prices. Within the scope of the relevant relationship, it is understood that a decrease in the stocks in the technology sector in the G7 countries will pull the Bitcoin prices down. As technology companies of the developed countries heavily invested in cryptocurrencies and blockchain technology, Bitcoin investors are likely to refer to the performance of those companies in creating expectations. It is thought that the depreciation of technology stocks caused a decrease in reliability of the cryptocurrencies and a depreciation of Bitcoin, which gained prominence with its high volatility.

**Table 5.** The Results of Hatemi-J (2012) Asymmetric Causality Test

Null Hypothesis	Test Value	Critical Bootstrap Value			Null Hypothesis	Test Value	Critical Bootstrap Value		
		%1	%5	%10			%1	%5	%10
<b>G7 COUNTRIES</b>									
<i>Panel A1</i>									
$BTC^+ \nrightarrow FRA^+$	0.027	7.465	4.113	2.847	$FRA^+ \nrightarrow BTC^+$	0.277	8.178	4.413	2.959

$BTC^- \nrightarrow FRA^+$	0.207	10.309	4.737	2.871	$FRA^- \nrightarrow BTC^-$	3.501***	9.362	4.268	2.785
$BTC^+ \nrightarrow FRA^-$	1.179	8.010	4.274	2.900	$FRA^+ \nrightarrow BTC^-$	0.331	7.569	4.059	2.853
$BTC^- \nrightarrow FRA^+$	0.399	8.250	4.256	2.859	$FRA^- \nrightarrow BTC^+$	0.163	7.695	4.261	2.932
Panel A2									
$BTC^+ \nrightarrow DEU^+$	3.873***	7.280	4.076	2.823	$DEU^+ \nrightarrow BTC^+$	0.202	7.290	4.181	2.867
$BTC^- \nrightarrow DEU^-$	1.959	10.511	4.964	3.186	$DEU^- \nrightarrow BTC^-$	3.088***	7.832	4.177	2.861
$BTC^+ \nrightarrow DEU^-$	1.402	7.798	4.135	2.893	$DEU^+ \nrightarrow BTC^-$	1.203	8.034	4.229	2.853
$BTC^- \nrightarrow DEU^+$	0.405	7.298	4.154	2.921	$DEU^- \nrightarrow BTC^+$	0.050	7.559	4.245	2.919
Panel A3									
$BTC^+ \nrightarrow ITA^+$	0.141	7.182	4.111	2.810	$ITA^+ \nrightarrow BTC^+$	1.262	8.778	4.726	3.260
$BTC^- \nrightarrow ITA^-$	0.626	9.563	4.237	2.683	$ITA^- \nrightarrow BTC^-$	2.886***	9.130	4.108	2.713
$BTC^+ \nrightarrow ITA^-$	2.391	7.845	4.139	2.825	$ITA^+ \nrightarrow BTC^-$	0.179	7.800	4.268	2.991
$BTC^- \nrightarrow ITA^+$	0.776	6.957	3.962	2.789	$ITA^- \nrightarrow BTC^+$	0.232	7.393	4.109	2.872
Panel A4									
$BTC^+ \nrightarrow CAN^+$	0.008	6.872	4.023	2.840	$CAN^+ \nrightarrow BTC^+$	0.140	6.928	4.042	2.796
$BTC^- \nrightarrow CAN^-$	6.236**	10.259	4.371	2.611	$CAN^- \nrightarrow BTC^-$	3.201***	10.354	4.196	2.612
$BTC^+ \nrightarrow CAN^-$	2.275)	7.191	4.108	2.865	$CAN^+ \nrightarrow BTC^-$	1.407	7.835	4.169	2.851
$BTC^- \nrightarrow CAN^+$	1.601	7.791	4.014	2.795	$CAN^- \nrightarrow BTC^+$	1.173	7.319	3.989	2.814
Panel A5									
$BTC^+ \nrightarrow GBR^+$	0.128	7.521	4.103	2.841	$GBR^+ \nrightarrow BTC^+$	0.885	7.537	4.129	2.840
$BTC^- \nrightarrow GBR^-$	0.002	9.246	4.352	2.795	$GBR^- \nrightarrow BTC^-$	4.167**	9.442	4.146	2.633
$BTC^+ \nrightarrow GBR^-$	0.124	9.038	4.068	2.648	$GBR^+ \nrightarrow BTC^-$	1.646	7.463	4.242	2.918
$BTC^- \nrightarrow GBR^+$	0.316	10.682	4.438	2.758	$GBR^- \nrightarrow BTC^+$	1.100	7.607	3.988	2.864

**E7 COUNTRIES**

Panel B1

$BTC^+ \nrightarrow CHN^+$	0.166	7.809	4.243	2.902	$CHN^+ \nrightarrow BTC^+$	0.396	7.489	4.173	2.836
$BTC^- \nrightarrow CHN^-$	3.086***	9.216	4.231	2.755	$CHN^- \nrightarrow BTC^-$	1.835	9.486	4.108	2.696
$BTC^+ \nrightarrow CHN^-$	1.305	8.472	4.227	2.830	$CHN^+ \nrightarrow BTC^-$	1.899	7.832	4.219	2.908
$BTC^- \nrightarrow CHN^+$	0.018	10.112	4.732	2.888	$CHN^- \nrightarrow BTC^+$	0.042	7.773	4.065	2.867

Panel B2

$BTC^+ \nrightarrow IND^+$	6.783*	7.126	4.040	2.800	$IND^+ \nrightarrow BTC^+$	1.282	7.461	4.071	2.880
$BTC^- \nrightarrow IND^-$	5.582**	11.706	4.477	2.639	$IND^- \nrightarrow BTC^-$	0.469	10.359	4.316	2.753
$BTC^+ \nrightarrow IND^-$	0.011	9.244	4.541	3.003	$IND^+ \nrightarrow BTC^-$	1.241	7.247	3.920	2.740
$BTC^- \nrightarrow IND^+$	2.683	8.272	4.080	2.747	$IND^- \nrightarrow BTC^+$	0.036	7.507	4.180	2.917

Panel B3

$BTC^+ \nrightarrow TUR^+$	3.683***	6.905	4.004	2.831	$TUR^+ \nrightarrow BTC^+$	0.064	7.884	4.293	2.995
$BTC^- \nrightarrow TUR^-$	12.879*	9.350	4.347	2.875	$TUR^- \nrightarrow BTC^-$	2.165	7.838	4.161	2.877
$BTC^+ \nrightarrow TUR^-$	2.004	8.165	4.348	2.916	$TUR^+ \nrightarrow BTC^-$	1.512	7.564	4.271	3.021
$BTC^- \nrightarrow TUR^+$	0.000	7.584	4.118	2.881	$TUR^- \nrightarrow BTC^+$	0.060	6.968	3.939	2.779

**Notes:** \*, \*\* and \*\*\* denote significance at the .01, .05, and .10, respectively. The denotation  $x \nrightarrow y$  indicates the null hypothesis that variable x does not cause variable y. For example,  $BTC^+ \nrightarrow FRA^-$  means that a positive shock in BTC does not cause negative shocks in the FRA. The optimal lags in VAR(p) model was determined based on Akaike Information Criteria (AIC) and Schwarz Information Criteria (SIC). Additional lags=1. The bootstrap p-values are, in each case, based on 10,000 replications. The consistency conditions (AR characteristic, autocorrelation, heteroscedasticity) necessary for the Hatemi-J test were provided in the analysis. The bootstrap p-values are, in each case, based on 10,000 replications.

In accordance with the results of the Hatemi-J (2012) asymmetric causality test in Table 5, any kind of causality relationship was found from technology indexes to Bitcoin in case of positive or negative shocks. When the other aspect of causality is analysed, it is observed that there is a causality from the negative shocks in Bitcoin prices to the negative shocks in the technology indexes of CHN, IND and TUR. Besides, it was also concluded that a positive shock on Bitcoin prices caused a positive shock on the technology indexed of IND and TUR. As a result, it is understood that the technology

indexes of developing countries do not affect Bitcoin, but they are affected by Bitcoin prices. When it is compared with the technology sectors of G7 countries, the technology companies of E7 countries have a narrower range and more fragile against external shocks depending on the small market capitalization and on the fact that they are less developed in terms of technological infrastructure. It was concluded that Bitcoin prices can affect the investment decisions of the investors in the stock markets in long term within the frame of this relationship.

While the results in the Table 5 are evaluated together, it can be observed that there are asymmetric relationships between Bitcoin and global technology indexes for G7 and E7 countries. It seen that the asymmetric relationship between Bitcoin and technology indexes becomes different for G7 and E7. The results suggest that developed countries affect Bitcoin prices while developing countries are affected by Bitcoin price.

## **5. CONCLUSION AND POLICY RECOMMENDATION**

Recently; innovations and changes in financial technologies are unavoidable with the advancements in technology, internet speed and range. Digital currencies (virtual currencies/cryptocurrencies) are tried to be strengthened their positions in the financial markets for a period more than ten years with the aim to be an alternative for the current currencies. The fact that it is adopted as a payment instrument by the companies, that the securities are transformed into digital investment instruments (tokenized stocks), that the crypto-financing instruments are developed (ICO and STO), that the companies carry out operations for mining cryptocurrencies or for buying them directly, and that several applications are increasing in number inevitably make the governments design their legal regulations by covering this new technology product. The fact that digital currencies gain prominence around the world was considered an important base of this study.

The results of the Hatemi-J (2012) asymmetric causality test provide important economic inferences. Accordingly, it is understood that there is a connection between the technology indexes of the developing countries and Bitcoin prices. The relevant connection is an asymmetrical relationship and is considered stronger against the negative shocks. The direction of causality is from the technology indexes of all G7 countries to Bitcoin and from Bitcoin to E7 countries in this study in general. Only Germany (positive) and Canada (negative) among G7 countries are affected by the shocks from Bitcoin. The difference between Germany and Canada is thought to be caused by the fact that the former's investments are generally related to the advancement and application of blockchain technology and the latter's investments are directly related to cryptocurrencies. Among the E7 countries, China is only affected by the negative shocks and Turkey and India are affected sometimes by the positive and sometimes by the negative shocks.

The fact that Bitcoin is sensitive to the negative shocks from the G7 countries indicates that it has a higher integration with the markets of those countries. The fact that the technology indexes of the developed countries lose their values results in a reaction similar to Bitcoin which is thought to be under the effect of the same dynamics. Different from the findings of Umar et al. (2021) suggesting that the cryptocurrencies have low integration with the global system from 2014 to 2018, different evidences related to the existence of the interaction in the period of 2016-2021 were obtained in this study.

The original side of this study is, to the best of our knowledge, that we presume it is the first research investigating the relationships between Bitcoin and global technology indexes via Hatemi-J (2012) asymmetric causality test. This paper attempts to explore the impacts of Bitcoin on the technology equities with the increase in its use as a decentralized payment vehicle and its treatment as an investment vehicle.

This study is important in terms of revealing the causal relationship between Bitcoin and developed and emerging technology indices asymmetrically. It is expected that the findings obtained from the study will provide insight for the investors in portfolio selection, on one hand, and guide the companies in shaping their technology-based investment strategies, on the other hand.

Policy implications of this research can be summarized as follows: i) Developing countries' technology sectors are the recipients of shocks, while Bitcoin is the transmitter. ii) Basing on the causality relationship revealed, it can be argued that keeping Bitcoin in portfolios of developing countries' technology stocks will not provide effective diversification. iii) Negative shocks arising in developed technology indices are delivered to Bitcoin prices. This result suggests that Bitcoin cannot be considered as a safe haven against technology stocks. iv) When the negative and positive shocks from Bitcoin to advanced technology indices are evaluated together, the following inferences can be made: if the increase in value of Bitcoin is depending on the technological developments, a positive response occurs in the indices with companies benefiting from blockchain. On the other hand, speculative negative shocks have a negative impact on companies which carry on business in crypto markets.

When all these results are evaluated together, it is revealed that the returns of technology indices interact with Bitcoin returns. From this interaction, it is ascertained that the indices separated positively are which includes the companies benefiting from the blockchain technology behind the cryptocurrencies, rather than the companies that consider them speculatively.

In this study, the relationship between bitcoin as cryptocurrencies and global technology indexes was examined. This paper has made certain contributions to the current literature, but several extensions are still possible, and it can reveal the suggestions by using different econometric analyses such as wavelet coherence analysis. However, the proliferation of the COVID-19 pandemic process caused changes in the fields of political, social, economic and cultural. Hence, in further study, it is recommended to consider the effects of the blockchain and cryptocurrencies such as pandemic for the



studies to be conducted and investigated their impact on the cryptocurrency markets. The findings of this study are expected to offer insight into the financial policymakers and for future studies.

## REFERENCES

- Akyıldırım, E., Corbet, S., Sensoy, A. & Yarovaya, L. (2020). The impact of blockchain related name changes on corporate performance. *Journal of Corporate Finance*, 65, 101759. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3758496>
- Al-Yahyaee, K. H., Mensi, W., Al-Jarrah, I. M. W., Hamdi, A. & Kang, S. H. (2019). Volatility forecasting, downside risk and diversification benefits of Bitcoin and oil and international commodity markets: A comparative analysis with yellow metal. *North American Journal of Economics and Finance*, 49, 104-120. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.04.001>
- Baur, D. G., Hong, K. H. & Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.12.004>
- Bhuiyan, R. H., Husain, A. & Zhang, C. (2021). A wavelet approach for causal relationship between Bitcoin and conventional asset classes. *Resources Policy*, 71, 101971. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101971>
- Bouri, E., Molnar, P., Azzi, G., Roubaud, D. & Hagfors, L. I. (2017). On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: Is it really more than a diversifier? *Finance Research Letters*, 20, 192-198. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2016.09.025>
- Bouri, E., Shahzad, S. J. H., Roubaud, D., Kristoufek, L. & Lucey, B. (2020). Bitcoin, gold and commodities as safe havens for stocks: New insight through wavelet analysis. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 77, 156-164. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.03.004>
- BTC Türk, (2020, 1 May). ICO Nedir? *Bilgi Platformu* içinde. Available at <https://www.btcturk.com/bilgi-platformu/initial-coin-offering-ico-nedir/>
- Cahill, D., Baur, D. G., Liu, Z. F. & Yang, J. W. (2020). I'm a blockchain too: How does the market respond to companies' interest in blockchain? *Journal of Banking and Finance*, 113, 105740. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105740>
- Cheng, S. F., De Franco, G., Jiang, H. & Lin, P. (2019). Riding the blockchain mania: Public firms' speculative 8-k disclosures. *Management Science, INFORMS*, 65(12), 5901-5913. <https://doi.org/10.1287/mnsc.2019.3357>
- Ciaian, P., Rajcaniova, M. & Kancs, D. (2016). The economics of Bitcoin price formation. *Applied Economics*, 48(19), 1799-1815. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1109038>
- Corbet, S., Larkin, C., Lucey, B. & Yarovaya, L. (2020). KODAKCoin: A blockchain revolution or exploiting a potential cryptocurrency bubble? *Applied Economic Letters*, 27(7), 518-524. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3140551>
- Corbet, S., Lucey, B. & Yarovaya, L. (2021). Bitcoin-energy markets interrelationships - new evidence. *Resources Policy*, 70, 101916. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2020.101916>
- Corbet, S., Meegan, A., Larkin, C., Lucey, B. & Yarovaya, L. (2018). Exploring the dynamic relationships between cryptocurrencies and other financial assets. *Economics Letters*, 165, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2018.01.004>

- Damianov, D. S. & Elsayed, A. H. (2020). Does Bitcoin add value to global industry portfolios? *Economic Letters*, 191, 108935. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.108935>
- Elliott, G., Rothenberg, J. T. & Stock, J. H. (1996). Efficient tests for an autoregressive unit root, *Econometrica*, 64(4), 813-836. <https://doi.org/10.2307/2171846>
- Erdas, M. L. & Caglar, A. E. (2018). Analysis of the relationships between Bitcoin and exchange rate, commodities and global indexes by asymmetric causality test. *Eastern Journal of European Studies*, 9(2), 27-45.
- Granger, C. W. & Yoon, G. (2002). *Hidden cointegration*. Working Paper, University of California, Department of Economics, San Diego: University of California.
- Grobys, K. & Juntilla, J. (2021). Speculation and lottery-like demand in cryptocurrency markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 71, 101289. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2021.101289>
- Gurdgiev, C. & O'Loughlin, D. (2020). Herding and anchoring in cryptocurrency markets: Investor reaction to fear and uncertainty. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 25. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2020.100271>
- Hacker, R. S. & Hatemi-J, A. (2006). Tests for causality between integrated variables using asymptotic and bootstrap distributions: Theory and application. *Applied Economics*, 38(13), 1489-1500. <https://doi.org/10.1080/00036840500405763>
- Hatemi-J, A. (2012). Asymmetric causality tests with an application. *Empirical Economics*, 3, 447-456.
- Hatemi-J, A., Rangan, G., Axel, K., Thabo, M. & Ndivhuho, N. (2014). Are there asymmetric causal relationships between tourism and economic growth in a panel of G-7 countries? *University of Pretoria, Department of Economics Working Paper Series*, Working Paper: 2014-76.
- Hsiao, C. (1981). Autoregressive modelling and money-income causality detection, *Journal of Monetary Economics*, 7(1), 85-106. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(81\)90053-2](https://doi.org/10.1016/0304-3932(81)90053-2)
- Hui, C.-H., Lo, C.-F., Chau, P.-H. & Wong, A. (2020). Does Bitcoin behave as a currency?: A standard monetary model approach. *International Review of Financial Analysis*, 70, 101518. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101518>
- Jain, A. & Jain, C. (2019). Blockchain hysteria: Adding “blockchain” to comany’s name. *Economic Letters*, 181, 178-181. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.05.011>
- Klein, T., Thu, H. P. & Walther, T. (2018). Bitcoin is not the new gold - a comparison of volatility, correlation and portfolio performance. *International Review of Financial Analysis*, 59, 105-116. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2018.07.010>
- Kliber, A., Marszalek, P., Musialkowska, I. & Swierczynska, K. (2019). Bitcoin: Safe haven, hedge or diversifier? Perception of Bitcoin in the context of a country’s economic situation- a stochastic volatility approach. *Physica A*, 524, 246-257. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.04.145>
- Kwon, J. H. (2020). Tail behavior of Bitcoin, the Dollar, gold and the stock market index. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 67, 101202. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101202>
- Lee, A. D., Li, M. & Zheng, H. (2020). Bitcoin: Speculative asset or innovative technology? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 67, 101209. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2020.101209>
- Lee, J. & Strazicich M. (2013). Minimum LM unit root test with one structural break. *Economics Bulletin*, 33(4), 2483-2492.

- Lopez-Cabarcos, M. A., Perez-Pico, A. M., Pineiro-Chousa, J. & Sevic, A. (2021). Bitcoin volatility, stock market and investor sentiment. Are they connected? *Finance Research Letters*, 38, 101399. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101399>
- Maghyreh, A. & Abdoh, H. (2021). Time-frequency quantile dependence between Bitcoin and global equity markets. *North American Journal of Economics and Finance*, 56, 101355. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101355>
- Mariana, C. D., Ekaputra, I. A. & Husodo, Z. A. (2021). Are Bitcoin and Ethereum safe havens for stocks during the Covid-19 pandemic? *Finance Research Letters*, 38, 101798. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101798>
- Matkovskyy, R., Jalan, A., Dowling, M. & Bouraoui, T. (2021). From bottom ten to top ten: The role of cryptocurrencies in enhancing portfolio return of poorly performing stocks. *Finance Research Letters*, 38, 101405. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.101405>
- Mensi, W., Rehman, M. U., Maitra, D., Al-Yahyaee, K. H. & Sensoy, A. (2020). Does Bitcoin co-move and share risk with Sukuk and world and regional Islamic stock markets? Evidence using a time-frequency approach. *Research in International Business and Finance*, 53, 101230. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101230>
- Mert, M. & Çağlar, A. E. (2019). *Eviews and Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mokni, K., Ajmi, A. N., Bouri, E. & Vo, X. V. (2020). Economic policy uncertainty and the Bitcoin-US stock nexus. *Journal of Multinational Financial Management*, 57-58, 100656. doi:10.1016/j.mulfin.2020.100656
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin, a peer-to-peer electronic cash system, Retrieved from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Okorie, D. I. (2020). Could stock hedge Bitcoin risk(s) and vice versa? *Digital Finance*, 2, 117-136. <https://doi.org/10.1007/s42521-019-00011-0>
- Özcan, C. C. (2015). Turizm gelirleri-ekonomik büyüme ilişkisinin simetrik ve asimetrik nedensellik yaklaşımı ile analizi: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 46, 177-199.
- Pelster, M., Breitmayer, B. & Hasso, T. (2019). Are cryptocurrency traders pioneers of just risk-seekers? Evidence from brokerage accounts. *Economic Letters*, 182, 98-100. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.06.013>
- Platanakis, E. & Urquhart, A. (2020). Should investors include Bitcoin in their portfolios? A portfolio theory approach. *The British Accounting Review*, 52, 100837. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.100837>
- Phillips, P. C. B. & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335-346. <https://doi.org/10.2307/2336182>
- Rehman, M. U., Asghar, N. & Kang, S. (2020). Do Islamic indices provide diversification to Bitcoin? A time-varying copulas and value at risk application. *Pacific-Basin Finance Journal*, 61, 101326. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101326>
- Salisu, A. A., Kazeem, I. & Akanni, L. O. (2019). Improving the predictability of stock returns with Bitcoin prices. *North American Jou.of Economics and Finance*, 48, 857-867. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2018.08.010>
- Selmi, R., Mensi W., Hammoudeh, S. & Bouoiyour, J. (2018). Is Bitcoin a hedge, a safe haven or a diversifier for oil price movements? A comparison with gold. *Energy Economics*, 74, 787-801. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.07.007>
- Sims, C. A. (1972). Money, income, and causality. *The American Economic Review*, 62(4), 540-552.

- Stavros, S. & Vassilios, B. (2019). Herding behavior in cryptocurrencies revisited: Novel evidence from a TVP model. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22, 57-63. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2019.02.007>
- Tiwari, A. K., Raheem, I. D. & Kang, S. H. (2019). Time-varying dynamic conditional correlation between stock and cryptocurrency markets using Copula-ADCC-EGARCH model. *Physica A*, 535, 122295. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2019.122295>
- Toda, H. Y. & Yamamoto T. (1995). Statistical inferences in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66, 225-250. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(94\)01616-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(94)01616-8)
- Umar, Z., Trabelsi, N. & Alqahtani, F. (2021). Connectedness between cryptocurrency and technology sectors: International evidence. *International Review of Economics and Finance*, 71, 910-922. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2020.10.021>
- Üzer, B. (2017). *Sanal Para Birimleri*. (Uzmanlık Yeterlik Tezi). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Ankara.
- Vidal-Tomas, D., Ibanez, A. M. & Farinos, J. E. (2019). Herding in the cryptocurrency market: CSSD and CSAD approaches. *Finance Research Letters*, 30, 181-186. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.09.008>
- Yen, J.-C. & Wang, T. (2021). Stock price relevance of voluntary disclosures about blockchain technology and cryptocurrencies. *International Journal of Accounting Information Systems*, 40, 100499. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2021.100499>
- Yılandı, V. & Bozuklu, S. (2014). Price and trade volume relationship in Turkish stock market: A time-varying asymmetric causality analysis. *Ege Academic Review*, 14(2), 211-220.
- Zhang, W., Wang, P., Li, X. & Shen, D. (2018). The inefficiency of cryptocurrency and its cross-correlation with Dow Jones industrial average. *Physica A*, 510, 658-670. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2018.07.032>
- Zhang, Y.-J., Bouri, E., Gupta, R. & Ma, S.-J. (2021). Risk spillover between Bitcoin and conventional financial markets: An expectile-based approach. *North American Journal of Economics and Finance*, 55, 101296. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101296>
- Zivot, E. & Andrews, D. (1992). 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. <https://doi.org/10.2307/1391541>



## 18 YAŞ ÜSTÜ VATANDAŞLARIN COVID-19 AŞI KARŞITLIĞI NEDENLERİNİN İNCELENMESİ

### INVESTIGATION OF REASONS FOR THE COVID-19 VACCINE HESITANCY OF CITIZENS OVER THE AGE OF 18

Hasan Hüseyin TEKİN<sup>1</sup>, Salih KARİP<sup>2</sup>, Merve TEKİN<sup>3</sup>



1. Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Nezahat Keleşoğlu Sağlık Bilimler Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, drhhtekin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6300-4098>
2. Doktora Öğrenci, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Sosyal Hizmet, salihkarip@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0911-3904>
3. Doktora Öğrenci, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimler Enstitüsü, Sosyal Hizmet, shumervetekin@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8284-8395>

#### Öz

Ülkemizde Covid-19 hakkında çok sayıda yanlış bilginin olması nedeniyle Covid-19 aşılama çalışmalarına şüphe ile yaklaşılmakta ve aşı olmak istemeyen vatandaşların sayısal çoğunluğu dikkat çekmektedir. Bu çalışma 18 yaş üstü vatandaşların Covid-19 aşı karşıtlığı nedenlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesini amaçlamaktadır. Tanımlayıcı türdeki bu nicel çalışmanın evrenini Konya ilinde yaşayan 18 yaş üstü vatandaşlar, örneklemini ise 385 katılımcı oluşturmuştur. Araştırma verileri online platformlar üzerinden toplanmıştır. Elde edilen verilerin SPSS 20.0 istatistik programı ile analiz edilmiştir. Covid-19 aşı karşıtı olan bireylerin koronavirüsü ölümcül bir hastalık olarak görmedikleri; daha çok aşılardan yan etkileri, aşılardan yabancı üretim olması, deneysel çalışmaların yetersiz olması, koruyuculuğa inanmama, saklama koşulları, aşı fobisi, dini inanca aykırı olmak gibi nedenlerden dolayı Covid-19 aşılardan karşı oldukları; katılımcıların çoğunun Covid-19 aşılardan hakkında kısmen bilgi sahibi oldukları, etkili bilgi kaynaklarının sosyal medya, TV kanalları, akademik yayınlar, sağlık otoriteleri gibi kaynaklar olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Aşı Karşıtlığı, Covid-19, Koronavirüs.

#### Abstract

Due to the circulation of false information about Covid-19 in our country, Covid-19 vaccination studies are approached with suspicion and the numerical majority of citizens who are hesitant about vaccination draw attention. The aim of this study is to determine the vaccine hesitancy of citizens over the age of 18 and to investigate the Covid-19 vaccine hesitancy in terms of various variables. The population of this descriptive quantitative study consisted of 385 participants, and the sample of citizens over the age of 18 living in Konya. Research data were collected through online platforms. The obtained data was analyzed with SPSS 20.0 statistical program. As a result, individuals who are against the Covid-19 vaccine do not see the coronavirus as a deadly disease; they are against Covid-19 vaccines mostly due to the side effects of vaccines, foreign production of vaccines, insufficient experimental studies, disbelief in protection, storage conditions, vaccine phobia, being against religious belief; It has been seen that most of the participants have partial knowledge about Covid-19 vaccines, and effective sources of information are social media, TV channels, academic publications, health authorities.

**Keywords:** Vaccine Hesitancy, Covid-19, Coronavirus.

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
03.04.2022 04.03.2022

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
26.05.2022 05.26.2022

#### DOI

<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097720>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of this study is to determine the vaccine hesitancy of citizens over the age of 18 and to investigate the Covid-19 vaccine hesitancy in terms of various variables.

### **Research Questions**

The research questions created for the purpose of the research are as follows: What are the reasons for the Covid-19 vaccine hesitancy of citizens over the age of 18? What is the socio-demographic characteristics of citizens over the age of 18 who are hesitant about the Covid-19 vaccine? What is the Scale of Vaccine Hesitancy scores of citizens over the age of 18 who are hesitant about the Covid-19 vaccine?

### **Literature Review**

Deadly infectious diseases have been one of the most frightening disasters that threaten life throughout human history. The Covid-19 pandemic, which has affected the whole world since December 2019, has greatly affected all humanity. According to the data of the World Health Organization (2021), approximately 250 million people in the world have been infected with the Covid-19 virus and more than 5 million people have died due to Covid-19. Vaccination is the most effective method in reducing serious disability or death due to infectious diseases, as well as preventing infectious diseases. The first human clinical trial of the Covid-19 vaccine began in the USA on March 3, 2020 and several more vaccine candidates began clinical trials in a short time (Murphy et al, 2021). Salmon et al. (2015) vaccine hesitancy; characterizes it as an international problem with complex causes, individual, patient, health system and national dimensions. Despite the known positive effects of vaccine applications on public health; Vaccine hesitancy, which is increasing day by day all over the world, arises from the combination of many social, cultural, political and personal factors (Kestenbaum and Feemster, 2015). It is important to understand which groups are hesitant about vaccination, what their concerns are about vaccination, and the sociocultural, geographical or political microenvironment that may cause vaccination opposition (Larson et al., 2015). Continuing research on Covid-19 vaccine acceptance and hesitation should be a priority. Such research could then lead to increased confidence and acceptance of existing vaccines (Machingaidze and Wiysonge, 2021).

### **Methodology**

Since the number of Covid-19 vaccine hesitant citizens is not known exactly, the entire population aged 18 is included in the population. The sample size, which was calculated with a 95% confidence level and a 5% margin of error, was calculated as 384 people and the study was completed with 385 participants. Ethics committee permission was obtained before starting the research. This research is a general survey model based on quantitative data and a relational survey model. The research was announced by the authors on social media tools (whatsapp, facebook, instagram, twitter) and citizens who were against the vaccine were invited to the study. Data were collected from citizens who

were hesitant about vaccination, who accepted the research invitation. The research data were collected by the survey method, one of the quantitative research techniques. Data collection tools Socio-Demographic Characteristics Form and Scale of Vaccine Hesitancy Long Form were used. The obtained data were analyzed using SPSS (Statistical Package for Social Science) 20.0 package program. Mean and standard deviation, number and percentage analyzes, t-test were used as descriptive statistics.

### **Results and Conclusions**

As a result, individuals who are against the Covid-19 vaccine do not see the coronavirus as a deadly disease; they are against Covid-19 vaccines mostly due to the side effects of vaccines, foreign production of vaccines, insufficient experimental studies, disbelief in protection, storage conditions, vaccine phobia, being against religious belief; It has been seen that most of the participants have partial knowledge about Covid-19 vaccines, and effective sources of information are social media, TV channels, academic publications, health authorities. In addition, the participants' Scale of Vaccine Hesitancy sub-dimension and total score averages were high; variables such as gender, education level, knowledge about Covid-19 vaccines are associated with anti-vaccination; It was determined that there was no relationship between variables such as marital status and having a chronic disease.

## 1. GİRİŞ

Pandemi, insan sağlığını tehdit eden ve tarih boyunca farklı formlarla kendini göstermiş olan önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Savaş ve doğal afet gibi felaketler yalnızca bulunduğu çevreyi etkilerken bulaşıcı hastalıklar bütün insanlığı etkilemektedir (Çobanoğlu, 2009). Aralık 2019 tarihinden bu yana Covid-19 pandemisi tüm insanlığı geniş ölçüde etkilemiştir. Türkiye’de 2019 Mart’tan bu yana Covid-19 ile mücadele etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (2021) verilerine göre Dünyada 250 milyona yakın insan Covid-19 virüsüne yakalanmış ve 5 milyondan fazla insan ise vefat etmiştir. Türkiye’de ise Kasım 2021 tarihi itibarı ile 8 milyondan fazla kişi hastalığa yakalanmış ve 72 binden fazla kişi de hayatını kaybetmiştir (OWD, 2021).

Aşılama birçok hastalıktan korunmanın yanı sıra bu hastalıkların neden olduğu engelliliğin ve vefatların azaltılmasında en etkili yöntemlerin başında gelir. Bu yöntemin yegane amacı minimum yan etki ile maksimum koruma sağlamaktır (Erkekoğlu vd., 2020). Halkları Covid-19 virüsünden korumanın yanı sıra ekonomileri sürekli bozulma ve hasardan korumak için onaylanmış bir aşının gerekliliği tartışılmaz. Covid-19 aşısının ilk insan klinik denemesi 3 Mart 2020’de ABD’de başladı ve kısa bir süre sonra birkaç aşı adayını faz çalışmalarına başladı (Murphy vd., 2021). 2021 Kasım ayı itibarı ile en az bir ülke tarafından onaylanan 24 farklı Covid-19 aşısı ile aşılama çalışmaları dünya genelinde devam etmektedir. Devam eden aşı çalışmalarının önündeki en büyük engel aşı tereddütü ve aşı karşıtlığıdır.

Salmon ve arkadaşları (2015) aşı karşıtlığını; karmaşık nedenleri olan, kişi, hasta, sağlık sistemi ve ulusal boyutları olan uluslararası bir problem olarak nitelendirmektedir. İnsanların ‘aşı karşıtlığı’ olarak bilinen güvenli ve önerilen mevcut aşıları yaptırma konusundaki isteksizliği, Covid-19 salgınından önce de giderek büyüyen bir endişe kaynağıydı (McDonald, 2015). Aşılamanın halk sağlığına yönelik koruyucu etkilerine rağmen dünya genelinde giderek artan aşı karşıtlığının nedenleri sosyo-kültürel, politik ve bireysel faktörle ilişkilidir (Kestenbaum ve Feemster, 2015). Türkiye’de aşı karşıtlığının yaygınlaşması ve aşı konusunda tereddütlerin artması, sağlık meslek örgütleri tarafından endişeyle karşılanmıştır.

Covid-19’a karşı aşılama teşvik etmek için, insanların Covid-19 aşısı olmaya istekli olup olmadıklarını, bunu yapmaya istekli veya isteksiz olma nedenlerini ve karar almalarında etkili olan güvenilir bilgi kaynaklarını belirlemek hastalıkla mücadele etmek için oldukça önemlidir (Solis-Arce vd. 2021). Aşı karşıtlığı ile mücadelede bilim insanların aşı kararsızlığı-aşı reddi nedenleri, aşılama toplumsal onayı artırma yöntemleri konusunda bilimsel çalışmalar yapması ve bu araştırmalar ışığında çözüm önerileri getirmeleri esastır (Gür, 2019). Covid-19 aşı kabulü ve reddi üzerine araştırmaların sürdürülmesine öncelik verilmelidir. Bu tür araştırmalar daha sonra, mevcut aşılarla olan güvenin artmasına ve kabulüne katkı sağlayacaktır (Machingaidze ve Wiysonge, 2021). Bu çalışmanın amacı Türk toplumunda Covid-19 aşı karşıtı olan 18 yaş üstü vatandaşların aşı karşıtlığı durumlarının belirlenmesi ve Covid-19 aşı karşıtlığının çeşitli değişkenler açısından araştırılmasıdır.



## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Dünya son on yılda SARS (2002-2003), Domuz Gribi (2009), Ebola Salgını (2013-2016) gibi salgın hastalıklarla savaşmış ve son olarak Aralık 2019 tarihinden beri Çin'in Vuhan eyaletinde ortaya çıkan Covid-19 salgını ile mücadele etmektedir. Covid-19 vakalarının tüm dünyaya yayılması nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2021 tarihinde küresel pandemi ilan edilmiştir (WHO, 2020). Türkiye'de ise ilk vaka 11 Mart 2020 yılında Sağlık Bakanlığı Tarafından tespit edilerek ilan edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre 5 Kasım 2021 tarihi itibarıyla 248,5 milyon insan Covid-19 hastalığına yakalanmış ve 5 milyondan fazla insan ise Covid-19 nedeniyle vefat etmiştir (WHO, 2021a). Türkiye'de ise toplam vaka sayısı 8,2 milyon, toplam vefat sayısı ise 71,927 kişi olarak bildirilmiştir (OWD, 2021).

Piyasada henüz Covid-19'u tam anlamıyla tedavi eden bir ilaç yoktur. Hastalık şu anda antiviraller (lopinavir/ritonavir, remdesivir, proteaz inhibitörleri), hidroksiklorokin, C vitamini infüzyonu, sitokin fırtınası varsa steroidler gibi ilaçların kombinasyonları ile semptomatik olarak tedavi edilmektedir (Erkekoğlu vd. 2020). Daha önceki salgınlarda olduğu gibi Covid-19 pandemisinde en önemli çözüm aşıdır. Güvenli ve etkili bir aşı, Covid-19 salgını kontrol etmek için kritik bir araçtır. Covid-19 aşılarının yaygın olarak kabul edilmesi, küresel salgını sona erdirmek için yeterli bağışıklama seviyesine ulaşmak için çok önemlidir (WHO, 2021c).

Pandemi sürecinin hemen ardından tüm dünyada aşı çalışmalarına hızla başlanmıştır. 11 Ocak 2020'de Covid-19'un genetik dizisi dünya ile paylaşıldı bu da salgınla mücadelede önleyici bir aşının geliştirilmesini hızlandırmak için uluslararası bir reaksiyonu tetikledi (Andreadakis vd. 2020). Hızla artan vaka sayıları ve ölüm oranları aşılarda onay alma sürecini hızlandırdı (Yumru ve Demirkaya, 2021). Küresel olarak, şu anda 155'ten fazla aşı aday, devam eden 495 aşı denemesi ve en az bir ülke tarafından onaylanan 24 aşı bulunmaktadır (McGill, 2021).

Aşılama çalışmaları ilk olarak 14 Aralık 2020 tarihinde Amerika'da başlamış ardından Çin, Letonya, Almanya, Kanada gibi ülkelerde devam etmiştir. Dünya genelinde Kasım 2021 tarihi itibarı ile Dünya nüfusunun %51'i en az bir doz aşı vurulmuş bu kapsamda 7,28 milyar aşı yapılmış ve 3,13 milyar insan tüm doz aşılarını tamamlamıştır (OWD, 2021). Türkiye'de ise 13 Ocak 2021 tarihinde Sağlık Bakanı ve Bilim Kurulu üyelerinin vatandaşları aşı olmaya teşvik etmek için canlı yayında aşı olmalarıyla başlamıştır. Kasım 2021 tarihi itibarı ile Türkiye'de 171 milyon 378 bin doz aşı yapılmış, 55,6 milyon vatandaş birinci doz, 49,3 milyon vatandaş da ikinci doz aşılarını olmuşlardır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021b).

Dünya Sağlık Örgütü'nün tanımına göre "aşı tereddütü"; aşuya ulaşılabilirlik mümkün olduğu halde, bazı aşılarda uygulanmasını kabul etmede gecikme ya da bazı aşılarda uygulanmasına izin vermeme anlamına gelir. "Aşı reddi" ise aşılama çalışmalarını kökten reddetmektir. Aşı karşıtlığı genellikle bilgi eksikliği ve yanlış inanışlardan kaynaklandığını ve bunun önlenmesi için sağlık

çalışanlarının aşılarda hakkında doğru ve güvenilir bilgileri sağlamak üzere desteklenmelerinin önemli olduğunu vurgulamaktadır (Butler ve MacDonald, 2015).

Aşılama bireysel bir karar gibi görünse de toplumsal bağışıklığa etkisi düşünüldüğünde tüm insanlık etkilenmektedir. Salgın hastalıkların ortadan kaldırılması için toplumsal bağışıklığın sağlanması gerekmektedir (Arıcan, 2018). Dünyanın her bölgesinde olduğu gibi ülkemizde de aşılara karşı tereddütü bulunan ya da aşı karşıtı tutuma sahip bireylerin olduğu bilinmektedir. Dünyadaki aşı karşıtlığı oranlarının son yıllarda hızla artarak kritik seviyelere gelmesi nedeniyle 2019 yılında DSÖ tarafından çözülmesi gereken 10 küresel sağlık sorunu arasına aşı karşıtlığı sorunu da dahil edilmiştir (WHO, 2021b). Aşıya karşıtlığı, aşılarda hakkındaki kamusal tartışmalardan oldukça etkilenmektedir. Temelde aşı yan etkileri ve güvensizliği olmakla birlikte kişisel haklar çerçevesinde oluşan bu tartışmalar toplumu olumsuz anlamda yönlendirerek aşılama sürecini aksatmakta ve toplumsal bağışıklığın sağlanması hedefini engellemektedir. İnternette Covid-19 ve aşılarda ilgili paylaşılan yanlış bilgiler, sağlık hizmetlerinde hasta özerkliğinin yorumlanmasında yapılan hatalar ve doktorların mesleki otoritelerindeki zayıflama aşı karşıtlığının önemli nedenleri olarak görülebilir (Grignolio, 2018). Ayrıca aşı üreten firmaların maddi kaygılarının olduğu düşüncesi, aşılarda içeriğinde bulunan hayvansal maddelerin dini sebeplerle uygun olmadığı, doğal bağışıklığın daha etkili olduğu ya da besinler ile bağışıklığın sağlanabileceği yönündeki görüşler de aşı tereddütü yaşanmasına neden olabilmektedir (McKee ve Bohannon, 2016). Aşı karşıtlığı hususunda hangi grupların aşı karşıtı olduğu, aşılama yönelim endişelerinin neler olduğu, aşı karşıtlığına neden olabilecek sosyokültürel, coğrafi veya politik mikro çevrenin anlaşılması önemlidir (Larson vd., 2015).

### **3.1. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada 18 yaş üstü Covid-19 aşı karşıtı vatandaşların aşı karşıtlığı durumlarının belirlenmesi ve Covid-19 aşı karşıtlığının çeşitli değişkenler açısından araştırılması amaçlanmıştır. Genel amaca uygun olarak belirlenen alt amaçlar şunlardır: 1- Covid-19 aşı karşıtı vatandaşların aşı karşıtlığı nedenlerinin belirlenmesi. 2-Covid-19 aşı karşıtı vatandaşların aşı karşıtlığı puanlarının belirlenmesi. 3-Covid-19 aşı karşıtı vatandaşların aşı karşıtlığı puanlarının cinsiyet, medeni durum, kronik hastalık, eğitim durumu ve aşı hakkında bilgili olma değişkenlerine göre farklılaşma durumunun belirlenmesi.

### **3.2. Evren ve Örneklem**

Konya İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü 2020 nüfus verilerine göre Konya ili 18 yaş üstü vatandaş sayısının 1528000 olduğu tespit edilmiştir. Covid-19 aşı karşıtı vatandaş sayısı tam olarak bilinemediği için 18 yaş nüfusun tamamı evrene dahil edilmiştir. Altunışık vd. (2010)'ne göre kolayda örnekleme tekniğinde esas olan, ankete cevap veren herkesin örneğe dâhil edilmesidir. %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile hesaplanan örneklem büyüklüğü 384 kişi olarak hesaplanmış ve çalışma 385 katılımcı ile tamamlanmıştır.

### 3.3. Etik İzin

Araştırmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kuruluna başvurulmuş ve ilgili kurulun 07.07.2021 tarih ve 2021/12-59 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

### 3.4. Araştırmanın Yöntemi

Nicel tarama modeline dayalı bu araştırma ilişkisel tarama türündedir. Birden fazla elemanı bulunan evren ile ilgili genel bir kanıya varmak için evrenin tamamı veya evrenden alınacak bir grup, kesit veya örnekle yapılan çalışmalar tarama modellenmiş çalışmalardır. İlişkisel tarama modeli ikiden fazla değişken arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin düzeyini belirleyen araştırma modelidir (Karasar, 2000).

### 3.5. Veri Toplama ve Ölçüm Aracı

Araştırma yazarlar tarafından sosyal medya araçlarında (whatsapp, facebook, instagram, twitter) duyurulmuş ve aşı karşıtı olan vatandaşlar çalışmaya davet edilmiştir. Veriler araştırma davetini kabul eden aşı karşıtı vatandaşlardan toplanmıştır. Araştırma verileri nicel araştırma tekniklerinden anket yöntemiyle toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak literatür taraması sonucunda araştırmacılar tarafından oluşturulan Tanımlayıcı Özellikler Formu ile Aşı Karşıtlığı Ölçeği Uzun Formu kullanılmıştır. Tanımlayıcı Özellikler Formu, katılımcıların cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, ekonomik durum, yaşanana yer ile Covid-19 salgını ile Covid-19 aşısına ilişkin soruların yer aldığı 14 soruluk bir formdur. Kılınçarslan ve arkadaşları tarafından (2020) geliştirilen Aşı Karşıtlığı Ölçeği Uzun Form'u bireylerin aşı karşıtlığı/tereddüt durumlarını değerlendiren bir ölçüm aracıdır. 4 alt boyut ve 21 maddeden oluşan 5'li Likert tipindeki ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0,855 bulunmuştur Ölçeğin 1,2,3,4,5. Maddeleri "Aşı yararı ve koruyucu değeri" alt boyutuna, 6,7,8,9,10,11. Maddeleri "Aşı karşıtlığı" alt boyutuna, 12,13,14,15,16. Maddeleri "Aşı olmamak için çözümler" alt boyutuna, 17,18,19,20,21. Maddeleri "Aşı tereddüdünün meşrulaştırılması" alt boyutuna ait sorulardır. Ölçeğin hesaplamasında kesme puanı yoktur. Puan arttıkça aşı karşıtlığı/tereddüdü artar. Aşı yararı ve koruyucu değeri alt boyutuna ait maddeler ters puanlamıştır (Kılınçarslan vd., 2020).

### 3.6. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi ve Analizi

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Science) 20.0 paket program kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerden ortalama ile standart sapma, sayı ve yüzde analizleri kullanılmıştır. Elde edilen verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ile yapılmış ve normal dağıldığı belirlenen verilerin istatistiksel analizinde parametrik testler kullanılmıştır. İki kategorili değişkenlerin karşılaştırılmasında t testi, üç veya daha fazla kategorili değişkenlerin karşılaştırılması amacıyla da tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

## 4. BULGULAR

Bu bölümde, Covid-19 aşısı karşıtı olan katılımcılardan elde edilen verilerin analiz sonuçlarına yer verilmiştir. Öncelikle katılımcıların tanımlayıcı demografik bilgilerine ait bulgular yer almaktadır. Ardından kişisel sağlık, Covid-19 ve aşılarla ilişkin bilgi durumuna ait bulgular ile Aşısı Karşıtlığı Ölçeği skorlarına ait bulgular verilmiştir.

### 4.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Tablo 1’de katılımcılara ilişkin demografik bilgiler yer almaktadır. Araştırmaya katılan aşısı karşıtlarının %52,2’si kadın, %47,8’i erkektir. Katılımcıların yaş ortalaması 37±14,49 olup, %39’u 18-30 yaş, %36,9’u 31-45 yaş, %15,6’sı 46-60 yaş aralığında yer alırken %8,6’sı 61 ve üstü yaştadır. Katılımcıların %66’sı evli, %34’ü bekar. Araştırmaya dahil olanların %30,1’i aylık gelirinin giderinden az olduğunu, %43,1’i geliri ile giderinin eşit olduğunu, %26,8’i de gelirinin giderinden fazla olduğunu belirtmiştir. Öğrenim durumlarına bakıldığında katılımcıların %18,5’inin okuryazar-ilköğretim, %31,4’ünün lise, %40’ının ön lisans-lisans, %10,1’inin ise lisansüstü düzeyde öğrenime sahip oldukları saptanmıştır. Yaşanılan yer bakımından ise %53,2’si il veya büyükşehirlerde yaşamaktadır.

**Tablo 1.** Katılımcıların Demografik Bilgileri

Değişken	N	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	201	52,2
Erkek	184	47,8
<b>Yaş</b>		
18-30	150	39
31-45	142	36,9
46-60	60	15,6
61 ve üstü	33	8,6
<b>Medeni durum</b>		
Evli	254	66
Bekar	131	34
<b>Ekonomik durum</b>		
Gelir az	116	30,1
Gelir gider dengeli	166	43,1
Gelir fazla	103	26,8
<b>Öğrenim durumu</b>		
Okuryazar-İlköğretim	71	18,5
Lise	121	31,4
Ön Lisans-Lisans	154	40
Lisansüstü	39	10,1
<b>Yaşanılan yer</b>		
Köy/Kasaba	51	13,2
İlçe	129	33,5
İl/Büyükşehir	205	53,2

## 4.2. Katılımcıların Kişisel Sağlık, Covid-19 ve Covid-19 Aşı Bilgileri

Tablo 2’de katılımcıların kişisel sağlık, Covid-19 ve Covid-19 aşılarna yönelik düşüncelerine ilişkin bilgiler yer almaktadır. Kişisel sağlık açısından katılımcıların %80,3’ü herhangi bir kronik rahatsızlığının bulunmadığını belirtmiştir. Covid-19’a ilişkin bilgiler açısından katılımcıların %35,3’ü hastalığın ölümcül olduğunu, %44,9’u ise kısmen ölümcül olduğunu; %41,8’i kendisine Covid-19 teşhisinin konulduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %31,2’si aşılarda yeterli bilgiye sahip olduğu, aşılarda en etkili bilgi kaynaklarının sırasıyla akademik yayınlar (%26,8), sosyal medya uygulamaları (%23,4), TV kanalları (%21,3) ile sağlık otoritelerinin (%18,4) etkili olduğu saptanmıştır. Aşı karşıtlığının sebebi olarak birden çok nedeni belirten katılımcıların %61’lik oranla yan etkilerden duyulan endişe, %54’lük oranla aşılarda yabancı üretim olması, %50,1’lik oranla aşılarda ilgili yeterli deneysel çalışmaların olmaması, %46,8’lik oranla aşılarda koruyuculuğunun olmaması, %19,7’lik oranla aşı fobisi, %9’luk oranla saklama koşullarının elverişsizliği, %2,6’lık oranla dini inanca aykırı olma gibi nedenlerden dolayı aşı karşıtı oldukları saptanmıştır. Açık uçlu “diğer seçeneği” de sunulmasına rağmen bu seçeneğe de yukarıdaki nedenlerden herhangi birine dahil edilebilecek nedenler yazılmıştır. Bundan dolayı belirtilen diğer seçenekler ilişkili seçeneğe eklenmiştir. Yerli aşının kullanılma sunulması durumunda tercih edilmesine yönelik ise; katılımcıların %21’i yerli aşığı tercih edeceğini, %36,4’ü kararsız olduğunu ve %42,6’sı tercih etmeyeceğini ifade etmiştir.

**Tablo 2.** Kişisel Sağlık, Covid-19 ve Aşılarla İlişkin Bilgiler Tablosu

Değişken	N	%
<b>Kronik rahatsızlığa sahip olma</b>		
Evet	76	19,7
Hayır	309	80,3
<b>Covid-19’un ölümcüllüğüne ilişkin düşünce</b>		
Evet	136	35,3
Kısmen	173	44,9
Hayır	76	19,7
<b>Covid-19 teşhisi alma</b>		
Evet	161	41,8
Hayır	159	41,3
Bilemiyorum	65	16,9
<b>Covid-19 aşılarda hakkında bilgi sahibi olma</b>		
Evet	120	31,2
Kısmen	235	61
Hayır	30	7,8
<b>Covid-19 aşılarda hakkında en etkili bilgi kaynağı</b>		
Sağlık otoriteleri	71	18,4
TV kanalları	82	21,3
Sosyal Medya	90	23,4
Gazete, dergi vb.	21	5,5
Akademik yayınlar	103	26,8
Sosyal çevre	18	4,7

<b>Covid-19 aşı karşıtlığı nedeni</b>	n:912*	N:385**
Yan etkilerinden duyulan endişe	235	61
Yabancı üretim olması	208	54
DeneySEL çalışmaların yetersizliği	193	50,1
Koruyuculuğuna inanmama	180	46,8
Aşı fobisi	51	19,7
Saklama koşullarının elverişsizliği	35	9
Dini inanca aykırı olması	10	2,6
<b>Yerli aşı üretilmesi durumunda tercih etme</b>		
Evet	81	21
Hayır	164	42,6
Kararsızım	140	36,4

\* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir, \*\* yüzde hesapları çalışma örneklemini üzerinden yapılmıştır

### 4.3. Aşı Karşıtlığı Ölçeği Skorlarına Ait Bulgular

Tablo 3'e bakıldığında çalışmaya dahil olan katılımcıların Aşı Karşıtlığı Ölçeği alt boyutları ile toplam puandan aldıkları skorlar görülmektedir. Katılımcıların "Aşı Yararı ve Koruyucu Değeri Alt Boyut" ortalama puanlarının 18,68±4,04; "Aşı Karşıtlığı Alt Boyut" ortalama puanlarının 22,41±4,28; "Aşı Olmamak İçin Çözümler Alt Boyut" ortalama puanlarının 18,50±3,97; "Aşı Tereddüdünün Meşrulaştırılması Alt Boyutu" ortalama puanlarının 13,42±3,63 ve "Aşı Karşıtlığı Toplam" puan ortalamalarının 71,2±12,55 olduğu saptanmıştır. Katılımcıların tüm alt boyut ve toplam puan ortalamalarının maksimum puanlardan üzerinden hesaplanacak ortalama değerlerden yüksek olduğu söylenebilir.

**Tablo 3.** Katılımcıların Aşı Karşıtlığı Ölçeği Skorları

	<b>Minimum</b>	<b>Ortalama</b>	<b>Ss</b>	<b>Maksimum</b>
Aşı Yararı ve Koruyucu Değeri Alt Boyutu	5	16,86	4,04	25
Aşı Karşıtlığı A.B.	9	22,41	4,28	30
Aşı Olmamak İçin Çözümler A.B.	5	18,50	3,97	25
Aşı Tereddüdünün Meşrulaştırılması A.B.	5	13,42	3,63	25
Aşı Karşıtlığı Toplam	25	71,2	12,55	105

### 4.4. Aşı Karşıtlığı Nedenlerine Ait Bulgular

Tablo 4.'e bakıldığında, Covid-19 aşısının yan etkilerinden endişe duyan katılımcıların çoğunlukla (%54,9) erkek katılımcılar olduğu; aşının yabancı bir üretim aşı olması nedeniyle aşı olmayı reddeden katılımcıların çoğunlukla (%52,8) kadın katılımcılar olduğu; deneySEL çalışmaların yetersizliği nedeniyle aşı olmayı reddeden katılımcıların çoğunlukla (%52,3) erkek katılımcılar olduğu; çoğunlukla erkek katılımcıların (%53,8) Covid-19 aşısının koruyuculuğuna inanmadığı; çoğunlukla kadın katılımcıların (%54) aşı fobilerinin olduğu; aşıların saklama koşullarının elverişsiz olması nedeniyle aşı olmayı reddeden katılımcıların çoğunlukla (%60) kadın katılımcılar olduğu; dini inançlarına aykırı olması nedeniyle aşı olmayı reddeden katılımcıların oranlarının eşit olduğu görülmüştür.

**Tablo 4. Aşı Karşıtlığı Nedenlerinin Cinsiyete Göre İncelenmesi**

Aşı Karşıtlığı Nedeni*	Cinsiyet				
	N	Erkek	%	Kadın	%
Yan etkilerinden duyulan endişe	235	129	54,9	106	45,1
Yabancı üretim olması	208	98	47,2	110	52,8
Deneysel çalışmaların yetersizliği	193	101	52,3	92	47,7
Koruyuculuğuna inanmama	180	97	53,8	83	46,2
Aşı fobisi	51	24	47	27	53
Saklama koşullarının elverişsizliği	35	14	40	21	60
Dini inanca aykırı olması	10	5	50	5	50

\*Birden çok neden belirtilmiştir

#### 4.5. Aşı Karşıtlığı T-test Bulguları

Katılımcıların demografik özellikleri ile ölçek alt boyutlarının karşılaştırılmasına ilişkin istatistiksel analizlerin sonuçları hakkında elde edilen sonuçlar Tablo 5’te yer almaktadır. Yapılan bağımsız örneklem t testi analiz sonuçlarına göre; “aşı karşıtlığı” alt boyutu ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiş olup, aşı karşıtlığı alt boyutu ortalama puanlarının kadınlarda anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür ( $p < ,05$ ). Medeni durum ve herhangi bir kronik rahatsızlığa sahip olma durumu açısından ise ölçek alt boyutları ve toplam puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ( $p > ,05$ ).

**Tablo 5. Aşı Karşıtlığının Demografik Verilere Göre T-testi Analizleri**

	Gruplar	N	$\bar{x}$	ss	t testi				
					t	Sd	p		
Cinsiyet	Aşı yararı ve koruyucu değeri	Kadın	201	17,19	3,97	1,674	383	0,095	
		Erkek	184	16,5	4,09				
	Aşı karşıtlığı	Kadın	201	22,85	4,18	2,129	383	0,034	
		Erkek	184	21,92	4,34				
	Aşı olmamak için çözümler	Kadın	201	18,52	3,93	0,121	383	0,904	
		Erkek	184	18,47	4,04				
	Aşı tereddütlerinin meşrulaştırılması	Kadın	201	13,43	3,69	0,096	383	0,924	
		Erkek	184	13,4	3,58				
	Aşı karşıtlığı toplam	Kadın	201	72,01	12,29	1,329	383	0,185	
		Erkek	184	70,31	12,80				
	Medeni Durum	Aşı yararı ve koruyucu değeri	Evli	254	17,12	4,04	1,797	383	0,073
			Bekar	131	16,35	4,00			
Aşı karşıtlığı		Evli	254	22,48	4,43	0,429	383	0,668	
		Bekar	131	22,28	3,99				
Aşı olmamak için çözümler		Evli	254	18,77	3,95	1,899	383	0,058	
		Bekar	131	17,96	3,98				
Aşı tereddütlerinin meşrulaştırılması		Evli	254	13,41	3,44	-0,055	383	0,956	
		Bekar	131	13,43	3,99				
Aşı karşıtlığı toplam		Evli	254	71,8	12,68	1,309	383	0,191	
		Bekar	131	70,03	12,25				
Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumu		Aşı yararı ve koruyucu değeri	Evet	76	17,64	3,81	1,884	383	0,600
			Hayır	309	16,67	4,08			
	Aşı karşıtlığı	Evet	76	22,64	4,42	0,526	383	0,599	
		Hayır	309	22,35	4,25				

Aşı olmamak için çözümler	Evete	76	18,53	3,39	0,087	383	0,931
	Hayır	309	18,49	4,11			
Aşı tereddütlerinin meşrulaştırılması	Evete	76	13,81	3,63	1,056	383	0,291
	Hayır	309	13,32	3,63			
Aşı karşıtlığı toplam	Evete	76	72,64	11,72	1,118	383	0,264
	Hayır	309	70,84	12,73			
	Hayır	116	72,47	15,2			

Tablo 6'ya göre; "aşı yararı ve koruyucu değeri", "aşı olmamak için çözümler", "aşı tereddütlerinin meşrulaştırılması" ve "ölçek toplam" puanları arasında eğitim durumu açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Buna göre lisansüstü öğrenime sahip katılımcıların "aşı yararı ve koruyucu değeri" alt boyut puanı ön lisans-lisans öğrenimine sahip katılımcıların puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha düşüktür ( $p < ,05$ ). "Aşı olmamak için çözümler" alt boyutunda ise, lisansüstü öğrenime sahip katılımcıların puan ortalamaları lise öğrenim düzeyine sahip katılımcıların puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde daha düşüktür ( $p < ,05$ ). Aşı tereddütlerinin meşrulaştırılması alt boyutun açısından, lisansüstü öğrenime sahip katılımcıların puan ortalamaları lise öğrenim düzeyine sahip katılımcıların puan ortalamasından anlamlı düzeyde daha düşüktür ( $p < ,05$ ). Aşı karşıtlığı toplam puan açısından ise, ilk-öğretim ve lise öğrenimine sahip katılımcıların puan ortalamaları lisansüstü öğrenime sahip katılımcıların puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $p < ,05$ ).

Tablo 6'ya göre, Covid-19'a yönelik uygulanan aşılarda bilgi sahibi olma durumu "aşı tereddütlerinin meşrulaştırılması" haricindeki diğer ölçek alt boyutlarında ve ölçek toplam puanında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ( $p < ,05$ ). Analiz sonuçlarına göre; aşılarda bilgi sahibi olduğunu belirten katılımcıların "aşı yararı ve koruyucu değeri", "aşı karşıtlığı", "aşı olmamak için çözümler" alt boyutu ve "ölçek toplam" puan ortalamalarının, kısmen bilgi sahibi olduğunu ve bilgi sahibi olmadığını belirten katılımcıların puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha yüksektir ( $p < ,05$ ).

**Tablo 6.** Aşı Karşıtlığının Demografik Verilere Göre ANOVA Analizleri

	Gruplar	f, $\bar{x}$ ve Sd değerleri				Fark	ANOVA	
		N	$\bar{x}$	ss	Sd		F	p
Aşı yararı ve koruyucu değeri	İlköğretim (a)	71	17,19	3,71	384	d<c	3,296	<b>0,021</b>
	Lise (b)	121	16,34	3,23	384			
	Ön Lisans-Lisans (c)	154	17,44	4,40	384			
	Lisansüstü (d)	39	15,56	4,93	384			
Eğitim Durumu Aşı karşıtlığı	İlköğretim (a)	71	21,81	4,52	384	-	2,204	0,087
	Lise (b)	121	22,41	3,73	384			
	Ön Lisans-Lisans (c)	154	22,96	4,33	384			
	Lisansüstü (d)	39	21,33	5,00	384			
Aşı olmamak için çözümler	İlköğretim (a)	71	18,73	3,76	384	d<b	2,889	<b>0,035</b>
	Lise (b)	121	18,84	3,22	384			
	Ön Lisans-Lisans (c)	154	18,57	4,21	384			
	Lisansüstü (d)	39	16,76	5,14	384			



<b>Covid-19 Aşılı Hakkında Bilgi Sahibi Olma</b>	Aşı tereddütlerinin meşrulaştırılma	İlköğretim (a)	71	14,00	3,72	384	d>b	7,273	<b>0,001</b>
		Lise (b)	121	14,38	3,62	384			
		Ön Lisans-Lisans (c)	154	12,72	3,27	384			
		Lisansüstü (d)	39	12,17	4,07	384			
	Aşı karşıtlığı toplam	İlköğretim (a)	71	71,74	12,49	384	d<b	2,709	<b>0,045</b>
		Lise (b)	121	71,99	10,04	384			
		Ön Lisans-Lisans (c)	154	70,69	13,18	384			
		Lisansüstü (d)	39	65,82	15,90	384			
	Aşı yararı ve koruyucu değeri	Evet (a)	120	18,35	4,51	384	a>b,c	12,808	<b>0,001</b>
		Kısmen (b)	235	16,08	3,68	384			
		Hayır (c)	30	17,16	3,05	384			
		Aşı karşıtlığı	Evet (a)	120	23,86	4,77			
Kısmen (b)	235	21,74	3,93	384					
Hayır (c)	30	21,83	3,43	384					
Aşı olmamak için çözümler	Evet (a)	120	19,85	4,08	384	a>b,c	11,281	<b>0,001</b>	
	Kısmen (b)	235	18,10	3,88	384				
	Hayır (c)	30	17,06	2,81	384				
Aşı tereddütlerinin meşrulaştırılma	Evet (a)	120	13,59	3,71	384	-	0,211	0,081	
	Kısmen (b)	235	13,32	3,72	384				
	Hayır (c)	30	13,46	2,67	384				
	Aşı karşıtlığı toplam	Evet (a)	120	75,61	13,57				384
Kısmen (b)	235	69,16	11,95	384					
Hayır (c)	30	69,50	7,72	384					

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Toplum sağlığının korunmasını amaçlayan aşı çalışmaları koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli aşamalarından biridir. Aşı tereddüdü ve aşı karşıtlığı arttıkça, aşılama oranları da düşmekte ve bu düşüş toplum sağlığını tehdit etmektedir. Covid-19 salgını ile birlikte alevlenen aşı karşıtlığı Covid-19 aşılama çalışmalarını da olumsuz etkilemiştir. Türkiye’de devam eden Covid-19 aşılama çalışmaları beklenen düzeylere gelememiştir. 6 Kasım Türkiye’nin güncel koronavirüs verilerine göre; Koronavirüs nedeniyle son 24 saatte 203 kişi hayatını kaybetti, yeni vaka sayısı ise 27 bin 474 oldu. Sağlık Bakanı Fahrettin Koca, "Hedeflediğimiz aşı başarısına ulaşabilmiş değiliz. Aşı kararsızlığı bunun önemli nedenleri arasında. İlk dozu olmayanlar ve ikinci dozu erteleyenler konuyu sürüncemede bırakmayıp, ciddiyetle ele almalı. Bilgi kaynağımız bilim insanları, %79’un kararıysa hepimize örnek olmalı" (Twitter, 2021a). "Yaklaşık 8,6 Milyon kişi zamanı gelmiş olan 2. veya 3. doz aşısını yaptırmadı. Aşının tam olması, doz sayısına ve dozlar arasındaki sürenin uzamamasına bağlı" (Twitter, 2021b). İnsanların aşı olmaya ilişkin düşünceleri çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur. Türkiye’de İstanbul Medeniyet Üniversitesi Toplumsal Yapı Araştırmaları Programı (TYAP) yapılan çalışmaya göre hemen aşı olmak isteyenlerin oranı %16,5, aşının etkisi kanıtlandıktan sonra aşı olmak isteyenlerin oranı %26, yapılacak aşının türüne göre kararını verecek olanların oranı %8,4, aşı olmayı hiç düşünmeyenlerin oranı %24,6 ve aşı olma konusunda kararsız olanların oranı %24,6 olarak belirlenmiştir (TYAP, 2021). Yılmaz ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmaya göre katılımcıların %41,2’si Covid-19 aşısı olmaya olumlu yaklaşırken %20,9’u aşı yaptırmayacağını, %37,9’u ise yaptırmayıp yaptırmayacağı konusunda kararsız olduğunu belirtmiştir.

Aşı karşıtlığı nedenlerinin başında aşılardan yan etkilerine ilişkin kaygılar yer almaktadır. Aşıların yan etkilerinin olması bir diğer kaygı uyandıran durumdur (Bozkurt, 2018). “Bugüne kadar Covid-19 aşılarna yönelik gerek yürütülen klinik çalışmalarda gerekse mevcut aşı uygulamalarında ciddi yan etkilere rastlanmamıştır. Aşılama sonrasında görülen yan etkiler sıklıkla hafiftir. Bunlar; yorgunluk, baş ağrısı, ateş, titreme, kas/eklem ağrısı, kusma, ishal, aşı uygulanan bölgede ağrı, kızarıklık, şişlik gibi hafif yan etkilerdir” (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021a). Çalışmamıza dahil olan aşı karşıtı katılımcıların aşı karşıtlığı nedenlerinin %61’lik oranla yan etkilerden duyulan endişe, %54’lük oranla aşılardan yabancı üretim olması, %50,1’lik oranla aşılarla ilgili yeterli deneysel çalışmaların olmaması, %46,8’lik oranla koruyuculuğunun olmaması, %19,7’lik oranla aşı fobisi, %9’luk oranla saklama koşullarının elverişsizliği, %2,6’lık oranla dini inanç aykırı olma gibi nedenlerden dolayı aşı karşıtı oldukları görülmüştür. Literatürde yer alan çalışmalar da bulgularımızı destekler niteliktedir. Başlıca aşı karşıtlığı nedenleri aşılardan ihtiva ettiği kimyasalların insan bedenine zarar verdiği, ilaç firmalarının ekonomik çıkarları doğrultusunda hareket ettikleri inancı ile doğal besinler tüketerek hastalıkların tedavi edilebileceğine ilişkin inanış ve söylemlerdir (Gür, 2019). Yılmaz ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmaya göre, Covid-19 aşı tereddütü ve karşıtı olan katılımcıların %75,9’u yeni bir aşı olduğu için yan etkilerinden korktuğunu, %34,4’ü aşı üreten firmalara güvenmediğini, %20,9’u aşının COVID-19’a karşı koruyamayacağını, %15,6’sı kendisini riskli grupta görmediğini, %12,7’si kendi tedbirlerini aldığı için aşıya ihtiyaç duymadığını, %3,4’ü ise genel olarak aşı karşıtı olduklarını belirtmişlerdir. Aşı ile ilgili yapılmış 145 çalışmanın sistematik değerlendirilmesinin yapıldığı bir çalışmada aşılama konusunda toplumdaki en büyük endişenin güvenliğe ilişkin olduğu ve sıklıkla risklerin faydaya göre daha ağır bastığına yönelik bir kanaat oluşturduğu saptanmıştır (Karafillakis ve Larson, 2017). Yıldız ve arkadaşlarının (2021) Covid-19 pandemisi döneminde aşı reddinin değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, aşı reddinin nedenleri olarak katılımcıların %43’ü aşının içeriğine güvenmediklerini ve %23’ü de aşılardan yurtdışı kaynaklı olmasından dolayı aşılardan reddettiklerini belirtmiştir. Bir diğer konu dini ve felsefi etkin kişilerin veya grupların yönlendirmeleridir. Aşı retlerinde devlet politikaları etkin gibi gözükse de dini ve felsefi etki kişi ve grupların ve günümüz teknolojisinin kullanımı nedeni ile sosyal medya ve iletişim araçlarının etkisi oldukça önemlidir (Bozkurt, 2018). Covid-19 aşılama çalışmaları sürecinde aşı tereddütleri ile aşı karşıtlığının önüne geçmek amacıyla T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan Aşı Portalı üzerinden “Aşı Hakkında Yanlış Bilinen Gerçekler” başlıklı bilgilendirme metni oluşturulmuş ve Covid-19 aşılardan ilişkin bilgiler verilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021c). Bunun gibi bilgilendirme platformlarının yaygınlaştırılması ve kamu spotu gibi kanalların kullanılması ile daha geniş kitlelere ulaşılabilir.

Araştırmamıza dahil olan katılımcıların aşı karşıtlığı alt boyut puanlarının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşarak kadınların daha yüksek puan aldıkları görülürken, aşı karşıtlığı toplam puanında ise kadınların daha yüksek puan almasına rağmen bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı

görülmüştür. Ayrıca aşı karşıtlığı nedenlerindeki oransallığa bakıldığında kadın erkek yüzdesel oranlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Solis-Arce ve arkadaşları (2021) çalışmalarında kadınların erkeklere oranla daha fazla aşı karşıtı olduklarını saptamışlardır. Yılmaz ve arkadaşları (2021) ise çalışmalarına dahil olan erkek katılımcıların %50,4'ünün, kadınların ise %64,6'sının aşı karşıtı olduklarını ortaya koymuştur. Covid-19 aşı karşıtlığının cinsiyet ile ilişkili olduğuna dair literatürde farklı bilgiler yer aldığı görülmektedir.

Bu çalışmaya dahil olan katılımcıların aşı karşıtlığı puan ortalamalarının eğitim düzeyine anlamlı bir şekilde farklılaştığı, ilk-öğretim ve lise öğrenimine sahip katılımcıların puan ortalamaları lisansüstü öğrenime sahip katılımcıların puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Önceki yıllarda aşı karşıtlığı sıklıkla düşük eğitim düzeyi ile ilişkilendirilirken aşı karşıtlığı günümüzde gelişmiş ülkelerde yaşayan, eğitim düzeyi yüksek bireyler arasında artan bir eğilim olmaya başlamıştır (Smith, 2017). Makarovs ve Achterberg tarafından yapılan çalışmaya (2017) göre modern toplumlarda yaşayan eğitilmiş insanların daha az gelişmiş toplumlarda yaşayan eğitimsiz insanlara göre aşya daha çok karşı çıktıkları ortaya konmuştur. Fedele ve arkadaşları (2021) çalışmalarında eğitim düzeyi arttıkça Covid-19 aşı karşıtlığının azaldığını ortaya koymuşlardır. Üzüm ve arkadaşları ise (2019) yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi arttıkça aşılar hakkında bilgi sahibi olma ve aşı yaptıрма oranının arttığını ortaya koymuşlardır. Eğitim düzeyinin aşılama çalışmalarına katılım açısından olumlu bir değişken olduğu görülmektedir.

Çalışmamıza dahil olan katılımcıların %31,2'sinin aşılar hakkında yeterli bilgiye sahip olduğu, %61'inin kısmen bilgi sahibi olduğu, %7,8'sinin ise bilgi sahibi olmadığı görülmüştür. Aşılar hakkında bilgi sahibi olmak ile aşı karşıtlı arasında anlamlı bir ilişkinin var olduğu görülmüştür. Katılımcıların aşılar hakkında en etkili bilgi kaynaklarının sırasıyla akademik yayınlar (%26,8), sosyal medya uygulamaları (%23,4), TV kanalları (%21,3) ile sağlık otoritelerinin (%18,4) etkili olduğu saptanmıştır. Türkay ve arkadaşları (2020) çalışmalarında katılımcıların çoğunun aşı hakkındaki bilgileri TV, internet, doktor gibi bilgi kaynaklarından aldıkları görülmüştür. Aşı karşıtlığının en önemli nedenleri internet ve sosyal medya gibi kaynaklarda paylaşılan yanlış bilgiler, aşılarda olası riskleri ve yan etkilerini korkusu, tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı, eğitim düzeyindeki düşüklük, aşılar ile ilgili bilgi eksikliği ve aşı karşıtlığı ile mücadelede yararlanılan yanlış eğitim stratejisi gibi nedenlerdir (Yalçın Balçık ve Demir, 2021). Aşı karşıtlığı sosyal ve çevrimiçi yayınların aşı güvenliği ile ilgili gerçek dışı duygusal söylemleri aşılara dair korkuda bir artışa neden olmuştur. Aşı yanlısı yayınlar ise genellikle bu söylemlere gerçek, istatistik ve kanıta dayalı makalelerle karşı koymaya çalışmaktadır (Pullan ve Dey, 2021). Covid-19'a karşı aşılar hakkında en güvenilir bilgi kaynağı sağlık çalışanlarıdır (Solis Arce vd. 2021). Yılmaz ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmaya göre katılımcıların %76,6'sı yetkililerden veya kurumlardan alacakları tavsiyenin aşı olma kararlarını etkileyeceğini belirtmiş ve alacakları tavsiye için çoğunlukla aile hekimi-doktor (%71,9), Bilim Kurulu (%59,8), Sağlık Bakanlığını (%56,3) tercih edeceklerini ifade etmişlerdir. Çalışmamızdan elde edilen bulgular literatürde yer alan

çalışmalarla örtüşmektedir. Covid-19 aşısı karşıtlığını etkileyen bilgi kaynaklarına dair farkındalık, aşısı hakkında bilgilendirme yetkisinin halkın güvendiği sağlık otoritelerine verilmesi, TV, sosyal medya platformları gibi teknolojik kanalların bilgilendirme için daha etkin şekilde kullanılması aşısı karşıtlığı ile mücadelede ön plana çıkacak yöntemler olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, Covid-19 aşısı karşıtı bireylerin koronavirüsü ölümcül bir hastalık olarak görmedikleri saptanmış, bu bireylerin daha çok aşılardan yan etkilerine ilişkin endişelere sahip oldukları ve aşılardan yabancı üretim olması, deneysel çalışmaların yetersiz olması gibi nedenlerden dolayı aşılardan koruyuculuğa inanamadıkları görülmüştür. Ayrıca aşılardan saklanma koşulları, aşısı fobisi, aşılamanın dini inanca aykırı olması gibi nedenlerden dolayı katılımcı bireylerin Covid-19 aşılardan karşı oldukları ve katılımcıların çoğunun Covid-19 aşılardan hakkında kısmen bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Covid-19 aşısı karşıtı bireyler için aşısıyla ilgili etkili, güvenilir bilgi kaynaklarının sosyal medya, TV kanalları, akademik yayınlar ve sağlık otoriteleri gibi kaynaklar olduğu görülmüştür. Aşısı karşıtlığı puanlarına ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise katılımcıların aşısı karşıtlığı ölçeği alt boyut ve toplam puan ortalamalarının yüksek olduğu saptanmıştır. Katılımcıların cinsiyet, eğitim düzeyi, Covid-19 aşılardan hakkındaki bilgi düzeyi gibi değişkenlere göre aşısı karşıtlığı puanlarının farklılaştığı; medeni durum, kronik hastalığa sahip olma gibi değişkenlere göre ise istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşmanın olmadığı belirlenmiştir. Toplum bağışıklama çalışmalarını ve dolayısıyla da toplum sağlığını olumsuz açıdan etkileyen aşısı karşıtlığı ile mücadelede toplumun aşılardan hakkında bilgilendirilmesi, bu sürecin sağlık otoriteleri tarafından halka daha kolay ve hızlı ulaşacak sosyal medya platformları gibi teknolojik platformlar üzerinden yürütülmesi aşısı karşıtlığının önüne geçilmesi açısından önemlidir.

## KAYNAKÇA

- Arıcan, I. (2018). Sık rastlanan aşısı karşıtı iddialara yanıtlar, *Toplum ve Hekim*, 33(3), 195-206.
- Altunışık, R., Çoşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2010). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri* (6.Baskı). Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Andreadakis, Z., Kumar, A., Román, R. G., Tollefsen, S., Saville, M., ve Mayhew, S. (2020). The COVID-19 Vaccine Development Landscape. *Nature Reviews. Drug discovery*, 19(5), 305-306.
- Bozkurt, H. B. (2018). Aşısı reddine genel bir bakış ve literatürün gözden geçirilmesi. *Kafkas Journal of Medical Sciences*, 8(1), 71-76.
- Butler, R., ve MacDonald, N.E. (2015). SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Diagnosing the Determinants of Vaccine Hesitancy in Specific Subgroups: The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP), 14;33(34), 4176-9. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.038>
- Çobanoğlu, N. (2009). *Ölümcül Olabilen Bulaşıcı Hastalıklarla İlgili Tıbbi Araştırmalarda Etik*, Sağlık Bilimlerinde Süreli Yayıncılık, Ed. Orhan Yılmaz, TÜBİTAK, Ulakbim, Ankara, 29-38.
- Erkekoğlu, P., Köse, S. B. E., Balcı, A., ve Yirün, A. (2020). Aşısı Kararsızlığı ve COVID-19'un Etkileri. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 208-220.

- Fedele, F., Aria, M., Esposito, V., Micillo, M., Cecere, G., Spano, M., & De Marco, G. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy: A Survey in A Population Highly Compliant to Common Vaccinations. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 1-7.
- Grignolio, A. (2018). *Vaccines: are they Worth a Shot?*. Springer.
- Karafillakis, E. ve Larson, H.J. (2017). Advance Consortium. The Benefit of The Doubt or Doubts Over Benefits? A Systematic Literature Review of Perceived Risks of Vaccines In European Populations. *Vaccine*, 35(37), 4840-50.
- Karasar, N. (2000). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kestenbaum, L.A., ve Feemster, K.A. (2015). Identifying and Addressing Vaccine Hesitancy. *Pediatric Annals*, 44(4), 71-75.
- Kılınçarslan, M. G., Sarigül, B., Toraman, Ç., ve Şahin, E. (2020) Development of Valid and Reliable Scale of Vaccine Hesitancy in Turkish Language. *Konuralp Tıp Dergisi*, 12(3), 420-429. <https://doi.org/10.18521/ktd.693711>
- Larson, H.J., Jarrett, C., Schulz, W.S., Chaudhuri, M., Zhou, Y. ve Dube, E., (2015). SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Measuring Vaccine Hesitancy: The Development of A Survey Tool. *Vaccine*, (34), 4165-75.
- MacDonald, N. E. (2015). Vaccine Hesitancy: Definition, Scope and Determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>
- Machingaidze, S., Wiysonge, C.S. (2021). Understanding COVID-19 Vaccine Hesitancy. *Nat Med* 27, 1338–1339. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01459-7>
- Makarovs, K., & Achterberg, P. (2017). Contextualizing Educational Differences in “Vaccination Uptake”: A Thirty Nation Survey. *Social Science and Medicine*, 188, 1-10.
- McGill Covid-19 Vaccine Tracker (2021). Erişim adresi <https://covid19.trackvaccines.org/>
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R.P. et al. (2021). Psychological Characteristics Associated With COVID-19 Vaccine Hesitancy and Resistance in Ireland and The United Kingdom. *Nat Commun*, 12, 29. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-20226-9>
- OWID (2021). Coronavirus Pandemic (COVID-19)–the data. Erişim adresi <https://ourworldindata.org/coronavirus-data> Erişim Tarihi:01.11.2021
- Pullan, S., & Dey, M. (2021). Vaccine Hesitancy and Anti-Vaccination in The Time of COVID-19: A Google Trends analysis. *Vaccine*, 39(14), 1877-1881.
- Salmon, D.A., Dudley, M.Z., Glanz, J.M. ve Omer, S.B. (2015) Vaccine Hesitancy: Causes, Consequences, and A Call to Action. *Vaccine*, 33, 66-71.
- Smith, T.C. (2017). Vaccine Rejection and Hesitancy: A Review and Call to Action. *Open Forum Infect Dis.*, 4(3), 146.
- Solís Arce, J.S., Warren, S.S. ve Meriggi, N.F. (2021). COVID-19 Vaccine Acceptance and Hesitancy In Low- and Middle-Income Countries. *Nat Med*, 27, 1385–1394. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01454-y>
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021a). COVID-19 Aşısı Sonrası Yan Etkiler. Erişim adresi <https://covid19asi.saglik.gov.tr/TR-77715/covid-19-asisi-sonrasi-yan-etkiler.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021b). Covid-19 Aşısı Bilgilendirme Platformu. Erişim adresi <https://covid19asi.saglik.gov.tr/>
- T.C. Sağlık Bakanlığı (2021c). Aşı Hakkında Yanlış Bilinen Gerçekler. Erişim adresi <https://asi.saglik.gov.tr/asi-gercekleri>

- Toplumsal Yapı Araştırmaları Programı (TYAP). (2021). Pandeminin sosyal etkileri ve toplumun aşı ile ilgili yaklaşımları. Erişim adresi [https://tyap.net/mediaf/Pandeminin\\_Sosyal\\_Etkileri\\_Sunum.pdf](https://tyap.net/mediaf/Pandeminin_Sosyal_Etkileri_Sunum.pdf)
- Üzüm, Ö., Eliaçık, K., Hortu, Örsdemir, H. ve Karadağ Öncel, E. (2019). Ebeveynlerin aşı Yaklaşımlarını Etkileyen Faktörler: Bir Eğitim Araştırma Hastanesine İlişkin Değerlendirme. *J Pediatr Inf.* 13(3):144-149.
- WHO (2017). Assesment Report of the Global Vaccine Action Plan. Erişim adresi [https://www.who.int/immunization/web\\_2017\\_sage\\_gvap\\_assessment\\_report\\_en.pdf](https://www.who.int/immunization/web_2017_sage_gvap_assessment_report_en.pdf)
- WHO (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic, Erişim adresi <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- WHO. (2021a). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard, World Health Organization: Erişim adresi <https://covid19.who.int/table>.
- WHO (2021b). Acceptance and Demand: Improving Vaccination Demand and Addressing Hesitancy. Erişim adresi <https://www.who.int/teams/immunization-vaccines-and-biologicals/essential-programme-on-immunization/demand>
- WHO (2021c). COVID-19 Vaccine Tracker and Landscape. Erişim adresi <https://www.who.int/publications/m/item/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>
- Yıldız, Y. , Telatar, T. G. , Baykal, M. , Aykanat Yurtsever, B. Ve Yıldız, İ. E. (2021). COVID-19 Pandemisi Döneminde aşı reddinin değerlendirilmesi, *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , 11(2) , 200-205 . <https://doi.org/10.33631/duzcesbed.827142>
- Yılmaz, H. İ. , Turğut, B. , Çıtlak, G. , Mert, O. , Paralı, B. , Engin, M. , Aktaş, A. ve Alimoğlu, O. (2021). Türkiye’de İnsanların COVID-19 Aşısına Bakışı. *Dicle Tıp Dergisi*, 48(3), 583-594, <https://doi.org/10.5798/dicletip.988080>
- Yumru, M. ve Demirkaya-Karakoç, S. (2021). Covid-19 Aşı Karşıtlığı-Kararsızlığı. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 24(3), 276-277ç
- <https://twitter.com/drFahrettinkoca/status/1458830717023105027>, 11 Kasım 2021 Post, 19:15. Erişim Tarihi:11.11.2021
- <https://twitter.com/drFahrettinkoca/status/1457033787997659137>, 6 Kasım 2021 Post, 20:15. Erişim Tarihi: 08.11.2021



## EXPERIENCES OF SOCIAL WORK ACADEMICS IN TURKEY DURING THE COVID-19 PANDEMIC

### TÜRKİYE'DEKİ SOSYAL HİZMET AKADEMİSYENLERİNİN COVID-19 SÜRECİNDEKİ DENEYİMLERİ

Ece PARLAK ÜNLÜ<sup>1</sup>, Meliha DÖĞÜCÜ<sup>2</sup>, Sinan AKÇAY<sup>3</sup>



1. Arş. Gör., Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, eparlak@bartin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5154-9843>
2. Öğr. Gör., Amasya Üniversitesi, Suluova Meslek Yüksekokulu, Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölümü, meliha.dogucu@amasya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4588-7157>
3. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, sinan.akcay@selcuk.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9485-5891>

**Makale Türü** Article Type  
Araştırma Makalesi Research Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
03.04.2022 04.03.2022

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
16.06.2022 06.16.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097865>

#### Öz

This study aims to explore and understand the effects of the Covid-19 pandemic on personal and professional lives of social work academics. Phenomenological approach was used in the study, which was designed with qualitative research method. Data were collected through semi-structured interviews with 23 social work academics who had lecturing experience before and during the Covid-19 pandemic. Thematic analysis method was used for the analysis of data. The following five main themes were determined as a result of the analysis: social work academics' perception of Covid-19, effects of the pandemic on personal lives of social work academics, the challenges faced by social work academics in their professional lives due to the pandemic, the opportunities they found in their professional lives, and their search for new methods in field practicum. It is observed that the experiences of social work academics in their personal lives during the Covid-19 cannot be considered independent of their professional experiences, and that both aspects are intertwined. As a result of the research, it was concluded that social work academics faced many challenges due to the pandemic such as adaptation problems to the use of technology, reduced interaction with students, inability to make classroom practices in classes, encountering technical problems and they had advantages such as the elimination of physical barriers and the opportunity to keep up to date.

**Keywords:** Social Work Education, Social Work Academics, Covid-19 Pandemic, Qualitative Research.

#### Öz

Bu çalışmada Covid-19 pandemi sürecinin sosyal hizmet akademisyenlerinin kişisel ve mesleki yaşamlarına yansımalarını keşfetmek ve anlamak amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemiyle tasarlanan bu çalışmada fenomenolojik yaklaşım kullanılmıştır. Covid-19 öncesi ve sırasında ders verme deneyimine sahip 23 sosyal hizmet akademisyeniyle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla veriler toplanmıştır. Verilerin analizinde tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analiz sonucunda sosyal hizmet akademisyenlerinin Covid-19 algısı, pandeminin sosyal hizmet akademisyenlerinin kişisel yaşamlarına yansımaları, pandemiyle sosyal hizmet akademisyenlerinin mesleki yaşamlarında karşılaştıkları zorluklar, mesleki yaşamlarında karşılaştıkları fırsatlar ve alan uygulamasında yeni yöntem arayışları olmak üzere 5 ana temaya ulaşılmıştır. Covid-19 sürecinde sosyal hizmet akademisyenlerinin kişisel yaşamlarında karşılaştıkları deneyimlerinin mesleki yaşamlarındaki deneyimlerinden bağımsız düşünülmemeyeceği ve her iki boyutun birbiri üzerinde etkiye sahip olduğu görülmüştür. Araştırma sonucunda sosyal hizmet akademisyenlerinin pandemi nedeniyle teknoloji kullanımına uyum sorunları, öğrencilerle etkileşimin azalması, derslerde sınıf içi uygulamaların yapılamaması, teknik sorunlarla karşılaşma gibi birçok sorunla ve fiziksel engellerin ortadan kalkması, önceli yakalama imkanı gibi avantajlarla karşılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal Hizmet Eğitimi, Sosyal Hizmet Akademisyenleri, Covid-19 Pandemisi, Nitel Araştırma.

## GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

### Çalışmanın Amacı

Covid-19 salgınının, hem akademik toplulukların günlük yaşamlarında büyük etkilere yol açtığı hem de bunun sonucunda öğretme, öğrenme ve yeni düşünme yollarının tasarlanmasını sağladığı ifade edilmektedir (Cabiati and Gomez-Ciriano, 2020). Uzaktan eğitim yönteminin yükseköğretim eğitimine ve aktörlerine etkileri bugün araştırma konularından birini oluşturmaktadır. Sosyal hizmet alanında yapılan alanyazın incelemesinde Türkiye’de Covid-19 pandemi sürecinin sosyal hizmet akademisyenleri tarafından nasıl deneyimlendiğine dair herhangi bir nitel veriye rastlanmamıştır. Bu çalışmada da Covid-19 pandemi sürecinin sosyal hizmet akademisyenlerinin kişisel ve mesleki yaşamlarına ne gibi yansımalarının olduğunu keşfetmek ve anlamak amaçlanmıştır.

### Araştırma Soruları

Çalışmanın amacı doğrultusunda şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır: Sosyal hizmet akademisyenleri Covid-19 pandemisini nasıl algılamaktadır? Sosyal hizmet akademisyenlerinin Covid-19 pandemisinin sosyal hizmet eğitime yansımaları ile ilgili deneyimleri nelerdir?

### Literatür Araştırması

İnsanlık, bugüne değin Veba, Çiçek, İspanyol Gribi ve benzeri pek çok salgın hastalıkla yüzleşmiştir. Fakat hiçbirinin bugün içinde yaşadığımız modern, dijital, teknolojik dünyanın sosyo-kültürel ve ekonomik yapısına yansımaları bu denli olmamıştır (Samadashvili, 2020). Covid-19 pandemisinin; bireylerde travma sonrası stres bozukluğu, yalnızlık, kızgınlık vb. ruhsal sorunlar (Brooks vd., 2020), cinsiyet eşitsizliklerinin artışı (Fisher ve Ryan, 2021), savunmasız grupların dezavantajının artması (Webber-Ritchey vd., 2021), ekonomide kriz, durgunluk ve yavaşlama endişeleri (Gotiphian, 2020; International Monetary Fund, 2020), kitlesel işsizlik ve geçimi sağlayamama (Onalu vd., 2020), küresel sağlık sisteminin zarar görmesi (Maria vd., 2020) ve eğitimin aksaması (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2021) şeklinde yansımaları olduğu görülmektedir. Tüm bu sorunlar sosyal hizmet mesleğinin gündemini ve sosyal hizmet uygulamalarını da doğrudan etkilemiştir. Sosyal hizmet, Covid-19 pandemisiyle birlikte ortaya çıkan yeni sosyal sorunlar ile derinleşen sorunlara yanıt verme sorumluluğuna sahiptir. Sosyal hizmet uzmanlarının pandemi süreciyle birlikte alışlagelmiş sosyal hizmet uygulamalarını gözden geçirme ve mevcut koşullara yönelik bilgi ve becerilerini güncelleme ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Benzer bir durum sosyal hizmet eğitimi için de geçerlidir. Nitekim Covid-19 pandemi sürecine yönelik alınan önlemler kapsamında sosyal hizmet eğitimi Kanada (Archer-Kuhn vd., 2020) Türkiye (Yükseköğretim Kurulu, 2020a), Yunanistan (Papouli vd., 2020), Malezya (Azman vd., 2020) ve diğer pek çok ülkede online şekilde yapılmaya başlanmıştır. Türkiye’de Covid-19 pandemisine yönelik alınan önlemler kapsamında uzaktan eğitime geçen sosyal hizmet bölümleri süreç içinde çeşitli zorluklarla karşılaşmışlardır. Uzaktan eğitimin alt yapısından kaynaklı sorunlar, ölçme ve değerlendirmeye ilgili sorunlar, öğrencilerle sınırlı etkileşim, uygulama derslerinin uzaktan eğitimle yapılması ile ilgili endişeler, teknik sorunlar, mesleki uygulama



becerilerinin öğrenilmesiyle ilgili endişeler ile sosyal hizmet eğitiminin uzaktan eğitimle etkili olmadığıyla ilgili endişeler sosyal hizmet akademisyenleri ve sosyal hizmet öğrencilerinin süreç içinde karşılaştığı sorunlardan bazılarıdır (SHOD, 2020). Nitekim küresel düzeyde de Covid-19 pandemi sürecinin yüz yüze eğitimden online eğitime geçilmesi, sosyal hizmet müfredatına sınırlamalar getirmesi, uygulama eğitiminin yapılamaması, sosyal hizmet eğitime kabul şeklinin değişmesi, sosyal hizmet eğitiminde yeni online eğitim yol ve yöntemlerinin keşfedilmesi şeklinde yansımaları olduğu vurgulanmaktadır (Azman vd., 2020; Kourgiantakis ve Lee, 2020; McFadden vd., 2020).

### **Yöntem**

Covid-19 pandemi sürecinin sosyal hizmet akademisyenleri tarafından nasıl anlamlandırıldığı ve nasıl deneyimlendiğinin anlaşılmasının amaçlayan bu çalışma nitel araştırma yöntemiyle tasarlanmıştır. Sosyal hizmet akademisyenlerinin Covid-19 pandemi sürecindeki deneyimlerinin keşfedilmesi ve anlaşılması için nitel araştırma desenlerinden fenomenolojik yaklaşım uygulanmıştır. Çalışmaya toplam 23 akademisyen katılmıştır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme tekniği olan maksimum çeşitlilik örnekleme kullanılmıştır. Çalışmaya dahil olmak için iki kriter belirlenmiştir. Birinci kriter: akademisyenin Covid-19 pandemi öncesi ve Covid-19 pandemi sürecinde sosyal hizmet bölümlerinde ders verme deneyimi olmasıdır. İkinci kriter ise; akademisyenin bağlı bulunduğu sosyal hizmet bölümünün hali hazırda tüm eğitim kademelerinde öğrencisinin olmasıdır. Çalışmada maksimum çeşitlilik sağlamak amacıyla farklı özelliklere sahip akademisyenlerle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Çalışmanın verileri, online görüntülü görüşme uygulaması üzerinden yapılan yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmelerden toplanmıştır. Verilerin analiz edilmesinde Braun ve Clarke'a (2006) ait 6 aşamalı tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışma kapsamında 16.11.2020 tarihli "Sağlık Bakanlığı COVID-19 Konusunda Bilimsel Araştırma Çalışmaları" ve Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınmıştır.

### **Sonuç ve Değerlendirme**

Bu çalışma Türkiye'deki farklı üniversitelerde görev yapan sosyal hizmet akademisyenlerinin Covid-19 sürecindeki deneyimlerini bütüncül bir bakış açısıyla görünür kılmaları açısından önemlidir. Araştırma sonucunda sosyal hizmet akademisyenlerinin Covid-19 sürecinde kişisel yaşamlarında karşılaştıkları deneyimlerinin mesleki yaşamlarındaki deneyimlerinden bağımsız düşünülmemeyeceği ve her iki boyutun birbirini etkilediği görülmektedir. Covid-19 sürecinde sosyal hizmet akademisyenleri uzaktan eğitim sürecinde çeşitli zorluklar ve fırsatlarla karşılaşmakta ve alan uygulamasında ilgili yeni yöntem arayışına girmektedir. Söz konusu bulgular Covid-19 sürecinde sosyal hizmet eğitiminin nasıl yapılandırılması gerektiğiyle ilgili önemli mesajlar vermektedir. Bu doğrultuda YÖK'ün daha fazla sorumluluk alarak eğitimde standardizasyonu sağlayacak ulusal boyutta çalışmalar yapması, öğrencilerle interaktif eğitim faaliyetlerini mümkün kılacak şekilde üniversitelerin uzaktan eğitim

sistemi alt yapılarının geliştirilmesi ve üniversitelerde akademisyenlere uzaktan eğitime yönelik eğitim ve destek çalışmaları yapılması önerilmektedir.

## 1. INTRODUCTION

Covid-19 is a contagious respiratory illness caused by severe acute respiratory syndromes, which has brought radical changes to the lives of billions of people worldwide (Cifuentes-Faura, 2020). The novel coronavirus outbreak began in Wuhan, China, on December 31, 2019, rapidly spreading across Europe, USA and finally the entire world (Matias et al., 2020). It is known that the disease has spread across 192 countries; the total number of cases is 172,648,986 and the total number of deaths is 3,714,070 (CSSE, 2021).

Humanity has witnessed numerous plagues and pandemics such as smallpox, Spanish flu, etc. throughout history. However, there seems to be no pandemic that has made such a profound impact on the socio-cultural and economic structure of the modern, digital, technological world which we live in today (Samadashvili, 2020). The Covid-19 pandemic has led to a variety of problems, including psychological problems such as post-traumatic stress disorder, loneliness, anger, etc. in individuals (Brooks et al., 2020), increased gender inequality (Fisher and Ryan, 2021), increased disadvantages for vulnerable populations (Webber-Ritchey et al., 2021), economic crisis, recession and slowdown concerns (Gopinath, 2020; IMF, 2020), mass unemployment and inability to earn livelihood (Onalu et al., 2020), disruption of the global health system (Nicola et al., 2020) and disruption of education (UNESCO, 2021). All of the mentioned problems have had a direct impact on the agenda of the social work profession and social work practices. Social work is expected to respond to new social problems that have emerged with the Covid-19 pandemic and to existing problems that have deepened. With the pandemic outbreak, social workers have faced the need to review their usual social work practices and to update their knowledge and skills according to latest conditions. The situation is similar in terms of social work education. Thus, social work education has been started as an online practice in Canada (Archer-Kuhn et al., 2020), Turkey (YOK, 2020a), Greece (Papouli et al., 2020), Malaysia (Azman et al., 2020) and in many other countries within the scope of the measures taken against the Covid-19 pandemic.

With the first Covid-19 case reported in Turkey on March 11, 2020, schools were closed for 2 weeks and universities for 3 weeks (Sert Karaaslan, 2020). With the uncertainty and possible prolongation of the process taken into consideration, YOK has decided that the disrupted education process will be resumed with “distance education method”, starting from 18 March 2020 (TUBA, 2020; YOK, 2020a; YOK, 2020b). The transition to the distance education system in Turkey was fairly quick. 121 out of 189 universities declared that they have completed the transition to the distance education system as of March 23, 2020, which was followed by 41 universities on March 30, 2020 and 25 universities on April 6, 2020. While the total number of courses conducted in universities across Turkey during the Academic Period 2019-2020 was 736,341, a total of 663,808 courses have been realized within the scope of distance education and training since the beginning of the Covid-19 pandemic.

90.1% of the courses opened in the Spring Term are conducted as per the distance education and training practice. During the Academic Period 2019-2020, distance education was implemented by 99.2% of the universities for theoretical courses, approximately by 89% for theoretical parts of applied courses, and by 75% for applied courses that are convenient for learning through distance education. Only 22% of the 663.808 courses opened across the country were conducted with live classroom practice (YOK, 2020c).

Departments of social work that experienced transition to the distance education system within the scope of the measures taken against the Covid-19 pandemic in Turkey, have faced various problems throughout the process. Some of the problems faced by social work academics and social work students during the pandemic include challenges arising from the infrastructure of distance education, problems with assessment and evaluation, limited interaction with students, concerns about conducting applied courses through distance education, technical problems, concerns about learning vocational practice skills, and concerns as to ineffectiveness of social work education through distance education (SHOD, 2020). Moreover, it is noted that the Covid-19 pandemic has various global effects such as transition from face-to-face education to online education, limitations imposed on the social work curriculum, unavailability of practical training, change in procedures for admission to social work education, and the discovery of new ways and methods of online education in social work education (Azman et al., 2020; Kourgiantakis and Lee, 2020; McFadden et al., 2020).

It is indicated that the Covid-19 pandemic has made significant impacts on daily lives of academic communities, resulting in design of new ways of teaching, learning and thinking (Cabiati and Gómez-Ciriano, 2020). The effects of distance education method on higher education and its actors are one of the topics of the current study. The literature review in the field of social work reveals no qualitative data on how the Covid-19 pandemic is experienced by social work academics in Turkey. The study aims to explore and understand the effects of the Covid-19 pandemic on personal and professional lives of social work academics.

## **2. METHOD**

This study, which aims to understand how the Covid-19 pandemic is interpreted and experienced by social work academics, was designed with the qualitative research method. The study employed phenomenological approach as a qualitative research pattern to discover and understand experiences of social work academics in the course of Covid-19 pandemic.

### **2.1. Participants**

Maximum variation sampling was used as a purposive sampling technique in the selection of the participants. Two criteria were determined for inclusion in the study. The first criterion is that; the academic must have lecturing experience in departments of social work before and during the Covid-19

pandemic. The second is that; the social work department which the academic is affiliated with must have students at all levels of education. In order to provide maximum variation in the study, in-depth interviews were conducted with academics of various characteristics.

A total of 23 academics participated in the study, including 1 Professor, 7 Associate Professors, 7 Instructors, 5 Assistant Professors and 3 Research Assistant Doctors. 6 of the participants are male and 17 are female. The youngest participant is 25 years old and the oldest is 57 years old; the average age of the participants is 37,7. The longest experience among the participants is 20 years and the shortest is 2 years. 13 of the participants are employed with state universities while 10 are employed with private universities.

## **2.2. Data Collection**

The data collection process of the study was started with an invitation e-mail containing preliminary information about the research and an Informed Consent Form, which was sent on 01.12.2020 to corporate e-mail addresses of the social work academics meeting the criteria for the study; the process was ended with the final interview on 10.02.2021. An invitation e-mail was sent to 112 academics, 34 of whom replied to the e-mail. 6 of the academics who replied declined the invitation while 5 stated that they would participate in the study, but could not be reached afterwards. A total of 23 interviews with the participants meeting the criteria were included in this study.

The data of the study were collected from semi-structured in-depth interviews conducted via an online video interview application. The average duration of the interviews was 70 minutes, with the shortest lasting 40 minutes and the longest lasting 103 minutes. Prior to the interview, the participants gave their verbal consent to the video and audio recording of the interview. The audio recordings were transcribed by the researchers after the interviews were completed; meanwhile no changes were made to the responses and the content.

## **2.3. Data Analysis**

The six-step thematic analysis procedure prescribed by Braun and Clarke (2006) was used for analysis of the data. Firstly, the audio recordings of the interviews were transcribed by the researchers, and subsequently, all of the interviews were transferred to MAXQDA software in order to facilitate data management. The body of data was read and re-read; initial ideas were noted. Then, preliminary codes were created by bringing together the data related to each code. In the next stage, the preliminary codes and related data were combined and gathered under preliminary themes. The preliminary themes were checked as to their compatibility with the data sets and codes, whereafter a thematic map was created. After their compatibility with the data set and codes was checked, the themes were defined and named. Finally, the quotes that are thought to best represent the codes and themes were selected; final checks

were performed and the analysis was reported. In frame of the study, 5 main themes were obtained on the perception, experience and actions of social work academics in the Covid-19 pandemic.

Respondent validation and researcher triangulation techniques were used to ensure the credibility of this study. Two participants were asked whether the findings of the study correctly represented their opinions; all researchers played an active role in collecting, analyzing and interpreting the data. In order to ensure dependability, an audit trail was created and titled as field diaries starting from the beginning of the process.

#### **2.4. Ethical Considerations**

Necessary approvals were obtained from the Ethics Committee of the Ministry of Health for “Scientific Research Studies on COVID-19” on 16.11.2020 and from the Ethics Committee of the Faculty of Health Sciences, Selcuk University for Non-Invasive Clinical Research on 30.11.2020.

### **3. FINDINGS**

Upon analysis of data performed within the scope of the study, the following five main themes were determined: social work academics’ perceptions of Covid-19, effects of the pandemic on personal lives of social work academics, the challenges faced by social work academics in their professional lives due to the pandemic, the opportunities they found in their professional lives, and the searches for new methods in field practicum.

#### **3.1. Social Work Academics’ Perceptions of Covid-19 Pandemic**

Social work academics often reported negative statements about the Covid-19 pandemic. The academics described the pandemic with the terms: fear, chaos, and uncertainty. Negative statements made by some of the academics are as follows:

“Ahh, definitely, this is a great uncertainty. To me, it is like a weird simulation constantly getting updates and never letting me predict its outcome.” (A4, F)”

“At first, it gave me a feeling of fear, literally. ...I was very scared at the beginning...” (A1, F)

Furthermore, some academics stated that the pandemic has brought along opportunities:

“I would call it as a process in which we learned solidarity and co-living.” (A20, F)

#### **3.2. Effects of the Covid-19 Pandemic on Personal Lives of Social Work Academics**

It is observed that the initial effect of the Covid-19 pandemic on personal lives of social work academics was the transition from office-work setting to home-based setting. An academic reported the following:

"We are having meetings all the time. You do not question the timing of the meeting, you just have to meet when an urgent task comes up at 10 or 11 p.m." (A15, M)

"Work-life balance has soon become blurred for all of us. You can get a call from colleagues at 12 a.m.. Literally, we have to be available all the time." (A10, F)

"In fact, everything has shifted to home environment during this process, so we have made ourselves available all the time for lecturing regardless of where we are." (A7, F)

It is observed that the effect of Covid-19 pandemic on the personal lives of academics has been in form of a violation of their personal boundaries. Some of them expressed their discomfort with the work-life blur. An academic who participated in the study described it as follows:

"Work-life balance is all blurred now. Once your camera is on, you have the background of your home with your kids or cats appearing at times, all seen by your students...Apparently, the academic's ivory tower has collapsed." (A1, F)

The academics reported that their roles as a parent, spouse and educator in home and work life were reflected on their personal lives as increasing and conflicting responsibilities during the pandemic. They describe the situation as follows:

"When I worked in the school, I could perform my scientific studies or make my preparations. Now I don't have such opportunity at home, which is a disadvantage of flexible work hours. I can spend time for that only after my son falls asleep. I admit that flexible work hours allow me to spend time with my son, but it kept me from scientific studies." (A17, F)

"I feel like a domestic man. My wife works in an office, and I have been at home since the distance learning was started. The kids are online on EBA learning platform from morning till evening. I have roles as a mother, instructor, primary school teacher, lecturer and academic. So I had to reduce one of those roles, and I reduced my role of an academic." (A19, M)

Some of the academics note that they use technology intensively in their personal lives and they are on their computer or smartphone all the time, which is affecting their health and causing technology addiction.

"It makes me concerned about my health. I mean, I feel very uncomfortable being exposed to the radiation emitted by those cellular base stations. Because we're not only on the computer, but also on the phone all the time. You know, students keep asking questions to you via WhatsApp or calling, texting...you can't put the phone away... I don't like this kind of electronic and technological stuff that will affect neurological functions. However, you have no choice but to use it." (A23, F)

### **3.3. Challenges Faced by Social Work Academics in Their Professional Lives Due to The Pandemic**

Social work academics reported that the Covid-19 has affected their professional lives as problems regarding adaptation to the use of technology. An academic stated that he had difficulty in using technology:

“I’m not very good at using technology...Therefore I’ve had some problems of adaptation. Instructors in a certain age group may experience more problems adapting to technology.” (A22, M)

Distance learning activities performed during the Covid-19 pandemic has eliminated in-person interaction with students. Nearly all of the social work academics reported that they were unable to interact with students during this process, which became a challenge for them in their professional lives:

“The biggest challenge for us was the lack of interaction with students. During that period, I found it really hard to continue lecturing without an audience. It almost felt like I was talking to a wall.” (A3, M)

“Students keep their cameras off while the instructor's camera is on; there is no interaction. ...Our classes are like a monologue now, with the instructor speaking but not getting any response from the audience. (A6, M)

The majority of social work academics believe that theoretical and practical education cannot be separated in social work; they report that they benefited from a variety of in-class applications, such as group work, client-social worker role plays, workshops, etc., even in theoretical classes, for skill and value acquisition. They reported that another difficulty they faced during the pandemic was the inability to carry out in-class applications during the courses:

“Currently we don’t have the opportunity to do the in-class practices. In the classroom setting, you could call on the students to do a role play. You would guide them, assign roles, and so on. Other students would watch the role play, give feedbacks. You would use various techniques. You cannot do these online.” (A13, F).

“For example, our classes involved too much practice. Now the students can’t have that experience...During role plays in the classroom, they would be assume roles as a client, expert or observer, and then switch their roles one after another. They would ask each other questions like “What would you say if you were in that role?”. No matter how many students were in the classroom, every one of them would get a role and have that experience. Or when I lectured on group work, for example, I would run a group work process... But in the current period, this is not possible... We just can’t provide that ground for critical debate with the students.” (A5, F)



Social work academics reported that they experienced technical problems arising from poor infrastructure and the system they use:

“There are times when the system we use just stops responding or denies our access ... Sometimes the audio cuts out or the camera stops working. These are all things that interrupt your speech. You just get distracted. ... We have had lots of disconnections. And we still do.” (A20, F)

Another challenge faced by social work academics during the Covid-19 pandemic is that the class length is short in distance education system compared to formal education, as a result of which the subjects are only addressed briefly and superficially:

“I had to shorten a lecture, which would normally take three hours in face-to-face education, to one hour in online education; it made me rush through the lecture content. I had to reduce the number of examples that I was planning to use. Formerly we would watch videos, movies, etc. but I had to limit the number of that content in order to highlight much more information. This also made me feel discontent... I'm not sure how much of the information I could pass on to the students.” (A16, F)

Some academics reported that they had a feeling of uncertainty in checking whether the students listened to the lesson and understood the subject in the distance education system, which was another challenge they faced with the pandemic:

“The students can see me but I don't see them, so I don't have any clue if they are listening to me. I can't tell by looking at their facial expressions, I wonder if they really understand what I am talking about. I couldn't tell if they get distracted by anything during the class.” (A11, F)

The social work academics reported that another challenge they faced during this process was assessment and evaluation of information. The majority of them mentioned that they had problems in assessing and evaluating knowledge acquisition of students due to reasons such as copying and pasting from sources for assignments and cheating by sharing the exam questions in online groups they created among themselves:

“You don't know the academic success of the student in online teaching because the exams are definitely problematic... I don't believe that an exam will ever be adequate for assessment unless it is face to face with the students with you supervising them in person. ... I don't think that online exam would be a useful tool for assessment of learning. ... How can I even know if the students have just looked up the answers?” (A23, F)

“In fact, students may fail to understand the subject even when I think they have understood. Are exams a good means of assessment?... We can't really see how well the lessons are understood. I think that tests and assignments are not best measures of performance.” (A9, F)

Some of the academics emphasized the political status of social work and its advocacy of rights in education and profession. They reported that situations that go wrong should be discussed from a critical point of view, yet the loss of privacy due to the recording of lectures in classroom settings restricts academic freedom, causing concerns both on the part of students and academics:

“After all, we are social workers; we are supposed to have a critical attitude towards injustice and a rights-based approach. We have a role of advocacy for people whose rights are violated. This should be explained to students. Social work is a political profession. Keeping all these in mind, we need to discuss clearly on unfavorable circumstances, social problems etc. so that we will be able introduce students to such a critical perspective and make them adopt a similar perspective... You do not feel comfortable because all these are recorded. Unfortunately, there is this fact in Turkey that anything can be recorded and such recordings can later be used as evidence against us.” (A5, F)

### **3.4. Opportunities Encountered by Social Work Academics in Their Professional Lives Due to The Pandemic**

The academics reported that physical barriers were eliminated through the use of technological tools in educational activities during the Covid-19 pandemic, providing advantages for them:

“There are some conveniences that come with the pandemic. ...If it were not for the pandemic, perhaps we would not have considered having remote meetings with people from different cities. This is something we have learned during this process ...We have had interviews with social workers from different cities such as Ankara, Kocaeli, etc.. ” (A17, F)

The academics reported that the Covid-19 pandemic has compelled them to accelerate the process for a social work education that is more compatible with the current practices, providing them with the opportunity to keep up to date with current practices. This situation is described by an academic as follows:

“It has definitely revealed the necessity of a more technology-oriented social work education, so perhaps the pandemic has kind of accelerated this process at this point. We have always perceived counseling and therapy as a face-to-face practice and we have been so trained until today, but now we apparently need to reorganize that training and, of course, its content according to the current situation. (A12, M)

### **3.5. Social Work Academics’ Search for New Methods in Field Practicum**

The social work field practicum has been disrupted by the restrictions imposed due to the Covid-19 pandemic. The majority of the academics stated that the field practicum was carried out online as a theoretical course including various practices, such as analysis of films and series, case discussions, etc.. Some of them described the situation as follows:

“The students picked a field of study they were interested in, so now we have groups of 14 people for each field. We give theoretical classes for those groups. For example, my group’s field of study is immigration and women. So, I lectured them on what immigration is, and who immigrants, asylum seekers and refugees are. We read the legislations and articles. ...That process has now been transformed into a class. I think the biggest problem with this subject is the internship. What we have been doing is not clear enough. (A14, F)

“We attempted to work on films and series ...That was something we did as a refresher course for the students. But I don't think that any course that can be done online can ever be a substitute to internship. We just saved the day.” (A18, F)

Some of the academics reported that they invited social workers from different fields as visiting lecturers into the courses to share their experiences:

“We can't implement the internship right now. We only have social workers from the field to explain the practices; the students listen to their lectures and ask questions to them.” (A19, M)

“We invited social workers from the field and held meetings with them. Firstly, one social worker for each particular field lectured on the practices in the respective field, explained the practices carried out and gave case examples. (A2, F)

On the other hand, due to their inability to perform field practicum, some academics helped students reach the clients in need, starting from their own social circles, and carry out social work practices for such clients:

“We asked students to find people available as clients for interviews from their social circles...We expected the students to acquire the skills to interview and start a relationship with the individual, initiate and maintain a helping relationship.” (A8, F)

An academic reported that, in their search for new methods to minimize the effects of the pandemic on the field practicum, they reframed the situation into an opportunity with the individual practices performed by students with their guidance:

“In fact, we accomplished something great... At the beginning, we had students who had not started internship. We immediately began to produce solutions for them...We made a plan on what the students could do at their locations... We gave students a two-week period. Students found three families from their own social circles, each including individuals over 65 years of age and children. Then we started to do the practice... So we have achieved a progress far beyond what we had envisioned.... That was the real change. We let the students have individual interviews and group works. ...We had expected very minor changes, but they made a huge difference and we witnessed it...This is what social work actually is. So we can say that we have turned the situation into an opportunity.” (A21, F)

#### **4. DISCUSSIONS AND CONCLUSION**

While there have been studies on the effects of the Covid-19 pandemic on social work education (Archer-Kuhn et al., 2020; De Jonge et al., 2020; Kourgiantakis and Lee, 2020), there are only a limited number of studies directly focused on the experiences of social work academics. The findings of this study present the perceptions and experiences of social work academics.

Studies carried out in various countries across the world reveal that the Covid-19 pandemic is associated with psychological distress (Feng et al., 2020; Khan et al., 2021; Marzo et al., 2021), anxiety (Ahmed et al., 2020; Wang et al., 2020), confusion and fear (Brooks et al., 2020; Islam et al., 2020), chaos and anger (Islam et al., 2020), negative and somatic emotions (Yarrington et al., 2021) in individuals. This study brings to the conclusion that, the course of Covid-19 pandemic is perceived by the majority of academics as a negative situation linked to concepts such as uncertainty, fear, and chaos, while some others contrarily perceive it as an opportunity. The findings of a research conducted by Schmiedeberg and Thönnisen (2021) for the discovery of perceptions of Covid-19 in Germany have revealed that personality plays a role in individual perceptions of the pandemic and that the individuals perceived not only negative but also positive aspects of the pandemic.

The study performed by Abu Jarour et al. (2020) presented the opinions of academics about the challenges that the pandemic has brought into their personal lives, such as working from home, developing course materials for online education, high amount of time spent on preparation for classes, negative effects of work-family conflict to work from home and the inability to establish a work-friendly home environment. Similarly, it is observed in this study that the pandemic has affected the personal lives of social work academics particularly in terms of transition of work to the domestic sphere and conflicting responsibilities. Chang and Satako (2020) suggest in their study that working from home has led to increased workload for academics who are parents. Another effect on the personal lives of academics is the increased responsibility and violation of personal boundaries. In a study performed in Canada, social work academics reported that the withdrawal of students from internship and the start of online education have placed numerous new responsibilities on academics, with their personal boundaries violated, such as having to use their personal cell phones for work-related calls (Archer-Kuhn et al., 2020). Moreover, the study revealed that another effect of the pandemic on private lives of academics is the intensive use of technology.

It is stated that the Covid-19 pandemic has led to difficult circumstances in terms of social work education and practice (Kourgiantakis and Lee, 2020). Given the current conditions, online teaching has become the best option for higher education institutions, compelling social work academics more than ever to rely on digital tools. With school closures during the pandemic, social work educators had to implement e-learning as a substitute to face-to-face classroom-based pedagogy. Academics have faced various challenges in developing technology-based approaches, with probable psychological, emotional

or social impacts on themselves, including familiarization with new online technological tools for teaching, learning to use such tools, overcoming problems with internet access, increased workload in meeting course requirements, and personal issues (Azman et al., 2020). It is indicated that a rapid transition to online learning and distance education is difficult or even impracticable, even for teachers in countries with reliable information and communication technology infrastructure and home connections. It is reported that teachers themselves need trainings to effectively deliver distance and online education; however, assistance is rare, particularly in low-income countries (UNESCO, 2020). The research conducted in the Philippines by Alea et al. (2020) revealed that teachers have experienced a number of challenges in delivering distance education, such as difficulties regarding the knowledge and skills required in the delivery of online classes, problems of communication with students, problems with having a stable internet connection for distance education, the use of technological tools such as smartphones, laptops and tablets etc., time management in the conduct of classes, monitoring students' responses, accessibility to students, and finally, the difficulties between stress management at home and requirements of online classes. The research conducted by McCarthy et al. (2021), on the other hand, points to the conclusion that the personality, values, and technology literacy of social work academics have impacts on their online teaching experiences, that the majority of academics have concerns around expressing themselves in online education and that their workload has increased during this process. It is mentioned that the compulsory restrictions imposed on the social work curriculum due to the Covid-19 pandemic is another challenge encountered during this process (Azman et al., 2020). Burgess and Sievertsen (2020) suggest that, in addition to all these challenges, traditional exams will be replaced with online assessment tools in the course of online education that started with the pandemic, which is a new field both for students and teachers, with more assessment errors than usual expected during this process. Similarly to the findings of the previous study, this study shows that the academics have faced a number of challenges such as problems with adapting to the use of technology in their professional lives, the lack of interaction with students, inability to perform in-class practices, occurrence of technical problems, superficial learning, inability to control the learning process, problems with assessment and evaluation, and restriction of academic freedom with the recording of lessons.

It is emphasized that the compulsory distance education during the course of pandemic has brought a new perspective to the academics that the physical distance between social work schools, academics, professionals and students is not an obstacle to collaboration, and even further collaboration will be necessary during this process (Sepúlveda et al., 2020). Similarly, the study reveals that, academics have found opportunities, by using technology in their professional lives, to keep up with current practices as physical barriers have been eliminated. The Covid-19 pandemic may have countless impacts, both positive and negative, on the academics. Those impacts should be taken into consideration for their probable consequences on work motivation of academics (Kulikowski et al., 2021).

Social work education has shifted to online platforms due to the pandemic, with field practices terminated or restricted (Archer-Kuhn et al., 2020; Morley and Clarke, 2020; De Jonge et al., 2020; Kourgiantakis and Lee, 2020; McCarthy et al., 2021; McFadden et al., 2020; Mclaughin et al., 2020). In the view of the findings obtained from this study, it is observed that social work education has shifted to online platforms, with field practices restricted or terminated. With the pandemic, social work academics in Turkey have now been in search of new methods in their field practices. New methods have been discovered including theoretical application of the field practicum, with social workers invited to share their experiences and students encouraged to perform individual practice. In their study, Kourgiantakis and Lee (2020) set forth two suggestions regarding the social work field practicum that has been virtually conducted during the pandemic: “Virtual Practice Fridays and cross-cultural social work practice”. Archer-Kuhn et al. (2020) indicated that they incorporated “telemedicine” into their own search of new methods for field education in social work, and developed a self-directed field practicum technique which has currently been in use by them. Similarly, to this study, Azman et al. (2020) explained in their study that the case study technique was used within the scope of the field practicum. Morley and Clarke (2020) stated that they collaborated with a team consisting of one social work academic and five students in community organizations within their search for a new method in field practicum, and that “Zoom Supervision” was practically applied.

In conclusion, this study is significant as it makes visible from a holistic perspective the experiences of social work academics in different universities of Turkey during the Covid-19 pandemic. As a result of the research, it is observed that the experiences of social work academics in their personal lives during the pandemic cannot be considered independent of their professional experiences, and that both aspects are intertwined. During the Covid-19 pandemic, social work academics have been encountering a variety of challenges and opportunities in the distance education process, and seeking to explore new methods in field practicum. The current findings have important messages in terms of how social work education needs to be structured during the Covid-19 pandemic. In this frame, it is recommended that more responsibility should be assumed by YOK with further studies at national scale to ensure standardization in education, distance education infrastructures of universities should be developed in a way to allow interactive education with students, and distance education training and assistance should be provided for academics.

## REFERENCES

- AbuJarour S, Ajjan, H., Fedorowicz, J. and Owens, D. (2021). How working from home during COVID-19 affects academic productivity. *Communications of the Association for Information Systems*, 48, 55-64. <https://doi.org/0.17705/1CAIS.04808>
- Ahmed, M.Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L. and Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102092>

- Alea, L.A., Fabrea, M.F., Roldan, R.D.A. and Farooqi, A.Z. (2020). Teachers' covid-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127-144. <https://doi.org/10.26803/ijlter.19.6.8>
- Archer-Kuhn, B., Ayala, J., Hewson, J. and Letkemann, L. (2020). Canadian reflections on the Covid-19 pandemic in social work education: from tsunami to innovation. *Social Work Education*, 39(8), 1010-1018. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1826922>
- Azman, A., Singh, P.S.J., Parker, J. and Crabtree, S.A. (2020). Addressing competency requirements of social work students during the COVID-19 pandemic in Malaysia. *Social Work Education*, 39(8), 1058-1065. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1815692>
- Braun, V. and Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. and Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395, 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Burgess, S. and Sievertsen, H.H. (2020, April 1). *Schools, skills, and learning: the impact of COVID-19 on education*. Retrieved from <https://voxeu.org/article/impact-covid-19-education>.
- Cabiati, E. and Gómez-Ciriano, E.J. (2021). The dialogue between what we are living and what we are teaching and learning during covid-19 pandemic: reflections of two social work educators from Italy and Spain. *Qualitative Social Work*, 20(1-2), 273-283. <https://doi.org/10.1177/1473325020973292>
- CSSE (Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University). (2021, September 27). *Covid-19 dash board*. Retrieved from <https://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.
- Chang, G.C., and Y. Satako. (2020, March 24). *How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures*. Retrieved from <https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/>.
- Cifuentes-Faura, J. (2020). The role of social work in the field of education during COVID-19. *International Social Work*, 63(6), 795-797. <https://doi.org/10.1177/0020872820944994>
- De Jonge, E., Kloppenburg, R. and Hendriks, P. (2020). The impact of the COVID-19 pandemic on social work education and practice in the Netherlands. *Social Work Education*, 39(8), 1027-1036. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1823363>
- Feng, L.S., Dong, Z.J., Yan, R.Y., Wu, X.Q., Zhang, L., Ma, J. and Zeng, Y. (2020) Psychological distress in the shadow of the COVID-19 pandemic: preliminary development of an assessment scale. *Psychiatry research*, 291. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113202>
- Fisher, A.N. and Ryan, M.K. (2021). Gender inequalities during COVID-19. *Group Processes & Intergroup Relations*, 24(2), 237-245. <https://doi.org/10.1177/1368430220984248>
- Gopinath, G. (2020, April 14). *The great lockdown: Worst economic downturn since the great depression*. Retrieved from <https://blogs.imf.org/2020/04/14/the-great-lockdown-worst-economic-downturn-since-the-great-depression/>.

- IMF (International Monetary Fund). (2020, March 5). *Virus outbreak will slow global economic growth this year*. Retrieved from <https://www.aljazeera.com/economy/2020/3/5/imf-virus-outbreak-will-slow-global-economic-growth-this-year>.
- Islam, S.D.U., Bodrud-Doza, M., Khan, R.M., Haque, M.A. and Mamun, M.A. (2020). Exploring COVID-19 stress and its factors in Bangladesh: a perception-based study. *Heliyon*, 6(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04399>
- Khan, A.G., Kamruzzaman, M., Rahman, M.N., Mahmood, M. and Uddin, M.A. (2021). Quality of life in the COVID-19 outbreak: Influence of psychological distress, government strategies, social distancing, and emotional recovery. *Heliyon*, 7(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06407>
- Kourgiantakis, T. and Lee, E. (2020). Social work practice education and training during the pandemic: disruptions and discoveries. *International Social Work*, 63(6), 761-765. <https://doi.org/10.1177/0020872820959706>
- Kulikowski, K., Przytuła, S. and Sułkowski, Ł. (2021). E-learning? Never again! On the unintended consequences of COVID-19 forced e-learning on academic teacher motivational job characteristics. *Higher Education Quarterly*, 1-16. <https://doi.org/10.1111/hequ.12314>
- Marzo, R.R., Singh, A. and Mukti, R.F. (2021). A survey of psychological distress among Bangladeshi people during the COVID-19 pandemic. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 10, 100693. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.100693>
- Matias, T., Dominski, F.H. and Marks, D.F. (2020). Human needs in COVID-19 isolation. *Journal of Health Psychology*, 25(7), 871-882. <https://doi.org/10.1177/1359105320925149>
- McCarthy, K.M., Glassburn, S.L. and Dennis, S.R. (2021). Transitioning to online teaching: a phenomenological analysis of social work educator perspectives. *Social Work Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1869206>
- McFadden, P., Russ, E., Blakeman, P., Kirwin, G., Anand, J., Lähteinen, S., Baugerud, G.A. and Tham, P. (2020). COVID-19 impact on social work admissions and education in seven international universities. *Social Work Education*, 39(8), 1154-1163. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1829582>
- Mclaughlin, H., Scholar, H. and Teater, B. (2020). Social work education in a global pandemic: strategies, reflections, and challenges. *Social Work Education*, 39(8), 975-982. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1834545>
- Morley, C. and Clarke, J. (2020). From crisis to opportunity? Innovations in Australian social work field education during the COVID-19 global pandemic. *Social Work Education*, 39(8), 1048-1057. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1836145>
- Nicola, M., Zaid, A., Catrin, S., Ahmed, K., Ahmed, A.J., Christos, I., Agha, M. and Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): a review. *International Journal of Surgery*, 78, 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
- Onalu, C.E., Chukwu, N.E. and Okoye, U.O. (2020). COVID-19 response and social work education in Nigeria: matters arising. *Social Work Education*, 39(8), 1037-1047. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1825663>
- Papouli, E., Chatzifotiou, S. and Tsairidis, C. (2020). The use of digital technology at home during the COVID-19 outbreak: Views of social work students in Greece. *Social Work Education*, 39(8), 1107-1115. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1807496>
- Samadashvili, S. (2020). A brave, post-COVID-19 Europe. *European View*, 19(2), 122-130. <https://doi.org/10.1177/1781685820966909>



- Schmiedeberg, C. and Thönnissen, C. (2021). Positive and negative perceptions of the COVID-19 pandemic: does personality play a role?. *Social Science & Medicine*, 276. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113859>
- Sepúlveda, T.M., De Almeida, A.K., Arce, G.M. and Pollak, T.R. (2020). Crisis over crisis: covid-19 and two innovation proposals from Chile. *Social Work Education*, 39(8): 1066-1073. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1813702>
- Sert Karaslan, Y. (2020, March 24). *A'dan z'ye Kovid-19 rehberi*. Retrieved from <https://www.aa.com.tr/tr/kategori-sayfasi-manset/adan-zye-kovid-19-rehberi/1777116>.
- SHOD (Sosyal Hizmet Okullar Derneği). (2020, November) *Sosyal hizmet ulusal çekirdek eğitim programı 2020 uzaktan eğitime entegrasyonu*. Retrieved from [http://www.sosyalhizmetokullari.org/SHUCEP\\_Uzaktan%20Egitim\\_18112020.pdf](http://www.sosyalhizmetokullari.org/SHUCEP_Uzaktan%20Egitim_18112020.pdf).
- TÜBA (Türkiye Bilimler Akademisi). (2020, April 17). *COVID-19 pandemi değerlendirme raporu*. Retrieved from <http://www.tuba.gov.tr/files/images/2020/kovidraporu/Covid-19%20Raporu-Final%2B.pdf>.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2020, April 21). *Startling digital divides in distance learning emerge*. Retrieved from <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge>.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2021, March 19). *One year into COVID-19 education disruption: where do we stand?* Retrieved from <https://en.unesco.org/news/one-year-covid-19-education-disruption-where-do-we-stand>.
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C.S. and Ho, R.C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Webber-Ritchey, K.J., Simonovich, S.D. and Spurlark, R.S. (2021). COVID-19: qualitative research with vulnerable populations. *Nursing Science Quarterly*, 34(1), 13-19. <https://doi.org/10.1177/0894318420965225>
- Yarrington, J.S., Lasser, J., Garcia, D., Vargas, J.H., Couto, D.D., Marafon, T., Craske, M.G. and Niles, A.N. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on mental health among 157,213 Americans. *Journal of Affective Disorders*, 286, 64-70. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.056>
- YOK (Yükseköğretim Kurulu). (2020a, March 18). *Basın açıklaması* Retrieved from <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacak-uzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx>.
- YOK (Yükseköğretim Kurulu). (2020b). *Küresel salgında yeni normalleşme süreci*. Retrieved from <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2020/kuresel-salginda-yeni-normallesme-sureci-2020.pdf>.
- YOK (Yükseköğretim Kurulu). (2020c, May 3). *YÖK'ten üniversitelerdeki uzaktan eğitime yönelik değerlendirme*. Retrieved from <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/uzaktan-egitime-yonelik-degerlendirme.aspx>.



## NETNOGRAFINİN MUHAKEMESİ VE PAZARLAMA ARAŞTIRMALARINDA KULLANIMI

### THE RECONCILIATION OF NETHNOGRAPHY AND ITS APPLICATION IN MARKETING RESEARCH

Mahir NAKİP<sup>1</sup>, Aytaç GÖKMEN<sup>2</sup>



1. Prof. Dr., Çankaya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, mnakip@cankaya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9586-5290>
2. Doç. Dr., Çankaya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, agokmen@cankaya.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8985-3776>

#### Öz

Netnografi, etnografinin sanal ortamda uygulanmasıdır. Bu İnternet ya da teknolojik ağ etnografisi olmasını sağlar. Netnografi'yi ilk ortaya atan Kozinets, genel kavramsal çerçevede netnografiyi, tarihî gelişmelere, teorik yapıların ağlarına, bilim ve kapsamı içinde saklı bulunan teknoloji vesilesiyle, çağdaş, sosyal dünyamızın karmaşıklığına uyarlanmış uygulamalar kümesidir olarak tanımlamıştır. Netnografi, asli olarak İnternet'te bulunan kültürlerin ve toplulukların tüketici davranışlarını araştırmak için tasarlanmış yeni bir nitel uygulamadır. Çeşitli sanal aracılı toplumsal etkileşim tiplerinin benzersiz koşullarına uyarlanmış özel bir etnografik araştırma biçimidir denilebilir. Etnografi, sosyal ortamlardaki insan davranışlarını ve altında yatan kültürel, buna bağlı nedenleri analiz etmeye yarayan nitel bir araştırma tekniğidir. Hedef alma kitlenin kim olduğu, hikayeleri, ürün veya servisle ilgili deneyimleri topluca irdelendiği platformlardan elde edilir. Netnografi kaynağı olan etnografi ile aynı temel prensiplere dayanır. Doğal, katılımcı, tanımlayıcı ve uyarlanabilir. Bireylerin çevrimiçi ortamlarda paylaştıkları yazılar, videolar ve fotoğraflar kullanarak kurdukları iletişimlere üzerine yapılan araştırmaları içerir. Bu araştırmanın amacı etnografik kaynaklı bir kavram olan netnografiyi ayrıntısı ile incelemek ve okurlara açık bir biçimde ifade etmektir.

**Anahtar Kelimeler:** *Nethnografi, Etnografi, Pazarlama Araştırması, Toplum, Sanal.*

#### Abstract

Netnography is the application of ethnography in the virtual environments. This ensures it to be İnternet or virtual network ethnography. It is Kozinets who forwarded the netnography concept. He defined netnography as a cluster of historical developments, applications applied to the modern and complex context of our world. Netnography is a qualitative application to research the consumption behavior of societies of cultures on the İnternet. One can say that netnography is a special application of virtual means to social interaction which is an unprecedented ethnographic research framework. Netnography is a special research method that the application of virtual means to ethnographic studies. Ethnography is a qualitative research technique to researches cultural behaviors related in the social environments. It aims at who the targeted population is, what their story is and their experiences. Netnography depends on ethnography which have the same principles. It is natural, participative and applicable. Netnography is based on online participative and descriptive research that includes texts, videos and photographs. Thus, the aim of this study is to extensively research the concept of netnography, which stems from ethnography and express to the target audience the concept comprehensively..

**Keywords:** *Nethnography, Etnography, Marketing Research, Society, Virtual.*

**Makale Türü** Article Type  
Derleme Review Article

**Başvuru Tarihi** Application Date  
02.04.2022 04.02.2022

**Yayına Kabul Tarihi** Admission Date  
26.05.2022 05.26.2022

**DOI**  
<https://doi.org/10.30798/makuiibf.1097390>

## **EXTENDED SUMMARY**

### **Research Problem**

The aim of the research is to examine netnography in marketing research and to reason with ethnography. Netnography is the application of ethnography in a virtual environment. This allows it to be Internet or technological network ethnography. Kozinets, who first introduced netnography, defined netnography in the general conceptual framework as a set of applications adapted to the complexity of our contemporary, social world, by means of historical developments, networks of theoretical structures, science and technology hidden within its scope. Netnography is a new qualitative application designed primarily to investigate the consumer behavior of cultures and communities found on the Internet. It is a special form of ethnographic research adapted to the unique conditions of various types of virtual mediated social interaction. Nethnography is a qualitative research technique that analyzes human behavior in social settings and the underlying cultural and related causes. It is obtained from the platforms where the target audience, their stories, and their experiences with the product or service are examined collectively. Netnography is based on the same basic principles as its source, ethnography. In this sense, the aim of this study is to judge netnography, to analyze it qualitatively in terms of marketing research, and to reveal its correlations and differences with ethnography.

### **Research Questions**

What is netnography? What is ethnography? What are the specialties that distinguish netnography from ethnography? What is the place of netnography in marketing research?

### **Literature Review**

In this study, a quantitative study could not be carried out because measurement could not be made. For this reason, since quantitative research could not be done, literature review could not be included.

### **Methodology**

The method of the research is to make a qualitative study by defining the concepts related to the subject. In this sense, the research is based on a qualitative form.

### **Results and Conclusions**

Quantitative research techniques in marketing are not easy to learn because they involve multivariate statistical methods that require using advanced package programs; however, it is not difficult to interpret the results of the analysis after learning. At least two researchers do not differ much in the interpretation of a statistical analysis result. The situation of netnography as a qualitative method is the opposite; Its theoretical and technical structure is easy to learn, but

there may well be difficulties in interpreting the results and differences between the two researchers. From time to time, qualitative research may be needed in the creation of questionnaires in quantitative research or in the interpretation of statistical analysis results. It can already be seen that some of the quantitative research uses ready-made data obtained from secondary sources. In addition, the fact that newly invented techniques such as mapping and artificial intelligence can be used in both quantitative and qualitative research brings quantitative and qualitative research closer to each other. Netnography can be a very important instrument of this mezcedi. For example, if the main mass on which the questionnaire is applied, also has a group in the virtual environment, the results of a quantitative research can be shared with them and discussed and different interests can be obtained. Such combined applications can be mentioned in academic research as well as in research that companies order from research companies. Thus, the generalizability of the research results will be reinforced. In short, it is possible to secure the work by using a rediscovery qualitative and then a quantitative method rather than developing an inadequate theory. While some of the people have lived in their fixed geography throughout history, some of them have left or left their geography for some reason. Over time, this has led to the clash of different cultures on the one hand and the fusion of each other on the other. Today, maybe the great wars are over, but people are forced to migrate for reasons such as terrorism, poverty, unemployment and finding a better life. We can easily say that these human communities can only satisfy and share their longing for their local culture through social media. Today, social media is the only meeting place for people who migrate from the east to the west and from the south to the north of the earth. It is possible to detect the changes in the consumption patterns of these communities comfortably and perhaps in the healthiest way with netnography. Synonym netnography can be seen as a necessary and original new qualitative research technique. It is too early to say that ethnography has taken its place. Marketing per se can be considered the blandest research medium for ethnography, as it changes with rapid technological, economic and social developments. Undoubtedly, with the advancement of netnography, the field of ethnography may be narrowing, but it is difficult to fully replace it, because feeling, living together, tasting, breathing and hearing, which is considered the spirit of ethnography in netnography, has not yet been formed in the virtual environment.

## 1. GİRİŞ

Sosyal bilimlerde araştırma, fen bilimlerinden ayrılarak bilimselleşmeye başladığı dönemden günümüze kadar, ciddi gelişmeler kaydetmiştir. Bu gelişmelerin en bâriz alanı metodoloji olmuştur. Çünkü sosyal bilimlerde metot, fen bilimlerine nazaran daha esnek, tartışmalı ve değişkendir. Sosyal bilimlerin felsefi temelleri derin olup çağdaş anlamda tümevarım ve tümdengelim paradigmaları üzerine oturtulmuştur. Etnografinin de içinde bulunduğu nitel araştırmalar, genelde keşfedici olup bundan dolayı tümevarım paradigması ile örtüşür ve açıklanır (Varnalı, 2013). Bunun yanında, etnografi keşfedici bir yöntem olduğu için, gömülü teori kapsamında görülebilir (Bowler, 2014). Bu yönüyle nitel araştırmalar teori geliştirirken onun test edilmesi, doğrulanması veya yanlışlaması tümdengelim paradigmasından beslenen nicel yöntemlerle gerçekleşir. Bu bağlamda pozitivist yaklaşıma karşı olan yorumsamacı yaklaşım nitel kökenli olup, sosyal bilimlere toplumsal olguları anlamak ve yorumlamakla meşgul olur. Sosyal bilimlere pozitivist paradigmadan yorumsamacı paradigmaya doğru yaşanan dönüşümle nitel araştırmalar önem kazanmış ve öne çıkmıştır (Özbölük ve Dursun, 2015). Neticede her ne kadar bazı bilim mahfillerinde nitel araştırmalar, nicel araştırmaların veya nicel araştırmalar nitel araştırmaların bir alternatifi olarak gösterenler olmuşsa da aslında pazarlama araştırmalarında her ikisi birbirinin mütemmimi olarak gösterilmeleri daha doğru ve gereklidir.

Netnografi, etnografinin dijital ortamda uygulamasıdır; İnternet veya teknolojik ağ etnografisidir. Netnografi'nin mucidi Kozinets genel kuramsal çerçevede netnografiyi "tarihî gelişmelere, teorik yapıların ağlarına, bilim ve iktibasın içinde saklı bulunan teknoloji aracılı çağdaş sosyal dünyamızın karmaşıklığına uyarlanmış uygulamalar kümesidir" (Kozinets, 2014) şeklinde tanımlamıştır. Aslen pazarlama kökenli olan Kozinets'in netnografiyi çok genel çerçevede tanımlaması, pazarlamanın dışında diğer sosyal alanlarda da kullanılabildiğini göstermektedir. Ancak Kozinets, ilk netnografi hakkında yazarken, onu daha çok pazarlama zaviyesinden görmeye çalışmıştır. Nitekim ilk tanımı şöyledir: "Netnografi, özellikle İnternet'te bulunan kültürlerin ve toplulukların tüketici davranışlarını araştırmak için tasarlanmış yeni bir nitel yöntemdir (Kozinets, 1995)." Kozinets 2012'de etnografiye bu sefer bir sosyal bilimci gözüyle bakarak onu "çeşitli bilgisayar aracılı sosyal etkileşim türlerinin benzersiz koşullarına uyarlanmış özel bir etnografik araştırma biçimi" (Kozinets, 2012) şeklinde tanımlayarak her sosyal bilimcinin kullanabileceği bir yöntem olduğunu önermiştir. Başka bir ifadeyle "netnografi, doğal, katılımcı, çok yöntemli ve uyarlanabilir yeni nesil bir araştırma yöntemidir" (Varnalı, 2013) denilebilir. Yani netnografi sadece pazarlamaya hasrolunmamıştır. Pazarlama perspektifinden netnografi ise "Tüketici davranışlarının, özelliklerinin, istek ve ihtiyaçlarının sanal topluluklarda irdelenip analiz edilmesini sağlayan nitel bir araştırma yöntemidir" (Cebeci ve Esen, 2017). Bu bağlamda etnografi keşfedici bir nitel araştırma türü olması hasebiyle pazarlamada pazar ve tüketici odaklı olarak görülebilir. Dolayısıyla etnografinin amacı davranışların bilişsel değil, kültürel ve sosyal temellerini açıklamaktadır (Akturan, 2007). Bu meyanda netnografi, farklı disiplinlerde

uygulandıkça farklı tanımlanabilmektedir. Meselâ folklor alandaki netnografiye ‘netlore’ terimi kullanılarak ona farklı bir alan açılmıştır: “Netlore, sözlü olmayan, yüz yüze iletilemeyen ve kuşaktan kuşağa aktarılmayan folklordur” (Baki, 2014). Kısaca nasıl ki etnografi; antropoloji, sosyoloji, kültür, pazarlama ve folklor gibi alanlarda kullanılabiliriyorsa, dijital olan sosyal medyada hedeflenen kitle bulunabildiği sürece her alanda uygulanabilir bir özelliğe sahiptir.

Netnografi de etnografi gibi, katılımsız gözlem ve katılımcı gözlemden oluşur (Belz ve Baumbach, 2014). Bu tasnif etnografi ve netnografinin pazarlama araştırmalarında kullanımında da söz konusudur (Xun ve Reynolds, 2010). Dolayısıyla etnografiyi bilmeden netnografiyi başarı ile kullanmak zor görünüyor. Gözleme dayalı netnografide sadece İnternette hâlihazırda mevcut olan veriyi veya bilgileri gözlerken, katılımcı netnografide bu veriyi analiz etme sürecinde araştırmacının incelediği çevrimiçi toplulukla belli bir süre etkileşime girmesi hâlidir (Varnalı 2013: 29). Bu durumda gözlem, bir sitedeki geçmiş paylaşımları ve yazılanları gözlemekten ibaret iken, katılımcı gözlem ise sitenin üyesi olmak ve grubun içinde olduğu atmosfere katkıda bulunarak gözlem yapmaktır denilebilir. Böylece netnografi için üç çalışma türü ve üç temel yöntem açısından kullanışlı olduğuna karar verilebilir (Kozinets, 1998).

1. Gerçek dünyada çevrimdışı olarak bulunmayan bilgisayar ortamı ile iletişim kanalıyla münhasıran dışa vurulan sade sanal kültürleri ve toplulukları gözlemek,
2. Türetilmiş sanal kültürler ile sanal toplulukları incelemek için metodolojik bir araç olarak kullanmak ve
3. Genel konuları incelemek için bir araştırma aracı olarak görülmesidir.

Yani, etnografi gibi, netnografi de araştırılan ortamı teneffüs etmek ve paylaşmak zorunda görünüyor. Başka bir ifadeyle, araştırmaya konu olan insanlarla kaynaşmak ve hemhâl olmaktır. Netnografi bunlardan biri değilse gözleme doğru kaymış demektir. Facebook, Twitter, Linkin ve Bloglar gibi sayfalardan üye olmadan ve grubun hâl ve tavırlarını yaşamadan yapılan çalışmalar gözlem olarak telakki edilmesi daha doğru olacaktır. Netnografi, toplulukla sanal ortamda birlikte yaşamaktır.

## **2. NETNOGRAFI, ETNOGRAFİDEN NE KADAR FARKLI?**

Her ne kadar netnografi, basitçe etnografinin dijital ortamda uygulanan versiyonudur desek de ancak birbirinden ayrılan bazı yönleri de mevcuttur. Öncelikle etnografide en önemli konu, araştırmacının hedef seçtiği ana kütleye karışarak ve onunla hemhâl olarak makul bir süre onlarla yaşaması ve yaşadıkları atmosferi teneffüs edebilmesidir. Bunun için de ciddî hazırlık görmek ve ön araştırmalar yapmak gerekiyor. Netnografide ise ana kütle, anahtar kelimeler delaletiyle, İnternet üzerinden tespit edilmekte ve (umuma açık bir site değilse) üyelik isteyen siteleri araştırıp bulmakla başlar. Yani, etnografide yolculuk bedensel iken, netnografide sanaldır. Etnografi vak’a gözle görülüp, kulakla işitilip ve ele dokunulabilirken netnografide bütün bunlar dijital ortamdadır.

Ömrü bir asırdan fazla olan etnografide genelde batı oryantalist, antropolog ve sosyologların doğuyunu ve güney yarım küreyi anlamak ve yorumlamak için kullandığı katılımlı bir gözlem yöntemidir. Batı sosyal bilimciler için farklı coğrafyalarda yaşayan ırk, milliyet, din, mezhep ve inanç mensuplarını ve bunların hayat tarzlarını, sosyal davranışlarını, tüketim anlayışlarını, tefekkür biçimlerini araştırmanın en etkin aracı etnografi olmuştur. Öte yandan etnografi açık uçlu bir araştırma yöntemi olması hasebiyle herhangi iki etnografik çalışma yoktur ki tıpatıp aynı yöntemi izlemiş olsun; yani etnografi esnek ve daha çok araştırmacının maharetine ve ferasetine bağlı bir nitel yöntemdir (Kozinets, 2012). Bu haliyle eski etnografların hayatları çileli ve hep gurbette geçmiştir. Netnografide sosyal gruplar arasında çizgiler bu kadar keskin olmamakla beraber daha karmaşık, davranışsal, değer odaklı ve küreseldir. Bu minvalde sosyal medya, gerçek hayatta ve bir mekânda buluşma imkânı olmayan toplulukları bir araya getirerek kümeler oluşturmalarını sağlamaktadır. Dolayısıyla (etnografiden farklı olarak) netnografi ile etkileşim tarzları, kişisel hikayeler, online norm ve uygulamalar, online ritüeller, hercai sitiller, yaratıcı düşünceler, toplumsal işbirlikleri, sosyal örgütler vb. bir çok alanda keşifler yapılabilir (Kozinets, 2014). Netnografi belki de normal şartlarda kendini, sorunlarını, görüşlerini, iç burkuntularını, inancını, tutum ve davranışlarını ifşa etmek istemeyenler için, kendilerini ifade ederek rahatlatabilecekleri bir ortamı keşfedebilecektir. Diğer taraftan bunun aksine netnografi, etnografi kadar esnek görünmemekte ve olması da beklenemez. Çünkü etnografi bir bakıma ulaşılmaması daha güç, nâdir, keşfedilmemiş, hatta keşfedilmeyi arzulamayan kapalı insan toplulukları ile ilgilenmektedir. Bu kesimin kabuğunu kırıp sosyal medya gibi umuma açık alanlara taşınarak, diğer insanlara açık bir ortamı paylaşması kolay değildir.

Etnografi karşısında netnografi mekân ve zaman kısıtını ortadan kaldırıyor. Bir konu itibariyle ortak düşünebilen kişiler farklı mekânlarda da olsa, sosyal medya ortamında buluşabiliyorlar. Sosyal medyada bir kümeye dahil olan kişiler aynı saatte bir arada olabildikleri gibi, farklı saatlerde de görüşlerini paylaşabilmektedirler. Farklı saat uygulamalarının olduğu ülkelerde insanlar pekâlâ bir sosyal sitede buluşabilirler. Bu da netnograflara büyük bir kolaylık sağlayarak gözlem ve alıntılarını her zaman yapabilme imkânı sağlamaktadır. Özellikle günümüzde dünyanın doğusunda batıya, güneyinde kuzey farklı sebeplerden dolayı güçlü göçler yüzünden bugün Amerika, Kanada ve Avrupa ülkelerinde ciddi bir farklı etnik ve dinî mensubiyeti olan bir nüfus oluşmaktadır.

Etnografi; sosyoloji, antropoloji, kültür ve folklor gibi alanın icadı olup, oldukça eskidir. Öte taraftan pazarlama 20. asırda netleşmiş bir bilim alanı olduğu bilinmektedir. Bu yüzden pazarlamada çok sayıda etnografik çalışma yoktur. Netnografi, her ne kadar etnografiden esinlenmiş ise de mucidi bir pazarlamacı ve etkin bir şekilde pazarlamacılar tarafından kullanılmaktadır (Baki, 2014). Kuşkusuz ki netnografi maliyetsiz, kolay uygulanabilir, zaman tasarruflu ve daha hızlıdır. Ancak etnografide insanlarla doğrudan temas söz konusu, kültürel gerçekler daha gözle görülebilir ve ritüeller daha iyi gözlenebilir (Kozinets, 2006). Onun için netnografide güven unsuru, etnografiye nazaran daha çok aranır niteliktedir. Bunun yanında araştırılan konunun şahsiliği ve mahremiyet derecesi güven unsurunu

belirleyebilmektedir. Ayrıca netnografide sosyal kümedeki kişiler gerçek kimliklerini, cinsiyetlerini ve diğer demografik özelliklerini saklayabilirler. Bu da araştırmalarda güveni azaltıcı bir unsur olarak görülebilir. Bu nakısa pazarlamada daha öne çıkarken, tabu ve mahremiyet içeren başka bir konuda kimliği gizleme belki avantajlı sayılabilir. Çünkü tüketim, diğer sosyal alanlara nazaran daha rahat paylaşılabilen hatta zaman zaman övülme vesilesi olabilen bir alandır. Bundan dolayı, çağdaş tüketim toplumlarını araştırmada netnografi giderek önem kazanmaktadır denilebilir.

Farkların incelenmesinde alan notları üzerinde de durmak gerekir (Baki, 2014). Etnografide alan notları almak zaman alıcı ve bazen de olay anında mümkün olamamaktadır. Ayrıca etnografide bazen değeri olmayan notlar da tutulabilmektedir. Bu notları sınıflandırmak ve filtre ederek tasfiye etmek kolay olmamaktadır. Netnografide ise alan notu olmakla beraber, web sitelerinden derlenmesi basit, sınıflandırılması ise N-Vivo gibi paket programların yardımı ile daha da kolaylaşmaktadır (Eşitti, 2018). Dolayısıyla etnografide her şeyi önceden toplayıp sonra ayıklar ve sınıflandırırken, netnografide bu bilgileri toplarken daha baştan seçici davranmak mümkün; sınıflandırma da N-Vivo sayesinde daha da basitleşmektedir. Bu bağlamda başka bir farktan daha söz edilebilir. Etnografide katılımsız ve katılımcı gözlemin yanında bir de mekanik gözlemden bahsedilir. Etnografik araştırmalarda fotoğraf makinası, video kamera, ses kayıt cihazı gibi araçlar kullanarak davranış ve sosyal ortama ilişkin gözlemlerini kayıt altına almaktadır (Akturan, 2007). Netnografide ses ve görüntü kayıtlarını paylaşmak mümkün iken araştırmacının bulunduğu ortam sanal olduğundan fotoğraf çekme veya konuşmaları kaydetme gibi bir durumu olmamaktadır.

Etnografinin; sosyoloji, antropoloji, folklor, halk ve köy kültürü gibi alanlarda daha etkin olduğunu söyledik. Günümüzde şehirleşmenin giderek artması ve onun yanında Internetin giderek yaygınlaşması, farklı yapılar da kültürel grupların oluşmasına sebep olmuş ve ileride daha da olacaktır. Balkon çiçekçiliği, spesifik spor alanları, müzik türleri, farklı sağlık sorunları, yemek yapma hobiciliği, farklı hayat tarzları, mesleki gruplar, hemşericilik vs. gibi alanlar yeni sosyal ve tüketici kümeler olarak tezahür ediyor. Etnografi büyük bir not defteri olarak tavsif eden Kaan Varanlı, bu defterin her türlü hikayeleri, sembolleri, ruhî değerleri, maddî değerleri, korkuları, sevinçleri ve hüznüleri kapsadığını vurgular (Varnalı, 2013). Dolayısıyla eskiden köy-kent kültürü bugün büyük şehir-küçük şehir kavramına dönüşmüştür. Internet ortamında buluşabilen her türlü sosyal sınıflar etnografiden çok netnografi gibi bir yöntemle incelenebilir. Sonuç itibarıyla her ne kadar netnografi, etnografinin sanal ortamda uygulaması ise de uygulamada ayrışmalar kendini hissettirmektedir. Onun için Internet icadından önce pazarlamada fazla etnografik çalışma olmamış, netnografi ise pazarlama alanında daha çok uygulama imkânı yaratmıştır. Dünya nüfusu arttıkça ilginç sosyal gruplar da artarken, ticaret de serbestleştikçe farklı küresel tüketici kütelleri oluşabilmektedir. Bu tüketici kütelleri sosyal medyada varlık gösteriyorlarsa tereddütsüz netnografi kullanarak üzerlerinde araştırma yürütülebilir. Buradan meselâ pazar bölümlenmesi ile ilgili bir araştırma tasarımı yapılabilir. Ancak böyle bir sanal kütle yoksa ve pazarlama araştırmacısı bu pazarın bilinmeyen özelliklerini keşfetmeye çalışacaksa o zaman



etnografi kaçınılmaz demektir. Meselâ Rusya Federasyonu dahilinde içlerine kapanık birer Türk toplulukları olan Şorların, Tuvalıların veya Hakasların tüketim alışkanlıkları, tutumları, davranışları, adetleri ve ritüelleri ancak etnografi ile sağlıklı tespit edilebilir. Bu gibi nâdir alanlarda netnografik araştırmalar yapmak için zaman henüz erken.

Demek ki etnografi yerine netnografinin kullanılmasının bir gerekçesi ve sebebi olması gerekiyor. Meselâ topluluğun fiziksel bir yerde değil de sadece sanal ortamda kümelenmişse netnografi kullanımı elzem olur. Binaenaleyh netnografiyi seçerken bazı şartların sağlandığına dikkat etmek gerekiyor (Kozinets, 1998):

1. İnternet kaynaklarını düzenli olarak kullanan kişilerin türlerinde kesinlikle bazı "sosyal hususiyetler" olmalıdır. Meselâ pazarlamada aynı alışkanlıkları olanlar, aynı davranışları gösterenler, aynı tutumda olanlar gibi.
2. çalışılmakta olan grubun tartışmalı bir siber kültür veya sanal topluluk (veya birinin seçiminin kavramsallaştırılması) olduğunu tespit etmek gerekiyor.

Demek ki netnografi, ihtiyaca binaen etnografiden doğmuş ve onun sanal ortamda bir uzantısı niteliğindedir. Ancak, gerçek hayatta fiilen varlığı olan bir sosyal küme varken, o kümenin sanal ortamda oluşmuşuna itibar etmek doğru değildir. Hâl böyle iken netnografiye baş vurmanın özel halleri olmalıdır. Bu özel haller birbirinin mütemmimi olan iki yöntem arasındaki teknik farkları belirlemektedir.

### 3. NETNOGRAFINİN BELİRGİN ÖZELLİKLERİ

Araştırma yöntemi olarak netnografiyi seçerken, araştırmanın amacına uygun olup olmadığını iyi irdelemek lazım. Etnografinin, hangi sosyal alanda olursa olsun kültürel çözümlemede etkin bir yöntem olduğu açıktır (Varnalı, 2013). Bu kültür tarzının da adı siber kültür veya dijital kültür olarak konulabilir. Bastırılmış korkular, saklı inançlar, gizli alışkanlıklar, mahalle baskıları, tabular, ayıplar, netnografiye uyan alanlardır. Genelde istisnâî haletleri simgeleyen bu başlıklar her ne kadar sosyolojik görünse de tüketim boyutu da keşfedilebilir. Bu alanlarda netnografi ile yakalanan ipuçları araştırmanın şahsi yorum yapma yeteneğine ve bilgi birikimine kalmıştır (Baki, 2014). Bu yönüyle netnografinin bir özelliği (şimdilik) sınırlı veya dar ihtiyaçlara cevap vermesidir (Murthy, 2008). Saf siber-kültürel grupların ve tezahürlerin incelenmesi için netnografinin kullanımı, bu bağlamda kendi başına bir metodoloji olarak en uygun özelliktir. Bu fenomenler, sürükleyici netnografik tekniklerin kullanılması, bir araştırmacıya "ekranda hayat"ın tüm sosyal bağlamını kapsamlı bir şekilde kucaklama imkânı verir (Kozinets, 1998).

Bilindiği üzere netnografi, nicel yöntemlerin aksine büyük örnek hacimlerine odaklanmaz. Ancak bir çıkarım (istintaç) elde edebilmek için de en az 20 ve en fazla da 200 kişiden oluşan topluluklar üzerinde uygulanmalıdır (Kozinets, 2010). Bu bağlamda 2004 yılına kadar netnografinin pazarlama

alanında uygulamaları fazla olmamakla beraber, olanlarda da iki önemli özellik dikkatimizi çekmektedir (Kozinets, 2012). İlki uygulamaların çoğunluğu belli bir eğitim seviyesinin üstündeki kişiler üzerinde olmasıdır. Çünkü, İnternet ve sosyal medya kullanma asgari bir eğitim düzeyini gerektirmektedir. Bu özellik veya kısıtlama bir süre devam edeceğe benziyor (Kozinets, 2002). Ancak yakın bir gelecekte sosyal medya hemen hemen herkes tarafından kullanılacağına bakılırsa bu özelliğin eskiyeceğini söyleyebiliriz. İkincisi de bu uygulamaların önemli kısmının ABD ve İngiltere’de olmasıdır. Burada da çember kırılmıştır denilebilir. Avrupa’nın diğer ülkelerinde, uzak Asya’da ve Türkiye’de de netnografinin pazarlama araştırmalarında kullanıldığı artık söylenebilir.

Etnografinin gücü tek bir olayda aynı anda birçok veri toplama yönteminin kullanılabilmesinden gelmektedir. Bu yöntemler anketlerden gözlem verilerine, videokasetlerden fotoğraflara ve konuşma kayıtlarına kadar çeşitlilik gösterebilir (Cebeci, 2014). Bu özellikler büyük ölçüde netnografide de tecelli eder ama uygulama biçiminde farklılıklar mevcuttur. Bu farklılıkların bütün işlemleri reel ortamda değil, sanal ortamda gerçekleşmektedir. Onun için kullanılacak Nvivo gibi paket programların burada önemi ortaya çıkmaktadır. Etnografide ağızdan ağıza (Word of mouth) söylemler, netnografide dijital söylemlere dönüşmektedir. Böylece dijital söylem, netnografinin önemli özelliklerinden birini oluşturmaktadır. Dolayısıyla ölçümün sağlıklı olabilmesi için söylemin aslına rücu etmek lazım. Geleneksel olarak, Aristo'ya göre, üç potansiyel ikna aracı arasında ayrım yapılabilir (Xun ve Reynolds, 2010): ethos (inanç), pathos (acıma) ve logos (simge). Bu üç farklı boyut, gayri resmî kişilerarası iletişimi güçlü kılmaktadır. Ethos, konuşmacının kişisel kalitesinin (veya otoritesinin) dinleyiciye yansıtılmasını belirtirken, pathos konuşmacının duygusal çekiciliğini gösterir. Son olarak, logoslar mesajı iletmek için kullanılan mantıksal söylem olarak yorumlanır. Bu kavramları, netnografide özellikler dizisi olarak akılda tutmak gerekiyor.

Netnografi, tarama, gözlem hatta gözetim (survey) gibi diğer yöntemlerle birlikte kullanıldığı takdirde daha etkin sonuçlar verebileceği özelliklerini de taşır. Tarama, birçok ampirik çalışmada uygulanan (meselâ) öncü kullanıcıları bulmada kullanılan klasik bir yöntemdir. Diğer taraftan nicel olan gözetim yönteminin güçlü bir aracı anket, genellikle yazılı anket veya telefon görüşmesi şeklinde yapılır. Tanımlanan gruptan, kullanıcı yenilikleriyle ilgili soruları cevaplandırması ve kullanıcı özelliklerini yönlendirmesi istenir (Bowler, 2014). Aday kullanıcı özellikleri konusunda yüksek puan alan kullanıcılar seçilir ve inovasyon atölyelerine davet edilir. Yazılı anketler yoluyla yapılan taramalar genellikle paralel olarak yapılır; bu, doğru numune alındığında faydalı olur. Meselâ belli markaların öncü kullanıcılarını bulmak için çalışma alanı olarak Utopia sitesinin seçildiğini görebiliyoruz (Belz ve Baumbach, 2010). Demek ki netnografi, diğer yöntemlerle eşleştirildiği takdirde anlamlı ve güvenilir sonuçlar elde edilebilmektedir.

Etnografi ve onun dijital uzantısı olan netnografinin esas sıkıntısı, elde edilen sonuçların güvenilirliği ve genelleştirilebilirliği meselesidir. Bu konuda mantıksal olarak, nitel araştırmalar nicel

araştırmalarla ne kadar birlikte kullanılırsa, güvenilirliği ve genelleştirilebilirliği o kadar artar denilebilir. Bu alanda metrik olmayan Z testleri bile geliştirilmiş ve başarı ile uygulanabilmiştir (Cebeci ve Küçükkancabaşı, 2017). Böylece makul bir denek üzerinde yapılan araştırmaların 0.05 veya 0.01 anlamlılık düzeylerinde örnek büyüklüğu testleri yapılarak genelleştirme imkânı doğmuş olmaktadır. Zaten nitel araştırmalarla nicel araştırmaları birbirinden ayrı görmek ve birbirinin alternatifi olarak telakki etmek bilimsel bir yaklaşım değildir. İki araştırma türü birbirinin mütemmimi niteliğindedir. Amaç, sağlıklı, doğru, uygulanabilir ve genelleştirilebilir sonuçlar elde edebilmektir.

#### 4. NETNOGRAFINİN AŞAMALARI

Başta da değinildiği gibi, fen bilimlerine nazaran sosyal bilimlerde araştırma metodları daha çok değişkenlik gösterir. Sosyal bilim araştırmaları içinde de nicel yöntemlere nazaran, nitel yöntemler daha çok esnek ve değişkendir. Bu nitel yöntemler içerisinde etnografi daha da ucu açık bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır. Etnograflar genel olarak alan araştırmasını üç başlık altında toplarlar (Ekici, 2014):

1. Alana çıkmadan önce yapılacak hazırlıklar,
2. Alanda derleme süreci ve
3. Alan dönüşü verilerin değerlendirilmesi.

Ancak bu kategorizasyon tıpa tıp netnografiye uygulanması doğru olmadığı için netnograflar zaman içerisinde sürecin beş aşamadan oluştuğu üzerine konsensüs sağlamışlardır (Kozinets 2002: 63).

1. Kültürel giriş
2. Verilen toplanması ve tahlili
3. Güvenilir yorumları temin etme
4. Etik araştırma yapma
5. İlgili kültür mensuplarına geri besleme sağlama

Bu süreç, görüşme ve gözlemlerin yüz yüze yapıldığı takdirde etnografik çalışmalarda da uygulanmaktadır. Bu uygulama dijital ortama taşındığında bir ölçüde değişeceği normaldir. Netnografinin mucidi Kozinets aşama sayısını aynı tutmakla beraber, her aşamanın içeriğini farklı tanımlamaktadır. Kozinets 2002 yılında kaleme aldığı bir araştırmasında beş aşamalı süreci tanımlar ve kahve pazarı üzerine bir örnekten hareketle açıklamalarda bulunur. Böylece her aşamanın uygulamada nasıl tatbik edileceği vuzuha kavuşmuş olmaktadır (Kozinets, 2002).

1. Giriş
2. Veri toplama ve analizi
3. Güvenilir yorum yapma
4. Araştırma etiği
5. Üye denetimi

Kozinets sonraki çalışmalarında beşli bu sürecin başına araştırmanın planlanmasını da ilave eder (Bowler, 2010). Burada beşli süreci irdelemeye çalışacağız.

**I. Giriş:** Araştırmacıların netnografiyi kullanabilmeleri için hazırlık olarak yararlı bulabilecekleri iki adım vardır. Öncelikle, araştırmacılar özel araştırma sorularına sahip olmalı ve daha sonra kendileri için uygun soru türlerine münasip özel çevrimiçi forumları tanımlamalıdır. Burada kullanılacak anahtar kelimeler önem kazanmaktadır. Anahtar kelimelerin doğru belirlenmesi, araştırmanın kaderini ciddi anlamda etkiler (Varnalı, 2013). İkincisi, forumlar, gruplar ve anlamaya çalıştıkları bireysel katılımcılar hakkında mümkün olduğu kadar çok bilgi edinmeleri gerekir. Geleneksel etnografyaların aksine, ilgili toplulukların belirlenmesinde, çevrimiçi arama motorları paha biçilmez değerde olacaktır. Yapısal olarak, piyasa yönelimli netnografinin yürütülmesinde faydalı olabilecek en az beş farklı çevrimiçi topluluk türü ayırt edilebilir. Araştırmacının katılımcılarla iletişime geçmeden önce belirlenen topluluğun diline ve hitap üslubuna hâkim olabilmesi için adeta "pusuya yatması" gerekmektedir (Varnalı, 2013). İlk olarak elektronik bülten panoları (aynı zamanda haber grupları ve kullanıcı grupları) olarak işlev gören panolardır. Bunlar genellikle, belirli tüketici konularıyla ilgilenen pazarlama araştırmacıları için önemli kullanımları ve etkileri olabilecek belirli ürünler, hizmetler veya hayat tarzları etrafında düzenlenir. Tüketici odaklı birçok haber grubundan daha fazlası var. Şu anda, Google, MSN, Yahoo, Myspace, Flickr, twitter ve Facebook birer arama motoru veya sosyal medya siteleri olduğu söylenebilir (Dahan ve Levi, 2014). Bunların yanında metinsel olmayan multimedya için DeviantArt da kullanılmaktadır (Varnalı, 2013). Aslında giriş olarak adlandırılan ilk aşama araştırmanın planlanmasını da kapsamaktadır.

Uygun çevrimiçi topluluklar tespit edildiğinde araştırmacı, araştırmaya özellikle uygun kriterler kullanarak aralarında karar verebilir. Genel olarak, (1) pazar odaklı ve araştırmayla ilgili bir soruya yönelik pazar bölümü, konu veya gruba sahip çevrimiçi topluluklar tercih edilmelidir; (2) ilanların daha yüksek "trafiği"; (3) daha fazla sayıda ayrı mesaj posteri; (4) daha ayrıntılı veya tanımlayıcı olarak zengin veriler; ve (5) araştırma sorusunun gerektirdiği türden üye arasındaki etkileşimler. Bu değerlendirmeler, etnografyanın çevrimiçi içeriğe önemli bir adaptasyonunu gerektirir ve kullanımı netnografi yöntemini geleneksel etnografyadan ayırır. Tüm çevrimiçi forumlar (gruplar, listeler ve odalar), araştırmacıların kendi tercihlerine göre özel olarak tercüme edebilecekleri belirli bir hayat tarzı ya da pazar yönelimi tarafından kendi kendine bölünen insanlara faydalı erişim sağlayabilir. Araştırmacı, incelemekte olduğu grubun kullandığı dile tam aşına olmalıdır.

**II. Veri Toplama ve Analizi:** Burada araştırmacı bir katılımcı üye olarak kümenin içinde yer alacaktır. Kozinets'e göre veri toplamanın en az iki önemli unsuru vardır: (1) araştırmacıların çevrimiçi topluluk üyelerinin bilgisayar aracılı iletişiminden doğrudan kopyaladıkları ve (2) araştırmacıların topluluğa ve üyelerine ilişkin gözlemleriyle ilgili yazdıkları verileri anlamlandırmaları (Kozinets, 2002). Bu ortamda, netnografin hangi verileri kaydedeceği ve hangilerini izleyeceği önemli olup araştırma

sorusu ve mevcut kaynaklar tarafından yönlendirilmelidir. Veri toplama aşamasında üyelerin ortaya koydukları bütün metin, grafik, ses ve görüntü kayıtları bir havuzda toplanmalıdır. Buna gözlem, alan notları ve çevrimiçi transkriptler de dahildir (Varnalı, 2013). Burada üç türlü veriden bahsedilebilir (Kozinets, 2010):

- Çevrimiçi ortamda var olan ve araştırmanın katılımı olmadan elde edilen veriler.
- Anında mesajlaşma ve yorum ekleme yoluyla araştırmanın katılımı ile elde edilen bilgiler
- Araştırmanın topluluk üyelerini ve yazdıklarını gözlemleyerek tuttuğu notlar ve edindiği kanaatler.

Çevrimiçi mesajların afişleri de kategorize edilebilir. Ayrıca adanmışların güçlü ilgi alanları, çevrimiçi gruba katkı sağlayabilir. Grup üyelerinin bazıları grubun konusuna aşırı tutkusu olabilir ve grubun devam etmesini veya daha aktif olmasını isteyebilir. Araştırmalarda adanmışlar önemli veri kaynaklarını temsil eder. Ön araştırmalar, özverili, coşkulu, aktif katılımlı ve sofistike kullanıcıları belirleyebilir. Gömülü teoride olduğu gibi, veri toplanması, önemli alanlarda yeni görüşler ortaya çıktığı sürece devam etmelidir. Netnografinin gücü, belirli çevrimiçi tüketici gruplarına özgü çevrimiçi bağları ve çevrimiçi iletişimlerinin derinliğini keşfetmede yatmaktadır. Bu nedenle, eğer bu mesajlar yeterli tanımlayıcı zenginlik içeriyorsa ve önemli miktarda analitik derinlik ve içgörü (vukufiyet) ile yorumlanırsa, göreceli olarak az sayıda mesajdan ilginç ve faydalı sonuçlar çıkarılabilir.

Veri analizi başladığında, netnografinin, sosyal ipuçlarının yoksullaştırılmış çevrimiçi netnografi bağlamında daha zor olduğunu bilmek lazım. QSR NVivo nitel analiz paketleri gibi yazılım çözümleri kodlamayı, sınıflandırmayı, içerik analizini, veri bağlamayı, veri göstermeyi ve teori geliştirme işlevlerini hızlandırabilir. Bununla birlikte, verilerin sınıflandırılması ve kodlanması, kaçınılmaz olarak, yapı netliği için sembolik zenginlik getiren önemli kaygılardır. Veri analizi aşaması, nicel araştırmalarda da olduğu gibi, netnografik çalışmaların da en can alıcı kısmı olup, yorumların ana kaynağını ve temelini oluşturmaktadır. Başarısız bir analiz, yorum zorlaştırabildiği gibi yanlış istikamete de yönlendirebilir.

**III. Güvenilir Yorumlama:** Çevrimiçi toplulukların özellikle pazarlama ile ilgili davranışlarını izlemek için, netnografi ayrıcalıklı bir yöntem olup, bilgisayar odaklı iletişimde bulunan insanların pazar odaklı konulardaki söylemlerini ve etkileşimlerini anlamının bir yoludur. Netnografik veri toplama ve analizi sürecinde, pazar araştırıcısı, araştırmanın makul veya güvenilir olması için geleneksel prosedürleri izlemelidir. Netnografi, öncelikle metinsel söylemin izlenmesine, söylemin dengelenmesine ve kişisel etnografya sırasında meydana gelen gözlemleri davranışa ilişkin önemli bir farklılığa dayanır. Bu nedenle, bilgi verenlerin daha dikkatli bir şekilde kontrol edilmiş bir görünüm sundukları varsayılabilir. Eşsiz bir şekilde değişebilen, dinamik ve çok sayıda çevrimiçi manzara, sosyal temsile aracılık eder ve bilgi kaynağı kimliği meselesini sorunlu kılar.

Sanal ortamda toplanan bilgiler iyi ve doğru yorumlanmalıdır. Burada arzular, korkular deşifre edilebilir, toplanan değer yargıları belirlenebilir, farklı tüketim alışkanlıkları tespit edilebilir ve değişik sosyal yapılar ortaya çıkarılabilir (Varnalı, 2013). Çevrimiçi verileri bu şekilde kullanmak, insanları gözlemleyen geleneksel etnografyadan, konuşma eylemlerini gözlemleyen netnografiye köklü bir geçiş gerektirir. Bu değişim zorunludur, çünkü netnografideki konuşmanın özellikleri geleneksel etnografide olduğundan daha farklıdır: Bilgisayarla aracılık ederler, halka açıktırlar, yazılı metin biçiminde üretilirler ve konuşmacıların kimliklerini ayırt etmek çok daha zordur.

Genel olarak konuşursak, sabit demografik belirteçlere (işaretlere) bağlantılar bazı pazarlama stratejisi amaçları için faydalı olabilir ve netnografi bu konuda geleneksel etnografiden daha sınırlıdır. Görgü kuralları ve diğer sosyal baskıların kodları genellikle etkilidir. Kendini sınırlı bir grubun üyesi olarak yanlış beyan etmek (örneğin, sadece 18 yaşın altındaki kadınlar) dışlama ve kovuşturma ile cezalandırılan bir suçtur. Bununla birlikte, netnografik verilerin görüşmeler, odak grupları, anketler veya geleneksel kişisel etnografyalar gibi başka yöntemler kullanılarak toplanan verilerle üç boyutlandırılması, araştırmacı çalışılan popülasyonlar dışındaki gruplara genelleme yapmak istediğinde yararlı olabilir. Çalışmayı belirli çevrimiçi grupların ötesinde genelleştirmek riskli olduğundan gerekli olmayabilir.

Özetle, netnografik veri toplama ve analiz boyunca, pazarlama araştırmacılarının, belirli bir toplulukta gözlenen tüm tüketici eylemleri kümesinden ziyade, çevrimiçi bir topluluğun iletişimsel eylemlerinin içeriğini analiz ettiklerinin bilincinde olmaları gerekir. Bu, netnografi ile geleneksel etnografi arasındaki çok önemli bir farktır. Çevrimiçi yanlış beyan öyküleri yanıltıcı olduğu kadar denetlenemez niteliktedir. Çevrimiçi veya çevrimdışı çalışılan piyasalar veya topluluklar dışındaki genellemelerin doğrulayıcı kanıtları olması gerekir. Güvenilir olmak için, bir netnografinin sonuçları, çevrimiçi ortamın ve teknolojinin sınırlarını yansıtmalıdır.

**IV. Araştırma Etiği:** İster etnografide olsun ister netnografide en çok tartışılan konuların başında etik konusu gelir. Bu konuda bir fikir birliğine de varıldığı söylenemez (Beavel ve Chantals, 2007), Tartışmaların başında özel alan ve kamusal alan meselesi gelmektedir (Franlel ve Siang, 1999). İnternet, yazılan ve paylaşılan her bilgiyi kamuya açık hale getirebilmekte ancak bu bilgileri kullanım hakkı ve üzerinde yorum yapma yetkisi tartışma konusudur. Netnografiyi bir yöntem olarak kullanmak isteyen pazarlama araştırmacıları, etik kuralları göz önünde bulundurmak ve uygulamakla yükümlüdür. Siber uzayda etik sosyal bilim araştırmaları için bu kılavuz son tartışmaların konusu olmuştur. Netnografi ile ilgili etik kaygılar iki çetrefil ve birbiriyle ilişkili sorunu ortaya çıkarır: (1) Çevrimiçi forumlar özel veya halka açık bir site olarak mı değerlendirilecek? ve (2) Siber alanda "bilgilendirilmiş rıza" nedir? Bu konularda net bir fikir birliği ve dolayısıyla netnografi için etik olarak uygun prosedürler ortaya çıkmamıştır (Kozinets, 2002). Kozinets bu etik sorunları aşmak için bazı önerilerde bulunmaktadır (Kozinets, 2002). Bu cümleden;

- Netnografya araştırmacısının araştırma kapsamında kendi varlığını, toplulukla ilişkisini ve niyetini katılımcılarla tamamen paylaşması gerekir.
- Araştırmacı gizlilik ve anonimlik konusunda katılımcılara taahhütte bulunması gerekir. Buna takma isimli katılımcılar da dahildir.

Netnografinin küme üyelerine zarar verme potansiyeli gerçek bir risktir. Mesela, bir pazarlama araştırmacısı bir sohbet odasında hassas bilgileri yayınlayacaksa, ilgili kişinin kimliği fark edilirse, bu durum dışlayıcılığa yol açabilir ve grup üyelerine psikolojik zarar verebilir. Geçmişte kültürel sınırları yayınlayan araştırmacılar insanlara ve alt kültürlere sahip topluluklara zarar verdikleri bilinir (Barbara, 1999). Netnografi için de aynı zarar potansiyeli var. Kurumsal eylemler ve bilgisayar mahremiyeti konularında kamuoyu incelemesinin yanı sıra, akademide kurumsal inceleme kurulları oluşturulmalıdır. Mahremiyet, gizlilik, başkalarının kişisel hikayelerinin ifşa edilmesi gözetilmelidir.

Kozinets, netnografi kullanan pazarlama araştırmacılarına dört etik araştırma prosedürü önerir (Kozinets, 2002). Her ne kadar geleneksel etnografyadaki uygulamalara paralel olsalar da bu ilk üç prosedür, Web aramaları ve İnternet araştırması yapmak için kullanılan insanlar için açık değildir. Bunlar aşağıdaki gibidir: (1) Araştırmacı, herhangi bir araştırma sırasında varlığını, bağlantılarını ve niyetlerini çevrimiçi topluluk üyelerine açıklamalıdır; (2) araştırmacılar, bilgi sahiplerine gizlilik ve anonimlik sağlamalıdır; (3) araştırmacı, araştırılmakta olan çevrimiçi topluluk üyelerinden geri bildirim almalıdır. Dördüncü prosedür çevrimiçi ortama özgüdür: (4) Araştırmacı, özel ve kamusal ortam konusunda dikkatli davranmalıdır. Başka bir ifadeyle, araştırmacı ajan gibi davranmamalı, amacını önceden grupla paylaşmalı, kimliğini gizlememeli ve özellikle sahte kimlikle asla gruplara girmemelidir (Varnalı, 2013). Bu prosedür, araştırmacının topluluk üleriyle temasa geçmesini ve araştırmada doğrudan alıntı yapılacak herhangi bir özel kaydı kullanmak için izinlerini almasını gerektirir. Kendine özgü öyküler kullanmak için izin alınmalıdır.

**V. Üye Denetimi:** Nitel araştırma tekniklerinden yüz yüze görüşme, araştırmacının dışında birileri tarafından uygulanmışsa üye kontrolleri elzemdir. Bunun da amacı hayalî görüşmeler yapıp yapılmadığını denetlemektir. Buna mukabil, netnografi ile toplanan bilgilerin raporu dönüşmesinden sonra katılımcıların birkaçı ile paylaşılması başka açılardan önemlidir. Bu hem etik yönden hem de çalışmanın niteliğini test etme açısından gereklidir. Bir üye kontrolü, son bir araştırma raporunun bulgularının bir kısmının veya tamamının, incelemelerini istemek için çalışılan kişilere sunulduğu bir işlemdir. Üye formları, netnografinin geleneksel etnografyadan farklı olmasıyla ilgili üç nedenden ötürü özellikle değerli olduğunu kanıtlamıştır. Birincisi, araştırmacıların tüketici anlamlarına ek, daha spesifik bilgiler edinmelerini ve ortaya çıkarmalarını sağladıkları için, göze çarpmayan, gözlemsel bir netnografi yapma konusunda üye formları çok değerlidir. İkincisi, üye formları tartışmalı etik kaygıların bazılarını hafifletmeye yardımcı olurken, göze çarpmayan gözlemin değerini de koruyor. Üçüncüsü, üye kontrolleri, geleneksel araştırmacılar ile kalitatif araştırmalarda benzeri görülmemiş olan pazarlama

araştırmacıları ve tüketici grupları arasında sürekli bir bilgi alışverişinin kurulmasına yardımcı olabilir. Araştırmacı derlemelerini bitirerek alıntılara dayanan ana metin ortaya çıktıktan sonra tespitlerini ve istintaçlarını (çıkarımlarını) yetkin bir üye ile denetlemelidir. Grup küçük olursa, üyeler birbirini tanıyabilir (Varnalı, 2013). Gerçekten de netnografinin davranışını devam eden, yaygın, kuruluşlar ve onların müşterileri arasındaki topluluklar arasındaki çift yönlü iletişim için bir forum olarak kullanmak, ilişki pazarlaması paradigmasında gizli potansiyellerin bir kısmını gerçekleştirmeye yardımcı olabilir.

Diğer nitel araştırma yöntemlerine nazaran, netnografik üye kontrolleri genellikle basit ve kullanışlı bir konudur. Bilgisayar aracılı iletişimin düşük maliyeti, pazarlama araştırmacısının, bir Web sayfasına göndererek veya bir e-posta eki olarak göndererek, araştırma metninin bir kısmını veya tamamını ilgilendiren herhangi bir okuyucuyu kolayca sağlamlamasını temin eder. Bilgilendirici yorumların toplanması ve toplanması da oldukça basitleştirilmiş ve e-posta yoluyla hızlandırılmıştır. Diğer netnografi öğelerinin yanı sıra üye kontrolleri genellikle yüz yüze pazar odaklı etnografiden daha zamanında tamamlanabildiğinden, pazarlamacılara değişen tüketici zevklerini daha hızlı tespit etme ve bunlara daha hızlı cevap verme fırsatı sunar, önemli pazarlama eğilimlerinin altında yatan anlamlar ve arzular.

## 5. NETNOGRAFINİN, AVANTAJ VE DEZAVANTAJLARI

Sosyal bilimlerde ister nicel ister nitel olsun bütün araştırma yöntemlerinin üstün ve sakıncalı tarafları vardır. Bir araştırmacı bir taraftan bu avantaj ve dezavantajları idrak ederek, diğer taraftan da hangi yöntemin araştırma problemine uyduğunu tespit ederse, metodolojik olarak o araştırma başarılı sayılır. Yazılı kaynak taranarak avantaj ve dezavantajlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

**Tablo1.** Avantaj ve Dezavantajlar

Avantajlar	Dezavantajlar
Ortak hayat tarzı veya davranış gösteren, başka şehirlerde hatta ülkelerde yaşayan insanları bir arada toplanmış olarak bulmak mümkündür (Kozinets, 1998).	Dijital ortam kamufleje müsait olduğu için katılımcıların doğru demografik özelliklerini öğrenmek zordur.
Para ve zaman tasarrufu en üst düzeydedir (Kozinets, 1998).	Katılımcıların kinestetik (el, kol, beden ve mimik) hareketlerini ölçmek ve/veya gözlemek imkânsızdır (Kozinets, 1998).
Araştırmacıya grup üyelerini rahatsız etmeden inceleme fırsatı verir (Cengiz ve Başaran, 2016).	Araştırma yüz yüze olmadığı için kimlikler gizlenebilir hatta katılımcılar gerçek kişiler değil, robotlar da olabilir (Xun ve Reynolds, 2010).
Hızlıca ve kolayca yazılı, sözlü ve görsel her türlü belgeyi indirip kaydetmek mümkündür (Kozinets, 2002).	Sanal bir ortam olduğu için katılımcı, mülakatı istediği zaman sonlandırabilir (Özbölük ve Dursun, 2015). Katılımcılar, beklentileri karşılayamayabilirler.
Daha geniş bir katılımcı grubuna daha fazla erişilebilirlik mümkündür. Araştırmacılar, katılımcıları hızlı ve kapsamlı bir şekilde gözlem altına alabilirler (Xun ve Reynolds, 2010).	Dijital ortam formal olmadığından yöneticisiz olabilir. Ayrıca belli bir eğitim düzeyini (şimdilik) gerektirebilir. Dolayısıyla katılımcılar doğal ve otantik yapılarıyla iç dünyalarını yansıtamayabilirler (Xun ve Reynolds, 2010).



Araştırmada daha fazla süreklilik ve metinlere geri dönme imkânı var (Xun ve Reynolds, 2010).	Araştırmacının görüşmelerin seyri üzerinde kontrolü zayıftır. Araştırmacı daha çok gözlemci olmak durumundadır (Özbölük ve Dursun, 2015).
Topluluk üyelerinin dili, hayat hikâyeleri, eğlenceleri; hayal, korku ve beklentileri, hayat tarzları, ilgi alanları ve ritüelleri topluca gözlenebilir (Özbölük ve Dursun, 2015).	Etik sorunlar fazla ve risk taşır. Araştırma metnine alınan ifadelerin hangileri izne tâbi olduğu net değildir. Hangi ifadeler kamusal alan kapsamında olduğu da tartışmalıdır (Xun ve Reynolds, 2010).
Pazarlamada konumlandırma ve yeniden konumlandırma konularında oldukça yardımcı olabilir.	Bütün nitel araştırmalarda olduğu gibi, netnografik araştırmaların genelleştirilmesi ne mümkündür ne de doğrudur (Akturan, 2007).
Bazı ürünlerde öncü-kullanıcıların meziyetlerini kolayca tespit etme imkânı verir (Kozinets, 2002).	Katılımcıların kimlikleri gizli olabileceğinden, verilen cevaplar dürüst olmayabilir. Sanal ortamda yanıltıcı cevapları tespit etmek zordur (Sanje ve Levi, 2012).
Bireyleri ve dağıntık yerlerde bulunan marjinal grupları topluca görme imkânı sağlar (Murthy, 2008).	Araştırma amaçlarına uygun ana kütleler bulmak zordur. Dolayısıyla zaman zaman bulunan dijital topluluklara göre araştırmalar yapılmaktadır.

Bu avantaj ve dezavantajların hepsi, yöntem olarak netnografiyi seçen araştırmacıların karşısına çıkmayabilir. Ama en azında birkaç tanesi ile mutlaka karşılaşır. Burada önemli olan araştırmacının önceden araştırma konusunun problematiğini doğru ortaya koyması, ona göre nicel mi nitel mi, karma mı yoksa ardışık (önce nitel sonra nicel veya tersi) bir yöntem mi seçeceğini belirlemesidir. Meselâ Gökçe Cebeci ve Selin Küçükkancabaş Esen'in arabesk ve Türk sanat müziği dinleyenler üzerine yaptıkları araştırma (Cebeci ve Esen, 2017) ve Demet Şafak'ın sanal ortamda kurşun dökme (Şafak, 2017) çalışmaları ancak netnografi ile belirlenebilirken, Hakan Cengiz ve Sinan Başaran'ın cep telefonu kullanıcılarının tüketici tecrübeleri üzerine yaptıkları çalışmada (Cengiz ve Başaran, 2016) ne netnografiye ne de nitel bir araştırmaya ihtiyaç var; burada gözetim yöntemlerinden biri kullanılarak nicel yapılması daha elverişli ve genelleştirilebilir sonuçlar elde edilebilirdi.

## 6. PAZARLAMADA ETNOGRAFI

Etografinin, pazarlamadan önce neden sosyoloji, antropoloji ve folklor gibi alanlarda uygulandığına yukarıda temas etmiştik. Her ne kadar netnografinin mucidi bir pazarlamacı ise de ve ilk uygulamaların da pazarlama alanında olduysa da ancak, kültür ve sosyoloji gibi alanlarda da geniş uygulama imkânı bulmuştur denilebilir. Kuşkusuz bu süreç kısa sürmemiştir. Bir pazarlama öğretim elemanı olan Kozinets bu terimi ilk önce 1996 Ekim ayında Arizona, Tuscon, Tüketici Araştırmaları Birliği konferansında bir grup kültürel tüketici araştırma akademisyenlerine sunmuştur. İnternetin henüz çok yaygınlaşmadığı o yıllarda test pazarları için münasip bir yöntem olarak görülmüştür (Kozinets 2012: 39). Yani (haklı olarak) netnografiye dar bir alan çizilmiştir. 2011'e gelindiğinde netnografinin pazarlama araştırmalarında kullanımı %47, yönetim bilimlerinde %17 ve işletmecilikte %12 olarak tescil edildiğini görüyoruz (Bengry-Howell vd., 2011). Bunlar ilgili disiplinler olarak değerlendirilirse, bu alandaki alıntılar netnografinin genel atıflarının %76'sını oluşturur. Ancak, alıntıların %53'ünün pazarlama dışındaki alanlardan geldiği gerçeği önemlidir (Kozinets, 2012).

Yaygın bir aktivasyon ağı gibi, netnografi ilk olarak dünya çapında üniversite işletme okullarında çalışan akademisyenlerin çalışmaları içeren, tüketici araştırma ve pazarlama

akademisyenlerin iç içe geçmiş alanlarında meşruyet kazanmıştır. Arkasından Journal of Marketing Research gibi kör hakemli dergiler bu konuda makaleler yayımlanmaya başladı. Hakemli, bilimsel yayınların hiyerarşik düzeni içerisinde kurulan ve belgelendirilen netnografi daha sonra diğer araştırma alanlarının alt ve uzmanlık dergilerine yayılmıştır. Oradan, nispeten kısa bir sürede yöntem, sosyoloji ve ekonomi gibi alanlara yayılmıştır. Her ne kadar bu atıflar netnografinin 2011 yılına kadar verdiği alıntılarının sadece %23'ünü oluştursa da bu büyük alanın içindeki potansiyel yayılımı dikkate değerdir (Kozinets, 2012). Günümüzde ise birçok pazarlama araştırması kitaplarının nitel araştırmalar kategorisinde netnografiye yer verilmektedir. Diğer taraftan sosyoloji, kültür, müzik ve folklor gibi alanlarda yüksek lisans ve doktora tezlerinde metod olarak başarı ile kullanılmaktadır (Cebeci ve Baki, 2014).

Haberleşme teknolojisinin gün be gün artmasıyla bir taraftan küresel markaların tüketimi artarken, sosyal medya sayesinde yerel markalar da bu küresel pazarda yerlerini bulabilmeye başlamışlardır. Hal böyle olunca çevrimiçi ağlar üzerinden sadece araştırmacılar değil, aynı zamanda firmalar da araştırma ve gözlem yapmaları gerekir hale gelmiştir (Kozinets, 2015). Hele bir de Koronavirüs gibi salgın hastalıkların olduğu dönemlerde sanal ortamlarda alışveriş daha da sıklaşması ve geniş bir ürün yelpazesini kapsamaya başlaması, netnografiyi daha etkin kılacağı anlaşılıyor. Bu maksatla çevrimiçi sohbet sitelerinin yerlerinin belirlenmesi ve tüketicilerin ne söylediği hakkında bütüncül bir anlayış kazanmak için NetBase'in ConsumerBase aracı gibi yazılımlardan faydalanılmaktadır. Flickr, YouTube ve DeviantArt gibi multimedya imkânı sunan WEB sitelerinde metinsel olmayan incelemeler yapılabiliyor (Varnalı, 2013). Buna rağmen, akademisyenlerin bilimsel yayın yapma amacıyla yaptıkları araştırmalarda netnografiyi kullanma hacmi, firmaların pazarlama sorunlarını çözmek amacıyla netnografiyi kullanmadan daha fazla olduğunu gözlemek mümkündür.

Sanal ortamda satışlar 2000'li yılların başlarından başlayarak artmaya başlayınca, sanal ortamlarda araştırma yapma da artış göstermiş ve netnografi gibi yöntemleri gündeme taşımış ve popüler hale getirmiştir. Bunun neticesinde netnografinin, pazar yönelimli ve onun uzantısında olan pazarı bölümlere ayırma amaçları için kullanıldığını görebiliyoruz (Anould ve Wallendorf, 1994). Bu bağlamda netnografik araştırmalardan amaç davranışların bilişsel değil, kültürel ve sosyal temellerini açıkladığını da bilmek gerekiyor (Akturan, 2007). Netnografinin çağdaş pazarlama araştırmalarına katabileceği buluşların içerisinde sanal ortamda kümelenmiş yeni pazar dilimlerini keşfetme, onların ortak kültür değerlerini ve sosyal yapılarını ortaya çıkarma gelmektedir. Bu tarz araştırmalar genelde homojen topluluklar üzerinde yapılması söz konusudur. Zaten sosyal medyadaki grupların önemli bir kısmı bu ihtiyacı karşılayabilir. Ancak heterojen topluluklar üzerinde netnografik bir araştırma yapılmak istendiğinde uygun sosyal medya gruplarını bulmak kolay olmayacaktır.

Sanal ortamda pazar bölümlenmesi araştırmalarından sonra, marka toplulukları üzerinde yapılan çalışmalar gelmektedir (Cova ve Pace, 2006). Özellikle inovasyona yönelik projelerin başlangıç

aşamasında, pazarlama ve marka yönetimi çalışmaları kapsamında netnografi ideal bir yöntem olarak görünüyor (Varnalı, 2013). Yani (belki şimdilik) pazarlamada netnografik araştırmalar daha çok ürünler üzerine odaklanmakta ve özellikle Internet, bilgisayar ve iletişim odaklı ürünlerde daha önem kazanmaktadır (Kozinets, 1998). Marka kültürü ve alışkanlıkları hakkında netnografik araştırmalar, marka topluluklarının sosyal etkileşim ve paylaşım, topluluğa katılım ve markanın günlük kullanım ritüellerine yönelik birçok bilgi verebilir (Yazıcıoğlu, 2011). Ardından, sanal ortamda oluşan tüketim alt kültürleri araştırmaları gelmektedir (Kanayama, 2003). Yani, netnografi daha çok bireylerden oluşan tüketiciler üzerinde araştırma yapmakta ve daha çok gedik pazarları konu almaktadır. Meselâ literatür taramalarından anlaşılıyor ki netnografi daha çok banka müşterileri, turizm, organik ürün kullanıcıları ve halkla ilişkiler gibi konulara yoğunlaşmaktadır. Bu araştırmalardan hareketle denilebilir ki araştırılan fenomen ya da kültür unsuru ne kadar yeni ise, netnografik yöntemle araştırma yapmak o kadar kolay, etkili ve doğru olmaktadır. Diğer taraftan ürünler, markalar, tüketici konu ve sorunları küreselleştikçe, yerel, bölgesel ve küresel tepkileri ölçmek o ölçüde zorunlu hale gelecektir. Çevreye duyarlı pazarlama, müşteri Őikayetleri, (dinlenme ve eğlence gibi) helâl turizm ve helâl pazarlama gibi konular bu kapsamda değerlendirilebilir.

Pazarlama araştırmaları elbette sadece ürün ve marka gibi konulardan ibaret değildir. Yine yapılan literatür taramalarında pazarlamanın diğer önemli konularında hemen hemen netnografi hiç kullanılmamaktadır. Meselâ, endüstriyel pazarlama, dağıtım kanalları, pazarlama lojistiği, fiyatlandırma stratejileri, tüketici koruması, uluslararası pazarlama, satış gücü memnuniyeti vs. Aslında bunu bir eksiklik olarak görmekten ziyade, doğal bir sonuç olarak görmek lazım. Çünkü başta da temas edildiği gibi netnografi, nitel bir yöntem olup daha çok tüketicilerin kültürlerini, davranışlarını ve kanaatlerini keşfetmeye yöneliktir.

Netice itibariyle pazarlama araştırmalarında netnografinin özellikleri ile örtüşüp de ancak uygulama imkânı henüz bulamamış alanlar reklam mesajı geliştirme, marka adı seçimi, satış özendirme, yeni ürün geliştirme, gedik pazarlama gibi alanlar kalmıştır denilebilir. Muhtemelen ileriki tarihlerde netnografinin bu alanlarda araştırma aracı olarak kullanılması söz konusu olacaktır.

## 7. DEğERLENDİRME VE SONUÇ

Pazarlamada nicel araştırma teknikleri, ileri paket programları kullanmayı gerektiren çok değişkenli istatistiksel yöntemler içerdiği için öğrenilmesi kolay değildir; ancak öğrenildikten sonra analiz sonuçlarını yorumlamak zor sayılmaz. En azında bir istatistik analiz sonucunun yorumlanmasında iki araştırmacı pek ihtilafa düşmez. Bir nitel yöntem olarak netnografinin durumu ise tam tersidir; kuramsal ve teknik yapısını öğrenmek kolay, ancak elde edilen sonuçların yorumlanmasında zorluklar ve iki araştırmacı arasında farklılıkların doğması pekâlâ söz konusu olabilir. şu ana kadar nicel araştırmaların yanında nitel araştırmaların da kullanıldığı çok az görünmektedir. Fakat zaman zaman nicel araştırmalarda anketlerin oluşturulmasında veya çıkan istatistiksel analiz sonuçlarının

yorumlanmasında nitel araştırmalara da ihtiyaç duyulabilmektedir. Zaten nicel araştırmaların bir kısmında ikincil kaynaklardan edinilmiş hazır verilerin kullanıldığı görülebilmektedir. Bunun yanında haritalama ve yapay zekâ gibi yeni icat tekniklerin hem nicel hem de nitel araştırmalarda kullanılabilir olması, nicel ve nitel araştırmaları birbirine giderek yaklaştırmaktadır. Netnografi bu mezcedişin çok önemli bir enstrümanı olabilir. Meselâ anketin, üzerine uygulandığı ana kütlenin bir de sanal ortamda bir grubu varsa, bir nicel araştırma sonuçları onlarla paylaşarak tartışılabilir ve farklı istintaçlar elde edilebilir. Bu tür mezcedilmiş uygulamalar, akademik araştırmalarda söz konusu edilebildiği gibi, firmaların araştırma şirketlerine sipariş ettikleri araştırmalarda da söz konusu edilebilir. Böylece araştırma sonuçlarının genelleştirilebilirliği iyice pekiştirilmiş olacaktır. Kısacası, yetersiz kalan bir teori geliştirmektense, yeniden keşfedici bir nitel ve arkasından bir nicel yöntem kullanılarak işi daha sağlama bağlamak mümkündür (Varnalı, 2013).

Tarih boyunca insanların bir kısmı sabit kendi coğrafyasında yaşarken, diğer bir kısmı da bir sebepten dolayı coğrafyasını terk etmiş veya etmektedir. Bu da zamanla farklı kültürlerin bir taraftan çatışmasına diğer taraftan da birbiriyle kaynaşmasına sebep olmuştur. Günümüzde belki büyük savaşlar bitmiştir ama terör, yoksulluk, işsizlik, daha iyi yaşama imkânı bulma gibi sebeplerle insanoğlu göç etmek zorunda kalmaktadır. Bu insan topluluklarının yerel kültürlerine olan özlemlerini ancak sosyal medya ile giderebildiklerini ve paylaşabildiklerini rahatça söyleyebiliriz. Bugün yer kürenin doğusundan batısına ve güneyinden kuzeyine göç eden insanların tek buluşma adresi sosyal medyadır. Bu toplulukların tüketim kalıplarındaki değişimleri netnografi ile rahat ve belki de en sağlıklı şekilde tespit etmek mümkündür. Bu yönüyle netnografi, 21. Asır pazarlama araştırmalarına yeni bir güç ve uluslararası tüketim ve kültür değişimleri çalışmalarına yeni değerler katabilir. Yani sanal hayat, doğal hayatın önemli bir parçası olmaya başladıkça netnografi daha da değerecektir.

Şimdilik sanal topluluklar üzerinde netnografik çalışmalar yapmanın kısıtları çok görünüyor. Tüketim kalıpları bağlamında pazarlama, var olan bir teori, tez, kuram veya modeli bu sanal ortamda test etmek zorunda kalabilir. Meselâ etnografi genelde nesilden nesle aktarılan tüketim kültürünü müşahede eder ve yorumlar; netnografide ise nesiller arası aktarımlar henüz tahakkuk etmemiştir. Yani etnografiye dayanarak makul süreler periyodunu takip etmek yolluya pazar bölümlerindeki etnografik ve davranışsal farklılıkları izlemek mümkündür. Ancak aynı şey netnografi için söylenemez. Buna mukabil mekânsal değişimde aynı durum söz konusu değildir. Meselâ kırsal hayattan kentsel hayata geçişteki tüketim kültüründe yaşanan değişimleri biliyoruz (Turhan: 2015). Bu konuda bir örnek vermek gerekirse, Türkiye’de doksanlı yılların yarısına kadar nüfusun %70-75’i kırsalda geri kalanı şehirde yaşarken, bugün tam tersine nüfusun büyük çoğunluğu şehirlerde yoğunlaşmaktadır. Bu da etnografik çalışmaları zorlaştırmakta ancak netnografik çalışmaları kolaylaştırabilmektedir. Bu doğal değişim de aslında pazarlama ve pazarlama araştırmalarını kolaylaştırmaktadır. Oluşturulan bir pazarlama modeli ve çözümlemesi, tüketicilerin hayat hikayelerine ne kadar uyumlu ve yakın olabilirse,

geliştirilecek pazarlama stratejileri de o kadar etkili olur. Bu konuda ayrıntıları yakalamak babından netnografi önemli bir araştırma aracı olarak kullanılabilir.

Ezcümle netnografi gerekli ve orijinal yeni bir nitel araştırma tekniği olarak görülebilir. Etnografinin tam yerine geçtiğini söylemek için henüz erken. Pazarlama, haddi zatında hızlı teknolojik, ekonomik ve toplumsal gelişmelerle değiştiğinden, etnografi için en mülayim araştırma ortamı olarak kabul edilebilir. Kuşkusuz netnografinin ilerlemesi ile etnografinin alanı giderek daralabilir, ama tam olarak yerini tutması zordur, çünkü netnografide, etnografinin ruhu sayılan, hissetmek, birlikte yaşamak, tatmak, teneffüs etmek ve duymak sanal ortamda henüz oluşmamıştır. İleriki çalışmalarda, netnografinin araştırma tekniği olarak kullanıldığı ve farklı dillerde yapılmış bütün çalışmaların sınıflandırmasını içeren taksonomik birkaç çalışma yapılabilir. Burada seçilen araştırma konularının netnografinin ruhuna ne kadar uygun olduğu irdelenebilir. Ayrıca bu tasnif, mevcut çalışmaların hangi alanlarda daha çok yoğunlaştığını da bize gösterecektir.

## KAYNAKÇA

- Akturan, Ulun. (2007). "Tüketici Davranışlarına Yönelik Araştırmalarda Alternatif Bir Teknik: Etnografik Araştırma". *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 6 (17): 237-252.
- Arnould, Eric ve Melanie, Wallendorf. (1994). "Market Oriented Ethnography: Interpretation Building and Marketing Strategy Formulation". *Journal of Marketing Research* 31 (4): 484-504.
- Baki, Zeynep Safiye. (2014). *İnternet Folkloru/Netlore Bağlamında Sözlü Kültürün Dönüşümüne Netnografik Yaklaşımlar: Katılımcı Sözlük Örnekleri*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Barbara, Sharf. (1999). *Beyond Netiquette: The Ethics of Doing Naturalistic Discourse Research on the Internet*. London, UK, Sage Publications
- Beaven, Zuleike ve Laws, Chantal. (2007). "Never Let me Down Again: Loyal Costumer Atitudes Towards Ticket Distribution Channels for Live Music Event: A Netnographic Exploration of the US Leg of the Depeche Mode 2005-2006 World Tour". *Managing Leisure* 2 (3): 120-142.
- Belz, Frank Martin ve Baumbach, Wenke. (2010). "Netnography as a Method of Lead User Identification". *Creativity and Innovation* ". *Management* 19 (3): 304-313.
- Bengry-Howell, Andrew vd. (2011). "Review of the Academic Impact of Three Methodological Innovations: Netnography, Child-Led Research and Creative Research Methods, NCRM Hub" *University of Southampton research paper*. s. 11.
- Bowler, Jr., Gary. (2010). "Netnography: A Method Specifically Designed to Study Cultures and Communities Online". *The Qualitative Report* 15 (5): 1270-1275.
- Cebeci, Gökçe ve Küçükkancabaşı Esen, Selin. (2017). "Netnografi Yöntemi, Kullanılarak Arabesk ve Türk Sanat Müziği Sanal Topluluklarının İncelenmesi". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 18 (1): 129-142.
- Cengiz, Hakan ve Başaran, Sinan. (2016). "Cep Telefonu Kullanıcılarının Tüketici Tecrübelerinin Değerlendirilmesi: Online Tüketici Yorumları Üzerine Netnografik Bir İnceleme". *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 8 (1): 73-92.

- Cova, Bernard ve Pace, Stefano. (2006). "Brand Community of Convenience Products: New Forms of Customer Empowement, The Case: My Nutella The Community". *European Journal of Marketing* 9 (10): 1087-1105.
- Dahan, Gresi Sanje ve Levi, Eser. (2012). "Netnografya: Sosyal Mecralarda Tüketici Araştırmaları Üzerine Yeni Bir Metod, e-GİFDER". *Gümüşhane Üniversitesi, İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi* 1 (3): 33-54.
- Gökçe Cebeci, Gökçe (2014). *Pazar Odaklı Online Toplulukların Netnografik Analizi, Müzik Sektöründen Bir Araştırma*. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Edirne, Türkiye.
- Ekici, Metin (2004). *Halk Bilgisi (Folklor) Derleme ve İnceleme Yöntemleri*. Ankara: Geleneksel Yayınları.
- Eşitti, Bekir. (2018). "Bir Netnografya Bakışı ile Helal Turizm Deneyimi". *Journal of Tourism and Gastronomy Studies* 6 (1): 54-67.
- Frankel, Mark ve Siang, Sanyin. (1999). "Ethical and Legal Aspects of Human Subjects Research on the Internet, American Association for the advancement of Science (AAAS)". A report of a Workshop <http://www.aaas.org/spp/sfrr/intres/report.pdf> (Erişim tarihi: 23 Temmuz 2019)
- Jiyao Xun, Jiyao ve Reynolds, Jonathan. (2010). "Applying Netnography to Market Research: The Case of the Online Forum". *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing* 18 (1): 17-31.
- Kanayama, Tomoko. (2003). "Ethnographic Research on the Experience of Japanese Elderly People Online". *New Media and Society* 5 (2): 267-288.
- Kozinets, Robert V. (2014). *Netnography: Redefined*, Los Angeles, USA: SAGE Publications
- Kozinets, Robert V. (2012). "Marketing Netnography: Prom/(ulgat)ing a New Research Method". *Methodological Innovations Online* 7(1),: 37-45.
- Kozinets, Robert V. (2010). *Netnography: Doing Ethnographic Research Online*. Londra, İngiltere: SAGE Publications.
- Kozinets, Robert V. (2006). "Click to Connect: Netnography and Tribal Advertising". *Journal of Advertising Research* 46 (3): 279-288.
- Kozinets, Rober V. (2002). "The Field Behind the Screen: Using Netnography for Marketing Research in Online Communities". *Journal of Marketing Research* 39 (1): 61-72.
- Maclaran, Pauline ve Beckman, Suzanne. (2005). "Sensitive Research Topics: Netnography Revisited". *Qualitative Market Research* 8 (2): 189-203.
- Murthy, Dhiraj. (2008). "Digital Ethnography: An Examination of the Use of New Technologies for Social Research", *SAGE*, 42 (5), 837-855.
- Özbölük, Tuğba ve Dursun, Yunus (2015). "Pazarlama Araştırmalarında Paradigmatik Dönüşüm ve Etnografinin Dijitale Evrimi: Netnografi". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 46: 227-247.
- Şafak, Demek. (2017). "Etnografiden Netnografiye Sanal Ortamda Kurşun Dökme: "Sen Bi Kurşun Döktür". *Milli Folklor* 29 (116): 156-168.
- Varnalı, Kaan (2013). *Dijital Kabilelerin İzinde, Sosyal Medyada Netnografik Araştırmalar*. İstanbul, Türkiye: MediaCat
- Turhan, Mümtaz. (2015). *Kültür Değişimleri, Sosyal Psikoloji Bakımından Bir Tetkik*. Ankara: Altınordu Yayınevi

Yazıcıoğlu, Emre.T. “Marka Karşıtlığı ve Birlikte Değer Yaratma: Netnografik İçgörüler. 16. Ulusal Pazarlama Kongresi”. İstanbul Arel Üniversitesi: Pazarlamada Geleceğe Yönelik Yolculuk: Mobil Pazarlama, 22-23 Kasım 2011 (Erişim Tarihi, Mart 2021)