

ISSN 1302-6739  
e-ISSN 1308-6979

DOĞUŞ  
D O Ğ U Ş  
ÜNİVERSİTESİ  
U N İ V E R S İ T Y  
DERGİSİ  
J O U R N A L

CİLT / VOLUME : 23

SAYI / NUMBER : 1

2022  
OCAK  
JANUARY

# DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ

## DOĞUŞ UNIVERSITY JOURNAL

| Altı ayda bir yayımlanır | Published bi-annually | ISSN 1302-6739; e-ISSN 1308-6979 |

<b>Sahibi / Owner</b> Doğuş Üniversitesi Adına Rektör Turgut ÖZKAN	
<b>Yayın Kurulu Başkanı / Editor in Chief</b> Prof. Dr. Bahaddin SİNSOYSAL, Doğuş Üniversitesi	
<b>Editörler / Editors</b> Prof. Dr. Bahaddin SİNSOYSAL, bsinsoysal@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi	<b>Editör Yardımcıları / Editorial Assistants</b> Ar. Gör. Ezgi DEMİRAL, edemiral@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Azade Safiye ERYİĞİT, aeryigit@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Gökhan DÜZÜ, gduzu@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Yağmur RENÇBER, yrencber@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi
<b>Sekreter / Secretary</b> Dr. Öğr. Üyesi Anıl Zekiye GÖKER, agoker@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi	<b>İstatistik Editörü / Statistics Editor</b> Prof. Dr. Bahaddin SİNSOYSAL, bsinsoysal@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi
<b>Alan Editörleri / Field Editors</b> Dr. Öğr. Üyesi Ayşe İLGÜN KAMANLI, ailgun@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Hülya YILMAZ, hulyayilmaz@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Nurcan GÜCÜYENEN KAYMAK, nkaymak@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Eray ÖZTÜRK, erayozturk@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi	<b>Yazım ve Dil Editörü / Spelling and Language Editor</b> Ar. Gör. Mahsum ÖKMEN, mokmen@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi  <b>Mizanpaj Editörü / Layout Editor</b> Ar. Gör. Semih EVCİMAN, sevciman@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi  <b>Son Okuyucular / Proofreader</b> Ar. Gör. Semih EVCİMAN, sevciman@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Oğuzhan ARI, oari@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Ar. Gör. Mehmet Şuayb YILDIRIM, myildirim@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi
<b>Danışma Kurulu / Advisory Board</b> Prof. Dr. Turgut ÖZKAN, tozkan@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Cevat GERNİ, cevattgerni@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Cemal ZEHİR, czehir@yildiz.edu.tr, Yıldız Teknik Üniversitesi Prof. Dr. Muhittin KAPLAN, muhittin.kaplan@istanbul.edu.tr, İstanbul Üniversitesi Prof. Dr. Salih Zeki İMAMOĞLU, imamoglu@gtu.edu.tr, Gebze Teknik Üniversitesi Prof. Dr. Sahure Gonca TELLİ, gtelli@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Emine Serra YURTKORU, syurtkoru@marmara.edu.tr, Marmara Üniversitesi Prof. Dr. Taner BERKSOY, tberksay@pirires.edu.tr, Piri Reis Üniversitesi Prof. Dr. Nüket SARACEL, nsaracel@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Cemal YÜKSELEN, cemalyukselen@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Mehmet Erdal BALABAN, mebalaban@gelisim.edu.tr, İstanbul Gelişim Üniversitesi Prof. Dr. Halit Targan ÜNAL, tunal@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Hüseyin İNCE, h.ince@gtu.edu.tr, Gebze Teknik Üniversitesi Prof. Dr. Seyfettin ERDOĞAN, seyfettin.erdogan@medeniyyet.edu.tr, Medeniyyet Üniversitesi Prof. Dr. Özlem TAŞSEVEN, otasseven@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Türkan Benan ORBAY, benan.orbay@bilgi.edu.tr, İstanbul Bilgi Üniversitesi Prof. Dr. Özgür Ömer ERSİN, ozgurersin@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Perran AKAN, pakan@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Emine Aysen GENCER, aysengencer@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Prof. Dr. Kamil USLU, kuslu@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Prof. Dr. Nuri Gökhan TORLAK, ntorlak@dogus.edu.tr, Doğuş Üniversitesi Doç. Dr. Mine AFACAN FINDIKLI, minefindikli@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Doç. Dr. Melisa ERDİLEK KARABAY, merdilek@marmara.edu.tr, Marmara Üniversitesi Doç. Dr. Erkut ALTINDAĞ, erkutaltindag@beykent.edu.tr, Beykent Üniversitesi Doç. Dr. Erkan TAŞKIRAN, erkantaskiran@duzce.edu.tr, Düzce Üniversitesi Doç. Dr. Ayşe GÜNSEL, ayse.gunsel@kocaeli.edu.tr, Kocaeli Üniversitesi Doç. Dr. Elif YOLBULAN OKAN, elif.okan@eas.bau.edu.tr, Bahçeşehir Üniversitesi	

**Sayı Hakem Listesi/Issue Referee List**

Prof. Dr. Cem SAATÇIOĞLU, İstanbul Üniversitesi  
Prof. Dr. Hüseyin İNCE, Gebze Teknik Üniversitesi  
Prof. Dr. Kamil USLU, Doğu Üniversitesi  
Prof. Dr. Özgür ÖMER ERSİN, Beykent Üniversitesi  
Prof. Dr. Uğur YOZGAT, Nişantaşı Üniversitesi  
Prof. Dr. Belgin AYDINTAN, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
Prof. Dr. Dilek ALTAŞ KARACA, Marmara Üniversitesi  
Prof. Dr. Hande Sinem ERGUN, Marmara Üniversitesi  
Doç. Dr. Alper GÜZEL, Gazi Üniversitesi  
Doç. Dr. Cevdet KIZIL, İstanbul Medeniyet Üniversitesi  
Doç. Dr. Elif EŞLYOK, Atılım Üniversitesi  
Doç. Dr. Erkut ALTINDAĞ, Beykent Üniversitesi  
Doç. Dr. Hatice AYDIN, Bandırma Üniversitesi  
Doç. Dr. İlknur ÖZTÜRK, Çağ Üniversitesi  
Doç. Dr. Sıtkı SÖNMEZER, İstanbul Ticaret Üniversitesi  
Doç. Dr. Taner ATMACA, Düzce Üniversitesi  
Doç. Dr. Emre İPEKÇİ ÇETİN, Akdeniz Üniversitesi  
Doç. Dr. Ömer Erdem KOÇAK, İstanbul Medipol Üniversitesi  
Doç. Dr. Murat BOLELLİ, Altınbaş Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe İLGÜN KAMANLI, Doğu Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Dilek İŞLAY ÜÇÖK, Doğu Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ebru BİLGİN KOCATÜRK, Kırklareli Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Erhan ZALLUHOĞLU, Ege Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Güneş TOPÇU, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Hakan BAL, Beykent Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Batuhan TUFANER, Beykent Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Özge BARUÖNÜ, Doğu Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Pınar GÖKÇİN ÖZUYAR, İstinye Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Senem ALTAN, Doğu Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Volkan YÜNCÜ, Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Sündüz DAĞ, İstanbul Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Meltem KIYGI ÇALLI, Akdeniz Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Canan KOÇER, İstanbul Okan Üniversitesi  
Dr. Sadullah LUDERS, Robert Gordon University  
Dr. Banu ÖZKESER, Koluman Otomatik Endüstri A. Ş.  
Öğr. Gör. Uğur KAPLAN, Doğu Üniversitesi  
Öğr. Gör. Dilek GÜRCÜN, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi  
Öğr. Gör. Dr. Mustafa Eser KURUM, Yeni Yüzyıl Üniversitesi  
Öğr. Gör. Semra BOĞA, Adana Alparslan Türkeş Üniversitesi  
Kurmaş AKDOĞAN, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

**İndeks ve Abstrakt Bilgisi**

EconLit (Journal of Economic Literature), 2007-  
Türkiye Makaleler Bibliyografyası, 2000-2013  
DOAJ (Directory of Open Access Journals), 2000-  
ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı, 2002-  
ASOS (Sosyal Bilimler İndeksi), 2006-  
Open Academic Journals Index (OAJI) 2015-

**Listeleyeni Diğer Kaynaklar ve Servisler**

EBSCOhost Academic Search Complete, 2010-  
OpenAIRE, 2000-  
BASE, 2000-  
Global eJournal Library (J-Gate), 2000-  
Doğu Üniversitesi Makale Veri Tabanı, 2000-  
Doğu Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi, 2000-

**Indexing and Abstracting**

EconLit (Journal of Economic Literature) 2007-  
Bibliography of Articles in Turkish Periodicals, 2000-2013.  
DOAJ (Directory of Open Access Journals), 2000-  
ULAKBİM Social Sciences and Humanities Database, 2002-  
Akademia Social Sciences Index (ASOS Index), 2006-  
Open Academic Journals Index (OAJI)

**Other Sources and Services**

EBSCOhost Academic Search Complete, 2010-  
OpenAIRE, 2000-  
BASE, 2000-  
Global eJournal Library (J-Gate), 2000-  
Doğu University Article Database, 2000-  
Doğu University Academic Archive System, 2000-

*Doğu Üniversitesi Dergisi* (ISSN 1302-6739; e-ISSN 1308-6979), Doğu Üniversitesi'nin yayın organıdır. Dergi; iktisat, işletme ve finans konularında özgün Türkçe ve İngilizce bilimsel makaleler yayımlar. Diğer disiplinlerden bu alanlarla ilgili çalışmalar da değerlendirmeye alınır. *Doğu Üniversitesi Dergisi* hakemli bir dergidir ve 2000 yılından itibaren yılda iki kez, Ocak ve Temmuz aylarında yayımlanır. Derginin Ocak 2013 (cilt 14, sayı 1) sayısından itibaren basılı (ISSN 1302-6739) sürümü durdurulmuştur. Yayımlanan yazılarda belirtilen düşünce ve görüşlerden yazar(lar) sorumludur.

*Dogus University Journal* (ISSN 1302-6739; e-ISSN 1308-6979) is published by Doğu University, which is a referred bi-annual and blind peer-review. It has been published since the year of 2000 (only e-journal as of January 2013). The journal publishes original Turkish or English articles on the subjects of economics, business and finance. The submissions, which are in other disciplines but related to these fields, are also accepted for review. The author(s) is (are) the sole responsible for the opinions and views stated in the articles.

**Yönetim Yeri / Head Office:** Bahçelievler, Bosna Blv No: 140, 34680 Üsküdar/İstanbul

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/doujournal>

**Telefon / Telephone:** +90 216 444 79 97

**E-Posta / E-mail:** journal@dogus.edu.tr

ISSN 1302-6739  
e-ISSN 1308-6979

DOĞUŞ  
D O Ğ U Ş  
ÜNİVERSİTESİ  
U N İ V E R S İ T Y  
DERGİSİ  
J O U R N A L

CİLT / VOLUME : 23

SAYI / NUMBER : 1

2022  
OCAK  
JANUARY

# DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ

## DOĞUŞ UNIVERSITY JOURNAL

Yayımlayan / Publisher: Doğuş Üniversitesi

Cilt / Volume: 23

Sayı / Number: 1

Ocak / January 2022

### İçindekiler / Contents

- Algılanan Örgüt Desteği ile Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı İlişkisinde Kendini İşletmeden Hissetmenin ve İşten Aileye Yönelik Çatışmanın Rolü /**  
*The Role of Perceived Insider Status and Work to Family Conflict in the Relationship of Perceived Organizational Support and Counterproductive Work Behavior*
- Gözde MORGÜL, Mine AFACAN FINDIKLI..... 1-19
- Matris - Fonksiyonel Örgüt Yapılarının Büyüme Stratejileri ile Olan İlişkisi/**  
*The Relationship between Matrix - Functional Organizational Structure and Growth Strategies*
- Funda KILIÇ..... 21-37
- Modernizasyon Teorisi Bağlamında Demokrasinin Sosyal Gereksinimleri: Ridge Regresyon Yaklaşımından Ampirik Bulgular/**  
*The Social Needs of Democracy in the Context of Modernization Theory: Empirical Findings from Ridge Regression Approach*
- Derya TOPDAĞ, Tuğçe ACAR ..... 39-57
- Seçilmiş Avrupa Ülkeleri İçin Faiz Histerisinin Test Edilmesi: Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi Bulguları/**  
*Testing the Interest Rate Hysteresis for Selected European Countries: Findings of Nonlinear Unit Root Test*
- Gürçem ÖZAYTÜRK, Ali Eren ALPER..... 59-70
- Bulanık Dematel Yaklaşımı ile Proje Başarısına Etki Eden Kritik Faktörlerin Değerlendirilmesi/**  
*Evaluation of Critical Factors Effecting Project Success with Fuzzy Dematel Approach*
- A. Cansu GÖK KISA, Pelin ÇELİK..... 71-86
- Büyük Veri Kullanımının Türk İşletmelerinin Ürün ve Süreç İnovasyonu Üzerindeki Etkisi/**  
*The Effect of Big Data Usage on Product and Process Innovation for Turkish Businesses*
- Tuğba TUNÇ ABUBAKAR, Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT,  
Adnan KALKAN..... 87-103

**Finansal Gelişme Göstergeleri ile Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği/**

*The Relationship between Financial Development Indicators and Economic Growth: The Case of Turkey*

Özlem TAŞSEVEN, Naci YILMAZ ..... 105-125

**Müşteri Memnuniyetini Etkileyen Faktörler ve Müşteri Memnuniyetinin Müşteri Sadakati Üzerindeki Etkisi: Bir Vakıf Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencileri Üzerinde Uygulama/**

*Factors Affecting Customer Satisfaction and The Impact of Customer Satisfaction on Customer Loyalty: Application on Post Graduate University Students of a Foundation University*

Şimal ÇELİKKOL, Ani BAKIR ..... 127-148

**Çalışanların Gözünden Açık Ofis Deneyimi: Nitel Bir Araştırma/**

*Open Office Experience Through the Perspective of Employees: A Qualitative Study*

Merve GERÇEK ..... 149-163

**Akıllı Şehir Mobil Uygulamalarına Yönelik Kullanıcı Tutumunun Teknoloji Kabul Modeli Aracılığıyla Analizi/**

*Analysis of User Attitudes Toward Smart City Mobile Applications Through Technology Acceptance Model*

Neslihan PAKER, Özlem KOÇTAŞ ÇOTUR ..... 165-180

**Gelişmekte Olan Ülkelerde Makroekonomik İstikrar Açısından Doğrudan Yabancı Yatırımların Önemi, Seyri (1990-2020) ve Salgının Beklenen Etkileri/**

*The Importance and Course of Foreign Direct Investment in Terms of Macroeconomic Stability in Developing Countries (1990-2020) and Expected Effects of the Epidemic*

Filiz SANAL ÇEVİK ..... 181-196

**Örgütsel Sessizliğin Örgütsel Sinizme Etkisinde Örgütsel Dışlanmışlığın Aracılık Rolü/**

*Mediating Role of Organizational Ostracism on The Effect of Organizational Silence on Organizational Cynicism*

Seval AKSOY KÜRÜ, Oğuz DEMİREL,  
Seçil ULUFER KANSOY ..... 197-217

**A Review on Online Reputation Management and Online Reputation Components/**  
*Çevrimiçi İtibar Yönetimi ve Çevrimiçi İtibar Bileşenleri Üzerine Bir İnceleme*

Nefise ŞİRZAD ..... 219-242

**Determinants of the Profitability of Banking Sector in Turkey/**  
*Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Karlılığının Belirleyicileri*

Hakan BAL, Sıtkı SÖNMEZER ..... 243-254

**Geleceğin Sağlık Çalışanlarında Sağlık Okuryazarlık Düzeyinin Sağlık Algısı Üzerindeki Etkisi/**  
*The Impact of Health Literacy on the Perception of Health in the Health Workers of the Future*

Yunus KULOĞLU, Kamil USLU .....255-277

**JCI Sağlık Standartlarının Akreditasyonunun Türkiye’de Uygulanmasında Üniversite ve Devlet Hastanelerinin Hizmet Kalitesinin İncelenmesi/**  
*Investigation of the Service Quality of University and State Hospitals in Implementation of JCI Health Standards Accreditation in Turkey*

Seniha AVCIL, Kamil USLU .....279-297

**Kırılgan Beşli Ülkelerinde Finansal Gelişme ve Uluslararası Ticaretin Büyüme Üzerindeki Etkileri: Panel ARDL Analizi/**  
*The Effects of Financial Development and International Trade on Economic Growth in Fragile Five Countries: Panel ARDL Analysis*

Özgür Ömer ERSİN, Ali Talih SÜT .....299-313

**Öğrenme Yeteneği, Teknolojik Öğrenme, Örgütsel Hafıza ve Firma Yenilikçiliği Arasındaki İlişki/**  
*The Relationship between Learning Capability, Technological Learning, Organizational Memory and Firm Innovativeness*

Salih Zeki İMAMOĞLU, Hülya TÜRKCAN,  
Ertuğrul ÇETİNKAYA.....315-329

**Sürdürülebilir Kalkınma Bağlamında Uluslararası Üniversite Sıralama İndeksleri ve Türkiye’deki Üniversiteler/**  
*International University Ranking Indexes in the Context of Sustainable Development and Universities in Turkey*

Pınar GEDİKKAYA (BAL), Melek Özlem AYAS, Tuba BOZAYKUT, Burcu YAVUZ  
TİFTİKÇİGİL, Mine AFACAN FİNDİKLİ .....331-349

**Türkiye Bankacılık Sektöründe Takipteki Alacaklar ile Sermaye Yeterliliği İlişkisi/**  
*Relationship between Non-Performing Loans and Capital Adequacy in Turkish Banking Sector*

Gülây SELVİ HANİŞOĞLU, Hazar ALTINBAŞ .....351-370

## ALGILANAN ÖRGÜT DESTEĞİ İLE ÜRETKENLİK KARŞITI İŞ DAVRANIŞI İLİŞKİSİNDE KENDİNİ İŞLETMEDEN HİSSETMENİN VE İŞTEN AİLEYE YÖNELİK ÇATIŞMANIN ROLÜ\*

*THE ROLE OF PERCEIVED INSIDER STATUS AND WORK TO FAMILY CONFLICT IN THE RELATIONSHIP OF PERCEIVED ORGANIZATIONAL SUPPORT AND COUNTERPRODUCTIVE WORK BEHAVIOR*

Gözde MORGÜL<sup>(1)</sup>, Mine AFACAN FINDIKLI<sup>(2)</sup>

**Öz:** Araştırmalar, algılanan örgüt desteğinin genel olarak üretkenlik karşıtı iş davranışlarının ortaya çıkmasını engellediğini göstermektedir. Bu araştırma, üretkenlik karşıtı iş davranışlarının bireye yönelik boyutunu inceleyerek sınırlı kalan algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı ilişkisinde kendini işletmeden hissetme ve işten aileye yönelik çatışmanın aracılık etkisine odaklanmaktadır. Araştırma, İstanbul’da faaliyet gösteren otel işletmelerinde yapılmış olup, elde edilen veriler yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı (bireye yönelik) ilişkisinde kendini işletmeden hissetme ve işten aileye yönelik çatışmanın tam aracılık rolü olduğu bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı, Algılanan Örgüt Desteği, Kendini İşletmeden Hissetme, İşten Aileye Yönelik Çatışma

**Abstract:** *Researches show that perceived organizational support generally prevents the emergence of counterproductive work behavior. This research examines the individual dimension of counterproductive work behaviors and focuses on the mediating roles of perceived insider status and work to family conflict in the relationship between perceived organizational support and counterproductive work behavior, which the limited. The research was carried out in hotel businesses operating in İstanbul, and the data analyzed with the structural equation model. The result of the research revealed that the relationship between perceived organizational support and counterproductive work behavior (individual dimension of counterproductive work behavior) had a fully mediating role of perceived insider status and work to family conflict.*

**Keywords:** *Counterproductive Work Behavior, Perceived Organizational Support, Perceived Insider Status, Work to Family Conflict*

**JEL:** M10, D23

---

(\*) Bu çalışma, Gözde MORGÜL tarafından 2021 yılında Prof. Dr. Mine AFACAN FINDIKLI danışmanlığında Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde hazırlanıp sunulmuş olan “Algılanan Örgüt Desteği ile Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı İlişkisinde Kendini İşletmeden Hissetmenin ve İşten Aileye Yönelik Çatışmanın Rolü” isimli doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>(1)</sup> Beykent Üniversitesi, İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, gozdemorgul@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9276-9727

<sup>(2)</sup> İstinye Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, mine.findikli@istinye.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1021-6641

Geliş/Received: 16-10-2020; Kabul/Accepted: 03-11-2021



## 1. Giriş

İşletmeye, rekabet üstünlüğü sağlayan ve hedeflerine ulaşmasında önemli derecede etkili olan faktörlerin başında insan kaynağı gelmektedir. Çalışanların tutum ve davranışları, işletmenin hedef ve amaçlarına ulaşmasında yüksek düzeyli kaldıraç görevi görebilirken, bilinçli olarak sergileyebilecekleri olumsuz davranışlar da işletmenin üretkenliğine engel olabilmektedir.

Literatürde üretkenlik karşıtı iş davranışı (ÜKİD) olarak adlandırılan bu davranışlar, kasıtlı olarak hem organizasyona (hırsızlık, iş yavaşlatma, sabotaj vb.) hem de paydaşlarına (kötü söz, taciz, şiddet vb.) yönelik gerçekleştirilen istenmeyen, zarar verici davranışlar olarak kavramsallaştırılmaktadır (Robinson ve Bennett, 1995: 555; Spector ve Fox, 2002: 269). ÜKİD olarak tanımlanan davranışların, işletmeler ve çalışanlar açısından ekonomik ve psikolojik maliyetleri dikkat çekicidir (Bowling ve Gruys, 2010: 55). Çalışanların, örgütlere yönelik gerçekleştirdiği hırsızlık, müşterilere kaba davranma, iş yavaşlatma gibi üretkenlik karşıtı davranışlar milyonlarca dolar zarara ve örgütsel imaj kaybına neden olmaktadır (Einarsen ve Mikkelsen, 2003). Diğer yandan bireyler arası üretkenlik karşıtı iş davranışına maruz kalan çalışanların ise işten ayrılma niyeti ve tükenmişlik düzeylerinin artarken, örgüte bağlılık ve performans düzeylerinin ise azaldığı tespit edilmiştir (Tepper, 2000: 178; LeBlanc ve Kelloway, 2002: 444).

Yapılan araştırmalar, üretkenlik karşıtı iş davranışlarının negatif örgütsel sonuçlarını ortaya koydukça, üretkenliğini arttırmak isteyen işletmeler için istenmeyen bu tür davranışları engellemek daha da önem kazanmaktadır. İşletme çıktılarına olumsuz yönde etki edebilecek olan ÜKİD'i sönmülmendirmek veya engellemek için işletme yöneticilerinin yararlandıkları en önemli unsurlardan biri; çalışanlarına karşı sergiledikleri destekleyici davranışlardır.

Çalışanların, işletme ve yöneticileri tarafından değer verildikleri, ihtiyaçlarına yönelik destek gördükleri algısı olarak tanımlanan algılanan örgüt desteğinin (Eisenberger vd., 2002: 565; Hellman vd., 2006: 632) literatürde iş ile ilgili pozitif çıktıları öngörmede önemli bir rol oynadığı bilinmektedir. Yapılan araştırmalarda, örgütlerinden destek gören çalışanların, örgütsel bağlılık düzeylerinin, iş tatmini düzeylerinin, örgütsel vatandaşlık davranışlarının iş performansları ile olumlu yönde ilişkili olduğu görülmektedir (Fuller vd., 2003: 789; Krishnan ve Mary, 2012: 2). Bu nedenle, çalışanlar tarafından algılanan örgüt desteğinin, üretkenlik karşıtı iş davranışı gibi olumsuz çıktılarla ise negatif yönlü bir ilişkili olacağı beklenmektedir (Monnantes, 2010: 3877).

Daha önceki araştırmalar ÜKİD' nin öncül ve oluşum mekanizmalarını keşfetmeye başlamış olsa da, az sayıda çalışma önemli örgütsel faktör (algılanan örgüt desteği) ve değişkenler (kendini işletmeden hissetme ve iş-aile çatışması) arasındaki bağlantıyı doğrudan veya dolaylı olarak incelemiştir. Bu bakış açısıyla, bu araştırmanın temel sorunsalı ve doldurmak istediği boşluk, algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı ilişkisindeki kendini işletmeden hissetme ve işten aile yönelik çatışmanın aracılık rollerini sorgulamaktır. Bu çalışmada iş aile çatışmasının (işten aileye yönelik ve aileden işe yönelik çatışma) iş sorumluluklarının aile alanını daha kolay etkilemesi, ve işten aileye çatışmanın örgütsel sonuçlarla daha yakından ilişkili olması (Allen vd., 2000, Frone, 2003: 724), nedeni ile açısından işten aileye yönelik çatışma türüne odaklanılmaktadır.

Diğer bir katkının ise literatürde çoğunlukla birlikte değerlendirilen üretkenlik karşılı iş davranışlarını boyutlarına (bireye ve örgüte yönelik) göre ayırarak analiz edilmesi olduğu düşünülmektedir. ÜKİD'in tek bir ölçüte sığdırılarak incelenmemesinin temel nedeni, bu davranışların tahmin edilmesinde bireye ve örgüte yönelik ÜKİD'lerin aynı öncüllere sahip olmayabileceği fikrine dayanmaktadır (Spector vd., 2006: 448).

## 2. Teorik Çerçeve ve Hipotez Geliştirme

### 2.1. Algılanan Örgüt Desteği

Algılanan örgüt desteği genel olarak çalışanların, işletmelerin çalışan çabasına ne ölçüde değer verdiği, bu çabaları ödüllendirme eğiliminde olup olmadıkları ve çalışan refahını önemsemelerine yönelik genel algıları olarak tanımlanmaktadır (Eisenberger, 2002: 565). Nitekim Özdevecioğlu da (2003:117) çalışmasında destekleyici işletmelerin; çalışan fikirlerini önemseyen, çalışanlara aynı işletmede çalışmaya devam edebileceklerine yönelik güvence veren, çalışanların yeni fikir ve önerilerini dinleyen, işletme içinde çalışan ilişkilerini yapıcı ve adaletli tutan, gerektiğinde tamamen çalışanların menfaatlerini koruyabilen özelliklere sahip olduğunu belirtmektedir.

Kendilerini desteklemeye hazır bir işletmede çalıştıklarını algılayan çalışanların, işletme refahını önemsemeleri muhtemeldir (Eisenberger vd., 2002:567). Nitekim yapılan çalışmalarda, algılanan örgüt desteğinin işletme ve çalışan arasındaki ilişkileri ve iş sonuçlarını yönetmede ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. (Rhoades ve Eisenberger, 2002: 698; Gupta vd., 2016: 2806)

### 2.2. Kendini İşletmeden Hissetme

Sosyal kimlik teorisi (Tajfel ve Turner, 1979: 30) bireylerin kendilerini ve diğerlerini sosyal gruplar halinde sınıflandırma ve bir kimlik oluşturma eğiliminde olduklarını öne sürmektedir. Kendini işletmeden hissetme, çalışanların kendilerini içeriden olarak konumlandıkları (Stamper ve Masterson, 2002: 877) ve işletmenin bir parçası olarak hissettikleri işletmeye özgü kimlikleridir. (Stamper ve Masterson, 2002: 877). Bu bağlamda kendini işletmeden hissetme, aidiyet duygusunu oluşturan kavramlardan (örgütsel kimlik, psikolojik sahiplenme vb.) biri olarak da kabul edilmektedir. (Stamper ve Masterson, 2003: 475). Diğer taraftan çalışanların kendilerini içeriden olarak konumlandırmasında, işletmenin veya yöneticilerin çizdiği sınırlar da etkili olmaktadır (Turunç ve Fındıklı 2015: 117). Gerek yönetici-çalışan arasındaki ilişki biçimleri (motive olanlar, uyum sağlayanlar, ayrıcalık tanınanlar) gerekse çalışma koşullarından (yarı-zamanlı, taşeron) kaynaklanan nedenlerden ötürü, çalışanların kendilerini içeriden ve dışarıdan olarak hissetmesinde etkili rol oynamaktadır (Chen ve Aryee, 2007: 4).

Bu bağlamda işletme tarafından kabul görerek kendi kimliğini oluşturan ve kendini işletmenin üyesi gibi hisseden çalışanların işletmelere yönelik olumlu davranışlar sergilemeleri beklenmektedir (Lapalme vd., 2009: 922). Yapılan araştırmalarda bu beklentiyi destekler nitelikte kendini işletmeden hisseden çalışanların, yenilikçi davranış, örgütsel vatandaşlık davranışı, olumlu dedikodu yapma eğiliminin daha yüksek olduğu göstermektedir (Shin vd., 2019: 30; Liu vd., 2015, 421).

### 2.3. İş Aile Çatışması (İşten Aileye Yönelik Çatışma)

Greenhaus ve Beutell (1985:78) iş aile çatışmasını, bir alandan (iş veya aile) gelen rol taleplerinin diğer alandan (aile veya iş) gelen rol talepleriyle çakıştığı roller arası çatışma olarak tanımlamaktadır. Diğer bir ifade ile bireylerin yaşamları içerisinde sahip oldukları iş ve aile gibi çoklu rollere ait davranış biçimlerinin birbiriyle uyumsuz hale gelmesi olarak da tanımlanabilir. Literatürde yer alan tanıma ve önceki çalışmalara (Netemeyer vd., 1996: 401; Cho ve Tay, 2016: 446) bakıldığında, iş-aile çatışmasının işten aileye yönelik çatışma ve aileden işe yönelik çatışma olmak üzere iki yönlü olduğu anlaşılmaktadır. Mevcut iki yönlülük aslında hangi alanın diğeri için sorun yarattığı ile açıklanmaktadır.

Bir alandan (iş ya da aile) gelen talep ve baskılar, diğer bir alanda istenmeyen etkilere neden olmaktadır. İş-aile çatışması ile ilgili yapılan araştırmalar bu düşüneyi destekler nitelikte iş aile çatışmasının olumsuz iş sonuçları ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, iş aile çatışması; iş performansı, iş tatmini, düşürürken (Grandey vd., 2005: 305; Ford vd., 2007: 57) işten ayrılma niyetini (Shacklock ve Brunetto, 2012: 36) arttırmaktadır.

### 2.4. Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı

Literatürde üretkenlik karşıtı iş davranışları oldukça geniş bir kavram olarak ele alınmakta ve araştırmacılar tarafından farklı perspektifler kullanılarak pek çok şekilde kavramsallaştırılmaktadır. Aslında araştırmacıların birbiri ile örtüşen bir davranış kümesinin (Pearson vd., 2005: 191) ne olduğunu tanımlamak için farklı teorik temellerden hareket etmesi tanımların çoğalmasına neden olmaktadır. Örneğin; sapkınlık (Hollinger, 1986: 53; Robinson ve Bennett, 1995: 555), antisosyal davranış (Giacalone ve Greenberg 1997: 5) amaç karşıtı iş davranışları (Anderson vd., 2009a: 179).

Spector ve Fox (2002: 271) üretkenlik karşıtı iş davranışlarını işletmeye ve paydaşlarına zarar vermeyi amaçlayan davranışlar olarak tanımlamaktadır. Bu açıdan üretkenlik karşıtı iş davranışlarının tesadüfi olarak gerçekleşmediği tersine güdülenmiş ve kasıtlı davranışlar olarak ortaya çıktığı anlaşılmaktadır. ÜKİD çalışanlar tarafından ekipmanlarına zarar vermek, işleri sabote etmek, hırsızlık yapmak, iş yavaşlatmak gibi örgüt hedef alınarak (ÜKİD-O) sergilenebileceği gibi, sözlü ve fiziksel saldırı, alay etme, dışlama biçimleri ile bireylere yönelik (ÜKİD-B) de sergilenebilmektedir. (Robinson ve Bennett, 1995: 557; Lawrence ve Robinson, 2007: 379).

### 2.5. Kaynakları Koruma Teorisi (COR)

Yukarıda açıklanmış olan değişkenlerin araştırma modeli kapsamında ilişkilendirilmesi ve temellerinin oluşturulmasında kaynakları koruma teorisinden (COR) yararlanılmaktadır. Hobfoll (1989: 513) tarafından literatüre kazandırılan teorisinin temel önermesi; bireylerin bir yandan kaynak elde etme, koruma ve çoğaltmaya motive olurken, diğer yandan sahip oldukları mevcut kaynakların potansiyel ya da fiili kaybindan kaçınmalarınıdır (Hobfoll,1989: 337). Bireyler sahip olduğu kaynaklardan hem etkin bir şekilde yararlanmak istemekte hem de yeni kaynak kazanmaya yönelik davranışlar sergilemektedir. Teorisinin temel taşı olan kaynaklar bireyler için amaçlarına ulaşmalarında değerli olan her türlü nesnel-durumsal, bireysel özellikler, sosyal destek ya da enerji olabilmektedir (Halbesleben vd., 2014: 3; Ten ve

Bakker, 2012: 550). Araştırmanın teorik temelini destek sağlayan kaynakları koruma teorisinin bir diğer önermesi ise kaynak kazancının ileride yeni kaynak kazanmalarını kolaylaştırmakta olduğu, bireylerin daha fazla kaynak elde etmek ve biriktirmek için kaynaklara yatırım yaptığı kazanç sarmalıdır (Halbesleben ve Wheeler, 2012: 598).

## 2.6. Algılanan Örgüt Desteği ve Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı İlişkisi

Hobfoll (1989: 516) bireylerin amacına hizmet edecek kaynakların, çevreden de sağlanabileceğini savunmaktadır. Çalışanlar ise işyerlerinde amaçlarına hizmet edecek her türlü maddi-psikolojik desteği bir tür kaynak olarak kabul edebilir. O halde, algılanan örgüt desteği “çalışanlar için sosyo-duygusal bir kaynak olarak hizmet edebilir” (Armeli vd., 1998: 289).

Çalışanlar, destek gibi elde ettiği yeni kaynağı korumak, hatta biriktirmek için motive olarak, işletme içerisinde olumlu davranışlar sergileme eğiliminde olabilirler (Riggle vd. 2009: 1028; Rofcanin vd., 2018: 157). Nitekim Hobfoll ve Shirom (2001) çalışmalarında işyeri kaynaklarının, iş hedeflerine ulaşmada, fizyolojik-psikolojik maliyetleri azaltmada yardımcı faktörler arasında olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde örgüt desteği algısı yüksek olan çalışanlarda çalışan gayreti, yenilikçilik ve gibi olumlu davranışlar artmaktadır (Eisenberger vd., 1997). Ancak örgüt desteğini az hisseden çalışanlar ihtiyaçları olan kaynağı elde edemedikleri ve yerine yeni kaynak gelmeyeceğini düşünerek mevcut çabalarını azaltabilir (Hobfoll, 2002: 307). Hatta çalışanlar kalan kaynaklarını (hoşgörü, enerji vb.) muhafaza etmek için olumsuz davranışlar gösterebilir (Byrnn ve Hochwarter 2007: 54). Üretkenlik karşıtı iş davranışları da olumsuz ve istenmeyen davranışlar olarak tanımlandığına göre algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı ilişkisi ile ilgili aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H1: Algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı ilişkisi arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki vardır.

## 2.7. Dolaylı İlişkiler

Literatürde algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı arasındaki ilişkiyi doğrudan açıklayan araştırmalar mevcut olsa da (Monnantes, 2010; Abas, 2015) kaynakları koruma teorisi çerçevesinde iki değişken arasındaki ilişkiyi daha net açıklamada bazı mekanizmaların (aracı değişken) yer alabileceği öne sürülebilir (Stamper ve Masterson 2002, Pearson, 2005: 182).

### 2.7.1 Algılanan Örgüt Desteği ve Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı (Bireye Yönelik) İlişkisinde Kendini İşletmeden Hissetmenin Aracı Rolü

Algılanan örgüt desteği literatürün de henüz yeni sayılabilecek kavramlardan birisi de kendini işletmeden hissetmedir. COR teorisinin kaynak prensibi çerçevesinde örgüt desteği, çalışanların kendilerini işletmeden hissetmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda çalışana istekli olarak fayda sağlayan işletme, çalışan tarafından daha kıymetli hale gelmekte ve kendini değerli hissettirmektedir (Rhoades ve Eisenberger, 2002: 701).

Hobfoll (2002: 308) daha fazla kaynağa sahip olanların aynı zamanda daha fazla kaynak kazanma yeteneğine sahip olduklarını öngörmektedir. Bu öngörü çerçevesinde çalışanlar için önemli ve değerli bir kaynak olan örgüt desteği,

çalışanların örgütlerine yönelik bir dizi pozitif yeni kaynaklar üretmesini sağlayabilir. O halde çalışanların, örgütlerinden aldıkları destek ile kendilerini işletmeden hissetmeye başlaması ve kazandığı bu kimlik ile yeni kaynaklar edinmek için motive olmaları öne sürülebilir. Nitekim yapılan araştırmalar, kendini işletmeden hissedenlerin örgütsel vatandaşlık gibi olumlu, gönüllü davranışlar (Özdevecioğlu ve Balcı, 2011: 41; Hui vd., 2015: 439) sergileme eğilimlerini arttırırken, saldırganlık gibi kaynak kaybına neden olacak davranışlardan (Köksal 2012: 241) kaçındığını göstermektedir. Bulgular ışığında araştırmanın ikinci hipotezi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

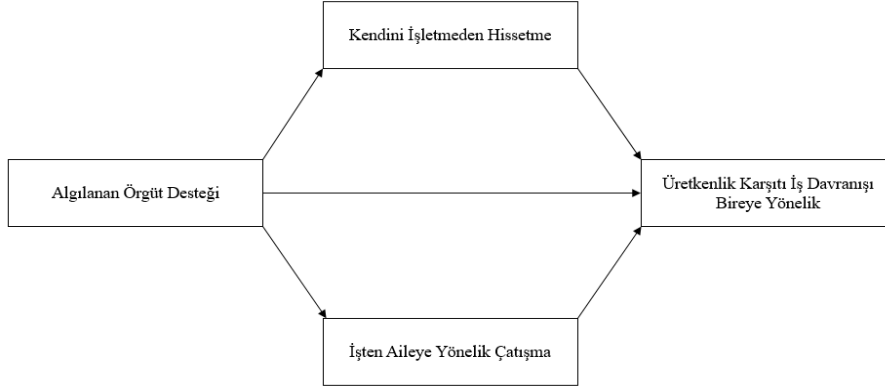
H2: Algılanan örgüt desteği ve üretkenlik karşıtı iş davranışı (bireye yönelik) ilişkisinde kendini işletmeden hissetmenin aracılık rolü vardır.

### **2.7.2 Algılanan Örgüt Desteği ve Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı (Bireye Yönelik) İlişkisinde İş Aile Çatışmasının (İşten Aileye Yönelik) Aracı Rolü**

COR teorisi çerçevesinde, iş aile çatışması, çalışanların iş ve aile alanlarının taleplerini karşılamak için gerekli kaynakları (zaman, dikkat, enerji vb.) bulamadığında ortaya çıkan bir durum olarak açıklanabilir. Çalışanlar işten kaynaklanan çatışma ile başa çıkmak ve olumsuz etkilerini azaltmak için gerekli kaynakları (pozitif hissetme, zaman, enerji vb.), örgüt desteği ile karşılayabilir (Dixon ve Sagas, 2007: 236; Gurbuz vd., 2012: 145). Başka bir anlatımla çalışanların, kazandıkları zaman, enerji, hoşgörü, pozitif ruh hali gibi yeni bireysel kaynakları iş-aile alanı gibi diğer alanlardaki performanslarını desteklemek için harcaabilirler (Ten ve Bakker 2012: 548; Rastogi ve Chaudhary, 2018: 652). Çünkü iş ve aile alanlarından gelen rol talepleri bireyin sınırlı kaynaklarını tüketmektedir (Demerouti vd., 2001: 280). O halde destekleyici bir örgüt ortamında bulunan çalışanlar, iş ve aile hayatında çatışmanın azalması ile yeni örgütsel ya da bireysel kaynaklar kazanmaya başlayacak ve örgüt desteği ile başlayan alanlar arasındaki kazanç sarmalını korumak ve devam ettirebilmek için kazandıkları yeni kaynakları (zaman, enerji, motivasyon) iş alanında kullanacakları öngörülebilir (Las Heras vd., 2017: 1286).

Yapılan araştırmalar bu öngörüğü destekler niteliktedir. İş aile çatışması yaşayanların yaşamayanlara oranla iş sorumluluklarını yerine getirmekte güçlük yaşadığını (Choi ve Kim: 2012: 1012; Pekdemir ve Koçoğlu 2014: 315) iş performanslarını düşürdüğü (Hammer vd., 2003, 419) stres düzeyini, işe gelme oranını, (Anderson vd., 2002: 787) işe yönelik geri çekilme davranışlarının (Hammer vd., 2003: 419; Nauman vd., 2020: 729) arttığı tespit edilmiştir. Başka bir çalışma ise, iş ve aile rolleri arasında çatışma yaşayan çalışanların örgütsel normları ihlal etmek gibi istenmeyen davranışlar eğiliminde olduğunu göstermiştir (Darrat vd., 2010: 239). Mevcut çalışmalar doğrultusunda araştırmanın üçüncü hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur.

H3: Algılanan örgüt desteği ve üretkenlik karşıtı iş davranışı (bireye yönelik) ilişkisinde işten aileye yönelik çatışmanın aracılık rolü vardır.



**Şekil 1: Araştırmanın Modeli**

### 3. Araştırmanın Metodolojisi

Araştırmada elde edilen veriler, SPSS 22.0 ve LISREL 8.7 istatistik paket programları kullanılarak analiz edilerek, ankete katılan çalışanlara ilişkin demografik veriler betimsel olarak incelenmiştir. Araştırmada kayıp gözlemler regresyon tekniği ile tahmin edilmiş olup, keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizi ile ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği analiz edilmiştir. Ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği sağlandıktan sonra, korelasyon ve aracı değişken analizleri uygulanmıştır. Son olarak, yapısal eşitlik modeli ile belirlenen model önerisinin hipotezleri test edilmiştir. Henze-Zirkler Çoklu normallik testi anlamlı olmadığı için YEM’ de parametre tahminlerinde “Diagonal Ağırlıklandırılmış En küçük Kareler Yöntemi” kullanılmıştır.

#### 3.1 Araştırmanın Evren, Örneklem ve Uygulama Prosedürü

Araştırma modelinde yer alan değişkenlere yönelik veri toplamak amacı ile anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın evren büyüklüğünü ve örneklemi hesaplayabilmek için T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü’ ünden 2019 Temmuz ayı itibarı ile İstanbul da faaliyet gösteren otellerin resmi listesi temin edilmiştir. Araştırma 2019 Ağustos ile 2019 Aralık ayları arasında İstanbul da faaliyet gösteren dört yıldızlı otel işletmelerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışanlara dağıtılan anket formunun üzerinde araştırmanın tamamen akademik amaçla yapılacağı açıklanmış, çalışanlardan kişisel bilgi istenmediği ve cevaplarının gizli tutulacağı hakkında bilgi verilmiştir. Dört yıldızlı otel işletmelerinde, toplam çalışan sayısını hesaplamak amacı ile Ağaoğlu’nun (1992) çalışmasında kullandığı oda ve yatak başına düşen çalışan sayısı formülünden yararlanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda araştırmanın evreni (toplam çalışan sayısı) tahmini 11.565 olarak bulunmuştur. Uygun örneklem büyüklüğü için Sekaran (2016) tarafından yapılan çalışma referans alınarak, %5 hata düzeyinde 370 ve üzeri örneklem büyüklüğü evreni temsil edebilecek nitelikte olduğu kabul edilmektedir. Anket çalışması esnasında yaklaşık 572 otel çalışanına anket formu dağıtılmış ancak eksik dolduranların anketleri çalışma dışında tutularak, 545 otel çalışanından alınan veriler analize dahil edilmiştir.

### 3.2.Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular ve algılanan örgüt desteği, kendini işletmeden hissetme, iş aile çatışması ve üretkenlik karşısı iş davranışı ölçekleri kullanılmıştır. Araştırmaya katılanların, verilen ifadelere katılım derecesi ise beşli Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür.

**Algılanan Örgüt Desteği Ölçeği:** Araştırmada Eisenberger ve diğerleri tarafından (1997) de geliştirilen, sekiz ifade ve tek boyuttan oluşan algılanan örgüt desteği ölçeğinin kısa formu kullanılmıştır. Ölçek içinde yer alan ifadeler örnek olarak “Mutluluğumu ve iyi olmamı önemser” ifadesi verilebilir. Cevaplar beşli likert ölçeği kullanılarak alınmıştır. (Kesinlikle katılmıyorum 1, kesinlikle katılıyorum 5).

**Kendini İşletmeden Hissetme Ölçeği:** Araştırmada çalışanların kendilerini işletmeden hissetme düzeyini ölçmek için Stamper ve Masterson (2002) tarafından geliştirilen altı ifade ve tek boyuttan oluşan kendini işletmeden hissetme ölçeğinden yararlanılmıştır. Ölçek içinde yer alan ifadeler örnek olarak “Kendimi çalıştığım işletmenin bir parçası gibi hissediyorum” ve “Çalıştığım işletme buraya ait olduğuma beni inandırır” ifadeleri verilebilir. Cevaplar beşli likert ölçeği kullanılarak alınmıştır (Kesinlikle katılmıyorum 1, kesinlikle katılıyorum 5).

**İş Aile Çatışması Ölçeği:** Araştırmada iş aile çatışmasını ölçmek amacı ile Netemeyer (1996) tarafından geliştirilen on ifade ve iki boyuttan oluşan (işten-aileye, aileden-işe yönelik) ölçek kullanılmıştır. Ölçek içinde yer alan ifadeler örnek olarak işten aileye “İş sorumluluklarım aile ve ev yaşantımı olumsuz olarak etkiliyor ve aileden işe Aile sorumluluklarım, iş yaşamımı olumsuz olarak etkiliyor” ifadeleri verilebilir. Cevaplar beşli likert ölçeği kullanılarak alınmıştır. (Kesinlikle katılmıyorum 1, kesinlikle katılıyorum 5)

**Üretkenlik Karşısı İş Davranışı Ölçeği:** Araştırmada Robinson ve Bennett (2000) tarafından geliştirilen ondokuz ifade ve iki boyuttan (bireye yönelik-örgüte yönelik) oluşan ölçek kullanılmıştır. Bireye yönelik ifadeler örnek olarak “Birbirine hakaret etmek” “Birbirini herkesin içinde utandırmak”, örgüte yönelik ifadeler örnek olarak ise “işleri kasıtlı olarak yanlış yapmak” verilebilir. Katılımcıların davranış sıklığı beşli likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür (Asla 1, Her zaman 5).

### 3.3. Bulgular

#### 3.3.1.Sosyo-demografik Özelliklere ilişkin Frekans Analizi ve Betimsel İstatistikler

Araştırmaya katılan çalışanların anketin demografik verilerle ilgili bölümünde %36,9'unun kadın, %63,1' nin erkek, %48' nin evli, %63,1' inin bekar, %44,5'nin lise ve altı, %27,7'nin lisans, %26,5'nin ön lisans ve %1,3'nün lisansüstü olarak işaretlendiği görülmektedir. İş yerinde çalışma süresi incelendiğinde ise; %23,2'i 1'yıldan az, %30,5'i 1-3 yıl, %22,3'ü 4-6 yıl, %13,5'i 7-9 yıl ve son olarak %10,5' i 10 yıldan fazla süredir aynı iş yerinde, çalıştığını beyan etmektedir. Çalışanların %72,8'i personel/çalışan/işçi/teknisyen, %25,7 si müdür/müdür yrd./amir/ şef/ ustabaşı, %1,5 i genel Mdr./ Genel Müdür Yrd./ Direktör pozisyonunu ve son olarak ankete katılanların %93'ü kadrolu, %7' si ise taşeron olarak çalıştığını işaretlemiştir.

### 3.3.2. Faktör Analizi Sonuçları (Açımlayıcı ve Doğrulayıcı (DFA) Faktör Analizi)

Algılanan örgüt desteği ölçeği için yapılan faktör analizi sonucunda değerler ölçeğin orijinalinde olduğu gibi tek faktör altında toplanmıştır. KMO değeri 0,895 olarak bulunmuş ve Bartlett Küresellik Testi sonucu ise  $\chi^2=2134,490$ 'dır ( $p<0,000$ ). Tek faktörün toplam varyansı açıklama oranı ise %55,340' dır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları incelendiğinde ise ölçeğin standardize katsayı değerleri (0,47-0,92) değerleri arasında yer almakta olup, tüm ifadeler anlamlıdır ( $p<0,01$ ). AVE(0,631)  $\geq$  0,50 yeterli geçerlik ve CR(0,920)  $\geq$  0,70 ve Cronbach alfa (0,884)  $\geq$  0,80 yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir. DFA modeli test sonuçlarına göre DFA'da Modelin uyum indeks değerleri; RMR(0,18) kötü uyuma sahipken,  $\chi^2/df$ (cmin/df)(5)), GFI(1,00), CFI(0,99), NNFI(0,98), NFI(0,98) RMSEA(0,08) değerlerinin kabul edilir ve iyi uyum sınırları içinde yer aldığından dolayı DFA modelinin geçerli olduğu söylenebilir.

Kendini işletmeden hissetme ölçeği için yapılan faktör analizi sonucunda değerler ölçeğin orijinalinde olduğu gibi tek faktör altında birleşmiş olup, yapılan analizler sonucunda KMO değeri 0,782 olarak bulunmuş ve Bartlett Küresellik Testi ise  $\chi^2=1839,769$  ( $p<0,000$ ) olarak elde edilmiştir., Tek faktörün toplam varyansı açıklama oranı %49,812 dir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin standardize katsayı değerleri (0,54-0,95) arasında yer almaktadır. AVE(0,500)  $\geq$  0,50 yeterli geçerlik ve CR(0,850)  $\geq$  0,70 ve Cronbach's Apha(0,842)  $\geq$  0,80 yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir . DFA Modeli test sonuçlarına göre; DFA'da Modelin uyum indeks değerleri; Chi-square/df(cmin/df)(2,56)), GFI(1,00), CFI(1,00), NNFI(0,99), NFI(1,00), RMR(0,058) RMSEA(0,067) değerlerinin kabul edilir ve iyi uyum sınırları içinde yer aldığından dolayı DFA modelinin geçerli olduğu söylenebilir.

İş aile çatışması ölçeği yapılan faktör analizi sonucunda değerler ölçeğin orijinalinde olduğu gibi iki faktör altında birleşmektedir. Yapılan analizler sonucunda KMO değeri 0,917 olarak bulunmuş ve Bartlett Küresellik Testi sonucuna göre  $\chi^2=5031,555$  ( $p<0,000$ ) olarak elde edilmiştir, 2 faktörün toplam varyansı açıklama oranı %74,992, işten aileye yönelik çatışmanın varyansı açıklama oranı ise %36,758' dir. İşten aileye alt boyutu standardize katsayı değerleri (0,78-0,94) değerleri arasında yer almakta olup, bütün maddelerin anlamlıdır ( $p<0,01$ ). AVE(0,788)  $\geq$  0,50 yeterli geçerlik ve CR(0,969)  $\geq$  0,70 ve Cronbach's Apha(0,925)  $\geq$  0,80 yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir. DFA modeli test sonuçlarına göre; DFA'da Modelin uyum indeks değerleri; Chi-square/df(cmin/df)(2,07)), GFI(1,00), CFI(1,00), NNFI(0,99), NFI(0,99), RMR(0,057) RMSEA(0,046) değerlerinin kabul edilir ve iyi uyum sınırları içinde yer aldığından dolayı DFA modelinin geçerli olduğu söylenebilir.

Üretkenlik karşıtı iş davranışı ölçeği için yapılan faktör analizi sonucunda değerler ölçeğin orijinalinde olduğu gibi iki faktör altında toplanmaktadır. KMO değeri 0,939 olarak bulunmuş ve Bartlett Küresellik Testi sonucuna göre  $\chi^2=4481,500$ 'dür ( $p<0,000$ ). 2 faktörün toplam varyansı açıklama oranı %49,747, bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı boyutunun varyansı açıklama oranı ise %20,049' dur. Bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı alt boyutu standardize katsayı değerleri (0,82 -0,97) değerleri arasında yer almakta olup, bütün maddeler anlamlıdır ( $p<0,01$ ). AVE(0,776)  $\geq$  0,50 yeterli geçerlik ve CR(0,960)  $\geq$  0,70 ve Cronbach's Apha(0,897)  $\geq$  0,80 yüksek derecede güvenilirlik düzeyine sahip olduğu söylenebilir. DFA modeli



test sonuçlarına göre; DFA’da Modelin uyum indeks değerleri; Model uyum indeks değerleri RMR (0,11) kötü uyuma sahipken, Chi-square/df(cmin/df)(1,67)), GFI(0,99), CFI(1,00), NNFI(0,99), NFI(0,99), RMSEA(0,040) değerlerinin kabul edilir ve iyi uyum sınırları içinde yer aldığından dolayı DFA modelinin geçerli olduğu söylenebilir.

### 3.3.3 Değişkenlere Ait Korelasyon Analizi

Korelasyon analizi ile ilgili veriler Tablo 1’de yer almaktadır ve tüm değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0,01$ ) ilişkiler bulunduğu görülmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü ve düzeyi incelendiğinde, algılanan örgüt desteği ile kendini işletmeden hissetme arasında pozitif yönlü yüksek şiddetli bir ilişki olduğu bulunurken ( $r = 0,712$ ), algılanan örgüt desteği ile işten aileye yönelik çatışma ( $r = -0,294$ ) ve bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı ( $r = -0,357$ ) ilişkisinde ise arasında negatif yönlü zayıf şiddetli bir ilişki bulunmuştur. Benzer şekilde kendini işletmeden hissetme ile bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı arasında negatif yönlü zayıf şiddetli bir ilişki varken ( $r = -0,366$ ), işten aileye yönelik çatışma ile bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı arasında pozitif yönlü zayıf şiddetli ( $r = 0,285$ ) bir ilişki tespit edilmiştir.

**Tablo 1: Değişkenlere Ait Korelasyon Tablosu- AVE, CR ve Cronbach’s Alpha Değerleri**

Değişken	$\bar{X}$	S.s	AOD	KIH	IAC	UKİDBY	AVE	CR
AOD	3,80	0,85	(0,884)				0,631	0,920
KIH	3,96	0,85	0,712**	(0,842)			0,500	0,850
IAC	2,53	1,14	-0,294**	-0,284**	(0,925)		0,788	0,969
UKİDBY	1,23	0,47	-0,357**	-0,366**	0,285*	(0,897)	0,776	0,960
** $p < 0,01$ ( $t > 2,58$ ), * $p < 0,05$ ( $t > 1,96$ ), $n = 545$								

### 3.3.4 Aracı Değişken Analizi

Aracı değişken analizi; bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki etkisini, araştırma modeline eklenen aracı değişkenler (3.değişken) yolu ile geçişinin nasıl olduğu hakkında hipotezleri test edip, değerlendirmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir (Baron and Kenny 1986; Pardo ve Roman, 2013). Bu nedenle öncelikle bağımsız değişken ve bağımlı değişken arasında ilişki, bağımsız değişken ile aracı değişken arasında ilişki ve aracı değişken ile bağımlı değişken arasında ilişki incelenmiştir.

Tablo2’deki değerler incelendiğinde, algılanan örgüt desteğinin (bağımsız değişkenin) bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı (bağımlı değişken) üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuş ( $p < 0,01$ ) ve araştırmanın H1 hipotezi kabul edilmiştir. Algılanan örgüt desteği bağımsız değişkeni ile aracı değişkenler kendini işletmeden hissetme ve işten aileye çatışma üzerinde etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır. Aracı değişkenler ile (kendini işletmeden hissetme ve işten aileye çatışma) bağımlı değişken bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı

üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0,01$ ). Tablo 1 deki korelasyon tablosunda görüldüğü gibi algılanan örgüt desteği ile kendini işletmeden hissetme arasında (0,712) pozitif yönlü yüksek şiddetli ilişki, aynı zamanda Tablo 2’de yer alan yüksek açıklayıcılık değeri  $R^2 = (0,66)$  ile de teyit edilmektedir.

**Tablo 2: Aracı Değişken Analizi Sonuçları**

<b>X→M</b>	<b>B</b>	<b>Stand. B</b>	<b>Stand. Hata</b>	<b>t</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
AOD → KIH	0,81	0,81	0,03	26,53**	0,66
AOD→IAC	-0,36	-0,36	0,05	-7,17**	0,13
<b>X→Y</b>	<b>B</b>	<b>Stand. B</b>	<b>Stand. Hata</b>	<b>t</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
AOD →	-0,51	-0,51	0,044	-11,54**	0,26
<b>M→Y</b>	<b>B</b>	<b>Stand. B</b>	<b>Stand. Hata</b>	<b>t</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
KIH → UKDBY	-0,45	-0,45	0,048	-9,55**	0,30
IAC→ UKDBY	0,21	0,21	0,038	5,21**	
**p<0,01(t>2,58), *p<0,05(t>1,96)					

### 3.3.5 Algılanan Örgüt Desteği ve Üretkenlik Karşıtı İş Davranışı (Bireye Yönelik) İlişkisinde Kendini İşletmeden Hissetmenin ve İşten Aile Yönelik Çatışmanın Aracılık Rolünün Yapısal Eşitlik Modeli ile Analiz Edilmesi

Araştırmanın analizine, aracı değişken koşullarının sağlanmasından sonra Yapısal eşitlik modeli (YEM) analizi yapılarak devam edilmiştir. Araştırmada YEM in tercih edilmesinin nedeni; klasik çok değişkenli istatistiksel yöntemlerden farklı olarak hem gözlenebilen hem de gözlenemeyen yani gizil değişkenler üzerinden işlem yapılabilmesi ve bu doğrultuda hipotezleri test edebilmesi, keşfedici ya da açıklayıcı bir yaklaşım yerine, doğrulayıcı bir yaklaşım benimsemesidir. Diğer bir anlatımla YEM kuramsal olarak varlığı kurulmuş ilişkilerin veri ile uyumunu doğrulamaktadır. Ayrıca YEM, tüm çözümlenmede ölçüm hatalarını ve hatalar arasındaki ilişkileri net bir şekilde hesaba katmaktadır (Çelik ve Yılmaz, 2016: 5; Meydan ve Şeşen, 2015: 8).

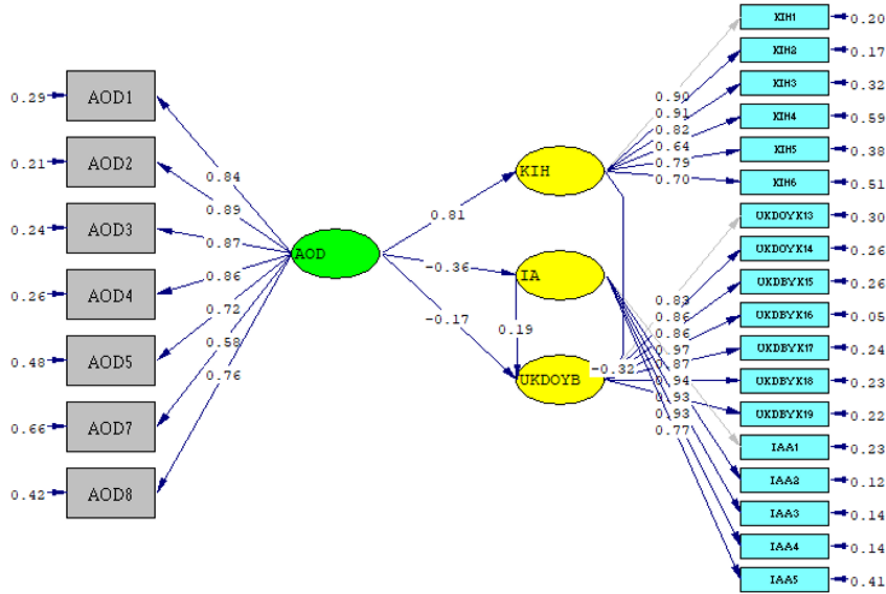
Tablo 3’te yer alan yapısal eşitlik analiz sonuçları incelendiğinde algılanan örgüt desteğinin kendini işletmeden hissetme üzerinde etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p<0,01$ ) ve algılanan örgüt desteğindeki değişimin, kendini işletmeden hissetme değişkeni üzerinde %81 oranında bir artışa neden olduğu bulunmuştur. Algılanan örgüt desteği, kendini işletmeden hissetmeyi %66 oranında açıklamaktadır ve bu değer oldukça yüksek olduğu söylenebilir ( $R^2 =0,66$ ). Elde edilen sonuç algılanan örgüt desteğinin, çalışanların kendilerini işletmeye ait hissetmelerinde ve merkezde konumlandırımlarında çok önemli bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Algılanan örgüt desteği ile işten aileye yönelik çatışma arasındaki ilişkiye baktığımızda ise destek değişkenindeki değişimin, işten aileye yönelik çatışmayı %36 oranında bir azalışa neden olmakta ve  $R^2 =0,13$  olduğu için; algılanan örgüt desteğinin isten aileye çatışmayı %13 oranında açıklamaktadır. Ayrıca bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışında, kendini işletmeden hissetme değişkenindeki değişim %32 oranında bir azalışa neden olurken, işten aileye yönelik çatışma değişkenindeki değişim, %19 oranında bir artışa neden olmaktadır.

Aracı değişkenler çalışmaya dahil edildiğinde, algılanan örgüt desteği (bağımsız değişken) ile bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı (bağımlı değişken) ilişkisinde doğrudan etkisinin istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ,  $t=-1,51$ ).  $R^2=0,32$  olduğu için; kendini işletmeden hissetme ve işten aileye yönelik çatışmanın bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı %32 oranında açıklamaktadır. Bu analiz sonuçları çerçevesinde, algılanan örgüt desteği ile bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışı arasındaki ilişkisinde hem kendini işletmeden hissetme hem de işten aileye yönelik çatışmanın tam aracılık rolüne sahip olduğu bulunmuştur. Araştırmanın H2 ve H3 hipotezleri doğrulanmıştır.

**Tablo 3: Modele İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Analizi Sonuçları**

	B	Stand.Hata	t	R <sup>2</sup>
AOD → KIH	0,81	0,027	30,39**	0,66
AOD → IAC	-0,35	0,049	-7,16**	0,13
KIH → UKDBY	-0,32	0,11	-3,01**	0,32
IAC → UKDBY	0,19	0,053	3,53**	
AOD → UKDBY	-0,17	0,11	-1,51	

\*\* $p<0,01(t>2,58)$ , \* $p<0,05(t>1,96)$



**Şekil 2: Modele İlişkin Yapısal Eşitlik Modeli Analizi Sonuçları**

Modelin uyum indeks değerleri incelendiğinde ise, RMR(0,24) kötü uyuma sahipken; Chi-square/df(cmin/df)(2,42), GFI(0,99), CFI(0,99), NNFI(0,99), NFI(0,98), RMSEA(0,051) değerlerinin kabul edilir ve iyi uyum sınırları içinde yer aldığını görülmektedir. Değerlerinin kabul edilir ve iyi uyum sınırları içinde yer alması modelin geçerli olarak kabul edileceğini göstermektedir. Aracı etkilerinin anlamlı olup olmadığını test etmek amacıyla Sobel, Aroian ve Goodman testi uygulanmıştır. Tablo 4' de değerler incelendiğinde algılanan örgüt desteği ile bireye yönelik

üretkenlik karşıtı iş davranışı değişkeni arasındaki ilişkide hem kendini işletmeden hissetme hem de işten aileye yönelik çatışmanın aracı etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p < 0,01$ ).

**Tablo 4: Sobel, Aroian ve Goodman Testi Analizi Sonuçları**

	Aracı etki testi	Standart Hata	t	P value
AOD → KIH→ UKDBY	Sobel	0,0895179	-2,895	0,003785**
	Aroian	0,0895671	-2,893	0,003804**
	Goodman	0,0894686	-2,897	0,003766**
	Aracı etki testi	Stand. Hata	t	P value
AOD → IAC→ UKDBY	Sobel	0,0212302	-3,221	0,001273**
	Aroian	0,0213884	-3,197	0,001383**
	Goodman	0,0210707	-3,246	0,001169**

#### 4. Sonuç

Araştırmada, COR teorisinin temel prensipleri çerçevesinde, örgütsel etmenlerin üretkenlik karşıtı iş davranışlarının hangi boyutu (birey ya da örgüt) üzerinde etkili olduğu ve algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı ilişkisinin aracılık mekanizmalarına odaklanılmıştır. Turizm sektöründe İstanbul’ da faaliyet gösteren dört yıldızlı otel çalışanları ile gerçekleştirilen araştırma sonucunda, algılanan örgüt desteğinin bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu durum önceki çalışmalarla uyumlu olarak kaynakları koruma teorisi çerçevesinde kaynak kazancı yaşayan çalışanların, kazandığı kaynakları kaybetmemek için bireye yönelik üretkenlik karşıtı iş davranışları sergilemekten uzak durduğunu göstermektedir (Abas vd., 2015: 99; Vatankhah vd., 2017:107). Nitekim çalışanlar işletme içerisinde diğer çalışanlara gösterecekleri olumsuz davranışların, örgüt yöneticilerine iletildiği takdirde, kendilerine sunulan desteğin (ihtiyacı olan kaynağın) sınırlandırılabilirliğini düşünebilir.

Değişkenler arası aracılık ilişkileri incelediğinde ise, kendini işletmeden hissetmenin algılanan örgüt desteği ile bireye yönelik iş karşıtı davranışı arasında aracı etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Nitekim Stamper ve Masterson (2002: 875) 277 restoran çalışanı ile ÜKİD’ yi tek bir boyutta ele aldıkları çalışmada benzer şekilde algılanan örgüt desteği ile ÜKİD ilişkisinde kendini işletmeden hissetmenin aracılık rolünü tespit etmiştir. O halde çalışanlar kazanç sarmalı prensibinde kazandıkları ilk kaynak olan örgüt desteği ile kendini işletmeden hissetmeye başlamak da ve kazandığı aidiyet, öncelik gibi kaynakları muhafaza etmek ve yeni kaynaklara (sosyal destek, maddi yardım, motivasyon vb.) erişimi kolaylaştırmak adına olumsuz davranışlardan kaçınmaktadır.

Çalışmada elde edilen diğer bir sonuç işten aileye yönelik çatışmanın, algılanan örgüt desteği ile ÜKİD ilişkisinde tam aracılık rolüne sahip olduğudur. Bu bağlamda çalışanlarını destekleyen işletme ortamlarının işten aileye yönelik çatışmayı ve ÜKİD’ yi azalttığı anlaşılmaktadır. Önceki çalışmalar da, araştırma sonucunu destekler niteliktedir (O’Driscoll,2003:326; Dixon, 2007: 236; Kossek 2011: 289). Çalışanların, ailevi etkinliklere katılmak, sorumluluk ve talepleri yerine getirebilmek için gerekli zaman enerji gibi kaynakları işletmelerden kazandıkları durumda işten aileye yönelik

çatışma gibi mevcut kaynak kaybına neden olan durumları daha az deneyimlediği söylenebilir.

### **Akademik ve Uygulayıcılara Yönelik Öneriler**

Araştırmada, algılanan örgüt desteği ile üretkenlik karşıtı iş davranışı arasındaki doğrusal ve aracılık (kendini işletmeden hissetme, işten aileye yönelik çatışma) rolleri sorgulanmaktadır. Gelecek araştırmalarda üretkenlik karşıtı iş davranışları ve diğer değişkenler arasındaki ilişkilerin hangi koşullarda değişeceğine ilişkin moderator (sınır koşulları) rolleri sorgulanabilir. İkinci bir öneri olarak araştırmaya dahil edilen değişkenler ve değişkenler arasındaki ilişkiler farklı sektörlerden veriler toplanarak da incelenebilir.

Özellikle çalışan temin ve seçim sürecinde kişisel faktörlerin daha az değerlendirilebildiği sektör ya da işletmelerde, yönetsel kaynaklar (örn: yönetici desteği) çalışan davranış ve tutumunu etkilemede ön plana çıkmaktadır. Bu bakımdan daha yönetilebilir olan bu kaynaklarının işletmede her kademedeki yönetici açısından dikkate alınması önemlidir. Yalnızca iş özellikleri ve beklenen hedefler çerçevesinde çalışanların işlerine odaklanmak ve iş süreçlerini kontrol etmek çalışanların iş sonuçlarını olumlu yönde geliştiremez. Esas önemli olan çalışanın işe bağlılığı ve yüksek motivasyon ile hedeflere katkı sağlamasıdır. Yöneticiler, üst yönetim ve çalışanlar arasında önemli bir bağlantı mekanizması olarak görüldüğünden her kademedeki yöneticinin destekleyici ve motive edici davranışlar sergilemesi önemlidir. Bu bağlamda çalışanlarla düzenli aralıklarla işletmelerin yapmış olduğu genel çalışmalar hakkında bilgi vermek, iş ile ilgili konularda bilgi alışverişinde bulunmak, görüş ve önerilerini almaya çalışmak, kendilerini işletmeden hissetmelerine destek olacaktır. Aynı zamanda bireyin iş dışındaki aile içindeki rollerinden de haberdar olması ve bireye bu alanda da destek vermesi çok önemlidir.

Diğer taraftan emek yoğun çalışılan sektörlerde iş aile çatışmasını hafifletebilecek insan kaynakları politikalarının geliştirilmesi oldukça yararlı olacaktır. Ancak politika ve uygulamaların resmi olarak gerçekleştirmediği örgütlerde, destek mekanizması yöneticiler üzerinden gayri resmi olarak yürütülmesine izin verilmektedir. Çalışanların, işten aileye yönelik çatışma deneyimini azaltabilmek için; yönetici ve çalışan arasında kurulan psikolojik sözleşmeler, verilen iş-zaman uygunluğu, iş ile ilgili esneklikler (yerden bağımsız çalışma, kişiler arası özelleştirilmiş iş sözleşmeleri (i-deal), özel durumlar için aile dostu yardım ve izinlerin sunulması oldukça destekleyici olacaktır.

Yukarıda da bahsedildiği üzere işletmelerin çalışanlar için oluşturmaya çalışacağı her türlü psikolojik katkı (anlayış, değer verme, hoşgörü, sosyal destek) ve maddi uygulamalar bir çeşit destek olarak algılanarak, çalışanların üretkenlik karşıtı iş davranışları sergilemesine engel olacaktır. Bununla birlikte işletmelerin çalışanlar arasında adaletli ve eşitlikçi bir tutum sergilemeleri hem örgüte hem de diğer çalışma arkadaşlarına yönelik gerçekleşecek istenmeyen davranışların önüne geçilmesinde etkili olacaktır.

### **Araştırmanın Kısıtlılıkları**

Katılımcıların sosyal beğenilirlik ve bireysel kabul endişeleri nedeni ile bazı olumsuz tutum ve davranış ifadelerine doğru yanıtlar veremeyeceği düşünülebilir. İkinci

olarak, veriler yalnızca İstanbul' da faaliyet gösteren dört yıldızlı otel işletmelerinden alındığı için sonuçlar genelleştirilemeyebilir.

## Referanslar

- Abas, C., Omar, F., Halim, F. W., & Hafidz, S. W. M. (2015). The mediating role of organizational-based self-esteem in perceived organizational support and counterproductive work behaviour relationship. *International Journal of Business and Management*, 10(9), 99.
- Anderson, N., Ones, D. S., Sinangil, H. K., & Viswesvaran, C. (Eds.). (2001). Handbook of industrial, work & organizational psychology: Volume 1: Personnel Psychology.
- Anderson, S. E., Coffey, B. S., & Byerly, R. T. (2002). Formal organizational initiatives and informal workplace practices: Links to work-family conflict and job-related outcomes. *Journal of Management*, 28(6), 787-810.
- Armeli, S., Eisenberger, R., Fasolo, P., & Lynch, P. (1998). Perceived organizational support and police performance: The moderating influence of socioemotional needs. *Journal of Applied Psychology*, 83(2), 288.
- Baron, R. M. & Kenny, D. A., (1986). The moderator and mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(16), 1173-1182.
- Byrne, Z. S., & Hochwarter, W. A. (2008). Perceived organizational support and performance: Relationships across levels of organizational cynicism. *Journal of Managerial Psychology*. 23(1), 54-72.
- Bennett, R. J., & Robinson, S. L. (2000). Development of a measure of workplace deviance. *Journal Of Applied Psychology*, 85(3), 349.
- Bowling, N. A., & Gruys, M. L. (2010). Overlooked issues in the conceptualization and measurement of counterproductive work behavior. *Human Resource Management Review*, 20(1), 54-61.
- Choi, H. J., & Kim, Y. T. (2012). Work-family conflict, work-family facilitation, and job outcomes in the Korean hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 4(7), 1011-1028.
- Cho, E., & Tay, L. (2016). Domain satisfaction as a mediator of the relationship between work-family spillover and subjective well-being: A longitudinal study. *Journal of Business and Psychology*, 31(3), 445-457.
- Çelik, H. E., & Yılmaz, V. (2016). LISREL 9.1 ile yapısal eşitlik modellemesi: Temel kavramlar-uygulamalar-programlama. İstanbul: Anı Yayıncılık.
- Darrat, M., Amyx, D., & Bennett, R. (2010). An investigation into the effects of work-family conflict and job satisfaction on salesperson deviance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 30(3), 239-251.
- Dixon, M. A., & Sagas, M. (2007). The relationship between organizational support, work-family conflict, and the job-life satisfaction of university coaches. *Research quarterly for exercise and sport*, 78(3), 236-247.
- Einarsen, S., Mikkelsen, E. G., & Matthiesen, S. B. (2003). The psychology of bullying at work: Explaining the detrimental effects on victims. *University of Bergen. Norway*. 13(2), 202-248.
- Eisenberger, R., Cummings, J., Armeli, S. ve Lynch, P. (1997). Perceived Organizational Support, Discretionary treatment and innovation. *Journal of Applied Psychology*, 82(2), 812-820.

- Eisenberger, R., Stinglhamber, F., Vandenberghe, C., Sucharski, I. L., & Rhoades, L. (2002). Perceived supervisor support: contributions to perceived organizational support and employee retention. *Journal of applied psychology, 87*(3), 565.
- Ford, M. T., Heinen, B. A., & Langkamer, K. L. (2007). Work and family satisfaction and conflict: a meta-analysis of cross-domain relations. *Journal of Applied Psychology, 92*(1), 57.
- Frone, M. R. (2003). *Work-family balance*. J. C. Quick & L. E. Tetrick (Eds.), *Handbook Of Occupational Health Psychology*, (143-162) Washington D.C.: American Psychological Association.
- Fuller, J. B., Barnett, T., Hester, K., & Relyea, C. (2003). A social identity perspective on the relationship between perceived organizational support and organizational commitment. *The Journal of Social Psychology, 143*(6), 789-791.
- Grandey, A., L Cordeiro, B., & C Crouter, A. (2005). A longitudinal and multi-source test of the work–family conflict and job satisfaction relationship. *Journal of occupational and Organizational Psychology, 78*(3), 305-323.
- Greenhaus, J. H., & Beutell, N. J. (1985). Sources of conflict between work and family roles. *Academy of Management Review, 10*(1), 76-88.
- Gupta, V., Agarwal, U. A., & Khatri, N. (2016). The relationships between perceived organizational support, affective commitment, psychological contract breach, organizational citizenship behaviour and work engagement. *Journal of Advanced Nursing, 72*(11), 2806-2817.
- Gurbuz, S., Turunc, O., & Celik, M. (2013). The impact of perceived organizational support on work–family conflict: Does role overload have a mediating role?. *Economic and Industrial Democracy, 34*(1), 145-160.
- Hair, J.F., Jr, Sarstedt, M., Hopkins, L. ve Kuppelwieser, V.G. (2014). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM): An Emerging Tool in Business Research, *European Business Review, 26*(2), 106–121.
- Halbesleben, J. R., Wheeler, A. R., & Rossi, A. M. (2012). The costs and benefits of working with one's spouse: A two-sample examination of spousal support, work–family conflict, and emotional exhaustion in work-linked relationships. *Journal of Organizational Behavior, 33*(5), 597-615.
- Halbesleben, J. R. B, Neveu, J. P., Underdahl, P., Westman, M. (2014). Getting to the "COR": Understanding the role of resources in conservation of resources theory, *Journal of Management, 40*(5), 1334-1364.
- Hammer, L. B., Bauer, T. N., & Grandey, A. A. (2003). Work-family conflict and work-related withdrawal behaviors. *Journal of Business and Psychology, 17*(3), 419-436.
- Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513.
- Hobfoll, S. E. (2002). Social and psychological resources and adaptation. *Review of General Psychology, 6*(4), 307-324.
- Hollinger, R. C. (1986). Acts against the workplace: Social bonding and employee deviance. *Deviant Behavior, 7*(1), 53-75.
- Hui, C., Lee, C., & Wang, H. (2015). Organizational inducements and employee citizenship behavior: The mediating role of perceived insider status and the moderating role of collectivism. *Human Resource Management, 54*(3), 439-456.

- Kossek, E. E., Pichler, S., Bodner, T., & Hammer, L. B. (2011). Workplace social support and work–family conflict: A meta-analysis clarifying the influence of general and work–family-specific supervisor and organizational support. *Personnel Psychology*, 64(2), 289-313.
- Köksal, O. (2012). *Sosyal değişim teorisi çerçevesinde güven ve algılanan aidiyet durumunun örgütsel vatandaşlık davranışı ve saldırgan davranışlar üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Erciyes Üniversitesi, Erciyes.
- Krishnan, J., & Mary, V. S. (2012). Perceived organisational support—an overview on its antecedents and consequences. *International Journal of Multidisciplinary Research*, 2(4), 2-3.
- Lapalme, M. È., Stamper, C. L., Simard, G., & Tremblay, M. (2009). Bringing the outside in: Can “external” workers experience insider status?. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 30(7), 919-940.
- Las Heras, M., Rofcanin, Y., Matthijs Bal, P., & Stollberger, J. (2017). How do flexibility i-deals relate to work performance? Exploring the roles of family performance and organizational context. *Journal Of Organizational Behavior*, 38(8), 1280-1294.
- Lawrence, T. B., & Robinson, S. L. (2007). Ain't misbehavin: Workplace deviance as organizational resistance. *Journal Of Management*, 33(3), 378-394.
- LeBlanc, M. M., & Kelloway, E. K. (2002). Predictors and outcomes of workplace violence and aggression. *Journal Of Applied Psychology*, 87(3), 444.
- Liu, Z. Q., Deng, C. J., Liao, J. Q., & Long, L. R. (2015). Organizational support, perceived status and employees' innovative behavior: Perspective of employment diversity. *Journal of Management Sciences in China*, 18, 80-94.
- Masterson, S. S., & Stamper, C. L. (2003). Perceived organizational membership: An aggregate framework representing the employee–organization relationship. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 24(5), 473-490.
- Meydan, C., & Şeşen, H. (2015). *Yapısal Eşitlik Modeli AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Nauman, S., Zheng, C., & Naseer, S. (2020). Job insecurity and work–family conflict. *International Journal of Conflict Management*, 31(5), 729-751.
- Netemeyer, R. G., Boles, J. S., & McMurrian, R. (1996). Development and validation of work–family conflict and family–work conflict scales. *Journal of applied psychology*, 81(4), 400-422.
- O'Driscoll, M. P., Poelmans, S., Spector, P. E., Kalliath, T., Allen, T. D., Cooper, C. L., & Sanchez, J. I. (2003). Family-responsive interventions, perceived organizational and supervisor support, work-family conflict, and psychological strain. *International Journal of Stress Management*, 10(4), 326-344.
- Özdevecioğlu, M., & Balcı, İnce F. (2011). Algılanan içsellik statüsünün örgütsel vatandaşlık davranışı üzerindeki etkisi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (37), 41-64.
- Pearson, C. M., Andersson, L. M. ve Porath, C. L. (2005). Workplace incivility. In S. Fox ve P. E. Spector (Ed), *Counterproductive work behavior: Investigations of actors and targets* (177-200). Washington, DC: American Psychological Association



- Pekdemir, I., & Koçoğlu Sazkaya, M. (2014). İşkoliklik ile iş yaşam dengesi arasındaki ilişkide kişilik özelliklerinin aracılık rolü üzerine bir araştırma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 309-338.
- Riggle, R. J., Edmondson, D. R., & Hansen, J. D. (2009). A meta-analysis of the relationship between perceived organizational support and job outcomes: 20 years of research. *Journal Of Business Research*, 62(10), 1027-1030.
- Robinson, S. L., & Bennett, R. J. (1995). A typology of deviance workplace behaviors: a multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 38, 555-572.
- Rhoades, L., & Eisenberger, R. (2002). Perceived organizational support: a review of the literature. *Journal of Applied Psychology*, 87(4), 698-714.
- Rofcanin, Y., de Jong, J. P., Las Heras, M., & Kim, S. (2018). The moderating role of prosocial motivation on the association between family-supportive supervisor behaviours and employee outcomes. *Journal Of Vocational Behavior*, 107, 153-167.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Shacklock, K., & Brunetto, Y. (2012). The intention to continue nursing: work variables affecting three nurse generations in Australia. *Journal of Advanced Nursing*, 68(1), 36-46.
- Shin, S. H., Ahn, J. S., & Kim, M. J. (2019). Effects of emotional labor and perceived organizational support on the job attitude of public health workers. *The Korean Journal of Health Service Management*, 13(1), 1-13.
- Spector, P. E., & Fox, S. (2002). An emotion-centered model of voluntary work behavior: some parallels between counterproductive work behavior (CWB) and organizational citizenship behavior (OCB). *Human Resources Management Review*, 12, 269-292.
- Spector, P. E., Fox, S., Penney, L. M., Bruursema, K., Goh, A., & Kessler, S. (2006). The dimensionality of counterproductivity: Are all counterproductive behaviors created equal?. *Journal of Vocational Behavior*, 68(3), 446-460.
- Stamper, C. L., & Masterson, S. S. (2002). Insider or outsider? How employee perceptions of insider status affect their work behavior. *Journal of Organizational Behavior: The International Journal of Industrial, Occupational and Organizational Psychology and Behavior*, 23(8), 875-894.
- Tajfel, H., & Turner, J. C. (1979). *An integrative theory of intergroup conflict*. W. G. Austin & S. Worchel (Eds.), *The social psychology of intergroup relations* (33-47). Monterey, CA: Brooks/Cole
- Ten Brummelhuis, L. L., & Bakker, A. B. (2012). A resource perspective on the work-home interface: The work-home resources model. *American Psychologist*, 67(7), 545.
- Tepper, B. J. (2000). Consequences of abusive supervision. *Academy Of Management Journal*, 43(2), 178-190.
- Turunç, Ö., & Findikli, M. A. (2015). Algılanan Lider Destegi İle İş-Aile Çatışması İlişkisinde Kendini İsletmeden Hissetmenin Düzenleyici Etkisi: Turizm Sektörü Örneği. Kafkas University. *Faculty of Economics and Administrative Sciences. Journal*, 6(10), 113.
- Vatankhah, S., Javid, E., & Raoofi, A. (2017). Perceived organizational support as the mediator of the relationships between high-performance work practices and

- 
- counter-productive work behavior: Evidence from airline industry. *Journal of Air Transport Management*, 59, 107-115.
- Xiong Chen, Z., & Aryee, S. (2007). Delegation and employee work outcomes: An examination of the cultural context of mediating processes in China. *Academy of Management Journal*, 50(1), 226-238.

## MATRİS - FONKSİYONEL ÖRGÜT YAPILARININ BÜYÜME STRATEJİLERİ İLE OLAN İLİŞKİSİ

### *THE RELATIONSHIP BETWEEN MATRIX - FUNCTIONAL ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND GROWTH STRATEGIES*

Funda KILIÇ<sup>(1)</sup>

**Öz:** Araştırmanın amacı örgüt yapıları ile örgütlerin büyüme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemek, organik ve inorganik büyüme stratejilerinin fonksiyonel ve matris örgüt yapıları üzerinde bir değişime neden olup olmadığını ortaya koymaktır. Araştırma evrenini ISO 500 listesinde yer alan şirketler, örneklemini bu şirketler içinde net satışlarında 2015-2020 yılları boyunca artış gösterdiği saptanan 24 şirket oluşturmaktadır. Veri analiz yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Örgütlere ilişkin kamuya açık kurumsal duyurular, web sayfalarında yer alan belgeler, konu oldukları kitaplar ve haberleri kapsayan 683 kurumsal doküman incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda bu örneklemden 11 şirketin büyüme sürecinde örgüt yapısı değişikliğine gittiği belirlenmiştir. Araştırma sonucunda inorganik büyüme stratejisi uygulayan örgütlerin fonksiyonel örgüt yapısından matris örgüt yapısına geçtikleri, organik büyüme stratejisi uygulayanların ise fonksiyonel örgüt yapısını korudukları saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Örgüt Yapısı, Büyüme Stratejileri, Matris Yapı

**Abstract:** *The aim of the study is to examine the relationship between organizational structures and the growth strategies of organizations, and to reveal whether organic and inorganic growth strategies cause a change on functional and matrix organizational structures. The research universe consists of the companies included in the ISO 500 list, and the sample consists of 24 companies that have been found to have increased their net sales during 2015-2020. Document analysis, one of the qualitative research methods, was used as the data analysis method. The data were obtained using the document analysis and 683 corporate documents including public corporate announcements about organizations, documents on their web pages, books and news, were analyzed. As a result of the analysis, 11 organizations that made a growth strategy decision within the scope of 2015-2020 were determined and their organizational structure change was examined. As a result of the research, it was determined that organizations applying an inorganic growth strategy transformed to matrix organization structure, and those who applied organic growth strategy preserved their functional organizational structure.*

**Keywords:** *Organization Structure, Growth Strategies, Matrix Structure*

**JEL:** *M10, M12, L10*

---

<sup>(1)</sup> Bağımsız Araştırmacı, fundaklc75@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9479-2755

Geliş/Received: 30-04-2021; Kabul/Accepted: 12-11-2021

## 1.Giriş

Rekabetin bu kadar yoğun olduğu koşullarda, örgütler için hayati önem taşıyan büyüme stratejileri örgütün rakipleri ve buldukları sektör içinde nasıl ve ne şekilde pozisyon alacağına ilişkin yönünü belirleyen yol haritalarıdır. Büyüme stratejileri kararı alan örgütler için örgüt yapısı, küresel pazarda hayatta kalmak ve sürdürülebilir olmak için bariyer ya da ivme nedeni olabilir. Büyüme stratejileri ile uyumlu bir örgüt yapısının kökleri, örgütün performansını doğrudan etkileyen bir yapıya sahiptir. Bu tip büyüme odaklı örgütlerin, yetkinliklerini kullanarak gelişme sağlayan, çalışanların bağlılığını artıran, birbirleri arasında koordinasyonu sağlayarak örgütsel amaçlara ulaştıran iyi bir tasarım yapısına sahip olması beklenmektedir (Funminiyi, 2018: 579-580). Ancak örgütsel yapı büyüme stratejisi ile uyumlu olmadığı zaman, örgütün engel ile karşılaşmaması, çalışanlarının iş tatmininin azalmaması, verimliliğinin artmaması, gibi sorunlar kaçınılmazdır (Funminiyi, 2018: 582). Bu nedenle örgütsel yapının gelişen koşullar bazında değişmesi, örgütün yaşam döngüsü içinde aldığı kararlara paralel olarak gelişmesi, kendini yenilemesi gerekmektedir. Durumsallık yaklaşımı kuramı temel varsayımı örgütlerin kendilerini etkileyen unsurları göz önüne alarak kendilerini yeniden tasarlayabilmelerine dayanır (Achcaoucaou, Bernardo ve Kastan, 2009: 568). Örgüt yapısı örgütlerin içinde buldukları dinamik çevrede olan değişimler ile ilişkili olup, dış çevrede olan gelişimden etkilenen ve örgüt içinde dış çevre koşullarındaki gelişmelere göre kendini şekillendiren bir yapıya sahiptir (Decanio, Dibble ve Amir-Atefi, 2000: 1285).

Bu araştırmanın amacı örgüt yapıları ile örgütlerin büyüme stratejileri arasındaki ilişkiyi incelemek, organik ve inorganik büyüme stratejileri uygulayan örgütlerin örgüt yapılarında değişim olup olmadığını ortaya koymaktır. Stratejik yönetim yazınında, büyüme stratejileri ve örgüt yapılarına ilişkin ayrı ayrı ele alınmış hayli çalışma olmasına rağmen inorganik ve organik büyüme süreçlerinden geçen örgütlerde yapıların nasıl ve ne yönde değiştiğine dair çalışmalar son derece kısıtlıdır. Bu araştırma ayrıca iş hayatına da sonuçları ile önemli katkı sağlamaktadır. Özellikle pandemi koşullarında ortaya çıkan yeni ekonomik koşullar nedeni ile şirketlerin inorganik büyüme stratejisi uygulayarak birleşme ya da devir alma yöntemine başvurduğu düşünüldüğünde, bu süreçlerde hangi örgüt yapısının tercih edildiği bilgisi şirketler için rekabet avantajı sağlayan bilgilerdir.

Örgüt yapısı olarak araştırma kapsamında fonksiyonel ve matris örgüt yapıları ele alınmıştır. Araştırma örnekleminde seçilen örgütlerin büyüme stratejileri organik ve inorganik büyüme stratejileri sınıflandırmasına göre ayrılmıştır. Organik büyümede örgütlerin iç kaynaklarına dayalı uygulamalar, inorganik büyümede örgütlerin hızlı ölçeklenmelerini sağlayan birleşme ve devralma uygulamaları baz alınmıştır. Araştırmanın kavramsal çerçevesinde araştırmaya konu değişkenlere ilişkin yazında yapılan çalışmalara yer verilmiş ve araştırma modeli aktarılmıştır. Araştırma yöntemi bölümünde araştırma örneklemini, verilerin analiz yöntemi detaylı olarak açıklanmış, yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular ışığında sonuç kısmında araştırmanın kısıtları ve ileriye yönelik çalışmalar için önerilere yer verilmiştir.

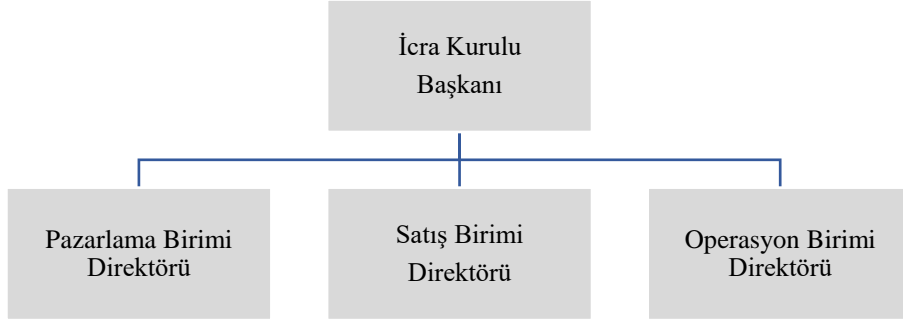
## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Örgüt Yapısı

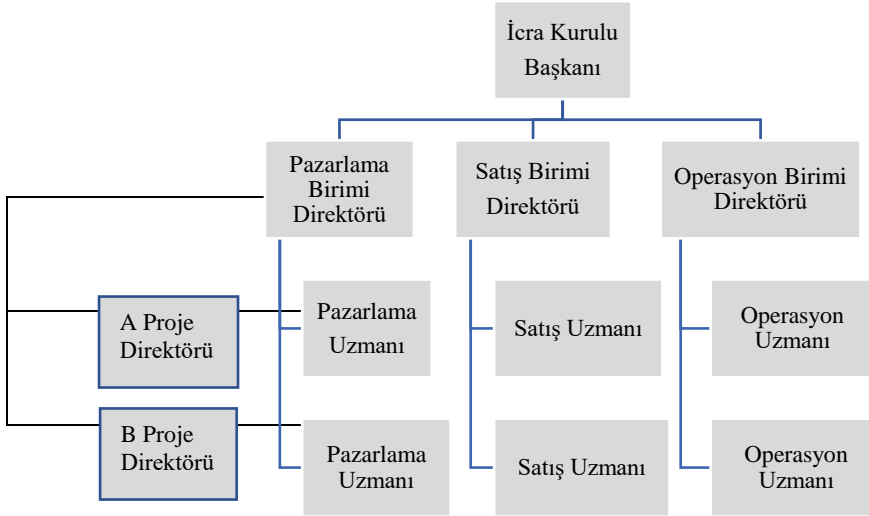
Örgüt yapısı, bir organizasyonda belirlenmiş amaçlara ulaşmak için yapılması gerekenleri, görevler, kişiler ve kaynaklar bazında biçimlendiren bir düzenlemedir (Daft, 2016: 87). Örgüt yapısı tanımdan da anlaşılacağı üzere örgütün üç temel özelliğine işaret etmektedir. Birincisi, örgütteki hiyerarşik kapsam içinde her düzeyin birbiri ile olan ilişkisi, ikincisi kişilerin ve departmanların örgüt içindeki konumu, üçüncüsü örgütü oluşturan parçaların birbirleri ile olan koordinasyonunu sağlayan sistemlerin tasarımı şeklinde açıklanabilir. Buradan hareketle organizasyon yapısı örgütlerin hem dikey hem yatay çalışma şekillerini veren modellerdir (Daft, 2016: 88). Örgüt yapısı yazında mekanik ve organik formlar olarak ikiye ayrılmakta, mekanik yapı geleneksel olanı işaret ederken, organik yapı daha esnek ve uyarlanabilir halini göstermektedir (Ambrose ve Schminke, 2003: 295). Fakat hiçbir örgüt tamamen mekanik ya da organik formda değildir ve hatta birçoğu her iki yapının özelliklerini de içerebilir. Mekanik form içinde bölümlendirmenin az olduğu fakat merkezi otoritenin yüksek olduğu basit yapı ve fonksiyonel yapı yer alırken organik yapı içinde esnek ve dışa adaptasyonu kolay olan matris yapı ve sanal organizasyon gibi örgüt yapıları yer almaktadır (De San, 2014: 170).

Basit örgüt yapısı genelde küçük işletmelerde görülen çalışan sayısının az olduğu, görev ve sorumlulukların yazılı değil sözlü olarak verildiği, kontrol mekanizmasının yüksek olduğu yapılardır. Standardizasyon kurum içinde son derece az, merkezileşme derecesi yüksektir. Genelde şirket sahibi, örgüt çalışanları üzerinde verilmesi gereken talimatları vererek eylem ve kuralları aktarır, takip eder. Bu nedenle örgütün hareket kabiliyeti son derece düşüktür (Tworek, Walecka-Jankowska, Zgrzywa-Ziemak, 2019: 45). Fonksiyonel yapı; örgütlerde amaçlarına ulaşmak için gerekli faaliyetlerin, çalışma fonksiyonlarının sınıflandırılmasıdır. Birbirine bağımlı olarak çalışan fonksiyonlar, sorumlu oldukları görevlere ilişkin olarak sınıflandırılır. Fonksiyonel yapının amacı, faaliyetlerin çalışma akışını göstermek ve başlangıç bitiş sınırlarını belirlemektir (Ahmady, Mehrpour ve Nikooravesh, 2016: 457). Bir şirket büyümeye başladığında yani ürün ve hizmet çeşitliliğini arttırdığında, pazar kanalları çeşitlendiğinde, heterojen müşteri gruplarına hizmet verdiğinde koordinasyon ihtiyacı arttığından fonksiyonel yapı yetersiz kalır. Bölümlere ayrılmış organizasyon yapısı bu noktada fonksiyonel yapıya göre daha işlevseldir. Bölümlere ayrılmış organizasyon yapısı; şirket içerisinde merkezden yönetilen, görevli olarak özerk, her bir kolu farklı ürün ve hizmetlerin faaliyetlerinden sorumlu ve bölümlendirmeler arasında bağımlılık ve koordinasyonun çok az olduğu bir yapıdır (Mintzberg, 1980: 335-336; Andersson, Zbirenko ve Medina, 2014: 8). Büyük şirketlerin bu bölünmüş örgüt yapısını benimsediği görülmektedir (Lunenburg, 2012: 6). Matris yapı, esnekliği ve duyarlılığı arttırmak amacı ile fonksiyonel yapının çok boyutlu şekilde bir araya getirilmesi ile oluşan yapıdır. Matris örgüt yapısında fonksiyonel bazda uzman çalışanlara ek olarak proje takımları da yer alır. Faaliyetlerin şirket çalışanları arasındaki paylaşımı, üyelerin o işe gönüllü ve hazır bulunmalarıyla gerçekleştirilir (Ahmady vd., 2016: 457). Matris yapıda çalışanlar, dahil oldukları proje kapsamına yoğunlaşarak doğrudan müşteriler/ürünler/hizmetler adına faaliyetlerini gerçekleştirmektedirler (Mintzberg, 1980: 337; Andersson vd., 2014: 10).

Şekil 1 ve Şekil 2’de fonksiyonel ve matris örgüt yapıları verilmiştir. Şekil 1’de görüldüğü üzere örgüt yapısı fonksiyonlar bazında bölünmüş Şekil 2’de ise örgüt yapısı örgütün hedeflediği projeler bazında yapılandırılmıştır.



**Şekil 1. Fonksiyonel Örgüt Yapısı Örneği**



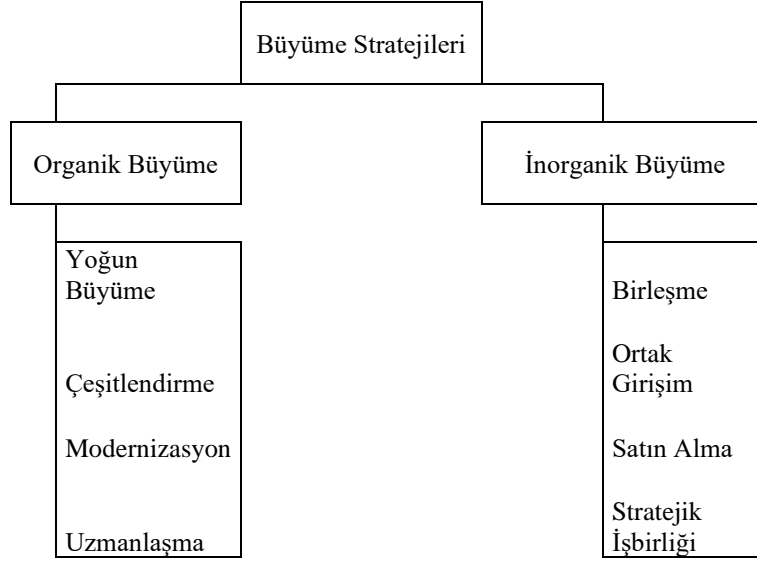
**Şekil 2. Matris Örgüt Yapısı Örneği**

## 2.2. Büyüme Stratejileri

Strateji, bir kuruluşun uzun vadedeki yönü ve kapsamıdır. Örgütler belirledikleri stratejileri ile zorlu rekabet ortamında kaynaklarını nasıl yapılandıracakları, buldukları pazarlarda paydaşların beklentilerini nasıl karşılayacaklarına ilişkin koydukları stratejiler ile yön tayin ederler (Johnson, Scholes ve Whittington, 2008: 32). Strateji bir örgüt için; uzun vadeli amaç ve hedeflerin belirlendiği, eylem planlarının oluşturulduğu, ilgili kaynakların tahsisine yönelik kararların oluşturulduğu süreçtir. Strateji, bir organizasyonun uzun vadeli yönü ve stratejik kararlarına yönelik faaliyetlerinin kapsamı ile ilgilidir.

Drucker (1999: 164), bir örgütün mevcut faaliyetlerini yürütmeye yönelik gerekli yönetilebilir kaynakların yeterli gelmediği noktayı büyüme için sınır olarak işaret etmektedir. Büyüme belli bir seviyeye kadar gelişim ve ölçeklenmeyi ifade ederken bir seviyeden sonra kontrolsüz ve dengesiz hale geldiğinde örgüte zarar verebilmektedir (Ülgen ve Mirze, 2010: 198). Büyüme stratejileri, bir örgütün ölçeklenmesi için planlanmış organik ya da inorganik olarak iki şekli kapsamaktadır. Organik büyüme, daha geleneksel ve kabul gören genişleme pratiğini ifade eder. Bu, daha fazla talep yaratmak gibi bir dizi yöntemle yapılır. Pazarda, müşteriye daha fazla değer sunmak, müşteri sayısını arttırmaya yönelik satış faaliyetlerine ağırlık vermek gibi büyük ölçüde şirketin kendi iç kaynaklarını kullanarak büyümeyi tercih ettiği stratejidir. Bununla birlikte, organik büyüme şüphesiz etkili olsa da, şirketler bugün son derece hızlı bir rekabet ortamında olduklarından organik büyümenin sonuçlarını daha yavaş elde ederler. Çoğu zaman hızlı ölçeklenme inorganik büyüme ile mümkündür. İnorganik büyümenin başarı getirisi ise dış kaynaklıdır. İnorganik büyüme stratejisinde örgütler iç kaynaklar yerine dış kaynaklara yönelirler. Büyüme süreci daha kısadır ve ürün farklılaşmadaki etkisi organik büyümeye göre daha yüksektir. Burada dış kaynaklardan kasıt birleşme ve devir alma gibi örgütlerin diğer örgütler ile birlikte hareket ederek büyüdükleri uygulamalardır. Şirket birleşmesi, “bir ya da daha çok sayıda şirketin, kendi yasal varlıklarını yitirerek kurulan yeni bir şirket çatısı altında bir araya gelmeleri” ile tanımlanabildiği gibi şirket devralmaları da “büyük bir şirketin kendisinden daha küçük bir şirketi alması ve açık bir şekilde onu sahiplenmesi” diye tanımlanabilir (King, Slotegraaf ve Kesner, 2008: 327).

Bir örgüt gerekli kaynaklara sahipse, bazen yatırım yapmak yerine mevcut diğer şirketlerin satın alınmasında fon ve kaynaklarını kullanarak kendi operasyonlarını genişletebilir. Böyle bir eylemin avantajları çok yönlüdür; sadece hızlı büyümeyi kolaylaştırılmaz, aynı zamanda rekabeti ortadan kaldırmaya yardımcı olur. Sektördeki pazar payı ve konsolidasyonda avantaj sağlar ve ölçek ekonomisini geliştirir (Bruner, 2002: 168). Örgütler, rekabetin sık yaşandığı dönemlerde yoğun bir stres altında faaliyetlerini gerçekleştirirler. Koşullardan kaynaklanan baskılar organik büyümeyi sağlayacak kaynaklar konusunda yetersizliğe sebep olmakta, devamında başarısızlığı getirmektedir. Doğası gereği kaynakların yetersiz kaldığı organik büyüme zamanla yerini gelişimin daha hızlı sağlandığı inorganik büyümeye bırakmaktadır (Agnihotri, 2014: 248; Jones, 2012: 14, Park ve Jang, 2011: 144). Hangi büyüme yöntemi tercih edilirse edilsin, tüm şirketlerin temel amacı, global standartlarda kuruluşlar olmak ve hızla değişen bir iş ortamında sürdürülebilirliğini devam ettirmektir. İnorganik ve organik büyüme stratejilerine ilişkin sınıflandırma Şekil 3’te gösterilmektedir.



**Şekil 3. Organik ve İnorganik Büyüme Stratejileri (Sabharwal, 2013)**

### 2.3. Örgüt Yapısı ve Büyüme Stratejileri

Drucker'a (1999) göre strateji, odaklanılan analitik bir süreçtir. Kurumsal kararlar almak stratejiyi aramanın bir eylem yolu olarak kavramsallaştırır. Certo ve Peter (1995: 31) stratejiyi, bir organizasyonu bir bütün olarak tutmak için tasarlanmış sürekli bir çapraz fonksiyonel uygulama olarak görür. Şirket büyümesinin altında yatan yönetim süreçleri üzerine araştırmalar yazında hep ilgi görmüştür (Kor ve Mahoney, 2000: 110). Örgüt yapısı, bir organizasyonun çerçevesi olarak düşünülür. Organizasyonun içinde çalıştığı ve örgüt üyelerinin davranışlarını etkileyen bu çerçeve önemli bir belirleyicidir (Ansoff ve McDonnell, 1990). Pratik olarak, yönetim süreçleri ve organizasyon yapısı bir organizasyonun iç düzenlemeleridir, strateji ise temel bir uyum mekanizmasıdır.

Örgütler için üst yönetim tarafından belirlenen stratejiler ve bu stratejilere yönelik uygulamada seçilen örgüt yapılarına ilişkin çalışmalar ise yazında kısmen mevcuttur (Lunenburg, 2012: 6). Örgüt yapısı, temelde örgütün yönetimi tarafından belirlenen stratejilerin uygulanmasına yönelik tasarımıdır. Bir örgütün stratejisinde uygulanacak değişikliklerin ya da konan yeni stratejilerin başarılı bir şekilde uygulanması, yeni fonksiyonlara ihtiyaç duyulmasına neden oluyorsa örgütün yeni bir yapıyı ortaya koyması gerekmektedir. Yeni yapısal tasarım doğal olarak örgütteki akışı, görevleri, sorumlulukları ve bunların birbirleri ile olan koordinasyon biçimlerini yeniden şekillendirecektir. Yani strateji, örgütsel yapıyı değiştirir ya da diğer bir anlamda yapıların stratejiye uygun bir şekilde tasarlanmaması stratejik plana yönelik



uygulamaları zayıflatabilir (Kavale, 2012: 61). Tablo 1 ve Tablo 2’de fonksiyonel ve matris örgüt yapılarının avantaj ve dezavantajlarına yer verilmiştir.

**Tablo 1. Fonksiyonel Örgüt Yapısı Avantaj ve Dezavantajları**

<b>Stratejik Avantajlar</b>	<b>Stratejik Dezavantajlar</b>
1. Uzmanlaşma yoluyla etkinlik kazanmak.	1. Sınırlı uzmanlaşmaya ve fonksiyonel rekabet ya da çalışmalara neden olur.
2. Fonksiyonel uzmanlığı geliştirmek.	2. Fonksiyonel koordinasyonda ve fonksiyonlar arası kararlarda zorluklar çıkarır.
3. Günlük operasyonel kararları farklılaştırmak ve devretmek	3. Genel müdürlerin gelişimini kısıtlar.
4. Stratejik kararların kontrolünü merkezi olarak sürdürmek	4. Fonksiyonlar arası çatışmalar için büyük bir potansiyele sahiptir, tüm işletmeye değil, fonksiyonel alanlara öncelik verir.
5. Farklı birimler gibi tanımlanmış kilit faaliyetler sayesinde, strateji ve yapının sıkı bir şekilde ilişkilendirilmesi	5. "Dış kaynak kullanımı" gerçekleşinceye kadar, yapılan işler, dışarıda yaptırılmasına oranla çok daha maliyetlidir.

**Kaynak:** Pearce ve Robinson (2020: 300).

**Tablo 2. Matris Örgüt Yapısı Avantaj ve Dezavantajları**

<b>Stratejik Avantajlar</b>	<b>Stratejik Dezavantajlar</b>
1. Geniş çeşitliliğe sahip, proje temelli faaliyetlere uyum sağlar.	1. Karışıklığa ve çeşitli politikalara sebep olur.
2. Stratejik konumdaki yöneticiler için iyi bir yetişme ortamı sağlar.	2. Ciddi anlamda yatay ve dikey koordinasyon gerektirir.
3. Fonksiyonel yöneticilerden en etkin şekilde yararlanmayı sağlar.	3. Enformasyonunun yığılmasına ve artan raporlamaya sebep olur.
4. Yaratıcılığı ve çeşitli farklılık kaynaklarını teşvik eder.	4. Güç savaşlarını tetikleyebilir ve hesap verilebilirlik konusunda kayıplara neden olur.
5. Orta düzey yöneticilere stratejik sorunları keşfetme olanağı tanır.	

**Kaynak:** Pearce ve Robinson (2020: 301).

Fonksiyonel örgüt yapısını tercih eden örgütlerde organik büyüme stratejisinin temel varsayımı yani örgütün iç kaynaklarını kullanarak büyümeyi tercih etmesi belli dezavantajlar getirir. Pearce ve Robinson’un (2020) belirttiği gibi fonksiyonel örgüt yapılarının sınırlı uzmanlaşmaya dayalı olması, pozisyonların bağlı olduğu yöneticilerin belli uzmanlık ve yetkinlikler taşıması örgütün büyüme stratejilerinde de sınırlılıklara neden olacaktır. Matris örgüt yapısının ise büyüme stratejileri uygulayan

örgütlerde esneklik kazandırmasının yanı sıra yatay ve dikey koordinasyon sağlanamadığı takdirde büyüme stratejilerinin örgüt içinde doğru şekilde yayılamayacağı, enformasyonun doğru şekilde ilerlemeyeceği öngörülmektedir. Buradan hareketle bu araştırmanın amacı büyüme stratejileri ile örgüt yapıları arasındaki ilişkiye bakarak, organik ve inorganik büyüme stratejileri uygulayan örgütlerde örgüt yapılarının büyüme stratejilerine göre değişime ihtiyaç duyup duymadıkları ve değişim gerekli görüldüğünde hangi örgüt yapısına doğru değişikliklerini saptamaktır.

#### Araştırma Modeli:



### 3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma evreni İstanbul Sanayi Odası tarafından (İSO) her yıl yayınlanan en büyük ilk 500 işletme olarak tanımlanmıştır. Araştırma evreni içinde örneklem seçilirken şu kriterler baz alınmıştır: Öncelikle büyüme gerçekleştiren şirketlerin seçilmesi için ISO 500 raporu içinde kamuya açık paylaşılan satış artış oranlarına göre şirketler sıralanmış, bir önceki yıla göre artış gösterenler listelenmiştir. ISO 500 kapsamında işletmelerin son beş yıllık büyüme oranlarını görebilmek amacıyla 2015-2020 yılları arasında net satışlarını beyan eden ve her yıl bir önceki yıla göre net satışlarını arttıran 24 şirket saptanmıştır. Tablo 3'te 24 şirketin son beş yıla ilişkin satış artış oranları verilmiştir. Örneklemin ikinci aşamasında şirketlerin bu satış artışlarını hangi yöntemle gerçekleştirdiklerine bakılmıştır. Amaç organik hiçbir örgüt ile birleşme devralma yöntemine gitmeyip büyüyen ve inorganik farklı bir örgüt ile birleşme ya da devralma yöntemi ile büyüyen örgütlerin aynı örneklem içinde yer almasını sağlamaktır. Belirlenen işletmelerin kamuya beyan ettikleri örgüt şemaları, büyüme stratejilerine yönelik birleşme-devralma eylemlerinin analiz edilmesinde nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın amacı organik ve inorganik büyüme stratejileri uygulayan örgütlerin örgüt yapılarında değişim olup olmadığının ortaya konması, varsa ne yöne değiştiğinin saptanması olduğundan nicel araştırma yöntemi değil nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Nicel araştırmalarda araştırmacı, araştırmaya konu olan sorun hakkında bir yargıya ulaşabilmek için sınırlı sayıda değişkenle hareket etmekte olup yaygın olan veri toplama yöntemlerinden anket yöntemleri gibi sınırlı sayıda veri elde etmektedir. Standardize edilmiş veri toplama araçları yerine bu araştırma sorusunun kapsamı düşünüldüğünde araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman incelemesi seçilmiştir. Nitel araştırma (Yıldırım ve Şimşek, 2016: 39): "gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma" olarak tanımlanmaktadır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2011:

187). Corbetta (2003: 67) dokümanları kişisel ve kurumsal dokümanlar olarak ayırmıştır. Kişisel dokümanlara; mektuplar, günlükler, yaşam öyküleri, fotoğraflar, filmler (Bogdan ve Biklen, 2007: 74) gibi örnekler verilebilir. Kurumsal dokümanlar ise kanunlar, yönetmelikler, adli kayıtlar, gazeteler, kurumlar tarafından oluşturulan raporlar gibi örneklerdir (Guba ve Lincoln, 1981: 32). Yazar, araştırmayı doküman analizi ile birlikte derinlemesine mülakat yöntemini de uygulayarak güçlendirmeyi hedeflemiş fakat pandeminin en yoğun sürecinde şirketlerin yüz yüze ya da online görüşmelere sıcak bakmaması nedeniyle yalnızca doküman analizi yapılmıştır. Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliğini sağlamak için doküman türlerini olabildiğince artırma ve örnekleme büyütme yoluna gidilmiştir.

Araştırmaya konu 24 şirketin medya haberleri, web sayfasında yapmış olduğu duyurular, paylaşmış olduğu örgüt yapıları, konu oldukları kitaplar ve yayınlara ilişkin dağılım Tablo 4'te verilmiştir. Bu kapsamda toplam 683 adet doküman incelenmiştir.

**Tablo 3. İncelenen Doküman Dağılımı**

Örgüt No	Medya Haberleri	Kurumsal Web Sayfası Duyuruları	Örgütün Konu Olduğu Kitaplar	Örgütün Konu Olduğu Araştırma Yayınları
1	17	31	9	6
2	12	24	8	5
3	11	23	4	4
4	8	21	3	6
5	8	23	3	4
6	8	21	3	3
7	7	17	5	3
8	9	16	3	0
9	6	13	2	0
10	5	12	1	0
11	6	13	0	0
12	8	13	0	0
13	4	13	0	0
14	7	11	0	0
15	8	9	0	0
16	4	11	0	0
17	4	21	0	0
18	4	20	0	0
19	3	18	0	0
20	3	20	0	2
21	5	20	0	2
22	4	18	4	2
23	9	17	6	2
24	7	16	3	2
<b>Toplam</b>	<b>167</b>	<b>421</b>	<b>54</b>	<b>41</b>

#### 4. Bulgular

Yapılan doküman incelemesi sonucunda araştırmaya konu 24 şirketin %79'u fonksiyonel örgüt yapısına, %21'i matris örgüt yapısına sahiptir (Tablo 4). Şirketlerin 2015 yılından başlayarak 2020 yılına kadar son 5 yıllık büyüme oranları

hesaplanmıştır. Belirtilen yıllar aralığında ISO 500 raporları kapsamında kamuya açık olarak paylaşılan satış ciroları (TL) bir önceki yıla oranlanmış ve yıllar bazında artış oranları tablolaştırılmıştır (Tablo 6). 24 şirketin 11'i yani % 45'i 2015-2020 yılları kapsamında örgüt yapısı değişikliğine gitmiş, 13 şirket yani %55'i mevcut örgüt yapısını korumuştur (Tablo 5). Değişim geçiren örgüt yapıları yıllar bazında incelendiğinde 2017 yılında 1 örgütün, 2018 yılında 5 örgütün, 2019 yılında 5 örgütün yapı değişikliğine gittiği kalan 13 örgütün ise mevcut örgüt yapısını muhafaza ettiği saptanmıştır. Örgüt yapısı değişen 11 şirketin büyüme stratejileri incelendiğinde, 4 şirketin organik büyüme stratejisi ile büyüdüğü, 7 şirketin birleşme veya devralma yöntemi uygulayarak inorganik büyüme stratejisi uyguladığı belirlenmiştir (Tablo 7). Büyüme stratejileri uygulama yılı ile örgüt yapısı değişiklik yılı karşılaştırıldığında örgüt yapısı değişiminin büyüme stratejisine uygulamalarına geçtikten sonra gerçekleştiği saptanmıştır.

**Tablo 4. Örgütlerin Örgüt Yapısı Türleri**

Örgüt No	Fonksiyonel	Matris
1	✓	
2	✓	
3		✓
4	✓	
5	✓	
6	✓	
7	✓	
8	✓	
9	✓	
10		✓
11		✓
12		✓
13		✓
14	✓	
15	✓	
16	✓	
17	✓	
18	✓	
19	✓	
20	✓	
21	✓	
22	✓	
23	✓	
24	✓	
<b>Toplam</b>	<b>19</b>	<b>5</b>

**Tablo 5. Örgütlerin Yıl Bazında Değişen Örgüt Yapıları**

Örgüt No	Fonksiyonel	Matris	Örgüt Yapısı Değişiklik Yılı
1		✓	2017
2		✓	2018
3		✓	Aynı
4	✓		Aynı
5	✓		Aynı
6		✓	2018
7		✓	2018
8		✓	2018
9		✓	2018
10		✓	Aynı
11		✓	Aynı
12		✓	Aynı
13		✓	Aynı
14	✓		Aynı
15	✓		Aynı
16	✓		Aynı
17	✓		Aynı
18		✓	2019
19		✓	2019
20		✓	2019
21		✓	2019
22		✓	2019
23	✓		Aynı
24	✓		Aynı
<b>Toplam</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	

**Tablo 6. Örgütlerin 2015-2020 Büyüme Oranları**

Örgüt No	2015-2016	2016-2017	2018-2019	2019-2020
1	4,23%	4,65%	5,58%	6,14%
2	2,12%	2,33%	2,80%	3,08%
3	5,23%	5,75%	6,90%	7,59%
4	8,24%	9,06%	10,88%	11,96%
5	11,21%	12,33%	14,80%	16,28%
6	7,24%	7,96%	9,56%	10,51%
7	2,13%	2,34%	2,81%	3,09%
8	9,25%	10,18%	12,21%	13,43%
9	10,00%	11,00%	13,20%	14,52%
10	5,43%	5,97%	7,17%	7,88%
11	6,12%	6,73%	8,08%	8,89%
12	6,00%	6,60%	7,92%	8,71%
13	8,24%	10,71%	12,85%	14,14%
14	5,32%	5,85%	7,02%	7,72%
15	5,25%	5,78%	6,93%	7,62%
16	13,00%	14,30%	17,16%	18,88%
17	14,00%	15,40%	18,48%	20,33%
18	11,50%	12,65%	15,18%	16,70%
19	7,50%	8,25%	9,90%	10,89%
20	7,24%	7,96%	9,56%	10,51%
21	6,13%	6,74%	8,09%	8,90%
22	2,40%	2,64%	3,17%	3,48%
23	4,25%	4,68%	5,61%	6,17%
24	3,47%	3,82%	4,58%	5,04%

**Kaynak:** 2015-2020 ISO 500 Listesi Net Satış Beyanları

**Tablo 7. Büyüme Stratejileri ve Değişen Örgüt Yapıları Dağılımı**

Örgüt No	Fonksiyonel	Matris	Örgüt Yapısı Değişim Yılı	Organik Büyüme	İnorganik Büyüme	Birleşme-Devralma Yılı
1		✓	2017		Birleşme	2016
2	✓		2018	Mevcut Kaynaklar		2017
3		✓	2018		Devralma	2018
4		✓	2018		Birleşme	2017
5	✓		2018	Mevcut Kaynaklar		2018
6	✓		2018	Mevcut Kaynaklar		2017
7	✓		2019	Mevcut Kaynaklar		2017
8		✓	2019		Devralma	2018
9		✓	2019		Birleşme	2018
10		✓	2019		Devralma	2018
11		✓	2019		Devralma	2018
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>7</b>		<b>4</b>	<b>7</b>	

**Tablo 8. "Büyüme" Teması Frekans Dağılımı**

	Frekans	%
Yeni hizmetlere ilişkin basın bültenleri	162	14%
Yeni ürünlerin lansmanı	124	11%
Farklı ülkelerde açılan şubeler	111	10%
Organik Büyüme		
Mevcut satışların arttırılmasına yönelik ekibin büyütülmesi	101	9%
Farklı satış kanalları (distribütörlük, yurtdışı çözüm ortağı)	97	8%
Mevcut saha ekibinin arttırılması	96	8%
Farklı illerde açılan şubeler	83	7%
Mevcut bayilerin büyütülmesi	54	5%
Yeni bayi anlaşmalarının sağlanması	55	5%
Şirketin başka bir şirkete satışı	112	10%
İnorganik Büyüme		
Şirketin belli bir oranda hisse devri	74	6%
Şirketin ortaklık yapısında değişiklik	56	5%
Şirketin tüzel kişiliğinde sahiplik oranında değişiklik	43	4%

## 5. Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya konu olan şirketlerin yapısı incelendiğinde büyüme stratejilerini uygularken organik ve inorganik büyüme stratejilerini tercih ettikleri saptanmıştır. Bulgulardan hareketle organik büyüme stratejisini tercih eden örgütlerin kendi iç kaynaklarını kullanarak büyüdükleri yani ürün çeşitliliğini arttırma, müşteri sayısını arttırma, satış personelinin büyütme, pazarlama faaliyetlerine ağırlık verme gibi faaliyetleri uyguladıkları, inorganik büyüme stratejisini tercih eden örgütlerin ise dış kaynaklara yönelerek birleşme ya da farklı bir örgütü devir alma faaliyetleri ile büyümeyi tercih ettikleri belirlenmiştir (Tablo 8). Birleşme ve devralmalarda amaç şirketlerin sürekliliğini sağlamaya yönelik dışarıdan yaptıkları ittifak ve ortaklıklar ile buldukları pazar payını korumak ve arttırmaktır (Segal, Guthrie ve Dumay, 2021: 2935). Birleşme ya da farklı bir büyüklükteki şirketi devralma beraberinde iki farklı kurum kültürünün sentezini ya da birbirleri arasında uyum ve koordinasyonun sağlanmasına yönelik belli geliştirme ihtiyaçlarını getirir (Oh ve Johnston, 2021: 807). Araştırma sonucunda inorganik büyüme stratejisini uygulayan örgütlere bakıldığında hepsinin büyüme stratejisini uygularken fonksiyonel örgüt yapısını değiştirerek matris örgüt yapısına geçtikleri saptanmıştır.

Bir şirketin büyüme sürecinde yani ürün ve hizmet çeşitliliği arttırdığında, pazar kanallarını çeşitlendiğinde, heterojen müşteri gruplarına hizmet verdiğinde koordinasyon ihtiyacı arttığından örgüt yapısında değişikliğe gitme ihtiyacı doğabilir (Egelhoff, 2020: 462). Örgütlerin kuruluş ve gelişim süreçlerinde fonksiyonlar bazında bir yapıyı tercih etmeleri doğaldır. Örgüt bu aşamada üretim, satış, operasyon, pazarlama, muhasebe, finans gibi temel faaliyetlerini gerçekleştirmeye yönelik gerekli pozisyonları bölümler bazında oluşturur. Bölümler bazında oluşturulmuş örgüt yapısı içinde iletişim hızlıdır ve koordinasyonu sağlamak kolaydır. Üst yönetim ve karar vericiler süreçleri gözlemlene ve izleme konusunda daha hakim, süreci engelleyen bariyerleri aşma konusunda ise daha hızlıdır. Ara kademe yöneticilerinin karar vericilere ulaşma ve firma performansını etkileyen noktaların geliştirilmesine yönelik taleplerine olumlu yanıt alma ve hızlı hareket etme potansiyeli mevcuttur. Bu yönüyle hızlı hareket edebilen örgüt, hem üretim hem satış tarafında müşteriden gelen beklentiye de hızlı yanıt verebildiğinden firma performansını arttırmaya ve büyümeye devam eder. Fonksiyonel örgüt yapısı hızlı karar verme yönü ile avantajlı bir örgüt yapısı olmakla birlikte sınırlı uzmanlaşma yönü ile büyüme sürecine giren örgütler için yeterli olmayabilir (Zaki, Hussien, Sanad ve El-Khoriby, 2015: 403). Çünkü örgüt içinde yetkiler, görev ve sorumluluklar fonksiyonlar bazında ayrılmıştır. Her fonksiyon kendi alanında uzmanlardan oluşmakta ya da yeni katılan üye sadece dahil olduğu fonksiyon bazında deneyim kazanmaktadır. Dolayısıyla her bir fonksiyonun kendi hedefleri, yol haritası ve gerçekleştirmekle yükümlü olduğu sorumlulukları vardır. Bu, örgüt içinde her fonksiyonun önceliği kendi alanına vermesine, sadece kendi performans indikatörleri için efor sarf etmesine neden olur. Fonksiyonların birbirleri ile olan koordinasyonu bu nedenle zayıftır. Bu yapıya sahip örgütün başka bir örgüt ile birleşmesi ya da başka bir örgütü devir alma yoluyla büyümeyi tercih etmesi beraberinde farklı zorlukları getirecektir. Gerek iki ayrı kurum kültürünün sentezi, gerekse organizasyonel süreçlerin aynı çatı altında birleşmesi fonksiyonel örgüt yapısı ile gelen sınırlı uzmanlaşma, bölümler arası koordinasyon zorluğu ve esnek olamama koşullarından dolayı çok daha zor olacaktır (Robbins and Stylianou, 1999: 207).



Matris örgüt yapısı örgütün belirlediği ürün, hizmet ya da projeler bazında fonksiyonları ayrı ayrı yapılandırması ve birbirleri arasında koordinasyonu sağlayarak yönetmesidir (Kolodny, 1979: 550). İki farklı şirketin birleşme ya da devir yoluyla aynı çatı altında faaliyetini devam ettirmesi, benzer ya da farklı ürün, müşteri gruplarının da aynı çatı altında yönetilmesi anlamına gelir. Fakat bu araştırma sonucunda görüldüğü gibi birbirinden farklı satış ve pazarlama stratejileri ile yürütülen ürün ve hizmetlerin aynı fonksiyon altında benzer stratejiler ile yönetilmesi mümkün değildir. Dolayısıyla örgüt yapısı bu ihtiyaçtan hareketle zaman içinde fonksiyonel yapıdan matris yapıya göre uyarlanarak her ürün gamına göre tekrar yapılandırılmıştır. Matris örgüt yapısında her ürün gamı kendi fonksiyonları çerçevesinde yönetilir. Bu başta örgüt içinde enformasyon anlamında karışıklığa neden olsa da süreç içinde fonksiyonel yöneticilerden en etkili şekilde yararlanmayı gerektirir. Özellikle inorganik büyüme stratejisini uygulayan örgütlerde yatay ve dikey koordinasyonun yüksek seviyede olması beklenir. Matris örgüt yapısı esnek ve değişime hızlı adapte olabilme özelliği ile bu ihtiyaca karşılık verir (Englehardt and Simmons, 2002: 40). Örgütün organik büyüme yani ürün çeşitliliğini artırma, müşteri sayısını artırma, satış personelini büyütme, pazarlama faaliyetlerine ağırlık verme gibi kendi kaynakları ile büyüme yerine dış kaynakları tercih ederek ikinci bir örgüt ile birleşerek yani inorganik yöntem ile büyümesi beraberinde birçok adaptasyon sorununu da getirecektir. Matris yapı çeşitli farklı kaynaklar ile çalışmak durumunda olan örgüt üyelerini sürekli yaratıcı olma ve problemlere karşı hızlı ve atak çözüm bulma yönünde teşvik eder (Kolodny, 1979). Bu yönüyle, fonksiyonel örgüt yapısına göre inorganik büyüme sürecindeki örgütlerin yeni koşullarına hızlı uyumlanması konusunda tercih nedenidir. Bu araştırma sonucunda örgütlerin büyüme stratejileri ile örgüt yapıları arasında ilişki olduğu, büyüme stratejisinde yapılan değişikliğin örgüt yapısını değiştirdiği, inorganik büyüme stratejisini uygulayan örgütlerin matris örgüt yapısına geçtiği, organik büyüme stratejisini uygulayan örgütlerin fonksiyonel örgüt yapısını koruduğu saptanmıştır.

Araştırmanın kısıtları arasında seçilen örneklem sayısı ve araştırma yöntemi sıralanabilir. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılarak yapılan veri analizi ilerleyen araştırmalarda farklı araştırma yöntemleri de eklenerek genişletilebilir. Araştırmada bir diğer kısıt; araştırmaya konu örneklem seçiminde kullanılan İstanbul Sanayi Odası ISO'nun her yıl şirketlerin beyanına dayalı olarak yayınladığı ISO 500 listesinde şirketlerin finansal verilerini tercihen beyan etmeleridir. Bu kısıtı minimize etmek için belirlenen şirketlerin kamuya açık mecralarda yayınlanmış olan dokümanları incelenmiş ve yapılan analiz sonucunda elde edilen veriler araştırma kapsamına alınmıştır. Bir üçüncü kısıt ise pandemi koşulları nedeniyle araştırmaya konu örnekleme oluşturan yöneticiler ile görüşme imkanının ortadan kalkmasıdır.

Rekabetin yoğun ve globalleşmenin etkin olduğu ortamda örgütlerin sürdürülebilirliğini korumaları, rakipleri karşısında hızlı ölçeklenmelerini sağlayacak doğru stratejileri uygulamaları son derece elzemdir. Örgüt yapısı örgütlerin stratejileri ile doğrudan değişen, eklemlenen, stratejilerin uygulanabilirliğini kolaylaştıran kritik unsurlardan biridir. Bu araştırma stratejik yönetim yazınında yoğun çalışılan büyüme stratejileri ile kısmen çalışılan örgüt yapısı arasındaki ilişkiye farklı bir bakış açısı getirmeyi amaçlamıştır. Bu değişkenlere ilişkin ileride yapılacak olan araştırmalarda veri toplama ve veri analiz yöntemlerinin farklılaştırılması ve örneklemin sektörler bazında genişletilmesi önerilmektedir.

## Referanslar

- Achcaoucaou, F., Bernardo, M. ve Castan, J. M. (2009). Determinants of organizational structures: An empirical study. *Review of International Comparative Management*, 10(3), 566-577.
- Ahmady, G. A., Mehrpour, M. ve Nikooravesh, A. (2016). Organizational structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 455-462.
- Agnihotri, A. (2014). Corporate reputation based theory of choice between organic, hybrid and inorganic growth strategies. *An International Journal*, 19(3), 247-259.
- Andersson, J., Zbirenko, A. ve Medina, A. (2014). *Effect of organizational structure, leadership and communication on efficiency and productivity-A qualitative study of a public health-care organization*. (Bachelor thesis). UMEA University, Sweden.
- Ansoff, H. I., ve Mc Donnell, E. J. (1990). *Implanting Strategic Management* (2nd Edition ed.). New York: Prentice Hall.
- Ambrose, M. L., ve Schminke, M. (2003). Organization structure as a moderator of the relationship between procedural justice, interactional justice, perceived organizational support, and supervisory trust. *Journal of Applied Psychology*, 88(2), 295-305.
- Bogdan, R. C. ve Biklen, S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*. Boston: Pearson.
- Bruner, ML. (2002). Taming 'wild' capitalism. *Discourse & Society*, 13(2), 167-184.
- Certo, S. C., ve Peter, P. J. (1995). *The strategic management process*. Chicago: Irwin.
- Corbetta, P. (2003). *Social research: Theory, methods and techniques*. Thousand Oaks: Sage.
- Daft, R. L. (2016). *Organization theory and design*. USA: Cengage learning.
- Decanio, S. J., Dibble C., Amir-Atefi, K. (2000). The importance of organizational structure for the adoption of innovations, *Management Science*, 46, 1285-1299.
- De San, J. (2014). Proposal of a model of organizational design to manage drinking water agencies in Mexico City. *International Journal of Business and Social Science*, 5(11), 169-177.
- Drucker, P. (1999). *Management challenges for the 21st Century*. Amsterdam: Elsevier Ltd.
- Egelhoff, W. G. (2020) How a flexible matrix structure could create ambidexterity at the macro level of large, complex organizations like MNCs. *Management International Review*, 60, 459-484.
- Englehardt, C. S., & Simmons, P. R. (2002). Organizational flexibility for a changing world. *Leadership & Organization Development Journal*, 9(1), 39-47.
- Funminiyi, K. A. (2018). Impact of organisational structure on employee engagement: Evidence from North Central Nigeria. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*, 4(8), 579-589.
- Guba, E. ve Lincoln, Y. (1981). *Effective evaluation*. San Fransisco: Jossey-Bass.
- Jones, T. (2012). *Growth champions: The battle for sustained innovation leadership*. New Jersey, USA: John Wiley and Sons.
- Johnson, G., Scholes, K., ve Whittington, R., (2008). *Exploring corporate strategy: Texts and cases* (8th Edition). United Kingdom: Prentice Hall International.

- Kavale, S. (2012). The connection between strategy and structure. *International Journal of Business and Commerce*, 1(6), 60-70.
- King, DR, Slotegraaf, R ve Kesner, I. (2008). Performance implications of firm resource interactions in the acquisition of R&D-intensive firms, *Organization Science*, 19(2), 327-340.
- Kolodny, H. F. (1979) Evolution to a matrix organization, *Academy of Management Review*, 4(4), 543 – 553.
- Kor, Y. ve Mahoney, J. (2000). Penrose's resource-based approach: The process and product of research creativity. *Journal of Management Studies*, 37(1), 109-139.
- Lunenburg, F. C. (2012). Organizational structure: Mintzberg's framework. *International Journal of Scholarly Academic, Intellectual Diversity*, 14(1), 1-8.
- Mintzberg, H. (1980). Structures in 5's: a synthesis of the research on organization design. *Management Science*, 26 (3), 322-341.
- Oh J., Johnston W. (2021) How post-merger integration duration affects merger outcomes, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 36(5), 807-820.
- Park, K. ve Jang, S.C. (2011). Mergers and acquisitions and firm growth: Investigating restaurant firms. *International Journal of Hospitality Management*, 30, 141-149.
- Pearce, J. A. ve Robinson, R. B. (2020). *Stratejik yönetim, geliştirme, uygulama ve kontrol*. Mehmet Barca (Ed.), Nobel Yayıncılık.
- Robbins, S. S., Stylianou A. C. (1999). Post-merger systems integration: the impact on IS capabilities, *Information & Management*, 36 (4), 205 – 212.
- Sabharwal, S. (2013). Alternative growth strategies for small business. Erişim adresi <http://www.pdfio.net/k-37671922.html>.
- Segal, S., Guthrie J., Dumay J. (2021). Stakeholder and merger and acquisition research: a structured literature review, *Accounting & Finance*, 61(2), 2935-2964.
- Tworek, K., Walecka-Jankowska, K., ve Zgrzywa-Ziemak, A. (2019). Towards organisational simplicity-a simple structure in a complex environment. *Engineering Management in Production and Services*, 11(4), 43- 53.
- Ülgen H., Mirze K. (2010). *İşletmelerde stratejik yönetim*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Yıldırım A., Şimşek H. (2011). *Sosyal Bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Zaki M., Hussien H.S., Sanad H. S., El-Khoriby S. S. (2015). Analyzing organizational structure for contracting firms' of classification A, *Journal of Engineering Sciences*, 43(3), 403-428.

## MODERNİZASYON TEORİSİ BAĞLAMINDA DEMOKRASİNİN SOSYAL GEREKSİNİMLERİ: RIDGE REGRESYON YAKLAŞIMINDAN AMPİRİK BULGULAR

### THE SOCIAL NEEDS OF DEMOCRACY IN THE CONTEXT OF MODERNIZATION THEORY: EMPIRICAL FINDINGS FROM RIDGE REGRESSION APPROACH

Derya TOPDAĞ<sup>(1)</sup>, Tuğçe ACAR<sup>(2)</sup>

**Öz:** Genel olarak sosyo-ekonomik kalkınma ve demokrasi arasındaki ilişkinin altını çizen mevcut teorik literatürle birlikte çalışma, küresel ölçekte ekonomik kalkınma ve demokrasi arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışmada Lipset (1959)'in ufuk açıcı çalışmasıyla birlikte karşılaştırmalı siyaset içerisinde de önemli bir yer edinen modernizasyon teorisi çerçevesinde ekonomik kalkınmanın- artan kişi başına gelir-demokrasi için sosyal bir gereklilik olup olmadığı konusu veri setine ulaşılabilirlik baz alınarak 2018 yılı, 118 ülke verisi için analiz edilmektedir. Ridge regresyon yöntemi ile gerçekleştirilen analiz sonucunda ekonomik kalkınma, demokrasiyi anlamlı ve pozitif olarak etkilemektedir. Elde edilen bu bulgu Lipset hipotezini destekler nitelikte olmanın yanı sıra belirli yapısal koşulların istikrarlı demokrasiye elverişli olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan siyasi istikrar, hükümet etkinliği ve endüstri (katma değer) değişkenlerinin demokrasiyi pozitif yönde etkilediği; askeri harcamalar, mal ve hizmet ihracatı, kentleşme ve doğal kaynak gelirlerinin ise demokrasiyi negatif yönde etkilediği tespit edilmiş ve elde edilen bulguların gerekçeleri tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Demokrasi, Ekonomik Kalkınma, Lipset Hipotezi, Ridge Regresyon

**Abstract:** Along with the current theoretical literature underlining the relationship between socio-economic development and democracy in general, the article examines the relationship between economic development and democracy on a global scale. In the article, the subject of whether economic development - increasing per capita income - is a social necessity for democracy within the framework of the modernization theory, which has an important place in comparative politics with Lipset's (1959) seminal work, is considered the availability of the data set, for 2018, 118 country data are analyzed. As a result of the analysis carried out with the Ridge regression method, economic development affects democracy significantly and positively. This finding, in addition to supporting the Lipset hypothesis, shows that certain structural conditions are conducive to stable democracy. On the other hand, political stability, government efficiency, and industry (value-added) variables affect democracy positively; it has been determined that military expenditures, exports of goods and services, urbanization, and natural resource revenues affect democracy negatively and the reasons for the findings are discussed.

**Keywords:** Democracy, Economic Development, Lipset Hypothesis, Ridge Regression

**JEL:** E02, O11, C50

<sup>(1)</sup> Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi, İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü; dtopdag@bandirma.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2644-5054

<sup>(2)</sup> Beykent Üniversitesi, İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü; tugceacar@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9223-0089

Geliş/Received: 19-04-2021; Kabul/Accepted: 06-12-2021

## 1. Giriş

Demokrasi ile ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiye olan ilgi uzun zamandır devam eden ve geçmişten günümüze birçok araştırmaya konu olan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>1</sup> Özellikle I. Dünya Savaşı'nın ardından ekonominin, küresel siyaset içinde temel odak noktalarından biri haline gelmesiyle, liberal ekonomi ve demokratik rejimler toplumların refaha ulaşmasında temel araçlar olarak değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda demokratik rejime sahip devletlerarasındaki uyum ve karşılıklı bağlılık, iktisadi kalkınma ve büyüme için uygun bir zemin olarak kabul edilmektedir. Demokratik rejimin inşası ve gelişimine yönelik farklı yaklaşımların ardında yatan en büyük neden ise temel olarak demokrasi kavramının farklı şekillerde tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Bu bağlamda öncelikle demokrasi kavramına dair çeşitli tanımlara yer verilmesi gerekmektedir (Acemoğlu ve Robinson, 2006: 48). Bununla birlikte, birçok bilim insanı demokrasiyi, demokrasinin bir kural olduğunu savunan Schumpeter (1942) tarafından "bireylerin, halkın oyu için rekabetçi bir mücadele yoluyla karar verme gücünü elde ettikleri siyasi kararlara ulaşmaya yönelik kurumsal düzenleme" şeklinde ifade edildiği gibi tanımlanmaktadır. Bunun yanında demokrasi (karmaşık bir toplumda), yönetimi değiştirmek için düzenli anayasal fırsatlar sağlayan bir siyasi sistem olarak da tanımlanmaktadır. Dolayısıyla toplumsal sorunların çözümü için sosyal bir mekanizma olarak değerlendirilmektedir (Leblang, 1997: 454). O halde pratikte demokrasi, özgür ve adil seçimler, politikacıların seçmenlere karşı hesap verebilirliği ve siyasete serbest giriş, toplumun ekonomik yapısı gibi belirli bir etmenler kümesiyle ilişkilendirilir. Bu doğrultuda demokrasi ve ekonomik kalkınma/büyüme arasındaki ilişki üzerine çeşitli görüşler ileri sürülmüştür. Bhagwati'nin (Bhagwati, 1966: 203-204) ifade ettiği gibi "kalkınmanın ekonomi politikası, hızlı (kendi kendine devam eden) genişleme ve demokratik süreç arasında acımasız bir seçim sunar." Bu görüşe göre hızlı ekonomik büyüme, temel medeni ve siyasi hakları bastıran otoriter bir rejimi gerektirir. Huntington (1968) ise gelişmekte olan ülkelerin siyasi kurumlarının zayıf ve kırılabilir olduğunu savunmaktadır. Buna ek olarak, demokratik rejim ve mevcut istikrarsızlık kaynaklarının hükümet üzerinde yarattığı muazzam baskının büyütüldüğü belirtilmektedir. Baskı gruplarının taleplerini ifade edebilecekleri kanalların daha fazla bulunması ve siyasetçilerin iktidarda kalmak için bu talepleri yerine getirmeleri gerektiğinden, demokratik rejimlerin aşırı yük altına girdiği de vurgulanmaktadır.

Öte yandan kavramsallaşmaya ekonomik kalkınma açısından bakıldığında kalkınma, yeni fikirlerin üretilmesi, yayılması ve benimsenmesine yönelik uzun vadeli yatırımlara dayanan bir kavramdır. Dolayısıyla kolektif eylemi ve uzun vadeli ufuklara sahip büyük ölçekli yatırımları gerektirir. Ekonomik kalkınma, kamu sektörü ile özel teşebbüs arasındaki iş birliğine dayanır ancak hükümet ve kamu yatırımları tarafından oluşturulan koşullarla tanımlanır ve ekonomideki dönüşümü ifade etmektedir. Kısa ve hatta orta vadede kalkınma olmadan büyümenin olması elbette mümkün olsa da ekonomik kalkınma uzun vadeli ekonomik büyümeyi mümkün kılan koşulları yaratmaktadır (Acar ve Topdağ, 2020: 96). Bu doğrultuda alandaki çalışmalar zaman içinde ileriye dönük bir bakış açısıyla analiz edilmeye başlamıştır (Gerring vd. 2005: 325). Gelişimin erken dönemlerinde demokrasi ile

<sup>1</sup> Bkz: Lipset, S.M. (1959), Helliwell J. (1994)

kalkınma ve büyüme arasındaki ilişkiye bakan ekonomi tarihçilerinin çalışmaları bile bu ilişkiyi çağdaş olarak kavramsallaştırma eğilimindedir<sup>2</sup>. Özellikle demokrasinin iktisadi gelişmenin bir sonucu olduğuna yönelik görüş Lipset'in (1959) çalışması ile önem kazanmıştır. 1960'lı yıllarda kültürel ve toplumsal bir değişim süreciyle birlikte toplumların modern ekonomik gelişme seviyesine ulaşabileceğinden yola çıkan modernleşme teorisi, özellikle demokrasinin bir yönetim şekli olarak yaygınlaşması ile karşılaştırmalı siyaset içinde de önemli bir yaklaşım olarak kendini göstermiştir. (Geyikçi ve Çil, 2019: 2999). Bu bağlamda ele alınan modernleşme kavramı, siyasi yapıların diğer yapılardan ayrılmasıyla sonuçlanan ve demokrasiyi mümkün kılan sosyal yapıların kademeli olarak farklılaşması ve uzmanlaşmasından oluşur. Spesifik nedensel zincirler, sanayileşme, kentleşme, eğitim, iletişim, seferberlik ve siyasi katılım dizilerinden oluşur ve bir toplumu doruk noktasına, demokratikleşmeye ilerlemeye hazırlayan ilerici bir toplumsal değişim birikimidir (Przeworski ve Limongi, 1997: 158). Bu doğrultuda karşılaştırmalı siyaset içinde Modernizasyon Teorisi'nin de kurucusu olarak görülen ve modernleşmeyi, demokrasi olgusunun ekonomik kalkınma ile ilgili olmasının bir nedeni olarak ele alan Lipset'e göre belirli bir iktisadi gelişme seviyesinden sonra demokratikleşme başlamaktadır. Çünkü iktisadi gelişme belirli bir seviyeden sonra siyasal ve sosyal gelişmeyi de beraberinde getirmektedir. Bu doğrultuda Lipset'e göre bir ulus ne kadar varlıklıysa, demokrasiyi sürdürme şansı o kadar yüksektir (Lipset, 1959: 75). Aynı zamanda, Lipset, ağırlıklı olarak Marx'tan yararlanarak, sosyal mekanizmalara işaret ederek modernleşmiş bir toplumda orta sınıfın güçlenen rolünü de vurgulamıştır (Wucherpfennig ve Deutsch, 2009:1). Bununla birlikte, sosyoekonomik gelişmenin yanı sıra sistemin etkinliğini ve meşruiyetini de göz önünde bulundurarak, sosyoekonomik gelişmenin demokratik bir siyasi sistemin kurulması ve/veya sürdürülmesi için gerekli ancak yeterli olmayan bir koşul olduğunu savunmuştur. Bunun yanında belirli bir demokratik sistemin istikrarının, yalnızca sistemin modernleşmedeki verimliliğine değil, aynı zamanda siyasi sistemin etkinliğine ve meşruiyetine de bağlı olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla iktisadi gelişme yanında demokrasinin sosyal belirleyicilerinin belirlenmesi de önem arz etmektedir.

Öte yandan özellikle son yıllarda, demokratik kurumların ekonomik büyümeyi teşvik edip etmediğini inceleyen çalışmalar da dikkat çekmektedir (Haan ve Siermann, 1995: 176). Konunun oldukça geniş bir çalışma alanını kapsaması, geçmişten günümüze demokrasinin farklı etkenlerle birlikte ele alınmasını da kaçınılmaz kılmıştır. Bu bakımdan demokratik rejimlerde kamuoyu ve liberal politikaların, askeri girişimleri başlatma, maliyetli silahlanma ve askeri harcamalarını azaltma eğilimine sahip olduğunun görülmesi bir bakıma askeri harcamaların etkisini de ön plana çıkarmıştır. (Hansel ve Ruhnke, 2017: 359-361). Demokratik rejimlerin askeri harcamalara demokratik olmayanlara göre daha az kaynak ayırdığı görülmektedir. Çünkü demokratik rejimlerin temel göstergelerinden biri olan seçimlerin otokratik rejimlerde olmaması, liderin kendini güvenceye almak istemesine neden olmakta ve eldeki kaynakları kendini ayakta tutan grup ve zümrelere aktarması ile sonuçlanmaktadır (Conrad vd. 2013: 738). Otoriter rejimlerde ekonomik kalkınmanın önünde engel olan yolsuzluk, ayrımcılık, rüşvet gibi unsurların, demokratik rejimlerde daha az görüldüğü ve bireylere eşit fırsatlar sunarak ekonomik kalkınmayı teşvik ettiği görülmektedir. Dolayısıyla '*demokrasi*' ekonomik büyüme ve kalkınma için gerekli siyasi koşulları oluşturmakta ve

<sup>2</sup> Bkz: Lindert, Peter H. (2003)

ekonomik büyümeye engel olan yolsuzlukları denetim mekanizmaları ile minimize etmektedir (Drury, 2006: 125). Bu bilgiler doğrultusunda çalışmada sanayileşmeyi, kentleşmeyi, yüksek eğitim standartlarını ve toplumun genel zenginliğinde istikrarlı bir artışı içeren ekonomik kalkınmanın, demokrasi ile ilişkisinin Lipset'in modernizasyon teorisi bağlamında, yatay kesit analiz çerçevesinde Ridge regresyon yöntemi ile küresel ölçekte analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Giriş bölümünün ardından, alanla ilgili demokrasi ve ekonomik kalkınma ilişkisine dair literatürdeki temel çalışmalar üzerinde durulmuştur. Ardından veri seti ve yöntem tanıtılmış, ampirik uygulamadan elde edilen model sonuçlarının yorumundan sonra elde edilen bulgular sonuç bölümünde tartışılarak çalışma sonlandırılmıştır.

## 2. Literatür

Demokrasi ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişki ekonomik kalkınma ve demokrasi kavramlarının modern biçimlerini almaya başladığı 17. Yüzyıla kadar uzanan bir tarihe sahiptir ve ekonomi ile siyaset bilimi alanlarının en geniş literatür konularından birisidir. Bu doğrultudaki en etkili çalışma kuşkusuz Seymour Martin Lipset'in ilk olarak 1959'da ortaya attığı ekonomik kalkınma ve demokrasi arasında nedensel bir Lindblom ilişki olduğunu ileri süren çalışmasıdır. Öte yandan söz konusu alanda öncü çalışmalar; Lindblom (1977), Barro (1996, 1999) ve Acemoğlu vd. (2008,2009) olmakla birlikte alanla ilgili yer alan diğer çalışmalardan bazıları ise aşağıda yer verildiği üzere karşımıza çıkmaktadır.

Tan ve Heo (2001), yapılan çalışmalarda demokrasi ve ekonomik performans arasındaki nedensellik ilişkisinde bir fikir birliğine varılamamasından yola çıkarak ekonomik büyüme ve demokrasi seviyesi arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Analize dahil edilen gelişmekte olan ülke grubundan 11 ülke için ekonomik büyümenin demokrasiye neden olduğu, 10 ülkede demokrasinin ekonomik büyümeye neden olduğu, 3 ülkede ekonomik büyüme ve nedensellik arasında karşılıklı bir etkileşim olduğu ve son olarak 8 ülkede ise herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonuçları elde edilmiştir. Buna ilaveten ekonomik büyümenin demokratikleşmeden önce geldiğine dair elde edilen bulgunun Arat' ın ekonomik büyüme ve kalkınmanın her zaman demokratik sistemin sürdürülmesine yardımcı olmadığı bulgusunu desteklediği belirtilmiştir. Ayrıca demokrasinin sunmuş olduğu siyasi ve ekonomik özgürlüğün, mülkiyet haklarını güvence altına aldığı ve bununda piyasa rekabetini iyileştirerek ekonomik büyümeyi artırdığı belirtilmiştir.

Kurzman vd. (2002) yaptıkları çalışmada 1951-1980 verileri ile 106 ülke için zaman serisi analizi gerçekleştirilerek demokrasinin büyüme üzerindeki uzun vadeli ve kısa vadeli doğrudan ve dolaylı etkilerini araştırmışlardır. Ortaya çıkan olumlu ve dolaylı etkilerin yatırım yoluyla ve devlet harcamaları yoluyla ortaya çıktığı, demokrasinin aynı zamanda ekonomik büyüme üzerinde doğrusal olmayan güçlü bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlarda demokrasinin ekonomik büyümeyi önemli ölçüde engellemediği ve birçok durumda aslında demokrasiyi hızlandırdığı vurgulanmıştır.

Kriekhaus (2006), çalışmasında demokrasinin ekonomik büyüme üzerindeki bölgesel bağlamda etkilerinin farklı rejimlerdeki rolünün tespitine odaklanmıştır. Bu doğrultuda demokrasinin negatif ve pozitif etkileri teorik açıdan incelenmiş ve

uygulamada farklı rejimler için bölgesel analiz kapsamında havuzlanmış tahminlerin yanında duyarlılık analizleri gerçekleştirilmiştir. İncelenen 1960-2000 dönemi kapsamında 1960-1980 ve 1980-2000 alt dönemleri için demokrasinin büyüme üzerinde etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle Latin Amerika ve Asya'da demokrasinin çok çeşitli dönemlerde ve duyarlılık analizlerinde önemli olumsuz etkileri olduğu tespit edilmiştir. Demokrasinin Afrika'da bir etkisi olduğu, ancak etkinin Latin Amerika ve Asya'dan daha zayıf olduğu sonucuna varılmıştır. Bunların yanında demokrasinin büyümeyi sınırlayabileceği veya kolaylaştırılabileceği durumların çeşitli sebeplere dayandırılarak var olabileceği belirtilmiştir.

Lusztig vd. (2006), demokrasi ve yolsuzluk gibi siyasi süreçlerin ekonomik büyüme üzerindeki önemli etkisinden yola çıkarak yaptıkları çalışmada, 1982-1997 arasındaki veri setine 100'den fazla ülke için zaman serisi kesit verileri analizi gerçekleştirmiştir. Yolsuzluğun demokrasilerde otoriter rejimlerden daha fazla değişiklik gösterdiği, yolsuzluğun otoriter rejimlerde olumsuz bir etkiye sahip olduğu, ancak demokratik rejimlerde olumsuz bir etkiye sahip olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen sonucun demokrasinin herhangi bir yolsuzluk düzeyinin olumsuz etkilerini hafiflettiği görüşünü desteklediği belirtilmiştir. Öte yandan demokratik rejimlerin yargıya daha fazla siyasi bağımsızlık sağlamasının muhtemel olduğu ve bunun da yolsuzluğun miktarı ve bileşimi üzerinde kontrol sağladığı, ayrıca bazı ulusların yolsuzlukla dolu olduğu göz önüne alındığında, içlerinde demokrasiyi teşvik etmenin yalnızca genel insan haklarını değil, aynı zamanda refah fırsatlarını da artırabileceği vurgulanmıştır.

Doucouliağos ve Ulubaşoğlu (2008), demokrasi ve büyüme ilişkisine dair kapsamlı bir literatür araştırması yaparak bu ilişkinin varlığına yönelik çıkarımlar yapmanın yanı sıra sonuçların neden farklılık gösterdiğini ve aynı zamanda mevcut heterojenliğin kaynağını araştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla 84 çalışmadan elde edilen 483 model popülasyonuna meta regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışmalardaki farklılıkların ekonometrik spesifikasyonlardan ve ele alınan değişkenlerden kaynaklandığına ve demokrasinin doğrudan büyüme üzerinde etkisi olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte demokrasinin daha yüksek beşerî sermaye, daha düşük enflasyon, daha düşük siyasi istikrarsızlık ve daha yüksek ekonomik özgürlük seviyeleri aracılığıyla güçlü, önemli ve olumlu dolaylı etkileri olduğu belirtilmiştir. Demokrasilerin ayrıca daha büyük hükümetlerle ve daha az serbest uluslararası ticaretle ilişkilendirilebileceği, ayrıca ülkeye ve bölgeye özgü demokrasi büyüme etkilerinin var olabileceği de vurgulanmıştır.

Acemoğlu vd. (2014) demokrasinin ekonomik büyüme üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmada, GSYİH'nın gecikmeli değeri kullanılarak semiparametrik yaklaşımla dinamik analiz gerçekleştirilmiştir. Bir ülkenin demokrasiye geçiş olasılığının, son zamanlarda aynı bölgedeki diğer ülkelerde meydana gelen aynı geçişle güçlü bir şekilde ilişkili olduğu ve demokrasinin GSYİH'yı artırdığı ve GSYİH gecikmelerini etkilediği tespit edilmiştir. Öte yandan beşerî sermaye düzeyine bağlı etkilerin, düşük beşerî sermayeli ülkelerde demokrasinin olumsuz etkilerine yol açacak kadar büyük olmadığı ve ekonomik başarı için demokratik kurumların hangi yönlerinin daha önemli olduğunun belirlenmesinin gelecekteki araştırmalar için önemli olduğu vurgulanmıştır.



Salahodjaev (2015) çalışmasında 1993-2013 dönemi verileri ile 93 ülke için demokrasi ve zekanın ekonomik büyüme üzerindeki etkileşimli etkisi araştırılmıştır. Ekonometrik sonuçlarla desteklenen teorik tahminlerin, siyasi rejimler, zekâ ve ekonomik büyüme arasındaki heterojen ilişkinin önemli ölçüde yeniden kavramsallaştırılmasına yol açtığı ve zekanın, zayıf demokratik kurumların ekonomik büyüme üzerindeki olumsuz etkisini hafifletebileceği veya zayıflatabileceği belirtilmiştir. Ekonometrik bulgular, demokrasi ve ekonomik büyüme arasındaki bağlantının bir ülkenin bilişsel yeteneklerine göre değiştiğini göstermiştir. Özellikle, demokrasi endeksi ile ulusal IQ arasındaki etkileşimin olumsuz olduğu, zekâ ile ölçüldüğünde, zayıf demokratik kurumların yalnızca düşük düzeyde sosyal sermaye ve ekonomik aktörlere sahip ülkelerde ekonomik büyüme için zararlı olduğunu göstermiştir.

Saatçioğlu ve Karaca (2015) iktisadi kalkınmanın demokrasi üzerindeki etkisini inceledikleri çalışmalarında 162 ülkenin 1960-2010 dönemine ait beşer yıl aralıklı verileriyle panel veri analizi yapmışlardır. Çalışmada Freedom House demokrasi ölçüsü ve Polity IV demokrasi ölçüsü iki farklı bağımlı değişken dikkate alınarak iki model tahmin edilmiştir. Kalkınma göstergesi olarak kişi başına GSYİH ve kontrol değişkeni olarak nüfus, ortalama eğitim süresi, kentleşme değişkenleri modelde yer almıştır. Analiz sonuçlarına göre iktisadi kalkınmanın demokrasiyi pozitif yönden etkilediği ancak etkinin uzun dönemde ortaya çıkacağı belirlenmiştir.

Koçak ve Uzay (2017), demokrasi ve büyüme ilişkisini araştırdıkları çalışmalarında 1974-2014 dönemi için Türkiye verilerini kullanarak zaman serisi analizi gerçekleştirmişlerdir. Analizde demokrasi, büyüme, ticaret ve işgücü değişkenleri dikkate alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, demokrasinin büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgularda etkili bir büyüme için demokrasinin önemli bir faktör olduğu ve sonuçların Türkiye için Bağdaşma Yaklaşımı'nı destekleyen bulgular olduğu belirtilmiştir.

Rabiul (2018) servet eşitsizliğinin ekonomik özgürlüğü ne ölçüde etkilediğini ve bu ilişkinin demokrasi seviyesinden etkilenip etkilenmediğini araştırdığı çalışmasında 2000-2014 yılları arasında 46 ülke için panel veri analizi gerçekleştirmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular artan refah eşitsizliğinin hükümet büyüklüğü dışındaki tüm kilit alanlarda ekonomik özgürlüğü önemli ölçüde engellediğini göstermiştir. Daha yüksek refah eşitsizliğinin mülkiyet haklarında daha düşük korumaya, uluslararası ticarete daha az özgürlüğe ve kredi, emek ve iş dünyasında daha fazla düzenlemeye neden olduğu, bunun aksine daha büyük servet eşitsizliğinin ise hükümet boyutunu azalttığı ve bunun da daha düşük vergilere ve devletin sosyal refah giderlerine yol açabileceğine işaret ettiği belirtilmiştir. Servet eşitsizliği ve demokrasi arasındaki etkileşimin etkisinin anlamlı ve olumlu olmasının, refah eşitsizliğinin ekonomik özgürlük üzerindeki olumsuz etkilerinin daha düşük bir demokrasi düzeyinde etkili olabileceği anlamına geldiği vurgulanmıştır.

Sridi ve Ghardallou (2020) yaptıkları çalışmada demokratik bir siyasi sistemin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin altını çizen mevcut teorik literatürü, ilgili bazı modelleri göz önünde bulundurarak incelemeyi amaçlamışlardır. Özellikle demokrasinin büyüme ve gelişmeyi etkileyebileceği kanalları incelemede dikkate almışlardır. İncelemede demokratikleşme sürecinde eğitimin öneminin göz ardı

edilemeyeceği, siyasi karar vericilerin ekonomik kalkınmayı teşvik etmek için siyasi kurumlar üzerinde hareket edebilecekleri, siyasi ve medeni hakların güçlendirilmesi yoluyla demokratik sistemlerin pekiştirilebileceği, orantılı bir seçim sistemini benimseyen ülkelerin daha verimli bir ekonomik büyüme içerisine girdikleri gibi argümanları vurgulamışlardır.

### 3. Veri Seti ve Yöntem

#### 3.1. Veri Seti

Çalışma, temel olarak 2018 yılında demokrasi ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişkiyi yatay kesit analiz çerçevesinde veri seti ve değişkenlere ulaşılabilirlik göz önünde bulundurularak küresel ölçekte 118 ülke için araştırmaktadır. Demokratik bir siyasi kültür, demokrasinin meşruiyeti, sorunsuz işleyişi ve nihayetinde sürdürülebilirliği için de çok önemli bir etkidir. Bu bağlamda bağımlı değişken demokrasi endeksi (DI), seçim süreci ve çoğulculuk, sivil özgürlükler, hükümetin işleyişi, siyasi katılım ve siyasi kültür şeklinde beş kategoriye ayrılmış 60 göstergenin derecelendirmesine dayanmaktadır. Her kategorinin 0-10 ölçeğinde bir derecelendirmesi vardır ve genel endeks, beş kategori dizininin ortalaması şeklinde hesaplanmıştır. Kategori endeksleri, kategorideki gösterge puanlarının toplamına dayanır ve böylelikle 0-10<sup>1</sup> ölçeğine dönüştürülmektedir. Demokrasi endeksi değişkeni, 2019 yılı The Economist Intelligence Unit (EIU) raporundan derlenmiştir ([www.eiu.com](http://www.eiu.com)).

Demokrasiye ilişkin en çok tartışılan modernleşme teorisi kapsamında, çoğu ampirik çalışma, ekonomik kalkınmayı temsil etmek için reel kişi başına GSYİH (LPGDP) kullanmaktadır (Thorn, 1968; Przeworski vd. 2000; Acemoğlu vd. 2008). Lipset (1959) hipotezi ülkeler daha zengin olduklarında demokratik kurumların otomatik olarak ortaya çıktığını savunmaktadır. Ayrıca Lipset'in (1959) klasik açıklamasında vurguladığı gibi, kalkınmayla ilgili diğer faktörler de demokrasiyi etkilemektedir. Bu doğrultuda çalışmada modele diğer ekonomik göstergeler kapsamında; GSYH'nin yüzdesi olarak, ülkelerin mal ve hizmet ihracatı (EXPORT), askeri harcama (ME) değişkenleri dahil edilmektedir. Bu değişkenlerin demokrasiler üzerinde negatif etkiye sahip olması beklenmektedir.

Acemoğlu, Robinson (2006) ve Galor, Moav (2006) 'da öne sürüldüğü gibi, yüksek insan sermayesi toplumdaki dağıtım çatışmalarını yumuşatarak demokrasiyi daha istikrarlı hale getirmektedir. Bu bağlamda, sanayileşme ve kentleşme (kentsel ve endüstriyel sınıfların büyümesi) göstergesi olarak, endüstri (inşaat dahil) katma değer (LIND)<sup>2</sup> ve kentsel nüfus (LURBN) değişkenleri eklenmiştir. Diğer taraftan,

<sup>1</sup> Endeks değerleri, ülkeleri dört rejim türünden birine yerleştirmek için kullanılır:

1. Tam demokrasiler: 8'den büyük puan
2. Kusurlu demokrasiler: 6'dan büyük ve 8'den küçük veya 8'e eşit puan
3. Karma rejimler: 4'ten büyük ve 6'ya eşit veya daha düşük puan
4. Otoriter rejimler: 4 veya daha az puan

<sup>2</sup> Madencilik, imalat, inşaat, elektrik, su ve gazdaki katma değeri içermektedir. Katma değer, bir sektörün tüm çıktıları toplandıktan ve ara girdileri çıkardıktan sonraki net çıktısı olarak hesaplanmıştır.

doğal kaynakların demokratikleşme üzerindeki etkisini görmek için toplam doğal kaynak gelirleri (TNR) bağımsız değişken olarak modele eklenmiştir. Beklenti doğal kaynak gelirlerinin demokrasiye geçişleri engellediği yönündedir (Ross, 2001:336). Son olarak, siyasi istikrar (PS) ve hükümet etkinliği (GE) genellikle demokrasilerin hayatta kalması için etkili olduğu düşünülen olayları kapsamı sebebiyle modele dahil edilmiştir (Chenoweth ve Stephan, 2011: 26).

Çalışma kapsamında yer alan veri setine dair açıklamalar aşağıdaki gibidir:

**Tablo 1. Değişken Tanımlamaları**

Değişken	Tanım	Kaynak
<b>LDI</b>	Demokrasi endeksi	Demokrasi Endeks Raporu 2019
<b>LPGDP</b>	Reel kişi başına GSYİH	WDI
<b>LURBN</b>	Kentsel nüfus	WDI
<b>ME</b>	Askeri harcamalar (% GSYİH)	WDI
<b>EXPORT</b>	Mal ve hizmet ihracatı (% GSYİH)	WDI
<b>LIND</b>	Endüstri (inşaat dahil) katma değer	WDI
<b>TNR</b>	Toplam doğal kaynak gelirleri (%GSYİH)	WDI
<b>PS</b>	Siyasi istikrar	EIU
<b>GE</b>	Hükümet etkinliği	EIU

### 3.2. Yöntem: Ridge Regresyon

İstatistiksel bir yöntemin başarısı, verideki özellikleri gerçekçi şekilde test edebilme olasılığı ile ilgilidir. Bu amaca uygun olarak, tahmin edicilerin dikkate alınması gereken en önemli iki özelliği; varyans ve sapma dengesidir. Hem sapmanın hem de varyansın düşük olması istenmektedir. En küçük kareler tahmincisi istenilen sapmasız olma özelliğini taşımasının yanında büyük varyansa sahip olabilir. Regresyon modelindeki iki veya daha fazla bağımsız değişken yüksek oranda korelasyonlu olduğunda, yani çoklu doğrusal bağlılık durumunda, en küçük kareler tahmini gözlemlenen Y bağımlı değişkenindeki rastgele hatalara önemli ölçüde duyarlı hale gelir ve bu durum büyük bir varyans değeri oluşturur (Kutner ve Michael, 2005: 342). Sonuçta sıradan en küçük kareler tahminleri, çoklu doğrusal bağlılık varlığında sapmasız ancak varyansları çok büyük ve gerçek anakütle değerlerinden oldukça uzak olarak karşımıza çıkar.

Bu durumun genel çözümü, biraz sapmayı artırma pahasına varyansı azaltmaktır. Bu yaklaşıma düzgünleştirme denir ve yaklaşım neredeyse her zaman modelin öngörü performansı için faydalıdır. Yüksek korelasyona sahip değişkenlerin modelden çıkarılması, katsayılarının sıfıra ayarlanması olarak görülmektedir. Bu değişkenler modelden çıkarılmak yerine, sıfırdan çok uzak olduklarında cezalandırılarak sürekli bir şekilde küçük olmaya zorlanabilir. Böylece çoklu doğrusal bağlılık durumunda

bile tüm değişkenler modelde tutularak değişkenler arasındaki ilişki incelenebilecektir. Bu yaklaşım temel olarak en küçük kareler prosedürü yerine kullanılan sapmalı tahmin yöntemlerinden biri olan Ridge Regresyon yöntemidir (Kasarda ve Shih, 1977:464).

Ridge regresyon yöntemi, tahmin ediciyi elde etmek için sapmalı bir sabitin eklenmesi yoluyla çoklu doğrusal bağıllık problemini çözen, Hoerl ve Kennard (1970) tarafından önerilen bir yöntemdir. Yöntem temelde geliştirilmiş bir en küçük kareler tahmin yöntemidir. Orijinal en küçük kareler yönteminin sapmasızlığı bir yana bırakıldığında, Ridge regresyon tahmincisi daha gerçekçi ve güvenilirdir. Çünkü yöntemde problemleri verilerle tolerans en küçük kareler yönteminden çok daha güçlüdür (Hoerl ve Kennard, 1970: 58).

Bağımlı değişken  $Y$ 'nin  $n$  tane gözlemi,  $X$  bağımsız değişkenlerinin doğrusal kombinasyonu ve normal dağılan bir hata terimi ile temel doğrusal regresyon modeli denklem (1) biçimindedir:

$$Y = X\beta + \varepsilon, \quad \varepsilon \sim N(0, \sigma^2) \quad (1)$$

En Küçük Kareler (OLS) yaklaşımında, kalıntıların karelerinin toplamı mümkün olduğunca küçük olacak şekilde minimizasyon işlemi ile  $\hat{\beta}_{OLS}$  tahmincisi şu şekilde elde edilmektedir;  $\hat{\beta}_{OLS} = (X'X)^{-1} X'Y$ .

Değişkenler arasında  $|X'X| \approx 0$  olacak şekilde çoklu doğrusal bağıllık problemi olması durumunda varyans artış göstermektedir. Bu durumda Hoerl ve Kennard (1970), Ridge regresyon ile standart hataların söndürülmesi için bir sapma derecesi prosedürü önermektedir.  $I$  birim matris olmak üzere,  $X'X$  matrisine  $\lambda I$  ( $\lambda > 0$ ) eklenerek,  $|X'X + \lambda I| \approx 0$  olma ihtimali azaltılır ve böylelikle  $|X'X| \approx 0$  olmasından kaynaklanan  $\hat{\beta}$  tahmincisinin varyansının artması önlenmektedir. Böylece çoklu doğrusal bağıllık durumunda En Küçük Kareler tahmincisi yerine Ridge regresyon tahmincisi önerilmiştir:

$$\hat{\beta}_R = (X'X + \lambda I)^{-1} X'Y. \quad (2)$$

Burada,  $\hat{\beta}_R$ ,  $\beta$  parametresinin Ridge regresyon tahmincisidir ve  $\lambda > 0$  olmak üzere,  $\lambda$  düzgünleştirme parametresi veya Ridge parametresi olarak adlandırılmaktadır.  $0$  ve  $1$  aralığında küçük pozitif  $\lambda$  değerleri tahminlerin varyanslarını azaltmaktadır. Tahmin sapmalı da olsa, Ridge tahminlerinin azalan varyansı, en küçük kareler tahminleriyle karşılaştırıldığında genellikle daha küçük bir ortalama hata kare ile sonuçlanmaktadır (Lin ve Liu, 2017: 5).

Ridge regresyon uygulaması  $\lambda$  düzgünleştirme parametresi için bir değer seçilmesini gerektirmektedir. Ekonometri literatüründe,  $\lambda$  parametresinin optimal değerini elde etmek için çeşitli yöntemler önerilmiştir. Bunlardan en yaygın olan Ridge izi yöntemidir. Bu yöntemde katsayılar  $0$ 'dan  $1$ 'e kadar çeşitli  $\lambda$  seviyeleri ile tahmin edilir. Daha sonra  $\hat{\beta}_R$  katsayıları  $\lambda$  değerlerine göre çizilir ve  $\hat{\beta}_R$  katsayılarının stabilize görüldüğü noktada optimal değer seçilmektedir (Solarin ve Bello, 2019: 1359).

Diğer taraftan özellikle tahmin performansına odaklanan bir yöntem olan  $k$ - kat çapraz geçerlilik seçicisi ( $k$ -Fold Cross-Validation,  $k$ -Fold CV) bu sorunun

çözülmesini sağlamaktadır. Bu yaklaşım, gözlem setinin rastgele ve yaklaşık olarak eşit büyüklükte  $k$  gruba veya kısma bölünmesini içermektedir. İlk kat, bir doğrulama kümesi olarak kabul edilir ve yöntem kalan  $(k - 1)$  katlara uygulanır. Daha sonra gözlemler üzerinde ortalama hata kare,  $MSE_1$  hesaplanır. Her seferinde farklı bir gözlem grubu bir doğrulama seti olarak ele alınır ve bu işlem  $k$  kez tekrarlanır. Bu işlem,  $MSE_1, MSE_2, \dots, MSE_k$  için  $k$  tahminle sonuçlanır.  $k$ -kat CV tahmini, şu değerlerin ortalaması alınarak hesaplanmaktadır:

$$CV_{(k)} = \frac{1}{k} \sum_{i=1}^k MSE_i. \quad (3)$$

Daha sonra çapraz geçerlilik hatasının (MSE veya RMSE)<sup>3</sup> en küçük olduğu  $\lambda$  parametresi değeri seçilmektedir. Son olarak, model mevcut tüm gözlemler ve düzgünleştirme parametresinin seçilen değeri kullanılarak yeniden tahmin edilmektedir. Çapraz geçerlilik seçicisi, neredeyse tüm istatistiksel öğrenme yöntemlerine uygulanabilen çok genel bir yaklaşımdır ve en önemli özelliği hesaplamaya dayalı olmasıdır (James vd. 2013: 183). Bu çalışmada ise, Ridge regresyon model tahmini için  $\lambda$  parametresinin seçilmesinde çapraz geçerlilik seçicisi prosedürü kullanılmıştır.

#### 4. Ampirik Bulgular

Temel olarak analizde kullanılan model, Lipset hipotezi çerçevesinde ekonomik kalkınma ve demokratikleşme arasındaki ilişkiyi yukarıda tanımlanan bağımsız değişkenler kapsamında, Lipset (1959) ve Acemoğlu vd. (2008) çalışmaları dikkate alınarak aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

$$DI_i = \beta_0 + \beta_1 PS_i + \beta_2 GE_i + \beta_3 LPGDP_i + \beta_4 ME_i + \beta_5 EXPORT_i \\ + \beta_6 LURBN_i + \beta_7 LIND_i + \beta_8 TNR_i + \varepsilon_i \quad (4)$$

Modeldeki ölçek farklılığını gidermek adına reel kişi başı GSYİH, kentsel nüfus ve endüstri katma değer değişkenlerinin doğal logaritması alınmıştır. 2018 yılında veri mevcudiyetine göre belirlenen 118 ülkeye uygulanan Ridge regresyon modeli için değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

<sup>3</sup> Kök Ortalama Hata Kare  $RMSE = \sqrt{MSE}$

**Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler**

	DI	PS	GE	LPGDP	ME	EXPORT	LURBAN	LIND	TNR
Gözlem	118	118	118	118	118	118	118	118	118
Ortalama	6.19	0.59	0.44	8.79	1.69	41.42	15.87	23.80	5.76
Std.Hata	1.93	0.21	0.28	1.51	1.29	29.09	1.54	2.12	9.57
Min.	1.49	0	0	5.35	0	2.74	12.24	18.33	0.01
Maks.	9.87	1	1	11.61	9.51	211.56	20.53	29.23	54.91

Korelasyon katsayısı matrisi yöntemi, bağımsız değişkenlerin çoklu doğrusal bağlılığa sahip olup olmadığını test etmek için kullanılmıştır. Tablo 3'e göre, bazı bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının değerleri 1'e çok yakındır (LPGDP ile GE arasındaki korelasyon katsayısının 0.96, LIND ile LURBN arasındakiinin 0.88 ve LIND İLE LPGDP arasındakiinin ise 0.78 olduğu ve değişkenler arasında güçlü bir ilişki olduğu görülmektedir), bu da bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlılığın var olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3. Korelasyon Katsayı Matrisi**

	PS	GE	LPGD P	LURB N	EXPOR T	ME	TNR	LIND
<b>PS</b>	1							
<b>GE</b>	0.81	1						
<b>LPGDP</b>	0.77	0.96	1					
<b>LURBN</b>	-0.15	0.03	0.05	1				
<b>EXPOR</b>					1			
<b>T</b>	0.35	0.42	0.51	-0.3		1		
<b>ME</b>	-0.22	-0.04	0.08	0.13	-0.02		1	
<b>TNR</b>	-0.24	-0.37	-0.31	-0.02	-0.12	0.19		1
<b>LIND</b>	0.28	0.5	0.78	0.88	0.08	0.15	-0.15	1

En küçük kareler (OLS) yöntemi, bu değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlılık varlığını ve OLS yönteminin demokrasi değişkeni ile belirlenen bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için uygun olup olmadığını doğrulamak için kullanılmıştır. En küçük kareler yöntemine dayalı regresyon sonuçları ve VIF (Varyans şişirme faktörü) değerleri Tablo 4' de sunulmuştur.

**Tablo 4. OLS Regresyon Sonuçları**

	Katsayı	Std. Hata	t- testi	Olasılık	VIF
PS	2.889	0.714	4.041	0.0000993***	5.609
GE	1.360	0.654	2.078	0.040086*	5.987
LPGDP	1.082	0.221	4.895	0.00000342** *	13.194
ME	-0.317	0.079	-3.996	0.000117***	1.241
EXPORT	-0.010	0.003	-2.74	0.00718**	1.598
LURBN	0.613	0.235	2.601	0.010574*	15.751
LIND	-0.721	0.218	-3.297	0.001321**	25.438
TNR	-0.025	0.010	-2.312	0.022631*	1.293
Sabit	2.952	1.246	2.367	0.019672*	
$R^2$	0.745				
RMSE	0.995				
F (8,109)	42.07 *** (2.2e-16)				
Jarque-Bera <sup>4</sup>	Chi2(2) = 7.557 (0.0229) *				
Ramsey Reset	F (3,106) = 0.17 (0.917)				

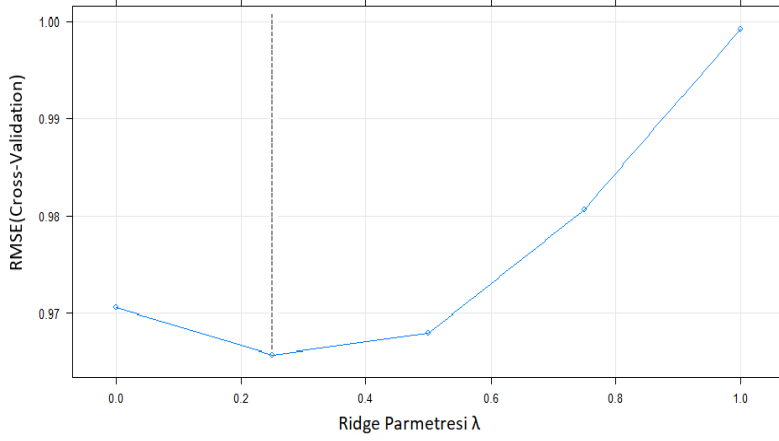
\*, \*\*, \*\*\* sırasıyla 0.05, 0.01 ve 0.001 anlam düzeyini ifade eder.

Bağımsız değişkenler (LIND, LURBN, LPGDP, GE ve PS) için Varyans Şişirme Faktörü (VIF) değerlerinin, kabul edilen yaygın kriteri (VIF <5 veya 10) geride bıraktığı görülmektedir (Read ve Belsle, 1994: 314). Bu durum regresyon sonuçları üzerinde belirsiz etkilere neden olan önemli bir çoklu doğrusal bağlılık sorunu olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasındaki olası etkileşim nedeniyle, değişkenlerin marjinal etkisi OLS aracılığıyla elde edilen regresyon katsayılarıyla doğru bir şekilde yansıtılamaz. Bağımsız değişkenler arasındaki çoklu doğrusal bağlılığın neden olduğu olumsuz etkiden kaçınmak için Ridge regresyon modeli uygulanmıştır.

Çoklu doğrusal bağlılık problemini doğruladıktan sonra, Ridge parametresi  $\lambda$  için optimum değeri belirlemek için çapraz geçerlilik seçicisi (k-Fold Cross-Validation) kullanılmıştır<sup>5</sup>.

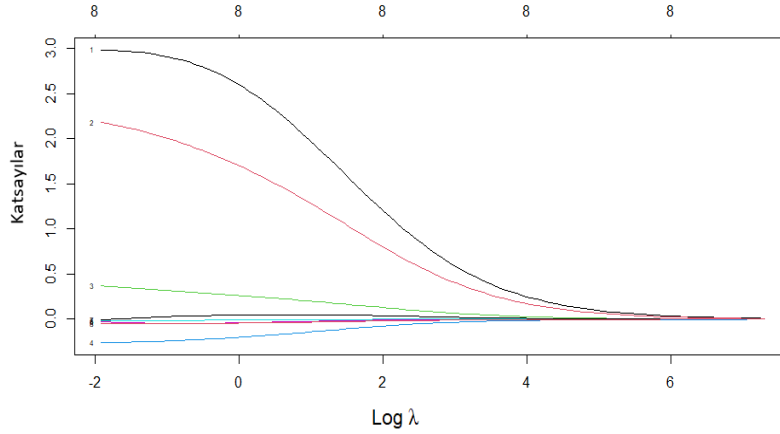
<sup>4</sup> Normallik sınaması için Jarque-Bera, tanımlama hatası için Ramsey Reset testleri yapılmıştır. Test sonuçları değerlendirildiğinde modelde normallik varsayımı sağlanmaktadır, tanımlama hatası söz konusu değildir.

<sup>5</sup> Pratikte, tipik olarak  $k = 5$  veya  $k = 10$  kullanarak k-kat CV uygulanmaktadır, bu çalışmada  $k=10$  seçilmiştir. Çapraz geçerlilik hatası (RMSE) en küçük değeri dikkate alınarak  $\lambda$  parametre seçimi yapılmıştır. Bu noktada RMSE=0.956 değerlerini almaktadır. Analizler R programı 4.0.3 versiyonu ile yapılmıştır.



**Şekil 1. Ridge Parametresi ( $\lambda$ ) Seçimi**

Şekil 1'in dikey eksenini 0 ile 1 aralığında farklı değerlere karşılık gelen Ridge parametresinin çapraz geçerlilik hata (RMSE) değerini göstermektedir ve dip nokta (kesikli çizgiler ile belirlenen yer) çapraz geçerlilik seçici hatasının en küçük olduğu yerdir. Çapraz geçerlilik seçicisine göre en küçük RMSE değerine karşılık gelen Ridge parametresi değeri  $\lambda=0.250$  olarak belirlenmiştir. Daha sonra Ridge izi çizilerek Ridge regresyonunun tahminine geçilmiştir.

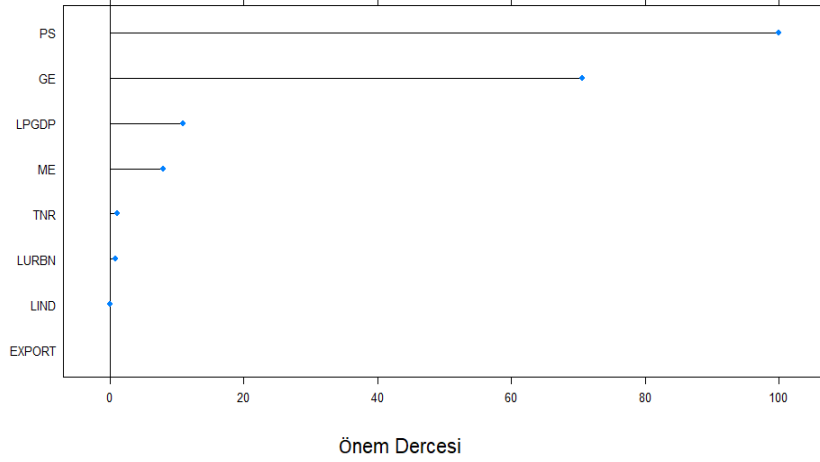


**Şekil 2. Parametre Tahminleri İçin Ridge İz Grafiği<sup>6</sup>**

<sup>6</sup> Ridge izleme grafiği, dikey ekseninde standartlaştırılmış regresyon katsayılarını ve yatay eksen boyunca Ridge parametresinin farklı değerlerini göstermektedir.  $\lambda$  değerleri farklı büyüklük derecesini kapsadığından, bu eksen boyunca logaritmik bir ölçek kabul edilmektedir. Sol dikey eksenindeki noktalar (çizgilerin sol uçları)  $\lambda = 0$  için en küçük kareler regresyon değerlerini ifade etmektedir.  $\lambda$  arttıkça, standartize edilmiş regresyon katsayılarının değerlerinin ilk önce genellikle dalgalandıği görülmektedir. Bir noktada, katsayılar yavaş yavaş sıfıra doğru kayıyor gibi



Şekil 2’ de PS (1), GE (2) ve LPGDP (3)<sup>7</sup> çizgileri, bağımlı değişken ile ilgili üç öngörücüyü temsil ederken, diğer çizgiler ilgisiz öngörücüleri temsil etmektedir; bunlar genellikle sırasıyla sinyal ve gürültü değişkenleri olarak adlandırılmaktadır. Ridge regresyon çapraz geçerlilik seçicisi ile modeldeki üç sinyal değişkenini doğru bir şekilde tanımlamaktadır. Bu durum Ridge regresyon önem grafiği ile Şekil 3’de görülmektedir.



Şekil 3. Ridge Regresyon Önem Grafiği

Optimal  $\lambda=0.250$  değeri belirlendikten sonra Ridge regresyon parametre tahminleri şu şekilde elde edilmiştir<sup>8</sup>.

$$DI_i = 2.059 + 2.955PS_i + 2.092GE_i + 0.338LPGDP_i - 0.250ME_i - 0.015EXPORT_i - 0.041LURBN_i + 0.015LIND_i - 0.0481TNR_i \quad (5)$$

Modelden elde edilen sonuçlara göre ekonomik kalkınma, siyasi istikrar, hükümet etkinliği ve endüstri (katma değer) değişkenlerinin demokrasi üzerinde pozitif etkisi olduğu görülürken; askeri harcamalar, mal ve hizmet ihracatı, kentleşme ve doğal kaynak gelirleri değişkenlerinin negatif etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ekonomik

görünmektedir (Solarin ve Bello,2019: 1361). Optimum  $\lambda$  değeri, regresyon katsayılarının kararlı hale geldiği  $\lambda=0.250$  değeridir.

<sup>7</sup> Numaralı çizgiler ile gösterilen değişkenler: (1) PS, (2) GE ve (3) LPGDP şeklindedir.

<sup>8</sup> Ridge regresyon modeli ile Lineer Regresyon, Lasso Regresyon ve Elastik Ağ Regresyon tahminleri de yapılmıştır. Ancak model seçim kriterleri RMSE, MAE ve  $R^2$  ile en uygun model Ridge regresyon modeli olarak belirlenmiştir. Ridge Regresyon modeli için:  $R^2 = 0.784$ , RMSE=0.956 ve MAE=0.700 şeklindedir.

kalkınmanın demokrasi üzerindeki bu pozitif ve anlamlı etkisi Lipset (1959) hipotezinin geçerliğini destekler niteliktedir.

Gelirin demokrasi üzerindeki olası olumlu ve dolaylı etkisine izin vermek, ekonomik kalkınmanın demokrasi üzerindeki olumsuz doğrudan etkisini dengeleme eğilimindedir. Dolayısıyla pozitif etki Helliwell (1994) çalışmasını ve Lipset Hipotezi'ni (1959) de destekler niteliktedir.

İçsel büyüme teorisi, askeri harcamaların payı ile uzun vadeli ekonomik büyüme arasındaki ilişki için bir temel sağlar (Shieh et al. 2002: 449). Dolayısıyla Lipset'in iktisadi gelişmenin demokrasi üzerindeki etkisine dikkat çektiği çalışmasından yola çıkarak, demokrasinin ana öğelerinden olan kapsayıcılık ve rekabet bağlamında bakıldığında askeri harcamaların demokrasi üzerindeki etkisi de göz ardı edilemez. Askeri harcamaların demokrasiyi negatif etkilediği kabulü söz konusudur. Savunma sanayinin geliştirilmesi için nitelikli işgücü ve büyük miktarda sermaye gerekliliği, ekonominin diğer alanları için ihtiyaç duyulan beşerî ve fiziki sermaye arzını daraltacaktır (Değer ve Sen, 1995: 282-297). Bu durum ise ekonomiyi negatif etkileme durumu ile tutarlıdır. Demokrasinin etkin şekilde işleyebilmesi ve gelişim süreci kamusal politika ve faaliyetlerin toplum gözetim ve denetimine açılması mücadelesine dayanmaktadır. Ayrıca devleti oluşturan erklerin karşılıklı "denge ve fren" sistemi içinde işlemeleri hem istikrar ve güven açısından hem de hesap verme sorumluluğu açısından vazgeçilmezdir (Taner, 2015: 72). Dolayısıyla siyasi istikrar, hükümet etkinliği ve endüstri değişkeninin pozitif etkisi de tutarlı bir sonuçtur.

Öte yandan doğal kaynak zenginliğinin bir ülkenin kalkınma beklentilerine zarar verebileceğine dair giderek artan sayıda kanıt mevcuttur. Daha fazla doğal kaynak zenginliğine sahip devletler, kaynak bakımından fakir olan diğer ülkelerden daha yavaş büyüme eğilimindedir (Bkz; Sachs ve Warner, 1995; Leite ve Weidmann, 1999; Auty, 2001). Ayrıca iç savaşlardan mustarip olma olasılıkları daha yüksektir. Bu doğrultuda da doğal kaynak zenginliği devletleri daha az demokratik yapma eğilimindedir (Ross, 2001: 396). Bu durumda da beklenti elde edilen sonuç gibi negatif yöndedir.

Toplumsal yapı içerisinde yer alan ve politik sistemde etki yaratabilecek gruplar devletin karar alma sürecinde etkili olabilmektedir. Devlet bu grupların yarattığı baskıdan dolayı dış ticarete yönelik kısıtlamaları kaldırmakta zorlanabilir (Bkz; Lutz, 2007). Bu da ihracatın negatif etkisini açıklamaktadır. Buna ilaveten demokrasiyi sağlamak her ne kadar yapılan hukuki ve toplumsal düzenlemelerle devletin görevi olsa da toplumda yaşayan nüfusun da başkalarının hakkını gözetmesi, hakkaniyet bilinci ve demokrasi kültürüne sahip olması gerekir (Bilge, 2011: 56). Dolayısıyla bu faktörlerin toplum tarafından yeterince önemsenmemesi demokrasi üzerinde de olumsuz etkiye yol açacaktır.

## 5. Sonuç

Uluslararası sistemin gelişiminde önemli dönüm noktalarından biri olan liberal ekonomi ve demokratikleşme, geçmişten günümüze aynı zamanda ulus-devletlerin birbiriyle olan ilişkileri de dâhil olmak üzere kendi iç yapılarındaki siyasal, sosyal, ekonomik, kültürel birçok parametreyi de etkileye gelmiştir. Nitekim liberal ekonomi ve demokrasinin günümüzde gelişmişlik düzeyini belirleyen en önemli öncüllerden biri olduğu yapılan birçok çalışmada vurgulanmıştır. Bu bağlamda

demokrasi ve ekonomik kalkınma arasındaki karşılıklı ilişkinin bir sonucu olarak, bilgiye erişim, eğitim seviyesi, kişi hak ve özgürlüklerin korunması ile hukukun üstünlüğü geliştirmekte, bireyin/toplumun refaha erişimi mümkün olmaktadır. Bu karşılıklı ilişki içinde belirli ekonomik koşulların sağlanması, hükümet etkinliğini ve istikrarını geliştirerek demokrasinin yerleşmesinde ve devam ettirilmesinde önemli rol oynamaktadır. Öyle ki yapılan birçok çalışmada da ortaya koyulduğu gibi demokrasinin yerleşmesi ve siyasi kültürün gelişimi ekonomik kalkınma için önem arz etmektedir.

Bu doğrultuda çalışmada temel olarak demokrasi ve ekonomik kalkınma arasındaki ilişkinin Lipset (1959) çalışmasından yola çıkılarak modernizasyon teorisi bağlamında ve demokrasinin diğer sosyal belirleyicileri ile birlikte yatay kesit analiz çerçevesinde Ridge regresyon yöntemi ile küresel ölçekte analizi gerçekleştirilmiştir. Çalışma özellikle sosyo-ekonomik alanda, demokrasiye yardımcı olan yapısal ve toplumsal koşullarla ilgilidir. Elde edilen sonuçlara göre incelenen rejimlerin hükümet etkinliği, siyasi istikrar, askeri harcamalar, kalkınma, toplumsal dengeyi ifade eden etkenler ve doğal kaynaklar gibi yapısal özelliklerin demokratikleşme üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu analiz sonuçlarıyla da ortaya koyulmuştur. Kalkınmanın demokrasi üzerindeki pozitif etkisi Lipset (1959) hipotezinin geçerliliğini destekler niteliktedir.

Demokratik rejimlerin sunmuş olduğu güven ile ülke içi sermaye birikimi yatırımları hızlanmış, otokratik rejimlerde görülen gelir dağılımındaki adaletsizlik/eşitsizlik, refah ve belirli zümrenin zenginleşmesi durumlarının aksine toplumun kalkınmasına ve refaha ulaşmasına katkı sağlamıştır. Özellikle yapılan analizde siyasi kültürün, hükümet etkinliğinin ve endüstrinin/yatırımların demokrasinin gelişimine pozitif bir etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Ek olarak askeri harcamaların, demokrasinin gelişimine negatif etkide bulunduğu sonucu elde edilmiştir. Özellikle otokratik rejimlerin istikrarı ve liderin devamlılığını sağlamak için planlanan ekonomik programlar, nitelikli ve eğitilmiş sınıfın askeri ve güvenlik kapsamında istihdam edilmesi bilim, teknoloji, eğitim, üretim alanında yatırım yapılmamasına neden olmuş, bu durum ekonomiyi negatif olarak etkilemiştir. Bununla birlikte mevcut rejimlerin gerekli şeffaflığa ve açıklığa sahip olmaması, güvenlik kaygılarının ön planda olması, sermaye ve yatırımları azaltarak hem ekonomik kalkınmaya hem de demokrasinin gelişimine negatif etkide bulunmuştur. Toplumsal yapı içerisinde yer alan ve politik sistemde etki yaratabilecek grupların, devletin karar alma sürecindeki etkisi göz önüne alındığında bu grupların devlet üzerinde yarattığı baskı ile dış ticarete yönelik kısıtlamaların kaldırılmasında oluşan zorluklar ihracatın da negatif etkisini açıklayan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmada vurgulanan diğer bir parametre ise sahip olunan doğal kaynakların demokratikleşme sürecine yapmış olduğu etkidir. Literatürde kaynak laneti olarak da bilinen bu durumun özellikle tipik Ortadoğu otokratik rejimlerinde olduğu gibi temel ekonomik geçim maddesinin tek bir metaya (petrol, doğal gaz vs.) bağımlı olması ve çeşitli sebeplerle (iç savaşlar, rant, nepotizm, teknoloji) değerlendirilememesi ve ekonominin çeşitlendirilememesi gibi nedenler ile ekonomik kalkınmaya ve demokrasiye negatif etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda refah ve siyasi kültürün yetersiz olduğu rejimlerde, iç savaşların görülme olasılıkları da yüksektir. Ancak refah, gelir ve siyasi kültürün tatmin edici seviyelerde olduğu Batı tipi demokrasilerde, birey çatışmayı ekonomik olarak kazançlı bir yol olarak

görmemekte, şikâyet ve taleplerini iletecek kurumların olması olası çatışmaları önlemekte ve demokrasinin devamlılığıyla birlikte ekonomik kalkınmaya pozitif etki yapmaktadır. Dolayısıyla mevcut rejimlerde yönetim erkini değiştirecek mekanizmalara/seçimlere sahip olunmaması, fırsat eşitliğinin sağlanamaması, dış ticarete rasyonel tercihlerin yapılamaması da demokrasi ve ekonomik kalkınmayı olumsuz etkilemektedir. Bu bilgiler doğrultusunda demokrasi ile büyüme ve gelişme/kalkınma düzeyi arasındaki bağlantılar, demokrasinin hem büyüme hem de kalkınmayı etkilediği kanallar ve demokrasinin sosyal belirleyicileri, gelecekteki araştırmalar için de umut verici alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

### Referanslar

- Acar, T., Topdağ, D. (2020). Seçilmiş OPEC ve MENA ülkelerinde doğal kaynak bağımlılığı ve kurumsal gelişmenin ekonomik kalkınma üzerine etkisi: Panel kantil regresyon yaklaşımı. Yıldırım, Zerife (Ed.) *Ekonometrik Modeller I* içinde (95-115). İstanbul: Gazi Yayınevi
- Acemoglu, D. ve Robinson, J. A. (2006). *Economic origins of dictatorship and democracy*, New York: Cambridge University Press.
- Acemoglu, D., Simon, J., Robinson, J. A. ve Pierre, Y. (2009). Reevaluating the modernization hypothesis. *Journal of Monetary Economics*, 56(8), 1043–1058.
- Acemoglu, D, Simon, J., Robinson, J. A. ve Pierre Y. (2008). Income and democracy. *American Economic Review*, 98(3), 808–842.
- Acemoglu, D., Naidu, S., Restrepo, P. ve Robinson, J. A. (2014). Democracy does cause growth, *NBER Working Papers*, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Arat, Z. F. (1991). *Democracy and human rights in developing country*. USA: Lynne Rienner Publishers.
- Auty, R.M. (2001). *Resource abundance and economic development*. Oxford: Oxford University Press.
- Barro, R. J. (1996). Democracy and growth. *Journal of Economic Growth*, 1(1), 1-27.
- Barro, R. J. (1999). Determinants of democracy. *Journal of Political Economy*, 107(6), 158-183.
- Bhagwati, J. (1966). *The economics of underdeveloped countries*. New York: McGraw Hill.
- Bilge, M. (2011). Türkiye'de demokrasi kültürü: Siyaset ve toplum, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15(3), 49-60.
- Carr, E.H. (2020). *Yirmi yıl krizi (1919-1939)*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Chenoweth, E. ve Stephan, M. J. (2011). *Why civil resistance works: The strategic logic of nonviolent conflict*. New York: Columbia University Press.
- Read, C.B. ve Belsle D.A. (1994). Condition diagnostics, collinearity and weak data in regression. *Biometrics*, 50(1),314.
- Conrad, J. ve Kim, H.C. vd. (2013). Narrow interests and military resource allocation in autocratic regimes, *Journal of Peace Research*, 50(6), s. 737-750.
- Deger, S. ve Sen, S. (1995). *Military expenditure and developing countries*, Handbook of Defense Economics I, (Ed: Keith Hartley and Todd Sandler), Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- Democracy Index (2019). *A year of democratic setbacks and popular protest*, A report by The Economist Intelligence Unit (EIU)

- Doucouliağos, H. ve Ulubaşoğlu, M.A. (2008, January). Democracy and economic growth: A Meta-Analysis. *American Journal of Political Science*, 52(1), 61–83.
- Drury, A. C., Krieckhaus, J. ve Lusztig, M. (2006). Corruption, democracy and economic growth. *International Political Science Review*, 27(2), pp. 121-136.
- Galor, O. ve Omer, M. (2006). Das Human-Kapital: A theory of the demise of the class structure. *The Review of Economic Studies*, 73(1), 85-117.
- Gerring, J., Bond, P., Barndt, W.T. ve Moreno, C. (2005, April). Democracy and economic growth: A historical perspective. *World Politics*, 57(3), 323-364.
- Ghardallou, W. S. (2020). Democracy and economic growth: A literature review. *Journal of the Knowledge Economy*, 11(5), 982-1002.
- Haan, J. D. ve Siermann, C. L.J. (1995). New evidence on the relationship between democracy and economic growth. *Public Choice*, 86, 175-198.
- Hansel, M. ve Ruhnke, S. (2017). A revolution of democratic warfare? Assessing regime type and capability-based explanations of military transformation processes, *International Journal*, 72(3), 356-379
- Helliwell, J. F., (1994). Empirical linkages between democracy and economic growth, *British Journal of Political Science*, 24(2), 225-248
- Hoerl, A.E. ve Kennard, R.W. (1970). Ridge regression: Biased estimation for nonorthogonal problems. *Technometrics*, 12, 55–67.
- Huntington, S.R (1968). *Political order in changing societies*. New Haven: Yale University Press
- James, G., Witten, D., Hastie, T. ve Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning: With applications in R*. New York: Springer
- Kasarda, J. D. ve Shih, W. F. P. (1977). Optimal bias in Ridge regression approaches to multicollinearity. *Sociological Methods & Research*, 5(4), 461-470.
- Koçak, E. ve Uzay, N. (2017). Türkiye’de demokrasi ve ekonomik büyüme ilişkisi: Ampirik bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi*, 24(3), 705-723.
- Krieckhaus, J. (2006, April). Democracy and economic growth: How regional context influences regime effects. *British Journal of Political Science*, 36(2), 317-340.
- Kuhn, M. ve Johnson, K. (2013). *Applied predictive modeling*. New York: Springer.
- Kurzman, C., Werum, R. ve Burkhart, R. E. (2002). Democracy's effect on economic growth: A pooled time series analysis, 1951-1980. *Studies in Comparative International Development*, 37(1), 3-33.
- Kutner, M. H. (2005). *Applied linear statistical models 4ed*: McGraw-Hill Irwin
- Leblang, D. A. (1997). Political democracy and economic growth: Pooled cross-sectional and time series evidence. *British Journal of Political Science*, 27(3), 453-466.
- Leite, C. ve Weidmann, J. (1999). Does mother nature corrupt? Natural resources, corruption, and economic growth, *IMF Working Paper*, WP/99/85 .
- Lin, B. ve Liu, K. (2017). Energy substitution effect on China’s heavy industry: Perspectives of a translog production function and Ridge regression. *Sustainability*, 9(11), 1892.
- Lindblom, C. E. (1977). *Politics and markets: The World’s political economic systems*. New York: Basic Books Inc.
- Lindert, P. H. (2003, June). Voice and growth: Was Churchill right? *Journal of Economic History* 63, 315-350.

- Lipset S.M. (1994). The social requisites of democracy revisited: 1993 presidential address, *American Sociological Review* , 59(1), 1-22
- Lipset, S.M. (1959). Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy, *American Political Science Review*, 53(1), 69-105
- Lusztig, M., Drury, C. A. ve Kriekhaus, J. (2006). Corruption, democracy, and economic growth. *International Political Science Review*, 27(2), 121-136.
- Lutz, J. M. (2007). Democracy and free trade in Europe between the wars. *The International Trade Journal*, 21(1), 53-83.
- Rabiul, İ. (2018). Wealth inequality, democracy and economic freedom. *Journal of Comparative Economics*, 46(4), 920-935.
- Przeworski, A., Alvarez, M. E., Cheibub, J. A. ve Limongi, F. (2000). *Democracy and development political institutions and well-being in the world*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Przeworski, A. ve Limongi, F. (1997). Modernization: Theories and facts, *World Politics*, 49 (2), 155-183.
- Ross, M. (2001). Does oil hinder democracy. *World Politics*, 53, 325–61.
- Sachs. J. D. ve Warner, A. M. (1995a). Natural resource abundance and economic growth, *NBER Working Paper*, No. 5398.
- Saatçioğlu, C. ve Karaca, O. (2015). İktisadi Kalkınmanın Demokrasi Üzerindeki Etkisi: Panel Veri Analizi. *Ataturk University Journal of Economics & Administrative Sciences*, 29(4).
- Salahodjaev, R. (2015, May 16). Democracy and economic growth: The role of intelligence incross-country regressions. *Intelligence*, 50, 228-234.
- Schumpeter, J. A. (1942) *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper & Brothers.
- Shieh, J. , Lai, C. ve Chang, W. (2002) . The impact of military burden on long-run growth and welfare . *Journal of Development Economics* , 68: 443 - 454 .
- Solarin, S. A. ve Bello, M. O. (2019). Interfuel substitution, biomass consumption, economic growth, and sustainable development: Evidence from Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 211, 1357-1366.
- Tan, Alexander C. ve Heo, U. (2001, July). Democracy and economic growth: A Causal Analysis. *Comparative Politics*, 33(4), 463-473.
- Taner,A. (2015).Demokrasi,hesap verme sorumluluğu ve hükümet modelleri, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1),71-92.
- Thorn, R. (1968). Per capita income as a measure of economic development. *Journal of Economics*, 28(2), 206-216.
- Wucherpfennig, J. ve Deutsch, F. (2009). Modernization and democracy: theories and evidence revisited, *Living Reviews in Democracy*, 1, 1- 9.
- Yardımcı- Geyikçi, Ş. ve Çil, U. (2019). Modernleşme teorisini yeniden düşünmek: Ekonomik kalkınma ve demokrasi ilişkisine eleştirel bir bakış. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 11(18), 2996-3022.

## SEÇİLMİŞ AVRUPA ÜLKELERİ İÇİN FAİZ HİSTERİSİNİN TEST EDİLMESİ: DOĞRUSAL OLMAYAN BİRİM KÖK TESTİ BULGULARI

### TESTING THE INTEREST RATE HYSTERESIS FOR SELECTED EUROPEAN COUNTRIES: FINDINGS OF NONLINEAR UNIT ROOT TEST

Gürçem ÖZAYTÜRK<sup>(1)</sup>, Ali Eren ALPER<sup>(2)</sup>

**Öz:** Bu çalışma Türkiye, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Macaristan, Belçika, Polonya ve Çek Cumhuriyeti olmak üzere seçilmiş 10 Avrupa ülkesindeki reel faiz oranının durağanlığını 2002:1-2020:12 arası aylık gözlemler doğrultusunda incelemeyi amaçlamaktadır. Sollis (2009) tarafından geliştirilen ve doğrusal olmayan birim kök testlerinden biri olan asimetrik üstel yumuşak geçiş eşik otoregresif model (AESTAR) birim kök testi ile serilerin durağanlıkları test edilmiş ve sonuçlara göre Belçika dışındaki ülkelerde uzun dönem reel faiz oranı serilerinin birim köklü olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Faiz Histerisi, Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi, AESTAR, Para Politikası

**Abstract:** This study aims to analyze the stationarity of real interest rates in 10 selected European Countries such as Turkey, Germany, Spain, France, Italy, the Netherlands, Hungary, Belgium, Poland, and the Czech Republic over the period 2002:01 - 2020:12 within the context of the monthly observations. According to the asymmetric exponential smooth transition threshold autoregressive model (AESTAR), developed by Sollis (2009) as one of the nonlinear unit root tests, was performed to test the stationarity of the series, and according to the results, the long-term real interest rate series in all countries other than Belgium were determined to contain unit-roots.

**Keywords:** Interest Rate Hysteresis, Nonlinear Unit Root Test, AESTAR, Monetary Policy

**JEL:** E43, E52, C22

### 1. Giriş

Bir ekonomideki kredi maliyetini tanımlayan faiz oranı, kredi almak için borç veren tarafından borçluya uygulanan yıllık fiyattır. Bu fiyat kaynakların gelecekteki değerlerini şimdiki zamanla ilişkilendirdiği için, bir borçlunun kaynakları şimdi tüketebilmek için ödediği bedel olarak da tanımlanabilmektedir (Kwak, 2000). Dolayısıyla faiz oranının belirli bir süre için borçlanmanın maliyetini temsil ettiği söylenebilir (Keynes, 1936). Reel faiz oranı ise gerçekleşen veya beklenen enflasyondan arındırılmış faiz oranı olup, gelecekte tüketmeye göre şimdi tüketmenin görelî fiyatıdır (Lucas, 1978). Bu nedenle hanehalkının tasarruf ve tüketim davranışlarında, firmaların sermaye birikim kararlarında ve finans ve döviz kuru piyasalarında yerli ve yabancı yatırımcıların portföy dağılımında derin bir etkiye sahiptir. Kısacası ekonomik birimlerin gelecek ile ilgili beklentileri konusunda yaratacağı algı nedeniyle toplam talep ve toplam arz üzerindeki etkisi, ekonomik

(1) Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, grcmoransay@gmail.com, ORCID: 0000-0001-5321-9784

(2) Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İktisadî ve İdarî Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, alierenalper@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0008-1202  
Geliş/Received: 17-05-2021; Kabul/Accepted: 03-11-2021

büyüme için çok büyük önem taşımaktadır. Reel faiz oranının düşük olduğu bir durumda hem yaşamak, hem de iş ve yatırım yapmak daha düşük maliyetlidir. Kredi kullanımının daha ekonomik olması sermaye maliyetini düşürerek, ekonomik birimleri daha çok borçlanmaya, yatırım harcamalarını arttırmaya ve harcamaya yönlendireceği için, ekonomi canlanma eğiliminde olacaktır (Cotarelli ve Courelis, 1994: 75). Ayrıca enflasyon oranını aşan krediler, başarılı ve sürdürülebilir bir finansın ön koşulu olarak görülmektedir (Mutinda, 2014: 3). Sermayenin uygun şekilde fiyatlandırılması, yüksek işgücü oranına sahip ülkelerde girişimciye emek kullanımını en üst düzeye çıkarma ve sermayeyi daha verimli kullanma konusunda teşvik edici özelliğe sahiptir. Bu da ekonomik büyümeye katkı sağlayıcı bir unsurdur.

Reel faiz oranı yüksek olduğunda ise borçlanma maliyetinin artması ile hem işletmeler hem de tüketiciler harcamaları kısacaktır. Bu durum, toplam yatırım ve tüketim düzeyini ve ülkedeki genel ekonomik büyümeyi sınırlama gibi olumsuz bir etkiye sahiptir (Ng'etich ve Wanjau, 2011). Öte yandan reel faiz oranındaki yükselme büyük ve ani ise, işletmeler ve ekonomi üzerindeki yıkıcı etkisi yaratacağı baskı ve stres ortamı nedeniyle daha da fazla olabilmektedir (Nyagena, 1991).

Finansal ve makroekonomik dinamikler üzerinde belirleyici rol oynayan reel faiz oranı, yatırım, tasarruf ve tüketim gibi zamanlar arası kararlar ve bu kararları açıklayan teorik modellerde çok önemli bir belirleyicidir. Bu modellerin özellikleri genellikle reel faiz oranının zaman serisi davranışına bağlı olmakla birlikte, literatürde reel faiz oranının özellikle uzun vadede zaman serisi davranışı hakkında süregelen bir tartışma vardır (Haug, 2014: 1058). Bu tartışmaları barındıran farklı teorik modellerden biri ekonomide reel faiz ile kişi başına reel tüketimin büyümesine ait serilerin aynı bütünleşme derecesinde olması gerektiğini söyleyen tüketim dayalı varlık fiyatlama modeli (Lucas, 1978; Hansen ve Singleton, 1983)'dir. Bir diğeri ise reel faiz oranının durgun durumunun zaman tercihine, risk sevmemeye ve teknolojik gelişmenin büyüme oranına bağlı olduğunu söyleyen Cass (1965) ve Koopmans (1965)'in neo-klasik büyüme modelidir. Buna göre zaman ve risk faktörlerinden kaynaklanan bir değişim, sadece reel faiz oranında bir değişime neden olacak, ancak kişi başına reel tüketim büyümesini etkilemeyecektir (Neely ve Rapach, 2008, 612). Dolayısıyla reel faiz oranının bütünleşme derecesi ile kişi başına reel tüketim büyümesi aynı oranda etkilenmeyecektir (Arabacı, 2014: 54). Ayrıca merkez bankası politikalarına temel olan modeller (Taylor, 1993) ve para politikası eylemlerinin ekonomiye aktarılmasında faiz oranının aracılık ettiğini belirten aktarım mekanizması modeli de yine reel faiz oranını ön plana çıkaran ve önemine vurgu yapan modellerdir (Ackley, 1961).

Reel faiz oranlarındaki durağanlığın tespiti bu kabul görmüş teorik modeller için önemli çıkarımlara sahiptir. Bunun nedeni, uygulanacak politikaların etkinliği ve bu politikaların piyasaların işlevselliğine uygunluğu bakımından da yol gösterici olmasıdır. Bu çalışmanın amacı da uzun dönem reel faiz oranlarının durağanlığının tespitinde güncel teknikler kullanılarak, konuya ilişkin ampirik literatüre katkıda bulunmaktadır. Çalışma şu şekilde planlanmıştır: İkinci bölümde reel faiz oranının durağanlığına ilişkin ampirik literatür incelenmektedir. Üçüncü bölümde seçilmiş Avrupa ülkeleri için faiz histerisine yönelik ekonometrik bir analiz yapılmaktadır. Son bölümde ise analiz sonuçları mevcut teorik ve ampirik literatürle ilişkilendirilerek çalışma sonuçlandırılmaktadır.



## 2. Reel Faiz Oranının Durağanlığı Üzerine Yapılan Akademik Çalışmalar

Reel faiz oranının dinamiklerinin anlaşılması, makroekonomik modellerin incelenmesi ve finansal varlıkların değerlendirilmesi için gereklidir. Teorik önemi, bu konunun farklı ekonometrik yöntemler ile ampirik analize konu edilmesine neden olmuş ve literatürde kendine geniş bir alan açmıştır (Neely ve Rapach, 2008: 609). Bu bağlamda faiz oranını konu eden çalışmalarda en sık kullanılan ekonometrik yöntemlerden biri; Fisher (1930) hipotezine dayalı nominal faiz oranı ve enflasyon arasındaki uzun dönem ilişkiden hareket etmektedir. Eşbütünleşme testinin kullanıldığı bu çalışmalarda durağan olmayan nominal faiz ve enflasyon serilerinin bütünsel olması, reel faiz oranının durağanlığına işaret etmektedir (Sekoua ve Zakane, 2007: 64).

Bir diğer yöntem ise yine zaman serisi özelliklerinden yola çıkarak, reel faiz oranlarının durağanlığının analiz edilmesidir. Faiz oranlarının durağan olmaması para otoritesine özgü içsel bir atalet veya makroekonomik faktörlerdeki döngüsel dalgalanmaların yavaşlığına ya da her iki nedene birden bağlanabilmektedir (Yin vd., 2021: 1). Rudebusch (2002) ise faiz oranlarının durağan olmaması durumunun, enflasyon ve çıktı miktarı gibi dışsal faktörler dışında kalıcı şokları yansıttığını iddia etmektedir. Bu etkiler doğrultusunda durağan olmayan uzun dönem reel faiz oranı, uygulanacak politikaların etkinliği konusunda fikir vermektedir. Bu nedenle konu ilgi çekiciliğini korumaktadır ve literatürde geniş bir yere sahiptir. Konuya ilişkin seçilmiş çalışmalardan oluşan bir literatür özeti, yıllara göre düzenlenmiş şekilde aşağıda Tablo 1'de sunulmaktadır.

Farklı ülke örneklerini ve farklı zaman periyodlarını birbirinden farklı yöntemlerle ele alan çalışmaların incelenmesi ve böylece benzer çalışmaların, mevcut çalışmada ulaşılan sonucu destekler nitelikte olup olmadığının belirlenmesi açısından, literatür incelemesinin çalışmaya faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda Tablo 1'de yer alan ampirik literatüre bakıldığında, reel faiz oranı serisinin durağanlığı üzerine yapılan çalışmaların bir çoğunun durağan olmama şeklinde sonuçlandığı görülmektedir. Ancak bazı çalışmalarda serinin durağanlığına ilişkin bulgular elde edilmesinin yanı sıra, durağan olmayan serilerde zaman içinde ortalamaya dönme eğiliminde olduğunu belirten veya kırılmaları dikkate alma sonucu farklı sonuçlara ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Bu sonuçlar göstermektedir ki reel faiz oranının durağanlığı üzerine ortak bir görüş bulunmamaktadır. Bunun nedeni, analize konu olan veri setindeki farklılıklara (uzunluğu, frekans sıklığı, lineer olmaması, yapısal kırılma gibi özellikler taşıması), çalışmaya konu olan ülke veya ülke grubunun uyguladığı para politikalarına veya uygulanan yöntemdeki çeşitliliğe bağlanabilir.

**Tablo 1. Seçilmiş literatür özeti**

Yazar	Ülke – Dönem	Değişken	Sonuç
Rose (1988)	18 OECD ülkesi 1948-1986 (aylık)	Kısa dönem nominal faiz oranı, enflasyon oranı	√
King vd. (1991)	ABD 1949-1988 (çeyreklik)	ABD hazine bonusu faizi, GSMH deflatörü	√
Mishkin (1992)	ABD 1953-1990 (aylık ve çeyreklik)	Hazine bonusu faizleri, TÜFE	√
Kousta ve Serletis (1999)	11 OECD ülkesi 1957-1972	Kısa dönem nominal faiz oranı, TÜFE	√
Rapach (2003)	14 Sanayi ülkesi 1949-1965 ve 1994-1996	Uzun vadeli devlet tahvili getirisi, GSYİH deflatörü	√
Rapach ve Wohar (2004)	13 OECD ülkesi 1960-1998	Uzun vadeli devlet tahvili getirisi, TÜFE, vergi oranı	√
Sekioua ve Zakane, (2007)	ABD, İngiltere, Fransa ve Japonya 1876-2003	Uzun vadeli tahvil getirisi, TÜFE	√
Kousta ve Lamarche (2008)	G7 Ülkeleri 1960-2004	Devlet bonusu oranı, TÜFE	√
Lai (2008)	8 Sanayi ülkesi, 8 gelişmekte olan ülke 1974-2001 (çeyreklik)	Hazine bonusu oranı, mevduat oranı, TÜFE	X
Kim ve Ji (2011)	Endonezya, Japonya, Malezya, Filipinler, Singapur, Güney Kore ve Tayland	Reel faiz oranı	X
Silva ve Leme, (2011)	Brezilya 1999-2010 (aylık)	Enflasyon oranı, enflasyon beklenti oranı, reel faiz oranı	√
Sibbertsen vd. (2014)	Almanya, Fransa, İspanya, İtalya	Devlet tahvili getirisi	2006-2008 arası kırılma sonrası durağan olmamaya dair kanıtlar bulunmuştur.
Das vd. (2014)	Güney Afrika 1960-2010 (çeyreklik)	Uzun dönem faiz oranı	Reel faiz oranındaki kalıcılık, ortalamaya dönme eğilimindedir.

**Tablo 1. (Devam)**

Apergis (2015)	OECD Ülkeleri	Uzun dönem faiz oranı, kısa dönem faiz oranı	Uzun dönem faiz oranlarının durağan olmadığı, kısa dönem faiz oranlarının ise durağan olduğuna dair kanıtlar bulunmuştur.
Haug (2014)	10 Sanayi ülkesi (1881–2006)	Uzun vadeli devlet tahvili getirisi	Durağan olmamanın derecesi zamana bağlı olarak değişmektedir.
Özdemir vd. (2015)	Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Fransa, Almanya, İrlanda, İtalya, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, İsviçre İngiltere ve ABD	Reel faiz oranı	Serilerdeki kırılmalar dikkate alınmadığında reel faiz oranının durağan olmadığı, ancak dikkate alındığında tüm ülkeler için reel faiz oranında durağanlık olduğu görülmüştür.
Gil-Alana vd. (2017)	ABD	Uzun dönem faiz oranı, kısa dönem faiz oranı	X
Soon (2017)	12 Asya ülkesi (1977-2015)	Reel faiz oranı	√

**Not:** √, faiz oranının durağan olmasını; X, faiz oranının durağan olmasını ifade etmektedir.

### 3. Yöntem ve Uygulama

Bu çalışmada seçilmiş 10 Avrupa ülkesinde uzun dönem reel faiz oranının durağanlık özellikleri incelenecektir. Uzun dönem reel faiz oranlarının durağanlık özelliklerinin analiz edilmesi tüketime dayalı varlık fiyatlanma modeli, neo-klasik büyüme modeli, merkez bankalarının politika modellemeleri ve para politikası aktarım mekanizmaları için kritik önem taşımaktadır. Ayrıca bütçe açıkları ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki açısından da oldukça önemlidir. Taylor (1993) çalışmasında da belirttiği üzere reel faiz oranlarının durağan olup olmadığının tespit edilmesi, merkez bankasının reel faiz oranını kontrol etmek için para politikasını etkin kullanıp kullanamayacağını da tespit edilmesine olanak tanıyacaktır. Diğer bir deyişle eğer uzun dönem reel faiz oranları birim köklü tespit edilirse [I(1)], şokların (veya uygulanacak politikaların) uzun dönem ortalamasından kalıcı olarak uzaklaşmasına sebep olabilecektir. Bunun diğer bir anlamı da uygulanacak politikanın uzun dönem reel faiz oranı üzerinde kalıcı etkiler bırakması demektir. Ancak uzun dönem reel faiz oranları durağan [I(0)] tespit edilirse uygulanacak bir para politikası sonucunda değişen oranlar, herhangi bir müdahaleye gerek olmadan tekrar uzun dönem denge değerine dönüş yapacaktır.

Reel faiz oranları birim köklü tespit edilen ülkelerde para politikasının reel faiz oranları üzerindeki etkisi kalıcı olacağı için, reel faiz oranlarını yönlendirmek için para politikaları etkin bir şekilde kullanılabilir. Dolayısıyla bu ülkelerin merkez bankaları faiz hedefleme politikası veya anti-enflasyonist politikalar uygularken reel faiz oranı etkin bir şekilde yönlendirebilecektir.

Reel faiz oranı, seviyede durağan bulunan ülkelerde ise, ortalamaya dönme eğiliminde olacağı için tercihlerdeki değişikliklerin, teknolojik, mali ve/veya parasal şokların reel faiz oranları üzerinde kalıcı bir etki yaratmayacaktır (Caporale vd., 2021). Bu etkilerin sonucunda oluşabilecek reel faiz artışı veya azalışı kalıcı olmayacak ve reel faiz oranı uzun dönem ortalama değerine dönüş yapacaktır.

Literatürde uzun dönem reel faiz oranlarının incelenmesi için birim kök testleri kullanılmaktadır. Ancak risk algıları, kar beklentileri vb. faktörler sebebiyle birbirlerinden farklılaşan (heterojen) aktörlerin yoğun olarak bulunduğu, dolayısıyla asimetric etkilerin hakim olduğu piyasalarda (finansal piyasalar gibi) Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) veya Phillips-Perron gibi geleneksel birim kök testlerinin güvenilirliği azalmaktadır. Bu asimetric etkiler analize dahil edildiğinde seri uzun dönem bir denge değerine doğru hareket edebilecektir. Bu sebeple son dönemde mevcut literatürde, asimetric etkileri dikkate alan birim kök testleri kullanılmaktadır (Akdoğan, 2020).

Bu sebeple çalışmada Sollis (2009) tarafından geliştirilen asimetric üstel yumuşak geçiş eşik otoregresif model (AESTAR) birim kök testi kullanılacaktır. Sollis (2009) tarafından geliştirilen AESTAR tipi birim kök testinde hem üstel hem de lojistik fonksiyonu bulunmaktadır. Testin temel hipotezinde birim kök varsayımı ( $\phi_1 = \phi_2 = 0$ ), alternatif hipotezinde ise durağanlık varsayımı ( $\phi_1 \neq \phi_2 \neq 0$ ) bulunmaktadır.

$$\Delta y_t = \phi_1 y_{t-1}^3 + \phi_2 y_{t-1}^4 + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta y_{t-i} + \eta_t \quad (1)$$

Denklem 1'in test edilmesi sonucu temel hipotez reddedilir ise, F testi aracılığıyla  $H_0: \phi_2 = 0$  ve  $H_a: \phi_2 \neq 0$  hipotezleri test edilir. Temel hipotez kabul edilirse asimetric etkisinin olmadığı, reddedilirse asimetric etkisinin varlığı tespit edilmiş olur.

#### 4. Veri Seti

Çalışmada örneklem grubu olarak Türkiye, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Macaristan, Belçika, Polonya ve Çek Cumhuriyeti'nden oluşan on Avrupa ülkesi seçilmiştir. Ülkelerin veri setleri ile ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de gösterilmektedir. İlgili literatür uzun dönem faiz oranı olarak on yıllık devlet tahvili getirisini, nominal faiz oranı olarak da tahvil için ödenen faiz oranını almaktadır. Analize dahil edilen ülkelere faiz ve enflasyon verileri Uluslararası Para Fonu'nun Uluslararası Finansal İstatistikler (IFS) veri tabanından elde edilmiştir.

Reel faiz oranı ise satın alma gücünde, bu yatırımla sağlanan artış olarak tanımlanır. Fisher (1930) çalışmasına göre  $i_t$  ile gösterilen  $t$  dönemindeki nominal faiz oranı denklem 2'deki şekilde hesaplanabilir.

$$i_t = r_t + \pi_t^e \quad (2)$$

Denklem 2'de  $r_t$  ex-ante reel faiz oranını,  $\pi_t^e$  ise beklenen enflasyon oranını ifade etmektedir. Lai (1997)'ye göre eğer  $\pi_t^e$ 'deki değişiklikler  $r_t$  üzerinde kalıcı etkiler yaratmıyorsa,  $\pi_t^e$ 'deki bu değişimler  $i_t$ 'nin gelecekteki değişimlerine yansıtacaktır. Dolayısıyla uzun dönemde  $i_t$  ile  $\pi_t^e$  arasında birebir ilişki olacaktır. Bu ilişkiye uzun dönem Fisher ilişkisi denilmektedir.  $i_t$  ile  $\pi_t^e$  durağan olmadıkları zaman uzun dönem Fisher etkisi denklem 3'teki eş bütünleşme denklemi ile test edilebilmektedir.

$$i_t = \alpha + \beta \pi_t^e + z_t \quad (3)$$

Denklem 3'te  $z_t$  hata terimini ifade etmektedir. Eğer  $\beta = 1$  ve  $i_t$  ile  $\pi_t^e$  CI[1,1] seviyesinden eşbütünleşik tespit edilirlerse, diğer bir deyişle  $z_t$  durağan [I(0)] tespit edilirse uzun dönem Fisher etkisi ispatlanmış olur. Çünkü  $r_t = i_t - \pi_t^e$  şeklinde hesaplanabilir ve denklem 4'teki şekilde yazılabilir (Lai, 1997).

$$r_t = \alpha + (\beta - 1)\pi_t^e + z_t \quad (4)$$

$\beta = 1$  ve CI[1,1] koşulları,  $r_t$ 'nin durağan [I(0)] olması yani  $\pi_t^e$  ile kalıcı bir bileşiminin olmaması anlamına gelmektedir.  $r_t$  durağan, dolayısıyla ortalamasına dönme eğiliminde olduğu sürece, uzun dönem denge ilişkisinden sapmalar olsa bile geçerliliği devam edecektir.

Uzun dönem reel faiz oranlarının durağanlığı incelenirken karşılaşılan temel problem nominal faiz oranı serisini reelleştirirken kullanılacak enflasyon göstergesinin beklenen değer olarak mı yoksa cari değer olarak mı kullanılması problemidir. Burada da karşımıza ex-ante reel faiz oranı (EARF) ve ex-post reel faiz oranı (EPRF) kavramları çıkmaktadır.

Das vd. (2014) çalışmasına göre EARF nominal faiz oranlarından beklenen enflasyon oranının çıkarılmasıyla, diğer taraftan EPRF ise nominal faiz oranından cari enflasyon oranının çıkartılmasıyla bulunur. Ekonomik ajanlar kararlarını, bu kararları alacakları dönemdeki beklenen enflasyon seviyesine göre vermektedir. Dolayısıyla EARF ekonomik kararları değerlendirmek için uygun bir ölçü gibi görülebilir. Ancak beklenen enflasyon doğrudan gözlemlenebilir olmadığı için, EARF'de doğrudan gözlemlenebilir değildir. Bunun sonucunda da EARF'nin zaman serisi özelliklerini değerlendirmemiz mümkün değildir. Bu soruna getirilen çözümlerden biri beklenen enflasyonun anket verileri ile tespit edilmesidir. Bununla birlikte iktisatçılar yapılan anketlerin kalitesi ile ilgili duyulan şüphelerden dolayı anket verilerine güvenip güvenmeme konusunda görüş birliğine sahip değildir. Ayrıca anket bazlı enflasyon beklentilerinin istenilen sıklıkta ölçülememesi de engel teşkil etmektedir.

Gözlemlenemeyen beklentiler sorununa iki alternatif yaklaşım söz konusudur. İlk yaklaşım, enflasyon tahminlerini oluşturmak için ekonometrik tahmin yöntemlerinin kullanılmasıdır. Ancak ekonomik ajanların enflasyon beklentilerini oluştururken kullandıkları tüm uygun bilgiler ekonometrik tahmin yöntemlerine dahil edilemeyebilir ve bu nedenle de tahmin modelleri ekonominin yapısıyla birlikte değişmez. İkinci yaklaşım ise, cari enflasyon oranını enflasyon beklentilerinin bir göstergesi olarak kullanmaktır (Mishkin, 1981'den aktaran: Das vd., 2014).

Das vd. (2014) çalışmasında  $t$  zamanındaki cari enflasyon oranı ( $\pi_t$ ) tanım olarak beklenen enflasyon oranı ile tahmin hata teriminin ( $\varepsilon_t$ ) toplamından oluşmaktadır.

$$\pi_t = E_{t-1}\pi_t + \varepsilon_t \quad (5)$$

Eğer beklentiler rasyonel olarak oluşturulmuşsa,  $E_{t-1}\pi_t$  enflasyonun optimal tahmini olacaktır ve  $\varepsilon_t$  sıfır ortalamalı, sabit varyanslı bir beyaz gürültü (White noise) sürecinde olacaktır. Dolayısıyla EPRF denklem 6'daki şekilde hesaplanacaktır.

$$r_t^{ep} = i_t - \pi_{t+1} \quad (6)$$

Denklem 5 rasyonel beklentiler varsayımı altında EARF ile EPRF arasındaki tek farkın beyaz gürültü bileşeni olacağını göstermektedir. Sonuç olarak da EARF ile EPRF aynı uzun dönem özelliklerine sahip olacaktır.

Ekonomik gelişmelerin izlenmesi genellikle hem mevsimsellikten arındırılmış hem de düzeltilmemiş verilere dayanmaktadır. Mevsimselliğin varlığı için gözlemlenen zaman serilerinin test edilmesi bu nedenle ekonomik analizlerin önemli bir parçasıdır (Webel ve Ollech, 2020). Bu nedenle çalışmada kullanılan aylık verilerin mevsimsel etkiler içerip içermediği Webel ve Ollech (2020) [WO] çalışmasıyla geliştirdiği mevsimsellik testi aracılığıyla incelenmiştir. WO mevsimsellik testi belirli bir zaman serisinin mevsimsel durumunun tanımlanmasını bir sınıflandırma görevi olarak ele almakta ve farklı mevsimsellik testlerinin sonucunu tahminci olarak ele alarak, makine öğrenme yöntemiyle farklı testlerin farklı sonuçlar vermesi sorununu engellemeye çalışmaktadır.

WO mevsimsellik testi sonucu mevsimsel etkilerin olduğu tespit edilen serilere ARIMA modellemesine dayanan Tramo-Seats filtresi uygulanarak arındırma işlemi yapılmıştır.

## 5. Ampirik Bulgular

Tablo 2’de gösterilen tanımlayıcı istatistiklere göre analize dahil olan dönemde uzun dönem reel faiz oranları ortalamasının en yüksek olduğu ülke Türkiye’dir. Türkiye’yi sırasıyla Macaristan ve Polonya takip etmektedir. Uzun dönem reel faiz oranı ortalamasının en düşük olduğu ülke ise Almanya olmuştur. Tablo 3’te gösterilen ve geleneksel bir yöntem olan ADF birim kök test bulgularına göre analize dahil edilen bütün ülkelerin serilerinin seviyede durağan olmadıkları tespit edilmiştir.

Tablo 4’te WO mevsimsellik ve Sollis (2009) birim kök test sonuçları gösterilmektedir. Tabloda  $F_{AE}$  ham veriyi,  $F_{AE,\mu}$  ortalamadan arındırılmış ( $y_t^* = y_t - \hat{\mu}$ ) veriyi,  $F_{AE,t}$  ise hem ortalamadan hem de trendden arındırılmış ( $y_t^* = y_t - \hat{\alpha}_1 - \hat{\alpha}_2 trend$ ) veriyi ifade etmektedir. Analiz sonuçlarına göre Belçika dışındaki ülkelerde mevsimsellik etkisi tespit edilmiş ve Tramo-Seats filtresi kullanarak arındırma işlemi yapılmıştır. Sollis (2009) birim kök test sonuçlarına göre ise Belçika dışındaki ülkelerde temel hipotezin kabul edildiği yani uzun dönem reel faiz oranı serilerinin birim köklü olduğu tespit edilmiştir. ADF birim kök test sonuçlarına göre bütün ülkelerde seviyede durağan olmama tespit edilmişken, Sollis (2009) doğrusal olmayan birim kök testinde Belçika’nın seviyede durağan olduğu belirlenmiştir.

**Tablo 2. Reel faiz oranı tanımlayıcı istatistikler**

Ülke	Veri Aralığı	Ortalama	Min.	Maks.	Skewness	Kurtosis
Türkiye	2006:1-2020:12	11.47	4.79	22.41	0.70	2.61
Almanya	2002:1-2020:12	2.07	-1.37	5.27	-0.10	1.68
İspanya	2002:1-2020:12	3.16	-0.79	6.82	-0.25	2.22
Fransa	2002:1-2020:12	2.42	-0.54	5.27	-0.29	1.74
İtalya	2002:1-2020:12	3.44	-0.10	6.67	-0.36	2.35
Hollanda	2002:1-2020:12	2.25	-1.38	5.64	-0.16	1.80
Macaristan	2002:1-2020:12	5.52	0.98	10.85	-0.26	2.06
Belçika	2002:1-2020:12	2.53	-0.82	5.65	-0.32	1.71
Polonya	2002:1-2020:11	4.51	0.75	8.42	-0.11	2.48
Çek Cumhuriyeti	2002:1-2020:12	2.75	-0.25	5.96	-0.09	1.83

**Tablo 3. Reel faiz oranı genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök test sonuçları**

	Seviyede			
	Sabit		Sabit ve Trend	
Ülke	T-stat	Olasılık Değeri	T-stat	Olasılık Değeri
Türkiye	-1.775	0.39	-1.834	0.68
Almanya	-0.058	0.95	-2.422	0.36
İspanya	-0.201	0.93	-1.312	0.88
Fransa	0.214	0.97	-2.325	0.41
İtalya	-0.253	0.92	-1.501	0.82
Hollanda	-0.135	0.94	-2.308	0.42
Macaristan	-0.382	0.90	-2.405	0.37
Belçika	-0.492	0.88	-2.477	0.33
Polonya	0.024	0.95	-2.165	0.50
Çek Cumhuriyeti	-0.963	0.76	-2.370	0.39
	1. Fark			
	Sabit		Sabit ve Trend	
	T-stat	Olasılık Değeri	T-stat	Olasılık Değeri
Türkiye	-13.111	0.000	-13.073	0.000
Almanya	-5.050	0.000	-5.041	0.000
İspanya	-4.347	0.000	-4.469	0.002
Fransa	-5.221	0.000	-5.267	0.000
İtalya	-4.747	0.000	-4.851	0.000
Hollanda	-5.173	0.000	-5.183	0.000
Macaristan	-4.848	0.000	-5.020	0.000
Belçika	-5.926	0.000	-5.919	0.000
Polonya	-5.523	0.000	-5.579	0.000
Çek Cumhuriyeti	-4.538	0.000	-4.513	0.001

Uzun dönem reel faiz oranı serisinin seviyede durağan olduğu belirlenen Belçika'da seri simetriklik temel hipotezi için sınanmıştır. Yapılan F testi sonucunda temel hipotez reddedilmiş ve Belçika için asimetrik etkilerin varlığı tespit edilmiştir.

Finansal piyasalar risk algıları, kar beklentileri, gelecek tahminleri gibi birçok açıdan farklılık gösteren, çok sayıda heterojen aktörün faaliyette bulunduğu piyasalardır. Dolayısıyla bu tip piyasalarda doğrusallık varsayımı altında çalışan, geleneksel bir birim kök testi olan ADF birim kök testi ile, doğrusal olmama varsayımını analize dahil ederek daha güvenilir sonuçlar veren Sollis (2009) birim kök test sonuçları farklılık göstermiştir.

**Tablo 4. Reel faiz oranı WO mevsimsellik testi ve Sollis birim kök test sonuçları**

	<i>WO Mevsimsellik Test Sonucu</i>	$F_{AE}$	$F_{AE,\mu}$	$F_{AE,t}$
Türkiye	√	2.193 (12)	3.052 (12)	3.190 (12)
Almanya	√	1.298 (11)	1.147 (11)	2.556 (11)
İspanya	√	1.754 (6)	2.336 (2)	1.521 (2)
Fransa	√	1.283 (11)	2.220 (11)	2.462 (11)
İtalya	√	1.236 (12)	1.517 (12)	2.388 (12)
Hollanda	√	1.017 (12)	0.664 (12)	2.490 (12)
Macaristan	√	2.653 (10)	2.762 (10)	6.072 (10)
Belçika	X	5.392 (2)	4.617 (2)	6.769 (7)
Polonya	√	1.056 (12)	0.423 (12)	6.007 (12)
Çek Cumhuriyeti	√	1.154 (11)	1.898 (11)	3.519 (11)

**Not:** √, mevsimsel etkilerin varlığını; X, mevsimsel etkilerin yokluğunu ifade etmektedir. Sollis (2009) kritik değerleri %5 için ham veri, ortalamadan arındırılmış veri ve hem ortalamadan hem de trendden arındırılmış veri için sırasıyla 4.297, 4.971 ve 6.597'dir. Parantez içerisindeki değerler genelden özele yaklaşımı ile seçilmiş gecikme uzunluklarıdır.

## 6. Sonuç

Finansal ve makroekonomik dinamikler üzerinde büyük etkisi olan uzun dönem reel faiz oranlarının durağanlığı, yatırım, tasarruf ve tüketim gibi zamanlar arası kararlar ve bu kararları açıklayan teorik modellerde belirleyici rol oynamaktadır. Aynı zamanda uygulanacak politikaların etkinliği ve bu politikaların piyasaların işlevselliğine uygunluğu bakımından da yol gösterici niteliktedir. Para politikası açısından değerlendirilecek olursa, durağan olmayan reel faiz oranları, merkez bankasının reel faiz oranını kontrol ederek para politikasını etkin bir biçimde yönlendirebilmesine olanak tanıyacaktır. Eğer reel faiz oranı durağansa, para politikası değişimi sonucu oluşacak bir reel faiz oranı değişikliği sadece geçici bir etki doğuracaktır. Bu bağlamda nominal faiz oranı ve enflasyon oranında oluşacak etkilerin de kalıcı olmayacağı düşünülebilmektedir. Bu çıkarım, aynı zamanda enflasyon oranının faiz oranları üzerinde kalıcı bir etki yaratmadığını ve dolayısıyla da paranın yansız olduğunu gösterecektir. Tersine bir durumda reel faiz oranı durağan değilse, para politikası değişiklikleri reel faiz oranı üzerinde kalıcı etkiler bırakabilecektir.

Bu tür süreçleri anlamak, parasal şokların reel faiz oranları üzerinde yaratacağı etkiyi tahmin etmek bakımından büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle çalışma; Türkiye, Almanya, İspanya, Fransa, İtalya, Hollanda, Macaristan, Belçika, Polonya ve Çek Cumhuriyeti olmak üzere seçilmiş 10 Avrupa ülkesindeki reel faiz oranının durağanlığını Sollis (2009) tarafından geliştirilen asimetric üstel yumuşak geçiş eşik otoregresif model (AESTAR) birim kök testi ile 2002:1-2020:12 arası aylık gözlemler doğrultusunda incelemiştir.

Elde edilen sonuçlar, Belçika hariç çalışma kapsamındaki tüm ülkelerde ele alınan dönemde uzun dönem reel faiz oranının durağan olmadığına işaret etmekte ve kalıcı şokları yansıtmaktadır. Dolayısıyla söz konusu ülkelerde yaşanan parasal şokların, reel faiz oranı üzerinde etkisini gösterdiği ve kalıcı olduğu kabul edilebilir. İktisat



politikaları açısından bakıldığında bu durum, uygulanacak herhangi bir politikanın reel faiz üzerindeki etkisinin kalıcılığı ve etkinliği şeklinde yorumlanabilir.

## Referanslar

- Ackley, G. (1961). *Macroeconomic theory*. New York: Macmillan.
- Akdoğan, K. (2020). Fundamentals versus speculation in oil market: The role of asymmetries in price adjustment?. *Resources Policy*, 67, 101653.
- Apergis, N., Christou, C., Payne, J. E. & Saunoris, J. W. (2015). The change in real interest rate persistence in OECD countries: Evidence from modified panel ratio tests. *Journal of Applied Statistics*, 42(1), 202–213.
- Arabacı, Ö. (2014). Türkiye’de Devlet iç borçlanma senetleri reel faizinin süreğenliği: Parametrik olmayan bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 61, 53-64.
- Caporale, G. M., Gil-Alana, L. A., & Martin-Valmayor, M. Á. (2021). Non-linearities and persistence in US long-run interest rates. *Applied Economics Letters*, 1-5.
- Cotarelli, C., & Courelis, A. (1994). Financial structure, bank lending rates, and the transmission mechanism of monetary policy. *IMF Working Paper*, 94/39, 72-93.
- Das, S., Gupta, R., Kanda, P. T., Reid, M., Tipoy, C. K., & Zerihun, M. F. (2014). Real interest rate persistence in South Africa: Evidence and implications. *Economic Change and Restructuring*, 47(1), 41-62.
- Fisher, I. (1930). *Theory of interest: as determined by impatience to spend income and opportunity to invest it*. New York: Augustusm Kelly Publishers.
- Gil-Alana, L. A., Cunado, J., & Gupta, R. (2017). Evidence of persistence in US short and long-term interest rates. *Journal of Policy Modeling*, 39(5), 775-789.
- Hansen, L. P., & Singleton, K. J. (1983). Stochastic consumption, risk aversion, and the temporal behavior of asset returns. *Journal of Political Economy*, 91, 249–65.
- Haug, A. A. (2014). On real interest rate persistence: The role of breaks. *Applied Economics*, 46(10), 1058-1066.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment interest and money*. New York: Macmillan Press.
- Kim, J.H. & Ji, P. I. (2011). Mean-reversion in international real interest rates. *Econ. Model*, 28(4), 1959-1966.
- King, R. G., Plosser, C. I., Stock, J. H., & Watson, M. W. (1991). Stochastic trend and economic fluctuations. *American Economic Review*, 81(4), 819-40.
- Koopmans, TC. (1965). *On the concept of optimal economic growth in the economic approach to development planning*. Amsterdam: Elsevier.
- Koustaş, Z., & Lamarche, J. (2008). Evidence of nonlinear mean reversion in the real interest rate. *Applied Economics*, 42(2), 237-248.
- Koustaş, Z., & Serletis, A. (1999). On the Fisher effect. *Journal of Monetary Economics*, 44(1), 105-30.
- Kwak, S. Y. (2000). An empirical analysis of the factors determining the financial crisis in Asia. *Journal of Asian Economics*, 11(2), 195-206.
- Lai, K. S. (1997). Long-term persistence in the real interest rate: some evidence of a fractional unit root. *International Journal of Finance & Economics*, 2(3), 225-235.

- Lai, K. S. (2008). The puzzling unit root in the real interest rate and its inconsistency with intertemporal consumption behavior. *Journal of International Money and Finance*, 27, 140–55.
- Lucas, R.E. (1978). Asset prices in an exchange economy. *Econometrica*, 46(6), 1429-45.
- Mishkin, F. S. (1992). Is the Fisher effect for real? A reexamination of the relationship between inflation and interest rates. *Journal of Monetary Economics*, 30, 195–215.
- Mutinda, D. M. (2014). *The effect of lending interest rate on economic growth in Kenya*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Nairobi Üniversitesi, Nairobi.
- Neely, C., & Rapach, D. E. (2008). Real interest rate persistence: evidence and implications. *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper*, 018.
- Ng'etich, J.C., & Waxau, K. (2011). The effects of interest rate spread on the level of non-performing assets: A case of commercial banks in Kenya. *International Journal of Business and Public Management*, 1(1), 58-65.
- Nyangena, N. W. (1991). *Interest rates determination in Kenya: Implications for the financial liberalization policy*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Nairobi Üniversitesi, Nairobi.
- Ollech, D., & Webel, K. (2020). A random forest-based approach to identifying the most informative seasonality tests. *Bundesbank Discussion Paper*, 55.
- Özdemir, Z. A., Ekinçi, C., & Gokmenoglu, K. (2015). International evidence on real interest rate persistence. *The Singapore Economic Review*, 60(04), 1550087.
- Rapach, D. E. (2003). International evidence on the long-run impact of inflation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 35(1), 23-48.
- Rapach, D. E., & Wohar, M. E. (2004). The persistence in international real interest rates. *International Journal of Finance and Economics*, 9(4), 339-46.
- Rose, A. (1988). Is the real interest rate stable?. *Journal of Finance*, 43, 1095–112.
- Rudebusch, G. D. (2002). Term structure evidence on interest rate smoothing and monetary policy inertia. *Journal of Monetary Economics*, 49, 1161–1187.
- Sekioua, S. H., & Zakane, A. (2007). On the persistence of real interest rates: New evidence from long horizon data. *Quantitative and Qualitative Analysis in Social Sciences*, 1(1), 63-77.
- Sibbertsen, P., Wegener, C., & Basse, T. (2014). Testing for a break in the persistence in yield spreads of EMU government bonds. *J. Bank. Finance*, 41, 109-118.
- Silva, C. G. D., & Leme, M. C. D. S. (2011). An analysis of the degrees of persistence of inflation, inflation expectations and real interest rate in Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, 65(3), 289-302.
- Sollis, R. (2009). A simple unit root test against asymmetric STAR nonlinearity with an application to real exchange rates in Nordic countries. *Economic Modelling*, 26(1), 118-125.
- Soon, S. V., Baharumshah, A. Z., & Shariff, N. S. M. (2017). The persistence in real interest rates: Does it solve the intertemporal consumption behavior puzzle?. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 50, 36-51.
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-214.
- Yin, S. Y., Lin, C. C., & Chang, M. J. (2021). Interest rate persistence and monetary policy rule in the light of model uncertainty. SSRN 3763582.

## BULANIK DEMATEL YAKLAŞIMI İLE PROJE BAŞARISINA ETKİ EDEN KRİTİK FAKTÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### EVALUATION OF CRITICAL FACTORS EFFECTING PROJECT SUCCESS WITH FUZZY DEMATEL APPROACH

A. Cansu GÖK KISA<sup>(1)</sup>, Pelin ÇELİK<sup>(2)</sup>

**Öz:** İşletmelerin gelecek planlarını oluştururken değerlendirmesi gereken stratejik konulardan birisi proje yönetimidir ve projelerin başarılı bir şekilde yürütülmeleri gerekmektedir. Projelerin başarısına etki eden birçok kritik faktör bulunmaktadır. Başarı faktörleri günümüz koşullarında maliyet, kalite, zaman gibi klasik değerlendirme kriterlerinin ötesine geçmiş durumdadır. Proje başarısına etki eden faktörlerin değerlendirilmesi karar vericilerin çok sayıda kriteri birlikte değerlendirmesini gerektiren çok kriterli karar verme (ÇKKV) problemi olarak tanımlanabilmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı proje başarısında etkili olan kritik faktörlerin belirlenerek, bu faktörlerin önem derecesinin ÇKKV tekniklerinden Bulanık DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) yöntemi ile değerlendirilmesidir. Çalışmada literatüre uygun olarak başarı faktörleri belirlenmiş ve uzman görüşleri yardımıyla bunların değerlendirilmesi sağlanmıştır. Bulanık DEMATEL yöntemi ile yapılan örnek uygulamada kritik başarı faktörleri arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılarak, önem düzeyleri belirlenmiş ve sıralanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Proje Yönetimi, Kritik Başarı Faktörleri, Bulanık DEMATEL

**Abstract:** Project management is one of the strategic issues that businesses should consider when creating their future plans, and projects need to be carried out successfully. There are many critical factors that influence the success of projects. In today's conditions, success factors go beyond the classical evaluation criteria such as cost, quality and time. The evaluation of the factors that affect the success of the project can be defined as a multi criteria decision making (MCDM) problem that requires decision makers to evaluate multiple criteria together. In this context, the aim of the study is to determine the critical factors that are effective in the success of the project and to evaluate the significance of these factors by using the Fuzzy DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) method. In the study, success factors are determined in accordance with the literature and their evaluation is provided with the help of expert opinions. The relationship between critical success factors are found by using fuzzy DEMATEL method and importance levels are determined and listed.

**Keywords:** Project Management, Critical Success Factors, Fuzzy DEMATEL

**JEL:** C69, D81, M11

<sup>(1)</sup> Hitit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, cansugok@hitit.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7594-4856

<sup>(2)</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, pcelik@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2234-2656

Geliş/Received: 05-03-2020; Kabul/Accepted: 13-07-2021

## 1. Giriş

İşletmelerin geleceğe yönelik stratejik planlarını oluştururken değerlendirmesi gereken önemli konulardan birisi proje yönetimidir. Proje yönetiminin temel amacını projelerin başarılı bir şekilde uygulanmaları oluşturmaktadır. Projelerin başarısı genellikle projenin belirlenen zamanda, planlanan bütçe ve istenilen kalite düzeyinde tamamlanması gibi en temel kriterlerle değerlendirilmektedir (Shenhar vd., 1997: 6; Cooke-Davies, 2002: 187; Drury-Grogan, 2014: 507). Proje yönetimi, karmaşık organizasyonel problemleri bu kriterleri karşılayacak şekilde başarıyla çözmek için kullanılan çeşitli yöntem ve araçlardan oluşmaktadır (Drury-Grogan, 2014: 507). Bu açıdan projelerin başarılı yönetimi işletmelere performans artırma, kaliteli ürün ve hizmet yaratma, rekabet avantajı, etkinlik ve sorun çözme gibi faydalar sağlayabilmektedir. Başarılı bir projenin kritik noktalarının proje yöneticileri tarafından değerlendirilmesi ve öne çıkarılması işletmenin başarısına da etki edecektir.

Projelerin başarılı ya da başarısız olarak tanımlanmalarına etki eden ve yönetimin kontrolü dışında oluşan birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler kritik başarı faktörleri olarak adlandırılmaktadır (Belassi ve Tukel, 1997: 141). Bu nedenle projelerin başarısı değerlendirilirken bu faktörlerin doğru bir şekilde ele alınması oldukça önem arz etmektedir. Mevcut çevre koşullarında ve değişen risk ortamında başarı faktörleri maliyet, kalite, zaman gibi klasik değerlendirme kriterlerinin ötesine geçmiş durumdadır. Bu bakımdan proje başarısına etki eden faktörlerin değerlendirilmesi karar vericilerin çok sayıda kriteri bir arada değerlendirmesini gerektiren çok kriterli karar verme (ÇKKV) problemi olarak tanımlanabilmektedir. Bu kapsamda çalışmanın amacı öncelikle proje başarısında etkili olan kritik faktörlerin belirlenmesinin ardından bu faktörlerin önem derecesinin ÇKKV tekniklerinden Bulanık DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) yöntemi ile değerlendirilmesidir. Bulanık DEMATEL yöntemi kriterler arasındaki karşılıklı ilişkileri dikkate alarak bulanık sayılar yardımıyla kesin olmayan yargıların çözüme katılabilmesini sağlamaktadır.

Çalışmada öncelikle yapılan literatür araştırması ile projelerin başarısında değerlendirilmesi gereken kritik faktörlerin belirlenmesi sağlanmıştır. Bu faktörler proje performansı, yönetim süreci, müşteriye etki, işletme başarısına katkı gibi ana kriterlerin yanında amaçlara uygunluk, bütçeye uygunluk, uygun süre, personel yeterliliği, iletişim ve geribildirim, müşteri ihtiyaçlarını karşılama, müşteri tatmini, ticari başarı, pazar payını genişletme gibi çeşitli alt kriterlerden oluşmaktadır (Pinto ve Slevin, 1988; Shenhar vd., 1996; Shenhar vd., 2001, Dvir vd., 2003, Fortune ve White, 2006; Frinsdorf vd., 2014; Mavi ve Standing, 2018). Faktörlerin önem derecesine göre değerlendirilmesi için anket yoluyla uzman görüşleri alınarak kriterler arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Bunun için, kriterler arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri inceleyerek kriter ağırlıklarının hesaplanmasını sağlayan Bulanık DEMATEL yöntemi kullanılmıştır. Literatürde proje başarısına etki eden kritik faktörlerin değerlendirilmesi konusunda ÇKKV tekniklerinin kullanıldığı çalışma sayısının oldukça az olduğu ve Bulanık DEMATEL yaklaşımının kullanılmadığı görülmektedir. Bu açıdan çalışmanın bir diğer amacı da literatürdeki bu açığa katkıda bulunmaktır. Bu çerçevede çalışmanın ikinci bölümünde literatür incelemesine yer

verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan Bulanık DEMATEL yöntemi aktarılmış olup, dördüncü bölümde uygulama anlatılmıştır. Elde edilen bulgular değerlendirilerek çalışma sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

## 2. Literatür İncelemesi

Projeler için kritik başarı faktörlerinin değerlendirildiği çalışmalar incelendiğinde, ilgili literatürde ÇKKV tekniklerinin yer aldığı çalışma sayısının oldukça az olduğu görülmektedir. Ayrıca bu konuda önem düzeylerinin belirlenmesinde Bulanık DEMATEL yönteminin kullanıldığı bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu açıdan yapılan çalışmanın ilgili literatüre katkı sunması hedeflenmektedir. Bu alanda uluslararası düzeyde yalnızca bir çalışmada Bulanık DEMATEL yaklaşımının yer aldığı ve önem ağırlıklarının Bulanık Analitik Ağ Süreci (AAS) ile belirlendiği (Mavi ve Standing, 2018) görülmektedir. Mavi ve Standing (2018) çalışmalarında inşaat sektöründe sürdürülebilir proje yönetimi açısından kritik başarı faktörlerini incelemiş, belirledikleri beş ana boyut arasındaki etkileşimleri değerlendirmek için Bulanık DEMATEL yöntemini kullanmışlardır. Boyutlar arasındaki ilişkileri dikkate alarak alt kriterlerin önem ağırlıklarını ise Bulanık AAS yöntemi ile hesaplamışlardır. Bunun yanında ÇKKV yaklaşımı kullanılan bir diğer çalışmada Paksoy (2017) bilgi sistemi projeleri için kritik başarı faktörlerinin değerlendirilmesinde DEMATEL yönteminden faydalanmıştır.

Diğer yandan literatürde projeler için başarı faktörlerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar sıklıkla yapılmış olmakla beraber faktörlerin arasındaki ilişkileri değerlendirmek veya önem düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmış çalışmalara daha az rastlanmaktadır. Projelerin kritik başarı faktörlerini belirlemeye yönelik öne çıkan çalışmalar Pinto ve Slevin (1988), Belassi ve Tukel (1996), Shenhar vd. (1997), Shenhar vd. (2001), Cooke-Davies (2002), Dvir vd. (2003), Fortune ve White (2006), Drury-Grogan (2014), Frinsdorf vd. (2014) tarafından literatüre sunulmuştur.

Bu çalışmalar arasında Pinto ve Slevin (1988) proje başarısında on kritik faktör içeren bir model önerisinde bulunurken Belassi ve Tukel (1996) başarı faktörlerini sınıflandırarak proje, proje yönetimi, işletme ve dış çevreye etkileri açısından değerlendirmiştir. Shenhar vd. (1997) çalışmalarında kritik başarı faktörlerini 127 proje üzerinden elde ettikleri veriler ile değerlendirerek proje başarısını değerlendirmek için 4 boyutlu (proje etkinliği, müşteriye etki, işletme başarısı, geleceğe hazırlık) model önermişlerdir. Shenhar vd. (2001) oluşturdukları 4 boyutlu model üzerinden projelerin başarısını değerlendirmiş ve bu amaçla 127 projede yer alan 187 yöneticiden mevcut projeleri teknoloji seviyesine göre gruplandırması istenmiş ve farklı tipteki projeler için başarı faktörleri incelenmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre proje verimliliği, müşteri üzerindeki etki, organizasyon başarısı ve geleceğe hazırlanma boyutlarının proje başarısı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Cooke-Davies (2002) araştırmasında proje başarısını değerlendirmek için 12 kritik faktör önerirken, Dvir vd. (2003) proje başarısını 3 boyut (amaçları karşılama, kullanıcı faydası, uygulayıcı faydası) açısından ele alarak proje planlama ile aralarındaki ilişkiyi araştıran ampirik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Fortune ve White (2006) yaptıkları çalışmada sistematik bir model çerçevesinde proje başarı faktörlerini belirleyerek iki tür proje üzerinde değerlendirme yapmışlardır. Çalışma, Resmi Sistem Modelinin, bir kontrol listesi yaklaşımıyla ilişkili sorunların çoğunun

üstesinden gelirken, kritik başarı faktörlerinin altında yatan faydaların güvence altına alınmasına izin verdiği sonucuna varmıştır.

Ofori (2013), Gana'daki projeler için kritik başarı faktörlerinin yanı sıra proje yönetimi uygulamalarının kalitesini belirlemeye ve değerlendirmeye çalışmıştır. Çalışmanın sonuçları, bir projenin başarısına katkıda bulunan kritik faktörlerin üst yönetim desteği, etkili iletişim, proje amaç ve hedeflerinin netliği ve paydaş katılımını içerdiğini göstermiştir. Kritik başarı faktörlerinin ve proje yönetimindeki en iyi uygulamaların belgeleneşi ve yaygınlaştırılmasının Gana'daki proje yönetiminin kalitesini artıracığı savunulmuştur.

Yu ve Shen (2013) inşaat projelerinde kritik başarı faktörlerini belirlemek için sektördeki uzmanlara anket uygulayarak veri toplamış ve faktör analizi uygulamıştır. Müşterinin iş, organizasyon ve proje gereksinimleri, paydaşların gereksinimleri, paydaşların bilgi, deneyim ve kültürel arka planı, üst düzey proje yöneticilerinin karar verme ve yönetim becerileri, tasarım ekibinin yeterliliği, paydaşların dengeli menfaati ve bilgilendirme süreci olarak 7 tane başarı faktörü ortaya koymuşlardır. Drury-Grogan (2014) yazılım geliştirme projeleri için başarı faktörlerinin belirlenmesinde üç farklı ekiple yüz yüze görüşmeler yaparak bir vaka çalışması yapmıştır. Frinsdorf vd. (2014) yüz yüze görüşme yoluyla savunma sektörü projelerinin başarısında literatürdeki kriterlerin yanında organizasyonel kapasite, organizasyonel kültür, iletişim yolları, projeyi destekleyen sistem araçları ve proje ekibinin güçlendirilmesi gibi farklı kriterlerin de ortaya çıkarılmasına yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Mir ve Pinnington (2014) proje yönetimi performansı ve proje başarısı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla 154 anketten elde ettikleri verileri kullanarak ikili korelasyon ve çoklu regresyon analizi yapmışlardır. Buna göre aralarındaki ilişkiyi pozitif bulmuşlardır.

Alias vd. (2014) proje performansına etki eden kritik başarı faktörlerini 5 boyut (proje yönetimi, proje prosedürleri, insani faktörler, dış faktörler, projeye ilgili faktörler) altında toplayan bir araştırma yapmışlardır. Joslin ve Turner (2015) proje yönetimi ve proje başarısı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için çevrimiçi anket yoluyla 254 cevap elde etmiş ve verileri faktör analizi ile regresyon analizine tabi tutarak aralarındaki ilişkiyi güçlü bulmuşlardır. Özdemir Güngör ve Gözlü (2016) ise proje başarı faktörleri ve proje performansı arasındaki ilişkiyi yapısal eşitlik modeli ile test ederek 4 ana faktör (stratejik destek, operasyonel destek, proje performansı, örgütsel başarı) altında incelemişlerdir. Analiz sonucuna göre örgütsel başarı hem proje performansından hem de organizasyonel destekten doğrudan etkilenirken, stratejik desteğin etkisi dolaylıdır.

### 3. Bulanık Dematel Yöntemi

1972-1976 yılları arasında Cenevre Battelle Memorial Enstitüsü tarafından geliştirilen DEMATEL yöntemi, son dönemde en çok kullanılan çok kriterli karar verme yaklaşımlarından biridir. Yöntemde, karmaşık problem kümelerindeki elemanların, birbirleri arasındaki karşılıklı ilişkileri belirlenmekte ve bu ilişkilere bağlı olarak, birbirleri üzerindeki etkiyi ağırlıklandırmak için yapısal bir model sunulmaktadır (Tzeng vd., 2007; Wu ve Tsai, 2011; Gök Kısa ve Perçin: 2017: 250).

Bulanık DEMATEL yöntemi ise insan doğasından kaynaklanan belirsizlikleri gidermek için klasik DEMATEL yaklaşımını Bulanık Küme Teorisi (Zadeh, 1965) ile bütünleştirerek bulanık sayılara dayalı olarak çözüm yapmaktadır. Bu şekilde kesin değerler yerine kesin olmayan (göreceli) kavramlar ile kriterler arasındaki ilişkiler değerlendirilebilmektedir. Bulanık DEMATEL yönteminin uygulama adımları aşağıdaki gibi özetlenmektedir (Dalalah vd., 2011: 8385-86; Jassbi vd., 2011: 5970; Büyüközkan ve Çifçi, 2012: 3005; Baykaşoğlu vd., 2013: 901-902, Altan ve Karış-Aydın, 2015: 104; Gök Kısa ve Perçin: 2017: 250).

**1. Adım:** *Kriterlerin belirlenmesi ve bulanık değerlendirme ölçeğinin oluşturulması:* Bu adımda öncelikle probleme ilişkin değerlendirme kriterleri belirlenir. Kriterler genellikle uzman karar vericiler eşliğinde oluşturulur. Kriterler arasındaki ilişkilerin derecelendirilmesi amacıyla grup kararları için Li (1999) tarafından geliştirilen dilsel değişkenlerden oluşan bulanık değerlendirme ölçeği Tablo 1'deki gibidir.

**Tablo 1: Bulanık Değerlendirme Ölçeği**

<i>Dilsel Değişkenler</i>	<i>Bulanık Karşılıklar</i>
Etkisiz	(0; 0; 0,25)
Çok Düşük Etki	(0; 0,25; 0,5)
Düşük Etki	(0,25; 0,5; 0,75)
Yüksek Etki	(0,5; 0,75; 1)
Çok Yüksek Etki	(0,75; 1; 1)

**2. Adım:** *Bulanık direkt ilişki matrisinin elde edilmesi:*  $C = \{C_i | i=1,2,\dots,n\}$  kriterleri arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi için,  $p$  adet uzmandan oluşan karar vericiler, dilsel terimleri kullanarak ikili karşılaştırmalar yapmaktadır. Herbiri bir uzmana karşılık gelen,  $p$  adet  $\tilde{Z}^1, \tilde{Z}^2, \dots, \tilde{Z}^p$  bulanık matris elde edilmektedir. Buna göre elemanları  $i$ . kriterin  $j$ . kriteri etkileme düzeyini gösteren  $\tilde{z}_{ij}^k = (l_{ij}^k, m_{ij}^k, u_{ij}^k)$  üçgensel bulanık sayılarından oluşan  $k$  uzmanına ait oluşturulan direkt ilişki matrisi aşağıdaki gibidir.

$$\tilde{Z}^k = \begin{bmatrix} 0 & \dots & \tilde{z}_{1n}^k \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{z}_{n1}^k & \dots & 0 \end{bmatrix}, \quad k = 1, 2, \dots, p; \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

**3. Adım:** *Normalize bulanık direkt ilişki matrisinin oluşturulması:* Direkt ilişki matrisi elde edildikten sonra, bu matrisin normalize edilmesi gerekmektedir.  $\tilde{X}^k = [\tilde{x}_{ij}^k]_{n \times n}$  şeklinde gösterilen normalize bulanık direkt ilişki matrisi aşağıdaki eşitlik kullanılarak elde edilir.

$$\tilde{X}^k = \tilde{Z}^k / r^k; \quad r^k = \max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n u_{ij}^k \quad (2)$$

Bu aşamada tüm karar vericiler için oluşturulan normalize bulanık direkt ilişki matrisleri  $\tilde{X}^1, \tilde{X}^2, \dots, \tilde{X}^p$  için elde edilen ortalama matris ( $\tilde{X}$ ) aşağıdaki işlem uygulanarak oluşturulur.

$$\tilde{X} = \frac{\tilde{X}^1 + \tilde{X}^2 + \dots + \tilde{X}^p}{p}; \quad \tilde{x}_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^p \tilde{x}_{ij}^k}{p} \quad (3)$$

**4. Adım:** Toplam bulanık direkt ilişki matrisinin oluşturulması:  $\tilde{T}$  ile gösterilen toplam bulanık direkt ilişki matrisi,  $I$  birim matrisi göstermek üzere aşağıdaki eşitlik ile hesaplanır.

$$\tilde{T} = \lim_{k \rightarrow \infty} (\tilde{X}^1 + \tilde{X}^2 + \dots + \tilde{X}^k) = \tilde{X}(I - \tilde{X})^{-1} \quad (4)$$

Burada matris elemanları  $\tilde{t}_{ij} = (l'_{ij}, m'_{ij}, u'_{ij})$  olup,  $\tilde{T}$  matrisi aşağıdaki gibi elde edilir.

$$\begin{aligned} \text{Matris}[l'_{ij}] &= X_l(I - X_l)^{-1} \\ \text{Matris}[m'_{ij}] &= X_m(I - X_m)^{-1} \\ \text{Matris}[u'_{ij}] &= X_u(I - X_u)^{-1} \end{aligned} \quad (5)$$

**5. Adım:** Sebep-sonuç ilişkilerinin belirlenmesi:  $\tilde{T}$  matrisi elde edildikten sonra, satır elemanları toplamı  $\tilde{D}_i$ , sütun elemanları toplamı  $\tilde{R}_i$  olmak üzere  $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$  ve  $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$  değerleri hesaplanır. İlişkilerin oluşturulabilmesi için öncelikle aşağıdaki durulaştırma işlemi gerçekleştirilir.

$$\begin{aligned} \tilde{D}_i^{def} + \tilde{R}_i^{def} &= \frac{1}{4}(x_{ij,l} + 2x_{ij,m} + x_{ij,u}) \\ \tilde{D}_i^{def} - \tilde{R}_i^{def} &= \frac{1}{4}(x_{ij,l} - 2x_{ij,m} + x_{ij,u}) \end{aligned} \quad (6)$$

$\tilde{D}_i^{def} + \tilde{R}_i^{def}$  değeri, bir kriterin diğer kriterlere göre önemini ve onlar üzerindeki toplam etkisini gösterirken,  $\tilde{D}_i^{def} - \tilde{R}_i^{def}$  değeri ise, kriterlerin gönderici ya da alıcı olarak iki gruba ayrılmasını sağlar. Değerin pozitif olması ilgili kriterin gönderici grupta yer aldığını ve diğer kriterler üzerinde daha yüksek etkiye sahip olduğunu ifade eder. Negatif olması ise ilgili kriterin alıcı grupta yer aldığını ve diğer kriterler üzerindeki etkisinin daha az olduğunu belirtir. Buna göre etkileşimlerin görsel olarak düzlem üzerinde gösterilmesini sağlayan yatay ekseninde  $\tilde{D}_i^{def} + \tilde{R}_i^{def}$ , dikey ekseninde  $\tilde{D}_i^{def} - \tilde{R}_i^{def}$  değerleri bulunan sebep sonuç diyagramı elde edilebilir. Diyagramda karar vericilerin belirlediği veya toplam ilişki matrisinin ortalaması alınarak elde edilen bir eşik değer üzerinde olan kriterlerin etki yönleri gösterilir.

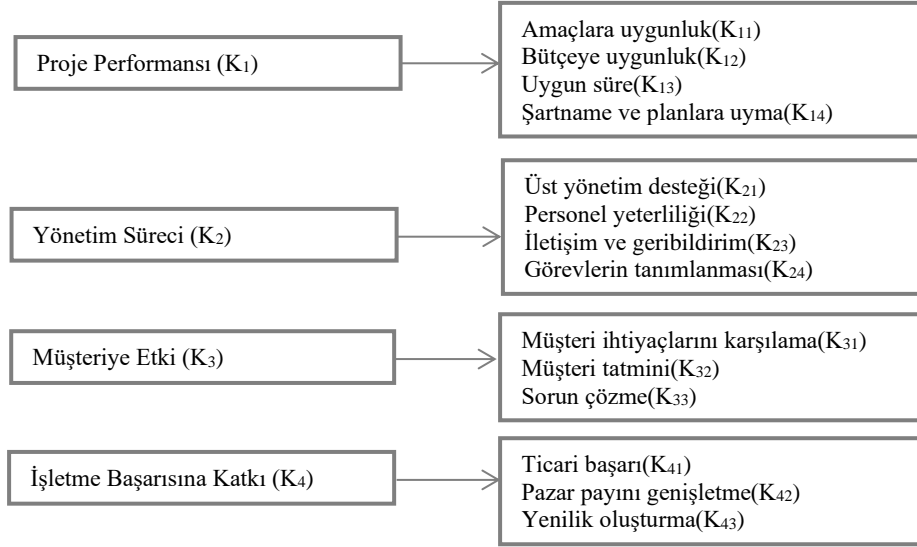
**6. Adım:** Ağırlıkların hesaplanması: Belirlenen ilişkilere bağlı olarak kriter ağırlıkları aşağıdaki eşitlikler yardımıyla hesaplanır.

$$w_i = \left\{ (\tilde{D}_i^{def} + \tilde{R}_i^{def})^2 + (\tilde{D}_i^{def} - \tilde{R}_i^{def})^2 \right\}^{1/2}, \quad W_i = \frac{w_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \quad (7)$$

#### 4. Uygulama

Çalışmada öncelikle literatürde yapılan çalışmalar ve karar verici görüşleri dikkate alınarak proje başarısına etki eden kritik faktörlerin belirlenmesi sağlanmıştır. Belirlenen ana kriter ve alt kriterler Şekil 1'deki gibidir (Pinto ve Slevin, 1988; Shenhar ve Wideman, 1996; Shenhar vd., 2001; Dvir vd., 2003; Fortune ve White, 2006; Frinsdorf vd., 2014; Mavi ve Standing, 2018).





**Şekil 1: Proje Başarısına Etki Eden Kritik Faktörler**

Çalışma kapsamında literatüre uygun şekilde belirlenmiş olan kriterler işletmelerde her türde yapılabilecek bir projenin yürütülmesindeki ve sonuçlanmasındaki başarıyı etkileyebilecek faktörlerden oluşmaktadır. Kriterler aşağıda açıklanmaktadır.

Proje Performansı (K<sub>1</sub>): Projenin performansı ve verimliliği ile ilgili olan temel faktörler

Amaçlara uygunluk (K<sub>11</sub>): Projenin işletme amaçlarına ve hedeflerine uygun olması

Bütçeye uygunluk (K<sub>12</sub>): Belirlenen bütçe ile proje maliyetinin birbirine uygun olması

Uygun süre (K<sub>13</sub>): Proje için belirlenen sürenin projeyi sonuçlandırmak için yeterli ve uygun olması

Şartname ve planlara uyma (K<sub>14</sub>): Projenin hazırlanan plan, çizelge ve teknik şartnamelere uygun olarak yürütülebilmesi

Yönetim Süreci (K<sub>2</sub>): Proje yönetimi ve personeli ile ilgili faktörler

Üst yönetim desteği (K<sub>21</sub>): Yürütülen projeye üst yönetimin destek vermesi ve liderlik yapması

Personel yeterliliği (K<sub>22</sub>): Projede yer alan personelin gerekli vasıflara ve bilgiye sahip olması

İletişim ve geribildirim (K<sub>23</sub>): Proje ekibi arasında bilgi akışının sağlanması ve iletişimin etkin olması

Görevlerin tanımlanması (K<sub>24</sub>): Projede yer alan her bir personelin görevlerinin açık ve net bir şekilde tanımlanmış olması

Müşteriye Etki ( $K_3$ ): Yürütülen projenin müşteri açısından yaratacağı etki ve fayda ile ilgili faktörler

Müşteri ihtiyaçlarını karşılama ( $K_{31}$ ): Planlanan projenin müşteri ihtiyaçlarına cevap verebilecek niteliğe sahip olması

Müşteri tatmini ( $K_{32}$ ): Projenin kalite ve memnuniyet bakımından müşteriyi memnun edebilecek seviyede olması

Sorun çözme ( $K_{33}$ ): Projenin herhangi bir müşteri problemine cevap verebilecek veya çözüm geliştirebilecek özelliğe sahip olması

İşletme Başarısına Katkı ( $K_4$ ): Proje sonuçlarının ilgili işe/işletmeye (kamu veya özel sektör) gelecekte yapabileceği katkıyı gösteren faktörler

Ticari başarı ( $K_{41}$ ): Projenin ticari işletmeye başarı veya kar getirmesi

Pazar payını genişletme ( $K_{42}$ ): Herhangi ürün/hizmet bakımından projenin işletmenin pazar payını artırabilecek nitelikte olması

Yenilik oluşturma ( $K_{43}$ ): Yapılan projenin işletmenin gelişmesine destek verecek veya yenilik oluşturabilecek kalitede olması

**1. Adım.** *Karar vericilerin kriterleri değerlendirmesi:* Bulanık DEMATEL yöntemiyle kriterlerin birbirleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amacıyla uzman karar verici grubunun anket yoluyla görüşleri alınmıştır. Kriterleri değerlendiren karar vericiler proje yöneticileri, uzman ve akademisyenlerden oluşan 5 kişilik gruptur. Uzman grupta özel sektörde Ar-Ge departmanında çalışan ve 10 yıldan fazla deneyimi olan bir proje yöneticisi, kamu sektöründe çalışan uluslararası düzeyde projeleri değerlendiren 10 yıldan fazla deneyimli bir proje yöneticisi, kamu sektöründe bölgesel düzeyde kalkınma projeleri üzerinde çalışan 5 yıldan fazla deneyimli bir proje uzmanı ve ilgili alanda akademik araştırmalar ve proje değerlendirmeleri yapmış olan 2 akademisyen yer almaktadır. Kriterlerin değerlendirilmesinde Tablo 1'deki dilsel değişkenler kullanılmıştır. Ana kriterler ve alt kriterler için değerlendirmeler ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir.

**2. Adım.** *Bulanık direkt ilişki matrisinin elde edilmesi:* Elde edilen veriler bulanık değerlendirme ölçeğinde (Tablo 1) gösterilen üçgensel bulanık sayılara çevrilerek her karar vericiye ait bulanık direkt ilişki matrisi elde edilmiştir. Örneğin ana kriterler için oluşturulan 1. karar vericiye (KV1) ait bulanık direkt ilişki matrisi Tablo 2'deki gibidir. Diğer matrisler de hem ana kriterler hem alt kriterler için aynı yolla elde edilmiştir

**Tablo 2: Ana Kriterlere Ait Bulanık Direkt İlişki Matrisi (KV1)**

KV1	K <sub>1</sub>			K <sub>2</sub>			K <sub>3</sub>			K <sub>4</sub>		
K <sub>1</sub>	0	0	0	0,5	0,75	1	0,5	0,75	1	0,25	0,5	0,75
K <sub>2</sub>	0,25	0,5	0,75	0	0	0	0,25	0,5	0,75	0,25	0,5	0,75
K <sub>3</sub>	0,5	0,75	1	0,5	0,75	1	0	0	0	0,5	0,75	1
K <sub>4</sub>	0,75	1	1	0,25	0,5	0,75	0,5	0,75	1	0	0	0

**3. Adım.** *Normalize bulanık direkt ilişki matrisinin oluşturulması:* Tüm karar vericiler için Eşitlik 2 yardımıyla normalize edilen matrislerin Eşitlik 3 ile ortalaması alınarak bütünleştirilmesi sağlanmıştır. Böylece Tablo 3'te gösterilen normalize bulanık direkt

ilişki matrisi elde edilmiştir. Aynı işlemler alt kriterler için de yapılarak Ekte yer alan Tablo 8'deki matris elde edilmiştir.

**Tablo 3: Ana Kriterler için Normalize Bulanık Direkt İlişki Matrisi**

	K <sub>1</sub>		K <sub>2</sub>		K <sub>3</sub>		K <sub>4</sub>					
K <sub>1</sub>	0,00	0,00	0,00	0,26	0,29	0,31	0,34	0,34	0,35	0,29	0,30	0,32
K <sub>2</sub>	0,51	0,43	0,35	0,00	0,00	0,00	0,42	0,38	0,35	0,51	0,43	0,35
K <sub>3</sub>	0,11	0,11	0,18	0,19	0,25	0,28	0,00	0,00	0,00	0,41	0,38	0,38
K <sub>4</sub>	0,55	0,46	0,38	0,44	0,39	0,35	0,49	0,43	0,38	0,00	0,00	0,00

**4. Adım.** *Toplam bulanık direkt ilişki matrisinin oluşturulması:* Matris elemanları bulanık sayılardan oluştuğu için  $(l, m, u)$  şeklinde üç ayrı matrise ayrılarak işlem yapılır. Ana kriterler için Eşitlik 5 kullanılarak elde edilen toplam bulanık direkt ilişki matrisi Tablo 4'te gösterilmektedir. Alt kriterler için yapılan hesaplamalar sonucu oluşturulan toplam bulanık ilişki matrisi ise Ekte yer alan Tablo 9'da sunulmaktadır.

**Tablo 4: Ana Kriterler için Toplam Bulanık Direkt İlişki Matrisi**

	K <sub>1</sub>		K <sub>2</sub>		K <sub>3</sub>		K <sub>4</sub>					
K <sub>1</sub>	-2,26	-5,66	15,85	-1,69	-5,17	16,60	-2,19	-6,09	18,29	-2,12	-5,94	17,91
K <sub>2</sub>	-2,92	-6,82	16,92	-2,73	-6,79	17,20	-3,25	-7,71	19,21	-3,06	-7,47	18,84
K <sub>3</sub>	-1,91	-4,81	14,50	-1,53	-4,50	15,03	-2,20	-5,53	16,31	-1,82	-5,10	16,27
K <sub>4</sub>	-2,92	-6,87	17,62	-2,45	-6,58	18,17	-3,23	-7,76	20,01	-3,41	-7,84	19,35

**5. Adım.** *Sebepler-sonuç ilişkilerinin belirlenmesi ve ağırlıkların elde edilmesi:* Tablo 5'teki satır elemanları toplamı  $\tilde{D}_i$ , sütun elemanları toplamı  $\tilde{R}_i$  olmak üzere  $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$  ve  $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$  değerleri hesaplanır. Eşitlik 6 ile bu değerler durulaştırılarak Eşitlik 7 ile ana kriter ağırlıkları hesaplanmış ve bu ağırlıklar normalize edilmiştir. Tablo 5'te elde edilen değerler gösterilmektedir. Aynı işlemler alt kriterler için de gerçekleştirilmiş ve alt kriterler için hesaplanan ağırlıklar Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 5: Ana Kriterlere Ait  $\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$  ve  $\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$  Değerleri ve Ağırlıklar ( $W_i$ )**

	$\tilde{D}_i + \tilde{R}_i$		$\tilde{D}_i - \tilde{R}_i$		Duru D+R	Duru D-R	w	$W_i$		
K <sub>1</sub>	-18,27	-47,01	133,54	1,74	1,30	3,75	5,31	2,02	5,68	0,284
K <sub>2</sub>	-20,35	-51,83	139,18	-3,56	-5,74	5,17	3,79	-2,47	4,52	0,226
K <sub>3</sub>	-18,33	-47,03	135,94	3,41	7,13	-11,71	5,89	1,49	6,08	0,303
K <sub>4</sub>	-22,39	-55,38	147,54	-1,60	-2,70	2,79	3,59	-1,05	3,74	0,187

D+R değerlerine göre en yüksek etkiye sahip ana kriter müşteriye etki (K<sub>3</sub>) olmuştur ve önem ağırlığı 0,303 olarak hesaplanmıştır. Bu kriteri önem sırasına göre K<sub>1</sub>, K<sub>2</sub> ve K<sub>4</sub> takip etmiştir.

D-R değerlerine göre; pozitif değer alan kriterler gönderici yani sebep kriterleridir; buna göre proje performansı (K<sub>1</sub>) ve müşteriye etki (K<sub>3</sub>) gönderici kriterlerdir ve sistem içinde diğer kriterler üzerinde daha fazla etkiye sahiptir. D-R değeri negatif olan kriterler ise alıcı yani sonuç kriterleridir; bunlar yönetim süreci (K<sub>2</sub>) ve işletme başarısına katkı (K<sub>4</sub>) kriterleridir. Bu kriterler sistem içinde diğer kriterlerden daha fazla etkilenen konumundadır.

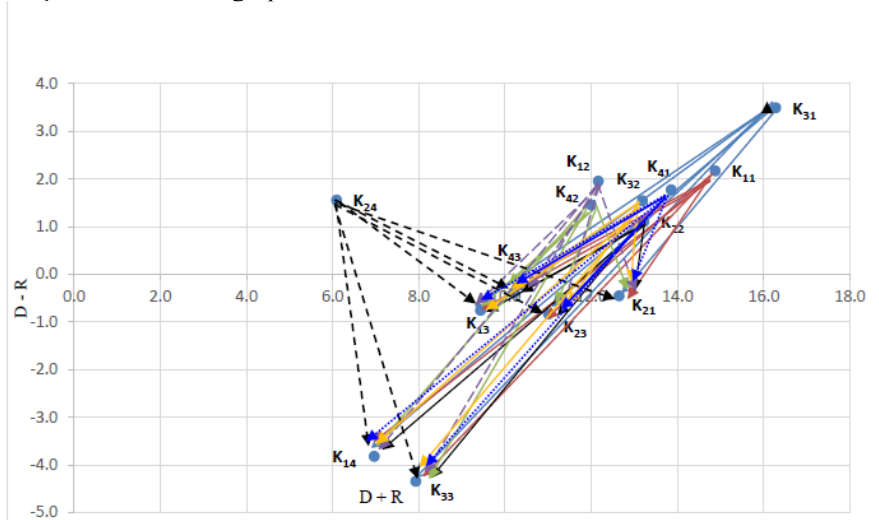
Tablo 6'da alt kriterler için elde edilen D+R değerlerine göre en yüksek etkiye sahip alt kriter müşteri ihtiyaçlarını karşılama (K<sub>31</sub>) olmuştur, önem ağırlığı 0,102 olarak

hesaplanmıştır. Bu kriteri önem sırasına göre amaçlara uygunluk ( $K_{11}$ ) ve ticari başarı ( $K_{41}$ ) kriterleri izlemiştir. En düşük önem ağırlığına sahip alt kriter ise görevlerin tanımlanması ( $K_{24}$ ) olarak belirlenmiştir.

**Tablo 6: Alt Kriterlere Ait  $\bar{D}_i + \bar{R}_i$  ve  $\bar{D}_i - \bar{R}_i$  Değerleri ve Ağırlıklar ( $W_i$ )**

	$\bar{D}_i + \bar{R}_i$			$\bar{D}_i - \bar{R}_i$			Duru D+R	Duru D-R	w	$W_i$	G/A
$K_{11}$	12,34	14,66	17,83	2,60	2,29	1,52	14,87	2,17	15,03	0,092	Gönderici
$K_{12}$	9,17	11,82	15,85	1,79	2,00	2,05	12,16	1,96	12,32	0,075	Gönderici
$K_{13}$	6,07	9,18	13,29	-1,74	-0,58	-0,10	9,43	-0,75	9,46	0,058	Alıcı
$K_{14}$	4,12	6,46	10,80	-4,12	-3,87	-3,41	6,96	-3,82	7,94	0,049	Alıcı
$K_{21}$	9,73	12,37	16,12	-0,94	-0,47	0,06	12,65	-0,45	12,65	0,078	Alıcı
$K_{22}$	10,21	12,92	16,84	1,17	1,06	1,13	13,22	1,11	13,27	0,081	Gönderici
$K_{23}$	8,13	10,63	14,65	-0,85	-0,91	-0,67	11,01	-0,83	11,04	0,068	Alıcı
$K_{24}$	3,76	5,38	9,85	2,11	1,53	1,07	6,09	1,56	6,29	0,039	Gönderici
$K_{31}$	14,29	16,29	18,25	4,75	3,85	1,55	16,28	3,50	16,65	0,102	Gönderici
$K_{32}$	10,38	12,83	16,72	1,67	1,46	1,58	13,19	1,54	13,28	0,081	Gönderici
$K_{33}$	5,12	7,49	11,63	-4,83	-4,44	-3,67	7,93	-4,34	9,04	0,055	Alıcı
$K_{41}$	11,24	13,47	17,24	1,92	1,77	1,65	13,85	1,78	13,97	0,086	Gönderici
$K_{42}$	9,44	11,60	15,37	1,36	1,51	1,44	12,00	1,46	12,09	0,074	Gönderici
$K_{43}$	7,61	9,73	13,78	-0,55	-0,40	-0,20	10,21	-0,39	10,22	0,063	Alıcı

Kriterler arasındaki etki ilişkilerinin gösterildiği Sebep/Sonuç İlişki Diyagramı Şekil 1'deki gibidir. Buna göre gönderici kriterler sebep kriterleri olarak alıcı kriterler ise sonuç kriterleri olarak gruplandırılmaktadır.



**Şekil 1: Sebep/Sonuç İlişki Diyagramı**

**6. Adım:** *Kriterlerin nihai ağırlıklarının elde edilmesi ve sıralanması:* Bu aşamada, her bir alt kriter ağırlığı ait olduğu ana kriterin ağırlığı ile çarpılarak genel ağırlıklara ulaşılmış ve bu ağırlıkların normalize edilmesiyle nihai ağırlıklar elde edilmiştir. Buna göre kriterler önem sırasına koyulmuştur. Sonuçlar Tablo 7’de gösterilmektedir.

**Tablo 7: Nihai Kriter Ağırlıkları ve Sıralamalar**

Ana kriterler	Alt kriterler	$W_i$	Genel W	Normalize W	Sıralama
<b>K<sub>1</sub>(0,284)</b>	<b>K<sub>11</sub></b>	0,092	0,026	0,104	2
	<b>K<sub>12</sub></b>	0,075	0,021	0,085	4
	<b>K<sub>13</sub></b>	0,058	0,016	0,065	8
	<b>K<sub>14</sub></b>	0,049	0,014	0,055	11
<b>K<sub>2</sub>(0,226)</b>	<b>K<sub>21</sub></b>	0,078	0,017	0,070	6
	<b>K<sub>22</sub></b>	0,081	0,018	0,073	5
	<b>K<sub>23</sub></b>	0,068	0,015	0,061	10
	<b>K<sub>24</sub></b>	0,039	0,009	0,035	14
<b>K<sub>3</sub>(0,303)</b>	<b>K<sub>31</sub></b>	0,102	0,031	0,123	1
	<b>K<sub>32</sub></b>	0,081	0,025	0,098	3
	<b>K<sub>33</sub></b>	0,055	0,017	0,067	7
<b>K<sub>4</sub>(0,187)</b>	<b>K<sub>41</sub></b>	0,086	0,016	0,064	9
	<b>K<sub>42</sub></b>	0,074	0,014	0,055	12
	<b>K<sub>43</sub></b>	0,063	0,012	0,047	13

Bulanık DEMATEL yönteminden elde edilen nihai ağırlıklara göre proje başarısına etki eden en önemli alt kriterlerin sırasıyla  $K_{31}$ : müşteri ihtiyaçlarını karşılama,  $K_{11}$ : amaçlara uygunluk ve  $K_{32}$ : müşteri tatmini olduğu, en önemli ana kriterin ise  $K_3$ : müşteriye etki olduğu görülmektedir.

## 5. Sonuç

İşletmelerin uyguladıkları projelerin başarısı, rekabet gücünü arttırabilmek, üretim süreçlerini geliştirebilmek ve değişen koşullara ayak uydurabilmek için bir ilerleme göstergesi olmaktadır. Projelerin başarısının değerlendirilmesi işletmelerde stratejik açıdan önemli konulardan bir tanesi olup bu konuda dikkate alınması gereken birçok kritik başarı faktörü bulunmaktadır. Bu açıdan projelerin başarısının değerlendirilmesi ÇKKV problemi olarak ele alınabilmektedir. Bu çalışmada, söz konusu kritik başarı faktörlerinin belirlenerek ÇKKV yaklaşımlarından biri olan Bulanık DEMATEL yöntemi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Yapılan örnek uygulama ile kritik başarı faktörleri arasındaki ilişkiler ortaya çıkarılarak, önem düzeylerinin sıralanması sağlanmıştır.

Çalışmada sunulan Bulanık DEMATEL yöntemi ile proje başarısına etki eden kritik başarı faktörlerinin önem ağırlıklarına göre sıralanması sağlanmakta ve bu konuda hangi kriterlerin dikkate alınacağı konusunda yol gösterici bir metodoloji

sunulmaktadır. Ayrıca ÇKKV tekniklerinin ilgili literatürde daha az kullanılması bakımından yapılan çalışma literatüre katkıda bulunmaktadır.

Elde edilen sonuçlara göre projelerin başarısına etki eden faktörler arasında en önemli ana kriter *müşteriye etki* iken alt kriterler arasında en önemli kriter *müşteri ihtiyaçlarını karşılama* olmuştur. 2. ve 3. sırada ise sırasıyla *amaçlara uygunluk* ve *müşteri tatmini* kriterlerine önem verilmektedir. Aynı zamanda Bulanık DEMATEL yöntemine göre projelerin başarılı olmasında *müşteriye etki* ve *proje performansı* ana kriterleri gönderici kriterlerdir yani sistem içinde diğer kriterler üzerindeki etkisi daha yüksek olan kriterlerdir. Bu bağlamda projelerin başarılı olmasındaki en önemli etkenin müşteriler ve performans ile ilgili olduğu, yapılan projelerin müşterilerin ihtiyacını karşılama yanında işletme amaçları ile uyum içerisinde olması gerektiği söylenebilir. Bunların yanında *müşteri tatmini*, *bütçeye uygunluk* ve *personel yeterliliği* gibi kriterler de önemli faktörler arasında yer almaktadır. Bu faktörlere gerekli önem verildiği takdirde uygulanan projelerin işletme başarısına katkı getirmesi de beraberinde olacaktır.

Çalışmada kullanılan Bulanık DEMATEL yönteminin uygulanabilirliği açısından ilgili literatüre katkıda bulunularak gelecek çalışmalarda da yararlanılabilecek bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Gelecek çalışmalarda Bulanık DEMATEL yöntemi farklı yöntemler ile entegre edilerek ya da diğer ÇKKV teknikleri kullanılarak proje alternatifleri arasından seçim yapılması gibi uygulamalar yapılan araştırmanın genişletilmesine imkân tanıyacaktır. Daha fazla kriterin ya da işletmelerin yapacağı spesifik projelere ilişkin kriterlerin modele eklenmesi ile farklı uygulamalar yapılabilecektir. Ayrıca bu çalışmada yer alan genel olarak her tip projeyi etkileyebilecek kritik başarı faktörlerinin yanında proje yapılacak sektörler için özel dikkat edilmesi gereken kriterlerin de modele eklenerek değerlendirme yapılması ileriki çalışmalara öneri olarak sunulmaktadır.

## Referanslar

- Alias, Z., Zawawi, E. M. A., Yusof, K. and Aris, N. M. (2014). Determining critical success factors of project management practice: a conceptual framework. *Procedia - Social Behavioral Science*, 153, 61-69.
- Altan, Ş., ve Kardeş Aydın, E. (2015). Bulanık DEMATEL ve bulanık TOPSIS yöntemleri ile üçüncü parti lojistik firma seçimi için bütünlük bir model yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(3), 99-119.
- Belassi, W. and Tukel, O. (1996). A new framework for determining critical success/failure factors in projects. *International Journal of Project Management*, 14(3), 141-151.
- Baykasoğlu, A., Kaplanoğlu, V., Durmuşoğlu, Z. D. U. and Şahin, C. (2013). Integrating fuzzy DEMATEL and fuzzy hierarchical TOPSIS methods for truck selection. *Expert Systems with Applications*, 40(3), 899-907.
- Büyüközkan, G. and Cifci, G. (2012). A novel hybrid MCDM approach based on fuzzy DEMATEL, fuzzy ANP and fuzzy TOPSIS to evaluate green suppliers. *Expert Systems with Applications*, 39, 3000-3011.
- Cooke-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management*, 20(5), 185-190.

- Dalalah, D., Hayajneh, M., and Batieha, F. (2011). A fuzzy multi-criteria decision making model for supplier selection. *Expert Systems with Applications*, 38(7), 8384-8391.
- Drury-Grogan, M. L. (2014). Performance on agile teams: relating iteration objectives and critical decisions to project management success factors. *Information Software Technology*, 56(5), 506-515.
- Dvir, D., Raz, T. and Shenhar, A. J. (2003). An empirical analysis of the relationship between project planning and project success. *International Journal of Project Management*, 21(2), 89-95.
- Fortune, J., White, D. (2006). Framing of project critical success factors by a systems model. *International Journal of Project Management*, 24, 53-65.
- Frinsdorf, O., Zuo, J. and Xia, B. (2014). Critical factors for project efficiency in a defense environment. *International Journal of Project Management*, 32(5), 803-814.
- Gök Kısa, A.C. ve Perçin, S. (2017). Bütünleşik bulanık DEMATEL-bulanık VIKOR yaklaşımının makine seçimi problemlerine uygulanması, *Journal of Yasar University*, 12(48), 249-256.
- Jassbi, J., Mohamadnejad F., Nasrollahzadeh, H. (2011). A Fuzzy DEMATEL framework for modeling cause and effect relationships of strategy map, *Expert Systems with Applications*, 38(5), 5967-5973.
- Joslin, R., Muller, R. (2015). Relationships between a project management methodology and project success in different project governance contexts. *International Journal of Project Management*, 33(6), 1377-1392.
- LI, R. J. (1999). Fuzzy method in group decision making. *Computers & Mathematics with Applications*, 38(1), 91-101.
- Lin, K. P., Tseng, M. L., and Pai, P. F. (2018). Sustainable supply chain management using approximate fuzzy DEMATEL method. *Resources, Conservation and Recycling*, 128, 134-142.
- Mavi, R. K. and Standing, C. (2018). Critical success factors of sustainable project management in construction: A fuzzy DEMATEL-ANP approach. *Journal of Cleaner Production*, 194, 751-765.
- Mir, F.A. and Pinnington, A. H. (2014). Exploring the value of project management: linking project management performance and project success. *International Journal of Project Management*, 32, 202-217.
- Ofori, D. F. (2013). Project management practices and critical success factors-a developing country perspective, *International Journal of Business and Management*, 8(21), 14-31.
- Özdemir Güngör, D. and Gözlu, S. (2016). An Analysis of the links between project success factors and project performance. *Sigma Journal Engineering and Natural Sciences*, 34(2), 223-229.
- Paksoy, S. (2017). A DEMATEL Method for identifying critical success factors in an implementation of information system project. *Eurasian Econometrics, Statistics & Empirical Economics Journal*, 9(6), 1-17.
- Pinto, J. K. and Slevin, D.P. (1988). Critical success factors across the project life cycle. *Project Management Journal*, 19(3), 67-75.
- Shenhar, A. J., and Wideman, R. M. (1996). Improving PM: Linking success criteria to project type. *Proceedings Project Management*, 96, 71-76.

- Shenhar A. J., Levy, O. and Dvir, D. (1997). Mapping Dimensions of Project Success. *Project Management Journal*, 28(2), 5-13.
- Shenhar A. J., Levy, O., Dvir, D. and Maltz, A. C. (2001). Project Success: A Multidimensional Strategic Concept. *Long Range Planning*, 34(6), 699–725.
- Tzeng, G. H., Chiang, C. H., and Li, C. W. (2007). Evaluating intertwined effects in e-learning programs: A novel hybrid MCDM model based on factor analysis and DEMATEL. *Expert Systems with Applications*, 32(4), 1028-1044.
- Wu, H. H., Chen, H. K., and Shieh, J. I. (2010). Evaluating performance criteria of employment service outreach program personnel by DEMATEL method. *Expert Systems with Applications*, 37(7), 5219-5223.
- Wu, H. H. and Tsai, Y. N. (2011). A DEMATEL method to evaluate the causal relations among the criteria in auto spare parts industry. *Applied Mathematics and Computation*, 218(5), 2334-2342.
- Yu, A. T. W. and Shen, G. Q. P. (2015). Critical success factors of the briefing process for construction projects. *Journal of Managment in Engineering*, 31(3), 04014045.
- Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8(3), 338-353.



## Ek Tablolar

Tablo 8: Alt Kriterler için Normalize Bulanık Direkt İlişki Matrisi

	K11	K12	K13	K14	K21	K22	K23	K24	K31	K32	K33	K41	K42	K43
K11	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 11 10 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 13 12 09										
K12	0, 0, 0, 10 09 08	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 12 11 09	0, 0, 0, 10 09 09										
K13	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 02 03 05	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 08 08 08										
K14	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02										
K21					0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 05 05 06						
K22					0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 06 06 07						
K23					0, 0, 0, 07 07 08	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 00 02 04						
K24					0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 00						
K31									0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09			
K32									0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 10 09 09			
K33									0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 00 00 00			
K41												0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 10 09 09
K42												0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 10 09 09
K43												0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 05 05 06	0, 0, 0, 00 00 00

Tablo 9: Alt Kriterler için Toplam Bulanık Direkt İlişki Matrisi

	K11	K12	K13	K14	K21	K22	K23	K24	K31	K32	K33	K41	K42	K43
K11	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 11 10 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 13 12 09	0, 0, 0, 10 10 08	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 10 09 08	0, 0, 0, 10 09 08	0, 0, 0, 10 09 08	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 13 12 09
K12	0, 0, 0, 10 09 08	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 12 11 09	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 07 07 08	0, 0, 0, 07 07 08	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 07 07 08	0, 0, 0, 07 07 08
K13	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 02 03 05	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 03 05 06	0, 0, 0, 03 05 06	0, 0, 0, 03 05 06	0, 0, 0, 03 05 06	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 03 05 06	0, 0, 0, 03 05 06	0, 0, 0, 02 04 05	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 02 04 05
K14	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02
K21	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 03 05 06	0, 0, 0, 02 04 05	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 05 05 06	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 03 05 06
K22	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 12 10 09	0, 0, 0, 06 06 07	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 05 06 07
K23	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 02 02 04	0, 0, 0, 05 05 06	0, 0, 0, 07 07 08	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 06 07 08	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 00 01 03	0, 0, 0, 00 00 02
K24	0, 0, 0, 05 06 07	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 03 04 05	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02
K31	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09	0, 0, 0, 15 13 09
K32	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 07 07 08	0, 0, 0, 05 05 06	0, 0, 0, 07 06 06	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 08 08 08	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 02 03 05	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 10 09 09	0, 0, 0, 10 09 09
K33	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 00 01 03	0, 0, 0, 02 02 04	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 02 02 04	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 00 03 05	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 00 00 00	0, 0, 0, 00 02 04	0, 0, 0, 00 00 02	0, 0, 0, 00 00 02

<b>K</b>	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,
<b>41</b>	10 09 09	10 09 09	05 06 07	08 08 08	13 11 09	10 09 09	08 08 08	06 06 07	10 09 09	10 09 09	08 07 07	00 00 00	12 10 09	10 09 09			
<b>K</b>	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,
<b>42</b>	08 08 08	05 06 07	02 03 05	02 03 05	11 10 09	06 07 08	06 07 08	00 02 04	10 09 09	10 09 08	05 05 06	10 09 09	00 00 00	10 09 09			
<b>K</b>	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,	0, 0, 0,
<b>43</b>	08 08 08	05 06 07	03 04 05	02 02 04	06 06 06	05 05 06	06 07 08	00 01 03	05 05 06	02 02 04	03 04 05	06 07 08	05 05 06	00 00 00			

## BÜYÜK VERİ KULLANIMININ TÜRK İŞLETMELERİNİN ÜRÜN VE SÜREÇ İNOVASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

### THE EFFECT OF BIG DATA USAGE ON PRODUCT AND PROCESS INNOVATION FOR TURKISH BUSINESSES

Tuğba TUNÇ ABUBAKAR<sup>(1)</sup>, Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT<sup>(2)</sup>, Adnan KALKAN<sup>(3)</sup>

**Öz:** Dünyanın dijital ekonomisi için en önemli kaynağı ‘veri’dir. Çoğu işletme, rekabet avantajı elde etmek için verilerin gücünden yararlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı, büyük veri kullanımının Türk işletmelerin ürün ve süreç inovasyonu üzerindeki etkisini incelemektir. Rasgele bir örnekleme tekniği kullanılarak, çeşitli sektörlerde çalışan (n = 83) katılımcılardan nicel veri elde edilmiştir. Verileri analiz etmek için kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM) uygulanmıştır. PLS-SEM’den elde edilen bulgular, büyük veri kullanımının ürün inovasyonu ve süreç İnovasyonu üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur. Büyük veri kullanımından meydana gelecek değişimin %73’ü ürün inovasyonu ve bu değişimin %71,9’u da süreç inovasyonu tarafından açıklanmaktadır. Çalışma da yöneticiler ve işletmeler için çeşitli öneriler sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Büyük veri, inovasyon, veri analitiği, ürün inovasyonu, süreç inovasyonu

**Abstract:** Data is the new resources of the digital economy. Businesses enterprises around the World are leveraging the power of data to attain competitive advantage. The aim of this study is to examine the impact of big data usage on product and process innovations in Turkish enterprises. Using a random sampling technique, quantitative data was obtained from (n=83) participants in Turkey. Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) was applied to analyze the survey data. PLS-SEM revealed that big data usage has a positive impact on product and process innovation. 73% of the change that will occur from the use of big data is explained by product innovation and 71.9% of this change is explained by process innovation. In this study several policy prescriptions are offered for practioners.

**Keywords:** Big Data, Innovation, Data Analytics, Product Innovation, Process Innovation

**JEL:** M150, M310

<sup>(1)</sup> Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü; tubatunc.2@gmail.com, ORCID: 0000-0002-5447-2391

<sup>(2)</sup> Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü; ozlemcetinkaya@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6218-2570

<sup>(3)</sup> Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Bucak Zeliha Tolunay Uygulamalı Teknoloji ve İşletmecilik Yüksekokulu, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü; adnankalkan@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2270-4100

## 1. Giriş

Günümüzde karmaşık iş dünyasından dolayı örgütler rakiplerine karşı avantaj elde edip, varlıklarını sürdürebilmek için büyük veriye yatırım yapmaktadırlar (Côrte-Real, Oliveira, & Ruivo, 2017:387). Amerika'da Akter vd. (2016:113)'nin yaptıkları çalışmada araştırmaya katılan şirketlerin %87'si büyük verinin rekabet ortamını değiştireceğini ve %89'u ise büyük veriyi kullanmazsa sahip olduğu pazar payını kaybedeceğini düşünmektedir. Öte yandan Türkiye'de gün geçtikçe artan rekabet koşullarında örgütlerin toplayacakları verileri, müşteri ve çalışanlarına değer yaratacak şekilde kullanmaya yöneldikleri söylenebilir (Kılıç, Atalay, & Yurtsever, 2019:295). Dolayısıyla, mevcut literatür büyük veriyi rekabet ve verimlilik için bir sonraki sınır kabul ederek yeni yönetim devrimini ortaya çıkarmıştır (Ghasemaghaei, & Calic, 2020:148).

Literatürde kesin bir tanımı olmayan büyük verinin 2000'li yıllardan sonra yaşanan bilgi patlaması sonucunda geleneksel analiz ve depolama gibi yöntemleri yetersiz kalmaktadır. IBM (2015:5)'de yapılan araştırma raporuna göre dünyadaki verilerin %90'ı son iki yılda üretilmiştir. Daha yalın ifadeyle, son yirmi yıl içerisinde tüm dünyada sadece 800.000 petabayt veri üretebilmekte ve büyük verilerin sonucunda 2020'den sonrası için Dünya'nın 35 zettabayt veri üretmesi bekleniyor (IBM, 2015:5). Büyük veri kaynaklarının bazıları sosyal medya siteleri, dijital fotoğraf ve videolar, cep telefonu GPS sinyalleri örnek olarak verilebilir. Günümüzdeki çoğu örgüt için vazgeçilmez bir kaynak olan büyük veri örgütün faaliyetlerini geliştirmek ve örgüte değer katmak amacı ile iç denetim fonksiyonu için son derece değerli bir kaynaktır (Onay, 2020:128).

Örgütler büyük veri sayesinde iş ortamları hakkında daha fazla bilgi sahibi olabilmektedir (Çakırel, 2016:56). Büyük veri yardımıyla, müşteri davranışları ve tercihlerini tahmin ederek (Tuna, Bozkaya, Demir & Koçaş, 2018:58); pazar stratejisi ve pazarlama politikaları geliştirebilmektedirler (Kılıç vd., 2019:298). Ayrıca bu çalışma tamamlanmadan önce ortaya çıkan Covid 19 pandemi ile gerçekleşen küresel kapanma sonucunda büyük veri üretimi ve kullanımı artmıştır. Büyük veri, Covid 19 pandemi döneminde çok önemli bir hale gelmiştir. Bu nedenle, yapılan ampirik çalışmalar sonucunda, büyük veri kullanan örgütlerin kaynak kullanımında, tasarruf ve karar vermede desteklendiği görülmektedir (Ayvaz & Salman, 2020:728). İlave olarak, büyük veri kullanım oranı artıkça şirketlerin genel performansı (Akter vd., 2016:124; Ghasemaghaei & Calic, 2020:147), pazar odaklı yetkinliği ve inovasyon-performansı (Javdan & Ghasemaghaei, 2019:1) artmaktadır.

Literatürde ürün inovasyonu yeni ürün ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulması olarak tanımlanmaktadır. Süreç inovasyonu ise yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim ve iş prosedür basamaklarının gerçekleşmesidir (Kalay & Kızıldere, 2015:38). Örgütün gerek süreç gerekse ürün inovasyonunda mevcut ya da hedeflenen pazarda rakiplerine karşı avantaj elde etmesi ve hedeflenen müşteri kitlesinin tercihlerinin doğru ve zamanında belirlenebilmesi için bilgi ve derin pazar analizi gerekmektedir. Bu bilgiye ulaşabilmek için şirketler büyük veriyi kullanabilirler. Dolayısıyla, büyük veri kullanımının, ürün ve süreç inovasyonu üzerinde olumlu bir etki yaratabileceğini düşünülmektedir. Ghasemaghaei ve Calic (2020:148)'na göre, büyük veri kullanım, şirket performansı,

pazar odaklı yetkinliği ve inovasyon-performansı üzerinde etkilendiği görülmektedir. Bu düşünceden hareketle araştırma, Türk işletmelerinde büyük veri kullanımının ürün ve süreç inovasyonu üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

## 2. Kavramsal Çerçeve

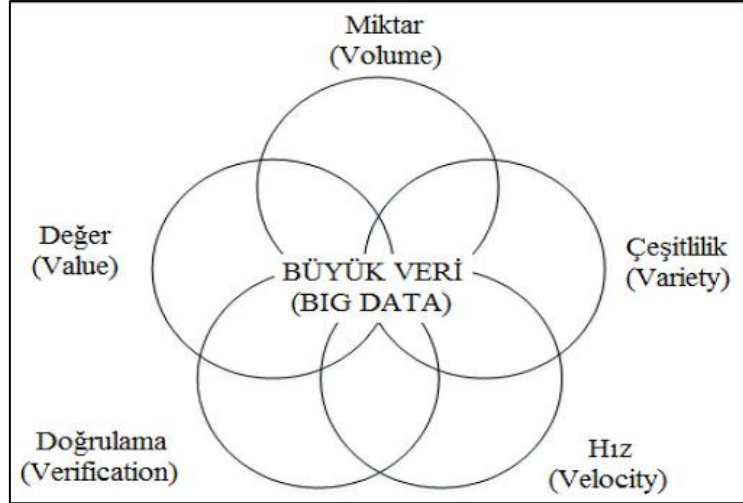
### 2.1. Büyük Veri

Günümüz ekonomisinde veri ciddi bir kaynaktır. Verinin nasıl analiz edileceğini ve kullanılacağını bilmek şirketler için tüketicileri anlamada ve onları şirketlere çekmede oldukça önemlidir. Örgütler rakiplerinden daha fazla avantaj sağlayacak konumda olmak için her geçen gün artan veri hacmini kullanmak için yarış halindedirler. Gelecekte rekabet aracı olarak veri üzerinden ekonomik rekabet üstünlüğü sağlamak için büyük verinin üstünlük sağlayacağına dair tahminlerde bulunulmuştur (Gürsaka, 2014:22).

Büyük veri için çeşitli tanımlar bulunmaktadır (Kılıç, Atalay & Yurtsever 2019:295). Büyük veri, yazılım araçları kullanılarak analiz yapılması güç olan ve yönetilemeyecek kadar büyük veri setleri olarak tanımlanmaktadır (Davenport, 2014:77). Bir başka tanıma göre, verinin büyüklüğü ve süreç olduğu üzerinedir (Beyer, & Laney, 2012:3). Garther 2012 yılında yaptığı araştırma raporunda, Büyük veriyi 5V olarak tanımlamıştır. Büyük verinin beş bileşeni, çeşitlilik, hız, verinin büyüklüğü, doğrulama ve değer yaratma şeklinde tanımlanmaktadır (Beyer, & Laney, 2012:3). Şekil 1'de yer almaktadır.

- **Çeşitlilik (Variety):** Üretilen ve kullanılan verinin çeşitliliği anlamına gelmektedir. Bu çeşitlilik, verinin formatı, yapılandırılmış olup olmaması, içerdiği değişkenler vb. birçok konuyu kapsamaktadır (Doğan, 2016: 18). Örneğin Facebook gönderilerinde resim, video, ses, yazı formatları aynı anda bulunulabilir (Kitchin, 2014: 95).
- **Hız (Velocity):** Verinin ortaya çıkış ve yayılma hızını vurgulamaktadır. Veri belli bir altyapıya ve hıza sahip olmalıdır. Çünkü verilerin üretimi her geçen gün artış göstermektedir (Dülger, 2015:296).
- **Veri Büyüklüğü (Volume):** Elektronik ortamda her gün yaratılan verinin hacmini göstermektedir. Şirketler verinin büyüklüğünü nerede tutacak? İşlenmesi nasıl olacak? Bu sorularla işletmeler nasıl başa çıkmalıdır (Kılıç ve diğerleri, 2019:296).
- **Doğrulama (Veracity):** Günümüzde veri çok farklı kaynaklardan gelmektedir ve şirketler bu verileri kontrol etmekte zorlanmaktadır (Şahin, Bovkır & Aydınoglu, 2020:7).
- **Değer (Value):** Tüm bu işlemlerden sonra şirketler müşterileri tercihlerini, alışkanlıklarını takip ederek değer elde etmek zorundadır (Dülger, 2015:296).  
Bunlara ek olarak bazı akademik çalışmalarda;
  - Yayılım (Virality),

- Gecikme (Viscosity),
- Görselleştirme (Visualization),
- Geçerlilik Süresi (Volatility), gibi kavramlar da büyük verinin özellikleri arasında sıralanmaktadır.



Şekil 1: Büyük Veri Bileşenleri (Kaynak: Beyer, & Laney, 2012:3).

Örgütler her geçen gün çok büyük miktarlarda veri toplamakta olup, bu verileri kullanarak müşterileri ve çalışanları için değer yaratmaya yönelmektedir. Buna verilebilecek en iyi örnekler Google, IBM, Oracle, Microsoft, Cloudera, SAS Institute, Teradata gibi büyük veriyi faydaya dönüştürebilen firmalarıdır (Çiğdem ve Seyrek, 2015:31). Günümüzde finanstan perakendecilik sektörüne, sağlıktan turizm sektörüne kadar pek çok alanda kullanılmakta olan büyük veri işletmelere çok önemli değer katmaktadır (Morabito, 2015:10). Büyük veri sayesinde yöneticiler ölçebilecek, dolayısıyla işletmeleri hakkında tam bilgi sahibi olabilecek ve bu bilgiyi karar vermede ve performansı arttırmada kullanabileceklerdir (Çakırel, 2016:58). Ayrıca büyük veri işletmeler için yeni bir ekonomik değer ve inovasyon kaynağı olacaktır (Schönberger ve Cukier, 2013:20). İşletme yöneticilerinin büyük veriden faydalanabilmeleri için öncelikli olarak üç değerden hangisini veya hangilerini tercih edeceklerine karar vermeleri gerekmektedir. Bu değerler “maliyet tasarrufu”, “daha hızlı ve daha iyi karar verme” ile “ürün ve hizmet inovasyonu” dur. Davenport’a (2014:67-77) göre büyük veriyle yapılabilecek en iddialı şey ürün ve hizmet inovasyonlarını geliştirmektir.

## 2.2. İnovasyon

Türkçe’ye Fransızca “innovation” kelimesinden geçen inovasyon kelimesinin kökeni Latince innovare “yenilemek” kelimesine dayanmaktadır. Türkçe tam olarak bir karşılığı bulunmayan inovasyon kelimesi Türk Dil Kurumu sözlüğünde “yenileşim” ve “yenilik” olarak tanımlanmaktadır. İnovasyon kelimesinin Türkçe karşılığı, yenilik ve yenilikçilik gibi sözcüklerle ifade edilse de gerçek anlamını verememektedir. Çünkü yenilik kelimesinde olan ‘yeni’ kökü Türkçe de bir şeyin tamamen yeni olması

özelliğine sahip olmasıdır. İnovasyon kavramı ise yenilikten ziyade yeniliğin sonucunu farklılaştırmaya ve değiştirmeye yönelik ekonomik bir sistemi ifade eder (Elçi, 2006: 1; Keskin, 2012: 17). İnovasyon kavramı işletmede üretilen yeni bir plan ya da program, yeni bir hizmet veya ürün olarak tanımlanmaktadır (Damanpour, & Evan, 1984:395).

Rekabet üstünlüğü ve sürdürülebilirlik, işletmelerin hayatta kalabilmeleri ve rekabet yarışında öne geçmeleri açısından hayati bir öneme sahiptir. Piyasa dinamiklerini okuyabilen, değişime en hızlı adapte olabilen ve değişimi yönetebilen örgütler ayakta kalabileceklerdir. Bir başka tanıma göre inovasyon pazara sunulması için, ürün, hizmet, organizasyon ve dağıtımda yapılan birtakım çalışmalar olarak görülmektedir (Göker, 2000:3).

İnovasyon konusunda çalışma yapan bilim insanları genellikle iki görüş üzerinde durmuştur. Bir kısım, inovasyonu sonuç olarak değerlendirerek yapısal ve kavramsal şartlar altında inovasyonun ortaya çıkacağı açısından değerlendirmiş diğer kısım ise, inovasyonu ortaya çıkışı, nasıl geliştiği ve şirketin bir süreç olarak değerlendirmesi açısından incelemiştir (Damanpour, & Gopalakrishnan, 1998:2). Bir ülkenin refah düzeyi rekabet gücüne bağlı olarak artmaktadır. Rekabetin artışı ise üretkenliğe bağlıdır. Üretkenliğin arttırmak için ise inovasyon en önemli araçtır. İnovasyon toplumun daha fazla ürün üretmesini sağlamaktadır (Elçi, 2007:31).

### 2.3. Ürün ve Süreç İnovasyonu

Ürün İnovasyonu tüketicilerin beklentilerini veya ihtiyaçlarını karşılamak için yeni ya da iyileştirmiş ürün geliştirilmesidir. İnovasyonun başarı düzeyi inovasyon verimliliğini ve başarı elde etmeye yönelik gerçekleştirilen çabaları yansıtır (Alegre, & Chiva, 2008:317).

Süreç inovasyonu yeni teknikleri içeren yeni veya iyileştirilmiş üretim veya teslimat yöntemlerinin gerçekleşmesidir (OECD, 2005: 17). Süreç inovasyonu ürünlerin teslimat maliyetlerini düşürerek ürünlerin kalitesini artırdığı belirtilmektedir çünkü ürün ve süreç inovasyonları teknolojiyle yakından ilişkilidir (Gunday, 2011:663).

### 2.4. Büyük Veri Kullanımının Ürün ve Süreç İnovasyonu Üzerindeki Etkisi

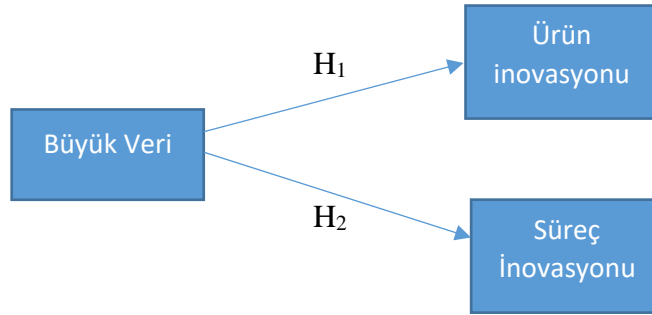
Konuyla ilgili literatürde farklı araştırmalarda inovasyon yeteneği, inovasyon etkisi ve ürün inovasyonu ile süreç inovasyonu konularına önem verildiği görülmektedir. Örneğin; Yeşil ve Kaya (2012:11), Antep ilinde yaptıkları çalışmada toplam 44 işletmeden aldıkları verilere göre, örgütlerin inovasyon yeteneği üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Örgütlerin inovasyon etkisi üzerinde pozitif etkisi tespit edilmiştir. Akgün ve Keskin (2014:6919), İstanbul ticaret odasına kayıtlı 112 şirketten en az 30 çalışanı olan şirketlerden aldıkları verilere göre, şirketlerin yeni ürün geliştirme üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırma sonucunda yetkinlik ve çeviklik değişkenlerinin şirketlerin ürün inovasyonu üzerinde pozitif yönde etkilendiği tespit edilmiştir.

Araştırmalar (Gunasekaran vd., 2017:314; Johnson vd., 2017:652) büyük veri ile inovasyon başarısı arasında pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Söz konusu

çalışmalara göre büyük veriden yararlanmak, firmaların verimli ve etkili inovasyon sergilemelerine olanak sağlayacaktır. İş süreçlerinde büyük veri kullanan firmalar, rakiplerine kıyasla operasyonel verimliliklerini ve gelir artışlarını artırma şansı daha yüksek olabilir (Marshall, Mueck, & Shockley, 2015:32). Literatürdeki söz konusu araştırmalara göre büyük veri ile ürün ve süreç inovasyonu arasında ilişki olması beklenmektedir. Buna göre oluşturulan hipotezler şekil 2’de yer almaktadır.

*H1: Büyük veri kullanımı, ürün inovasyonu üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi vardır.*

*H2: Büyük veri kullanımı, süreç inovasyonu üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi vardır.*



**Şekil 2: Araştırma modeli**

### 3. Yöntem

Araştırma, anket tekniğinin kullanıldığı bir saha araştırması niteliğindedir. Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan bir anket formu ile toplanmıştır. Hazırlanan anket formu işletmelere 20 Şubat- 10 Mart 2020 tarihleri arasında online ve gönüllülük esasına dayanarak uygulanmıştır. Bu dönemden hemen sonra, küresel ölçekte Covid-19 pandemi dönemi başlamıştır. Dünyada ve akabinde Türkiye’de, tüm dünyada gerçekleşen kapanma nedeni ile çok önemli boyutlarda büyük veri üretimi ve kullanımı gerçekleşmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’deki farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler oluşturmuştur. Tesadüfi örnekleme yoluyla dağıtılan 200 anketin 83 tanesi geri dönmüştür. Anketler çevrimiçi paylaşılmıştır. İşletmelere ait özellikler ile ilgili olarak faaliyet yılı, sektör, çalışan sayısı, şirket türü, kurum ve kuruluşlardan alınan destekler konusunda bilgiler toplanmıştır. Bu bilgilere ait dağılımlar Tablo 1’de gösterilmiştir.



**Tablo 1: Araştırmaya Katılan İşletmelere İlişkin Bilgiler**

	f	%
<b>Faaliyet yılı</b>		
1 yıldan az	2	2,4
1-5 Yıl	40	48,2
6-10 Yıl	29	34,9
11-15 Yıl	7	8,4
16-20 Yıl	2	2,4
21 ve Üstü	3	3,6
<b>Sektör</b>		
Gıda –İçki –Tütün	4	4,8
Dokuma-Tekstil- Deri	2	2,4
Otel ve Lokantacılık	1	1,2
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	3	3,6
Orman Ürünleri ve Mobilya	0	0
Kâğıt Ürünler-Basım	0	0
Bilgisayar – Bilişim Teknolojileri	60	72,3
Sağlık ve Sosyal Hizmetler	3	3,6
Kimya – Petrol-Kömür-Kauçuk	3	3,6
Metal Eşya-Makine Teçhizat-Ulaşım Araçları	0	0
Diğer	7	8,4
<b>Çalışan Sayısı</b>		
0-9	7	8,4
10-24	35	42,2
25-40	28	33,7
50-99	5	6,0
100-149	4	4,8
150-249	1	1,2
250 ve üzeri	3	3,6
<b>Şirket Türü</b>		
Adi şirket	2	2,4
Komandit şirket	1	1,2
Kolektif şirket	1	1,2
Limitet şirket	28	33,7
Anonim şirket	40	48,2
Şahıs şirketi	11	13,3
<b>Kurum ve Kuruluşlardan Alınan Destekler</b>		
Danışmanlık Desteği	18	21,7
Eğitim Desteği	3	3,6
Teknoloji Araştırma ve Geliştirme Destekleri	23	27,7
Sınai Mülkiyet Hakları Destekleri	0	0
Sistem Belgelendirme Desteği	2	2,4
Yurtiçi Sanayi Fuarlarına Katılım Desteği	1	1,2
Tanıtım Desteği	4	4,8
Eşleştirme Desteği	0	0
Nitelikli Eleman İstihdamı Desteği	2	2,4
Yeni Girişimci Desteği	5	6
Kredi Faiz Desteği	14	16,9
Tematik proje Destek Programı	0	0
AR-GE, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Desteği	11	13,3

### 3.2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Araştırmada iki bölümden oluşan bir soru formu kullanılmıştır. Birinci bölümde, işletmelerin faaliyet yılı, sektör, çalışan sayısı, şirket türü, kurum ve kuruluşlardan alınan destekler ile ilgili sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde ise üç adet hazır ölçek kullanılmıştır. Bunlar “Büyük veri kullanım ölçeği” (Ghasemaghaei, 2019), “ürün inovasyon ölçeği” (Oğrak & Karta, 2019; Şkerlavaj, Song, & Lee, 2010) ve “süreç inovasyon ölçeği” (Oğrak & Karta, 2019; Şkerlavaj, Song & Lee, 2010)’dir. Büyük veri kullanımını ölçmek için Ghasemaghaei, tarafından (2019) geliştirilen 7’li Likert ölçeği, bu çalışmada 5’li Likert ölçeğine adapte edilerek kullanılmıştır. Ölçekler; “hacim”, “hız”, “çeşitlilik”, “doğrulama” ve “değer” adı altındaki alt bileşenlerden oluşmaktadır. Araştırmada kullanılan ölçek, büyük veri kullanımını 5 boyutta ölçen ve 5’li Likert türü derecelmeyi (1: Kesinlikle Katılmıyorum...5: Kesinlikle Katılmıyorum) kullanan 18 ifadeden oluşmaktadır.

Ürün ve süreç inovasyonunu belirlemek üzere Şkerlavaj, Song & Lee, (2010) tarafından geliştirilen ürün ve süreç inovasyonunu ölçekleri kullanılmıştır. Ölçeklerin Türkçe’ye uyarlaması (Oğrak & Karta 2019; Özdevecioğlu & Biçkes 2012; Yıldız & Sayin, 2020) tarafından yapılmıştır. Ölçek 5’li Likert türü derecelmeyi (1: Kesinlikle Katılmıyorum...5: Kesinlikle Katılmıyorum) kullanan toplam 13 ifadeden oluşmaktadır.

### 3.3. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirliği ve Faktör Analizi

İlk etapta, ölçeklerin iç tutarlılık güvenilirliği, birleşme geçerliği ve ayrışma geçerliği inceledikten sonra hipotezler test edilmiştir. İç tutarlılık güvenilirliği için Cronbach Alfa ve birleşik güvenilirlik (BG) katsayıları incelenmiştir. Birleşme geçerliğinin tespitinde, faktör yükleri, t-değerleri ve açıklanan ortalama varyans (AOV) katsayıları incelenmiştir. Faktör yüklerinin 0,70’in, t-değeri 1.960’in üzerinde olması beklenmektedir. Şekil 3’te dışsal değerler (faktör yüklerinin), şekil 4’de dışsal değerler (t-değeri) ve Tablo 2 ve 3’de ki sonuçları belirlenen limiti sağlandığı söylenebilir. Cronbach alfa ve birleşik güvenilirlik değerlerinin 0,70’in, AOV değerinin de 0,50’nin üzerinde olması beklenmektedir (Hair vd., 2016; Fornell ve Larcker, 1981:45). Tablo 4’te Cronbach alfa, BG ve AOV katsayılarının yer almaktadır, belirlenen limiti iç tutarlılık güvenilirliğinin ve birleşme geçerliğinin kriterini sağlamaktadır (Nunnally ve Bernstein, 1994; Ringle vd., 2012:7).

Tablo 2: Faktör Analiz sonuçları I

Büyük veri kullanımı		Faktör yükü	T-değeri
<b>Hacim/ veri büyüklüğü</b>			
1	Çalıştığım kurumda incelediğimiz veri sayısı oldukça fazladır.	0,90	30,31
2	Çalıştığım kurumda çok miktarda veri analiz edilmektedir.	0,92	44,79
3	Çalıştığım kurumda çok fazla miktarda veriyi incelemekteyiz.	0,89	32,79
4	Çalıştığım kurumda çok fazla veri kullanmaktayız	0,86	20,18
<b>Hız</b>			
1	Çalıştığım kurumda, elde ettiğimiz yeni veri ile o veriyi analiz etme işlemi arasındaki zaman kısadır	0,86	27,08
2	Çalıştığım kurumda, elde ettiğimiz verileri mümkün olan en kısa sürede analiz ederiz	(*)	(*)
3	Çalıştığım kurumda, verileri hızlıca analiz ederiz.	(*)	(*)
4	Çalıştığım kurumda, verilerimizi inceleme konusunda hızlıyız	0,88	33,11
<b>Çeşitlilik</b>			
1	Çalıştığım kurumda, birçok veri türünü analiz ediyoruz.	0,85	20,41
2	Çalıştığım kurumda, daha fazla bilgi derinliğine sahip olmak için birkaç farklı veri kaynağı kullanıyoruz.	0,84	19,37
3	Çalıştığım kurumda, çok sayıda kaynaktan elde edilen verileri inceliyoruz.	0,88	31, 53
<b>Doğrulama</b>			
1	Çalıştığım kurumda, yüksek kalite verileri analiz ediyoruz	0,90	42,13
2	Çalıştığım kurumda, tam, kusursuz ve kesin verileri işliyoruz	(*)	(*)
3	Çalıştığım kurumda, güvenilir ve tutarlı verileri işliyoruz	0,88	31,32
<b>Değer</b>			
1	Çalıştığım kurumda ekonomik olarak fayda sağlayan veriler kullanılmaktadır.	0,83	15,70
2	Çalıştığım kurumda ekonomik açıdan değerli bilgiler üreten veriler analiz edilmektedir.	0,82	15,37
3	Çalıştığım kurumda çıkarım ve dönüşüm neticesinde fayda sağlayan veriler işleme alınmaktadır.	(*)	(*)
4	Çalıştığım kurumda veri toplama ve analiz etme maliyetinden daha fazla değer sağlayan veriler analiz edilir.	(*)	(*)

(\*) = faktör analizi sonucunda elenen ifadeler

**Tablo 3: Faktör Analiz sonuçları II**

Ürün İnovasyonu	Faktör yükü	T-değeri
1 Çalıştığım kurumda, pazara yeni ürünler ve hizmetler sunmada, çoğu kez ilktir.	0,86	28,66
2 Yeni ürün ve hizmetlerimiz genellikle müşteriler tarafından çok yeni olarak algılanmaktadır.	0,90	45,68
3 Çalıştığım kurumda yeni ürün ve hizmetler rakiplere karşı avantaj elde etmemizi sağlamaktadır.	0,86	21,86
4 Rakiplerimizle karşılaştırıldığında, kurumumuz son 5 yılda daha yenilikçi ürün ve hizmetler sunmuştur.	0,90	26,51
5 Çalıştığım kurumda, mevcut ürün ve hizmetlerimizi sürekli geliştirir ve yenileriz.	(*)	(*)
6 Çalıştığım kurumda pazar taleplerine karşı hızlıca yeni ürün ve hizmetler geliştirebiliyoruz.	(*)	(*)
7 Çalıştığım kurumda, ürün ve hizmetlerimizin tasarımını sürekli yeniliyoruz ve hızla yeni gelişen pazarlara giriyoruz.	0,87	31,97
8 Çalıştığım kurumda, müşterilerin siparişlerine göre esnek bir şekilde özel ürün ve hizmetler sunmayı başarmaktayız.	0,88	24,53
9 Çalıştığım kurumda, eski ürün ve hizmetleri sürekli iyileştirir ve yeni ürün ve hizmetlerin kalitesini artırırız.	0,90	36,89
<b>Süreç İnovasyonu</b>		
1 Çalıştığım kurumda, sık sık yeni fikirler denenir.	0,97	129,00
2 Müşterilerin öneri veya şikâyetlerini acilen ve özenle ele alıyoruz.	0,97	106,81
3 Çalıştığım kurumda yeni pazarlara giriş, yeni fiyatlandırma yöntemleri, yeni dağıtım yöntemleri açısından rakiplerinden daha iyidir.	(*)	(*)
4 Çalıştığım kurumda, işleri yapmak için yeni yollar bulunmaya çalışılır.	(*)	(*)

(\*) = faktör analizi sonucunda elenen ifadeler

**Tablo 4: Güvenirlik ve yakınsama geçerliği**

Değişkenler	Cronbach alpha katsayısı	Birleşik güvenirlilik katsayısı	Açıklanan ortalama varyans
Büyük veri kullanımı	0,97	0,98	0,76
Ürün İnovasyon	0,95	0,96	0,78
Süreç İnovasyon	0,94	0,97	0,95

Ayrışma geçerliğinin tespitinde, Fornell ve Larcker ayrıca Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) kriterleri incelenmiştir. Fornell ve Larcker (1981:45) ayrışma geçerliliğinin sağlanması her bir değişken için AOV'nin karekökünün, değişken çiftleri arasındaki korelasyonlardan daha büyük olması gerekmektedir. Tablo 5'de yapılan analiz sonuçları yer almaktadır, tablodaki köşegen değerleri AOV'nin karekök değerleridir ve köşegenin alt bölümünde değişken çiftleri arasındaki korelasyon değerlerine verilmiştir. HTMT kriterine göre, korelasyonlarının 0,90'in

altında olmasını gerektiğini belirtmiştir (Henseler vd., 2015:116). Tablo 6’de köşegenin alt bölümünde HTMT değerleri verilmiştir. Bu bulgulara dayanarak ayırışma geçerliğinin sağlandığı belirtilebilir.

**Tablo 5: Ayırışma geçerliği (Fornel ve Larcker Yöntemi)**

Değişkenler	Büyük veri kullanımı	Ürün İnovasyon	Süreç İnovasyon
Büyük veri kullanımı	<b>0,87</b>		
Ürün İnovasyon	0,85	<b>0,97</b>	
Süreç İnovasyon	0,85	0,85	<b>0,88</b>

**Tablo 6: Ayırışma geçerliği (HTMT Yöntemi)**

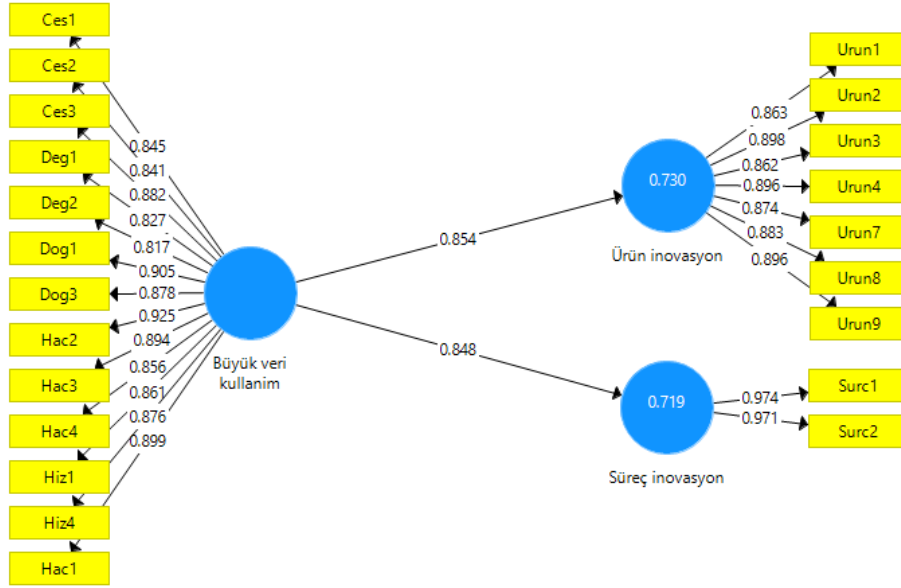
Değişkenler	Büyük veri kullanımı	Ürün İnovasyon	Süreç İnovasyon
Büyük veri kullanımı	-		
Ürün İnovasyon	0,88	-	
Süreç İnovasyon	0,89	0,90	-

## 4.Bulgular

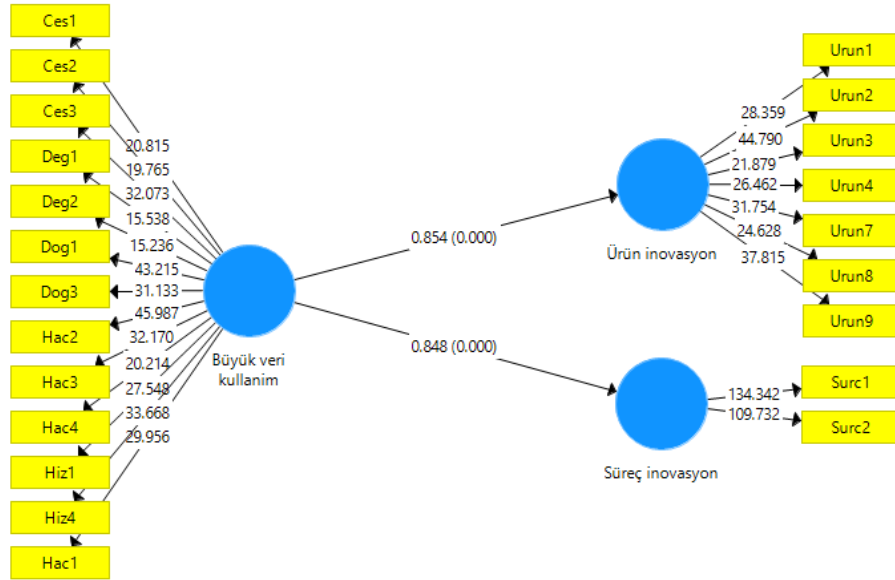
### 4.1. Yapısal Eşitlik Modellemesi

Yapısal Eşitlik Modellemesinde (YEM) iki farklı yaklaşımlar vardır. Birinci yaklaşım, kovaryans tabanlı yapısal modellerdir, İngilizcesi covariance-based structural equation modeling (CB-SEM). Kovaryans tabanlı YEM önerilen modelin örnek veri kümesi için kovaryans matrisini ne kadar iyi tahmin edebileceğini belirleyerek çalışır. Bu nedenle, teoriyi veya hipotezi onaylamak, doğrulamak (veya reddetmek) için kullanılır. Örnek paket yazılımlar şunlardır: AMOS, LISREL, EQS ve MPlus.

İkinci yaklaşım ise, varyans tabanlı yapısal modellerdir, İngilizcede bilinen partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM), Türkçesi kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi. PLS-SEM tercih edilmesinin temel nedenleri daha küçük örneklem büyüklüğünde daha başarılı sonuç vermesi ve normal dağılıma ilişkin varsayımlarının daha ılımlı olmasıdır (Henseler vd., 2009:288; Ringle, Sarstedt ve Straub, 2012:4). Örnek paket yazılımlar şunlardır: PLS-Graph, VisualPLS, SmartPLS ve WarpPLS. Bu çalışmada, Smart-PLS öğrenci versiyon yazılımı kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir, değişkenler ve göstergeler arasındaki ilişkiyi tanımlayan PLS-SEM analiz yaklaşımı ile yol modeli kullanılmıştır.



Şekil 3: Yapısal model (faktör yükleri, beta ve R<sup>2</sup> katsayıları)



Şekil 4: Yapısal model (indikatör t-değerleri, beta ve önem seviyeleri)

Araştırma modeli test etmek için Bootstrap tekniği kullanılmıştır (5,000 yeniden örnekleme). Büyük veri kullanımı, ürün İnovasyonu ( $\beta = 0,85$ ;  $t = 16,24$ ;  $p < 0,01$ ) ve süreç İnovasyonu üzerinde ( $\beta = 0,85$ ;  $t = 24,40$ ;  $p < 0,01$ ) anlamlı ve pozitif etkisi bulunmuştur. Tablo 7'de, şekil 3 ve 4'te yol katsayıları ve p-değerlerine verilmiştir. PLS yapısal modelindeki bağımlı değişkenler için açıklanan varyans (R<sup>2</sup>) ile

değerlendirilmektedir. Araştırma model analizi sonucunda ürün İnovasyonu için  $R^2=0,730$  ve süreç İnovasyonu için  $R^2=0,719$  olarak bulunmuştur. Yalın bir ifadeyle, büyük veri kullanımından meydana gelecek değişimin (ürün İnovasyonu) %73 ve (süreç İnovasyonu) %71,9'sini açıklanmaktadır. Şekil 3'de modele ait yol katsayıları ve  $R^2$  değeri bir arada gösterilmiştir (mavi daireler içinde). Bu bulgulara dayanarak Hipotez 1 ve 2 desteklenmektedir.

**Tablo 7: Yapısal model sonuçları**

Hipotezler	Beta	Standart Sapma	T-değeri	P-değeri
Büyük veri kullanımı-> Ürün İnovasyon	0,85	0,05	16,24	0,00
Büyük veri kullanımı-> Süreç İnovasyon	0,85	0,03	24,40	0,00

## 5. Sonuç ve Öneriler

Günümüz yüzyılında dijital teknolojinin her alanda hâkim olması ile büyük, orta ve küçük ölçekli işletmeler teknolojiyi ürün ve hizmetlerin çeşitlenmesi, yenilenmesi veya üretilmesi için yararlanılan bir unsur olmanın yanında elde edilen verilerle değer yaratmayı da amaçlamışlardır. Küresel ölçekte ortaya çıkan Covid 19 pandemisi de büyük veri kullanımını önemli ölçüde arttırmıştır. Covid 19 döneminde büyük veri kullanılarak yapılan analizlerle elde edilen sonuçlara bağlı olarak alınacak kararlar üzerinde değerlendirme yapılmasına olanak sağlamıştır. Büyük verinin bu bağlamda kapsam alanları her geçen gün büyümektedir (Abubakar, 2019:2). Verilerden değer elde edilmesi şirketlerin ürün ve süreç inovasyonu ile iş birliğini geliştirmiştir.

İnovasyon kavramı günümüz ekonomisinde var olan işletmelerin karlılıklarını arttırmak için gün geçtikçe önemli bir hale gelmektedir. Bu gelişimlerden ürün ve süreç inovasyonu şirket politikaları için en önemli unsur haline gelmiştir. Şirketler karlılıklarını arttırmaktan ziyade kazandıklarını korumakta bile zorlanmaktadır. Çünkü artan maliyet, rekabet ürün geliştirmek ve pazara girmek çok fazla rakipten ötürü karlılığı düşürmektedir. Bu problemi aşmak, karlılığı sağlamak ve rakiplerine rekabet üstünlüğü sağlamak için inovasyona başvurmak önemli bir yol olarak görülmektedir. İnovasyon sadece şirketler için değil ülke ekonomisi için de çok önemli bir kavramdır. İnovasyon bağlı olarak yapılan yatırımların ülkenin refah seviyesi ve milli gelir üzerinde etkileri bulunmaktadır (Özdemir, & Sönmez, 2018:24).

İnovasyon düşüncesi, ürün ve süreç gibi proaktif rekabet yoluyla işletmeye üstünlük sağlamak, etkin kılmak, pazar beklentilerini karşılayarak müşteri, çalışanlarını tatmin ederek yüksek mal ve hizmetler üreterek rekabet gücünü arttırmaktır (Kalay, & Kızıldere 2015:55). İnovasyonun işletmenin başarısı göz önünde bulundurularak, bu çalışmada Türkiye'deki işletmelerin ürün ve süreç inovasyonu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Dolayısıyla ürün ve süreç inovasyonu yapan işletmelerin ürün ve süreç inovasyonu üzerindeki pozitif etkisi kanıtlanmıştır.

Ürün ve süreç inovasyonu yapan şirketlerin aynı zamanda ürün ya da süreç inovasyonuna ilişkin kurum ve kuruluşların en fazla teknoloji araştırma ve geliştirme destekleri aldıkları tespit edilmiştir. Dolayısıyla işletmelerin inovasyon sürecinde

kurum veya kuruluşlarla iş birliği önemli rol oynamaktadır. Chung ve Kim (2003:599), süreç inovasyonu ile üretim maliyetini düşürerek işletmelere girdi sağlamak için iş birliğinin yapılmasını onaylarken, Hippel (2005:75), ürün inovasyonu için müşterilerle yapılacak iş birliğinin önemini vurgulamıştır.

Yurtdışında yapılan benzer çalışmalara bakıldığında ürün ve süreç inovasyonu yapan şirketlerin ürün ve süreç inovasyonuna ilişkin yaptıkları ürün ve hizmet tasarımında ve yapılan yeniliklerle pazara tanıtma ve pazara girme faaliyetlerini etkilediği tespit edilmiştir ve söz konusu alanlara yapılan harcamalar pozitif yönde etkilemiştir (Griffith, 2006:488; Beneito, 2006:511; Haned, 2014:509).

Bu çalışmanın çeşitli kısıtlamaları vardır. İlk olarak, nedensel sonuçlar argümanlarımız sınırlayabilecek kesitsel tasarım kullanılmıştır. Bu nedenle, gelecekteki çalışmalarda boylamsal tasarım kullanmasına öneriyoruz. Örneklem boyutunu artırarak daha net kararlar verilebileceği düşünülmektedir. Bundan dolayı, gelecekteki çalışmalar daha büyük örneklem boyutu kullanmaya teşvik edilmektedir. Diğer bir kısıt ise, çalışmada bilişim sektörü %72,3 oranıyla etki oluşturmuştur. Gelecekteki çalışmalar farklı sektörler açısından değerlendirmede bulunabilirler. Bu çalışmada sadece ürün ve süreç İnovasyonu incelendi, gelecekteki çalışmalar, büyük veri kullanımının pazar, ürün ve süreç İnovasyonu olan üç İnovasyon türü üzerindeki etkisini incelemesinin faydalı olacağını düşünülmektedir.

## Referanslar

- Abubakar, A.M. (2019). Big data analytics: a state-of-the-art review. *2nd International Conference on Data Science and Applications (ICONDATA'19) Edremit, Balıkesir / Turkey*
- Alegre, J., & Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Technovation*, 28(6),315-326.  
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.09.003>
- Akgün, A. E., & Keskin, H. (2014). Organisational resilience capacity and firm product innovativeness and performance. *International Journal of Production Research*, 52(23), 6918-6937.  
<https://doi.org/10.1080/00207543.2014.910624>
- Akter, S., Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Dubey, R., & Childe, S. J. (2016). How to improve firm performance using big data analytics capability and business strategy alignment? *International Journal of Production Economics*, 182, 113–131. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.08.018>
- Ayvaz, S. & Salman, YB (2020). Türkiye'de firmaların büyük veri teknolojileri bilinirliği ve kullanımı analizi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 18, 728-737. <https://doi.org/10.31590/ejosat.675247>
- Beneito, P. (2006). The innovative performance of in-house and contracted R&D in terms of patents and utility models. *Research Policy*, 35(4), 502-517.  
<https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.01.007>
- Beyer, M. A., & Laney, D. (2012). The importance of 'big data': a definition. *Stamford, CT: Gartner*, 2014-2018, 1-9.



- Côrte-Real, N., Oliveira, T., & Ruivo, P. (2017). Assessing Business Value of Big Data Analytics in European Firms. *Journal of Business Research*, 70, 379-390. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.011>
- Chung, S. A., & Kim, G. M. (2003). Performance effects of partnership between manufacturers and suppliers for new product development: the supplier's standpoint. *Research Policy*, 32(4), 587-603. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(02\)00047-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(02)00047-1)
- Çakırel, Y. (2016). İşletmelerde büyük veri. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 52-62
- Çiğdem, A. G. Ş., & Seyrek, İ. H. (2015). İşletmelerde büyük veri uygulamaları: bir literatür taraması. 2. *Ulusal Yönetim Bilişim Sistemleri Kongresi 2015* içinde (45-46. ss.). Erzurum.
- Damanpour, F., & Evan, W. M. (1984). Organizational innovation and performance: the problem of "organizational lag". *Administrative science quarterly*, 29(3), 392-409. <https://www.jstor.org/stable/2393031>
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (1998). Theories of organizational structure and innovation adoption: the role of environmental change. *Journal of Engineering and technology management*, 15(1), 1-24. [https://doi.org/10.1016/S0923-4748\(97\)00029-5](https://doi.org/10.1016/S0923-4748(97)00029-5)
- Davenport, T. (2014). *Big Data @ Work*, (Çev: M. Çavdar), Türk Hava Yolları Yayınları, İstanbul.
- Dülger, Ü. (2015). *Stratejik büyük veri yönetiminin yatırımlar üzerindeki etkileri*. (Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/>
- Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon: Kalkınmanın ve rekabetin anahtarı*. Meteksan Bilişim Grubu, BT Haber.
- Elçi, Ş. (2007). *İnovasyon kalkınmanın ve rekabetin anahtarı* (Genişletilmiş 2. Baskı). Technopolis group.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Griffith, R., Huergo, E., Mairesse, J., & Peters, B. (2006). Innovation and productivity across four European countries. *Oxford Review of Economic Policy*, 22(4), 483-498. <https://www.jstor.org/stable/23606776>
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of production economics*, 133(2), 662-676. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2011.05.014>
- Gunasekaran, A., Papadopoulos, T., Dubey, R., Wamba, S. F., Childe, S. J., Hazen, B., & Akter, S. (2017). Big data and predictive analytics for supply chain and organizational performance. *Journal of Business Research*, 70, 308-317. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.004>
- Gürsakar, N. (2014). *Büyük veri*. Baskı, Bursa: Dora.
- Göker, A. (2000). Prodüktivite, İnovasyon Yeteneği ve Teknoloji. *MPM*, "Rekabet Gücü, Teknoloji ve Verimlilik", *Tartışmalı Toplantı, MPM, Ankara*, 25.
- Ghasemaghaei, M. (2019). Understanding the impact of big data on firm performance: The necessity of conceptually differentiating among big data characteristics. *International Journal of Information Management*, 57, 102055. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.08.018>

- Ghasemaghaei, M., & Calic, G. (2020). Assessing the impact of big data on firm innovation performance: Big data is not always better data. *Journal of Business Research*, 108(1), 147-162. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.062>
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). Sage publications
- Haned, N., Mothe, C., & Nguyen-Thi, T. U. (2014). Firm persistence in technological innovation: the relevance of organizational innovation. *Economics of Innovation and New Technology*, 23(5-6), 490-516. <https://doi.org/10.1080/10438599.2014.895509>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy Of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In *New challenges to international marketing* (pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hippel, E. V. (2005). Democratizing innovation: The evolving phenomenon of user innovation. *Journal für Betriebswirtschaft*, 55(1), 63-78. <https://doi.org/10.1007/s11301-004-0002-8>
- IBM. (2015). *IBM-bringing big data to the enterprise*. Erişim adresi: <http://www-01.ibm.com/software/data/bigdata/>
- Javdan, M., & Ghasemaghaei, M. (2019). The impact of big data on innovation performance: the mediating role of market-driven capability. *Pre-ICIS SIGDSA Symposium 2019 on Inspiring mindset for Innovation with Business Analytics and Data Science, Association for Information Systems, Munich*.
- Johnson, J. S., Friend, S. B., & Lee, H. S. (2017). Big data facilitation, utilization, and monetization: Exploring the 3Vs in a new product development process. *Journal of Product Innovation Management*, 34(5), 640-658. <https://doi.org/10.1111/jpim.12397>
- Kalay, F., & Kızıldere, C. (2015). Türk işletmelerinin inovasyon performansını etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (ODÜSOBİAD)*, 5(13), 36-63. <https://dergipark.org.tr/en/pub/odusobiad/issue/27561/289981>
- Keskin, S. (2012). *İnovasyon Nasıl Yapılır*. İstanbul: Mavi Yayınları.
- Kılıç, H., Atalay, E., & Yurtsever, A. E. (2019). Büyük Veri (Big Data) ve müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) iş birliğinin pazarlama iletişimi stratejilerindeki rolü: büyük ölçekli özel bir banka örneği. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 289-310. <https://doi.org/10.30692/sisad.574133>
- Kitchin, R. (2014). Büyük Veri, Yeni Epistemolojiler ve Paradigma Kaymaları. *Büyük veri ve toplum*, 1(1), 2053951714528481.
- Marshall, A., Mueck, S., & Shockley, R. (2015). How leading organizations use big data and analytics to innovate. *Strategy & Leadership*, 43(5), 32-39.
- Morabito, V. (2015). *Big Data and Analytics: Strategic and Organizational Impacts*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-10665-6>
- Nunnally, J. C., ve Bernstein, I. H. (1994). *Psychological theory*. New York, NY: MacGraw-Hill, ss. 131-147.

- OECD, E. (2005). Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. *Paris 2005, Sp, 46*.
- Oğrak, A., & Karta, T. K. (2019). İnovasyon performansı ve örgütsel yapı ilişkisi: sağlık sektöründe bir uygulama. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 3(9), 32-43. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joecopol/issue/51646/661428>
- Onay, A. (2020). Büyük veri çağında iç denetimin dönüşümü. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 22 (1), 127-163.
- Özdemir, L., & Sönmez, Ü. R. V. (2018). Örgütsel kültürün ürün inovasyonu üzerinde etkisine yönelik bir araştırma. *Visionary E-Journal/Vizyoner Dergisi*, 9(21), 14-26. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.397624>
- Özdevcioğlu, M., & BİÇKES, M. (2012). Örgütsel öğrenme ve inovasyon ilişkisi: büyük ölçekli işletmelerde bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 0(39), 19-45. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erciyesiibd/issue/5896/7794>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Straub, D. W. (2012). Editor's comments: a critical look at the use of PLS-SEM in *MIS Quarterly*, 36(1), iii-xiv. <https://doi.org/10.2307/41410402>
- Şahin, E. K., Bovkır, R., & Aydınöğlu, A. Ç. (2020). Yeni Teknolojik Gelişmelerin Coğrafi Bilgi Sistemlerine Etkisi. *Harita Dergisi*, 163, 1-16.
- Schönberger, V. M.- Cukier K. (2013). Büyük veri, yaşama, çalışma ve düşünme becerimizi dönüştürecek bir devrim, (Çev: B. Erol), Paloma Yayınları, İstanbul.
- Şkerlavaj, M., Song, J. H., & Lee, Y. (2010). Organizational learning culture, innovative culture and innovations in South Korean firms. *Expert systems with applications*, 37(9), 6390-6403. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2010.02.080>
- Tuna, M., Bozkaya, B., Demir, K. D., & Koçaş, C. (2018). Büyük veri bazlı pazar bölümlenme: müşterilerin alışveriş merkezi seçim çeşitlilik ve kategori seçim çeşitlilik davranışlarının kredi kartı harcamaları yönünden incelenmesi. *Pazarlama İlgörüsü Üzerine Çalışmalar*, 2(2), 57-68. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/somi/issue/42584/487057>
- Yeşil, S., & Kaya, A. (2012). The role of organizational culture on innovation capability: An empirical study. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 6(1), 11-25.
- Yıldız, B., & Sayın, B. (2020). Tedarik zinciri müşteri entegrasyonunun firma performansı üzerindeki etkisinde ürün inovasyon kapasitesinin aracı rolü. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 319-348. <https://doi.org/10.18074/ckuiibfd.683723>.

## FİNANSAL GELİŞME GÖSTERGELERİ İLE EKONOMİK BÜYÜME İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

### THE RELATIONSHIP BETWEEN FINANCIAL DEVELOPMENT INDICATORS AND ECONOMIC GROWTH: THE CASE OF TURKEY

Özlem TAŞSEVEN<sup>(1)</sup>, Naci YILMAZ<sup>(2)</sup>

**Öz:** Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de ekonomik büyüme ile kredi hacmi, para arzı, BİST 100 endeksi, ihracat ve ithalat gibi finansal gelişme göstergeleri arasındaki ilişkiyi açıklamaktır. Bu çalışmada Johansen eş bütünleşmesi, vektör hata düzeltme modeli tahmini, granger nedensellik testi, darbe-tepki ve varyans ayrıştırma analizi yapılmıştır. Johansen eşbütünleşme analizine göre ekonomik büyüme, BİST 100 endeksi, enflasyon, ihracat, ithalat, kredi hacmi ve parasal büyüklük M2 arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Granger nedensellik testlerine göre ekonomik büyümeden sermaye piyasalarının göstergesi olan BİST 100 borsa endeksine ve parasal toplam M2'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu durumda banka kredi hacmi ekonomik büyümenin nedeni olarak görülmemektedir. Etki-tepki analizi, BİST 100 borsa endeksinde ekonomik büyümenin bir dönem sonra bir standart sapma şokuna tepkisinin olduğunu göstermektedir. Çalışma döneminde elde edilen bulgular, Türkiye ekonomisinde ekonomik büyümenin finansal hizmetlere olan talebi artırdığını ve dolayısıyla finansal genişlemeye neden olduğunu ifade eden talep itme hipotezinin doğrulandığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme, Türkiye

**Abstract:** The purpose of this paper is to explain the relationship between economic growth and financial development indicators such as credit volume, money supply, BİST 100 index, exports and imports in Turkey. In this study Johansen cointegration, vector error correction model estimation, granger causality test, impulse-response and variance decomposition analysis are undertaken. According to Johansen cointegration analysis, it is found that there is a long-run relationship between the economic growth, BİST 100 index, inflation, export, import, credit volume and monetary aggregate M2. According to Granger causality tests there is one-way causality relation from economic growth to BİST 100 stock market index which is an indicator of capital markets and monetary aggregate M2. In this case bank credit volume is not found to be the reason for the economic growth. Impulse-response analysis show that the response of economic growth one period later to one standard deviation shock in BİST 100 stock market index.. The findings obtained during the period of study show that economic growth in the Turkish economy leads to an increase in demand in financial services and thus the demand-push hypothesis which states that it causes financial expansion is confirmed.

**Keywords:** Financial Development, Economic Growth, Turkey

**JEL:** G21, F43, O40

<sup>(1)</sup> Doğuş Üniversitesi, İİB Fakültesi, İktisat Bölümü; otasseven@dogus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3759-5074

<sup>(2)</sup> Doğuş Üniversitesi, İİB Fakültesi, İktisat Bölümü; nyilmaz@dogus.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0107-6448

## 1. Giriş

Genel olarak finansal gelişme bankalar başta olmak üzere finansal kurumların bilançolarının eskiye nazaran önemli ölçüde ve sürekli olarak büyümesi olarak tanımlanabilir. Daha spesifik olarak, banka bilançosu kalemlerinden mevduat ve kredi hacimlerinin bir önceki yıla göre reel olarak önemli ölçüde artmasıdır. Bir ulusal ekonomide banka mevduatlarının artması, ancak milli gelirin tüketime ayrılmayan kısmı olan tasarrufların artmasıyla mümkün olabilir. Toplam banka kredi hacminin büyümesi, toplanan mevduat ve fonların bankalar aracılığıyla üretim ya da tüketim amacıyla firmalara veya bireylere gittikçe daha fazla hacimlerde kullanılması demektir. Ekonomik büyüme ise, bir ulusal ekonomide toplam üretimin veya gelirin bir önceki yıla göre reel olarak artması anlamına gelmektedir.

Literatürde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Finansal piyasalar ekonomik büyüme sonucunda gelişir ve daha sonra finansal piyasalar reel ekonominin büyümesi üzerinde etkide bulunur (Kirkpatrick ve Green, 2002). Bu görüşe göre büyüme ve finansal gelişme arasında hem arz öncüllü hem de talep çekişli hipotez geçerlidir. Bunun dışında arz öncüllü ve talep çekişli hipotezler mevcuttur.

“Arz öncüllü” hipotezi savunan iktisatçılara göre finansal gelişmenin, ekonomik büyümenin sağlanabilmesi için bulunması gereken şartlardan biri olduğu düşünülmektedir. Arz öncüllü hipoteze göre finansal gelişme ekonomik büyümenin oluşması için uygun koşulları sağlamaktadır. Finansal aracılığın gelişmesi, sermayenin marjinal verimliliğini arttırmakta ve ayrıca tasarruf oranını ve dolayısıyla yatırım oranını yükselterek ekonomik büyümeye katkı sağlar (Ahmed ve Ensari, 1998). Arz öncüllü hipotezin tersine, “talep çekişli” hipotezi savunanlara göre, ekonomik büyüme finansal gelişmeye neden olmaktadır. Ekonomik büyüme sonucunda finansal hizmetler gerekli olmakta, bunun sonucunda yeni finansal araçlar yaratılmaktadır (Atindehou vd., 2005).

Finansal gelişmişlik olgusunun ölçümü amacıyla literatürde değişik büyüklüklerin kullanıldığı gözlenmektedir. Finansal sistemin büyüklüğünü gösteren dolaşımdaki para arzı M2'nin gayri safi milli hâsıla (GSMH)'ya oranı ya da kredi hacminin GSMH'ye oranı gibi rasyolar finansal gelişmişlik olgusunu ölçme amacıyla kullanılmıştır. Bu çalışmada finansal gelişmişlik göstergeleri olarak kredi hacmi, mevduatın göstergesi olan M2 para parzı ve finansal sistemin bankalar dışındaki kısmı olan sermaye piyasaları göstergesi olan BİST 100 borsa endeksi ve bankacılık sistemi tarafından aracılık edilen dış ticaret (ihracat ve ithalat) değişkenleri ele alınmıştır. Ayrıca reel ekonomik büyümede önemli bir makroekonomik gösterge olan enflasyon değişkeni de analize katılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler dışında ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi araştıran literatürdeki çalışmalarda ayrıca sermaye birikimi, yatırım miktarı, çalışan nüfus ve bütçe büyüklükleri, ağırlıklı ortalama fonlama faizi, merkez bankası politika faizi gibi değişkenler de analizlerde kullanılmıştır.

Çalışmanın amacı, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında bir ilişkinin var olup olmadığını Türkiye ekonomisi için test etmektir. Ayrıca ekonomik büyüme ve finansal gelişme göstergeleri arasındaki nedenselliğin yönünü araştırmaktır. Çalışmada Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme ile ele alınan makroekonomik değişkenler arasındaki karşılıklı etkileşimi incelemek amacıyla nedensellik analizi, eşbütünleşme testi, vektör hata düzeltme model tahmini, etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizleri yapılmıştır.

Analizlerde 2005 yılının ilk çeyreği ile 2020 yılının ikinci çeyreği arasındaki yaklaşık 15 yıllık çeyreklik veri seti kullanılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde literatür taraması yer almaktadır, üçüncü bölümünde çalışmada kullanılan veri seti ve ekonometrik analize yer verilmiştir. Son bölüm ise sonuç ve değerlendirmeleri içermektedir.

## 2. Literatür

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen hem teorik hem de ampirik birçok çalışma bulunmaktadır. Ampirik çalışmalarda finansal gelişme olgusunu ölçmek amacıyla kullanılan kredi büyümesi ile ekonomik büyüme arasında bir nedensellik ilişkisinin var olup olmadığı incelenmiştir. Literatürde başlıca dört grupta özetlenebilecek farklı sonuçlar elde edilmiştir. Çoğu çalışmada kredi büyümesi ve ekonomik büyüme arasında anlamlı ve çift yönlü bir ilişki olduğunu ileri sürülürken, sayıca daha az olan bir başka grup ise, ikisi arasında herhangi bir anlamlı ilişkinin var olmadığını savunmuştur. Bazı çalışmalar finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin tek yönlü olduğunu ve bu tek yönlü ilişkinin arz öncüllü (supply leading) yaklaşım tarafından belirtilen finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru olduğunu belirtirken, son grup çalışmalarda ise, talep çekişli (demand following) yaklaşım olarak tanımlanan şekliyle, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu ileri sürülmüştür. Bu dört grubu oluşturan literatüre daha ayrıntılı bakmakta fayda vardır.

Birinci grupta yer alan Patrick (1966) ve Mckinnon (1988) finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin çift yönlü olduğunu belirtmektedirler. Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedenselliği, finansal hizmetlere yönelik arz ve talep koşullarına dayandırmışlardır. Bu araştırmacılar görüşlerini “talep çekişli ve arz öncüllü” hipoteze göre açıklamışlardır. Demetriades ve Hussein (1996) kalkınmakta olan 13 ülkenin 1960-1990 yılları arasındaki zaman serilerini incelemiştir. Bu ülkelerde uzun dönemde finansal gelişme ile kişi başı GSMH arasında nedensellik ilişkisi olduğunu bulmuşlardır. 6 ülkede çift yönlü nedensellik ve 6 ülkede ise kişi başı GSMH’den finansal gelişmeye doğru bir nedensellik bulunurken, Güney Afrika’da değişkenler arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Demetrisdes ve Andrianova (2004) finansal gelişmenin ekonomik büyümenin nedeni olması için finansal sistemin iyi işleminin gerekli olduğunu belirtmiştir. Finansal sistem iyi işlerse, reel ekonomi mevcut fırsatlardan tam yararlanabilir. Buna karşılık, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru bir nedensellik (ters nedensellik) durumunda ise, ekonomik büyüme finansal sistemde bulunan tasarrufları artırmakta ve böylece yeni krediler verilmesine olanak sağlamaktadır. Aynı şekilde, Shan ve Jianhong (2006) Çin ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında iki yönlü bir nedensellik bulmuşlardır. Ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru olan Granger nedenselliğinin, finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru olan nedensellikten daha güçlü olduğu sonucuna varmışlardır.

Altınç (2008) Türkiye’de 1970-2006 döneminde GSYİH ile finansal gelişme göstergelerinden para arzı (M2), özel sektör kredi borcu (OSKB), toplam finansal varlıkların GSYİH’na oranı, menkul kıymetlerin GSYİH’na oranı arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Sonuç olarak M2 ve OSKB ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisini tespit etmiştir.

Acaravcı vd. (2009) Sahra-altı Afrika ülkelerinde 1975-2005 yıllarında Panel eşbütünleşme ve Panel GMM yöntemleriyle finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulmuşlardır.

Çeştepe ve Yıldırım (2016) Türkiye’de 1986-2015 döneminde gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) ile finansal gelişme göstergeleri olarak M1 para arzı/GSYİH, M2 para arzı/GSYİH, özel sektöre verilen krediler/GSYH, bankacılık sektörü tarafından verilen toplam krediler /GSYİH arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada VEC modeli, Johansen eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi, Toda-Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Analizler sonucunda, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında hem kısa hem de uzun dönemde iki yönlü nedensellik ilişkisi sonucuna varmışlardır.

Türkoğlu (2016) Türkiye’de 1960-2013 döneminde GSYH ile özel sektör kredileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İncelemede birim kök ve asimetrik nedensellik analizleri kullanılmıştır. Çalışmada, finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik olduğu bulunmuştur.

Temelli ve Şahin (2018) APEC Ülkelerinde 1990-2014 döneminde GSYİH ile Özel Sektör Kredileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada, panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, APEC ülkelerinde finansal gelişme ile büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

İkinci grupta yer alan Lucas (1988) finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin bazı iktisatçılar tarafından abartıldığını ve uzun dönemde finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin olmadığını. Bankaların kısa dönemde sanayileşme ve ekonomik büyümeden etkilendiklerini; bu gelişmelere ancak pasif yanıt verebildiklerini ileri sürmüştür.

Aynı grupta yer alan Stern (1989) finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde hiçbir nedensellik ilişkisi olmadığını belirtmektedir. Aynı şekilde, Perera ve Paudel (2009) Sri Lanka’da 1955-2005 yıllarında Johansen eşbütünleşme testi ve hata düzeltme modeli kullanarak finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulamamıştır.

Ekpenyong ve Acha (2011) Nijerya’da bankacılık faaliyetleri ve ekonomik büyüme üzerinde yaptıkları çalışmada, bankacılık faaliyetlerinin ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır. İnsan kaynakları, sosyal altyapı, politik istikrar ve teknoloji değişkenleri Nijerya’nın ekonomik büyümesinde finansal gelişmeden daha önemlidir.

Güneş (2013) Türkiye’de 1988-2009 döneminde reel milli gelir ile finansal sistemde çalışanların sayısı, toplam istihdam ve M2 para arzı değişkenleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada Granger nedensellik testi kullanılmıştır. Sonuçta, finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı bulgusu elde edilmiştir. Ayrıca, ekonomik büyümenin finansal istihdamı artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Üçüncü grupta arz öncüllü hipotezi destekleyen iktisatçılara göre, finansal gelişme ekonomik büyümeye neden olmaktadır. Onlara göre, finansal kurumların faaliyetlerinin

artması ekonominin üretim kapasitesini artırmak için yararlı bir araçtır. İlk iktisatçılar finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedenselliği kabul etmişlerdir. Levine vd diğerleri (2000) Hamilton'un 1781'de finansal aracılığın ekonomik büyümeyi arttırdığına dair görüşünü dile getirmiştir. Karl Marx (1894) finans kapital ile endüstriyel kapital arasındaki ilişkiyi tartışmıştır. Schumpeter (1911) finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensel ilişkiyi kabul etmiştir.

Birçok iktisatçı da bu bulguyu desteklemişlerdir (Habibullah ve Eng, 2006; Blundell ve Bond, 1998; Calderon ve Liu, 2003; Fase ve Abma, 2003; Christopoulos ve Tsionas, 2004). Bu grupta yer alanlar, büyüme ve kalkınmanın desteklenmesinde finansal hizmetlerin olumlu etkisini vurgulamıştır. Tasarrufların seferber edilmesi, projelerin değerlendirilmesi, risklerin yönetimi ve işlemlerin kolaylaştırılması gibi finansal araçların sağladığı hizmetlerin teknolojik yenilik ve ekonomik kalkınma için şart olduğunu savunmuştur. King ve Levine (1993) gelişmiş ve gelişen 77 ülkede yapılan çalışmada finansal gelişmenin ekonomik büyümeye öncülük ettiğini göstermiştir. Böylece, finansal hizmetler ekonomik büyümeyi canlandırmaktadır.

Levine (1997) finansal sistemin unsurlarından bankacılıkta ve sermaye piyasalarında görülen gelişmelerin hep birlikte ekonomik büyümeye neden olduğunu belirtmiştir. Greenwood ve Jovanovich (1990) finansal kurumların en iyi teknolojiye sahip şirketler olarak daha iyi bilgi ürettiğini, kaynak tahsisini geliştirdiğini ve böylelikle büyümeyi teşvik ettiğini gözlemlemişlerdir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme üzerine yapılan çalışma iki değişken arasında pozitif bir korelasyonu tespit ederken, tek yönlü nedensellik finanstan ekonomik büyümeye doğru olmaktadır.

Gregorio ve Guidotti (1995) 100 ülkede 1960-1985 yıllarında ve 12 Latin Amerika ülkesinde ise 1950-1985 yıllarında OLS yöntemiyle finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır.

Baş ve Kara (2018) Türkiye'de bankacılık sektöründeki kredi büyümesi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 2008-2018 dönemi için araştırmışlardır. Çalışmada ARDL modeli uygulanmıştır. Hem uzun hem de kısa dönemde Türkiye'de bankacılık sektörü kredi büyümesinin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu ve kredi büyümesinin ekonomik büyümeyi desteklediği bulguları elde edilmiştir.

Çakar vd. (2018) Türkiye'de 2005-2016 döneminde Merkez Bankası'nın kredi hacmindeki değişim, kalkınma ve yatırım bankalarının kredi hacmindeki değişim, mevduat bankalarının kredi hacmindeki değişim ve katılım bankalarının kredi hacmindeki değişim, M2 para arzının GSYİH'ye oranı ile GSYİH değişimi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yatırım ve Kalkınma bankalardan GSYİH'ye doğru, GSYİH'den Katılım ve Merkez Bankasına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir.

Aydın (2019) Brezilya, Hindistan, Endonezya, Türkiye ve Güney Afrika olmak üzere kırılğan beşli olarak nitelendirilen ülkelerdeki finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi 1992-2016 yılları için Westerlund eşbütünleşme yöntemiyle incelemiştir. Çalışmada finansal gelişmişlik ölçütü olarak özel sektöre verilen yurt içi kredi ve ekonomik büyüme oranı değişkenleri kullanılmıştır. Sonuçta, finansal gelişmişlik ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişki olduğu saptanmıştır. Kırılğan beşli



ülkelerinde finansal gelişmişlik seviyesindeki artışın, ülkelerin büyüme oranlarında olumlu etki göstereceği tespit edilmiştir. Uzun dönemde özel sektöre verilen yurt içi kredilerin %1 artması ekonomik büyümeyi DOLS tahmincisine göre %1.07, FMOLS tahmincisine göre ise %1,18 düzeyinde arttırmaktadır.

Son olarak, dördüncü grupta yer alan talep çekişli hipotezi destekleyen iktisatçılara göre, ekonomik büyüme finansal gelişmeye yol açmaktadır. Diğer bir ifadeyle, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır.

Robinson (1952) ekonomik faaliyetlerin canlanmasının bankaları işletmeleri finanse etmeye ittiğini belirtmektedir. Böylece işletmelerin açtığı yolu finans sektörü takip etmektedir.

Goldsmith (1969) ekonomik büyümenin yurtiçi tasarruf oranını ve ülkeye yabancı sermayeyi girişini teşvik ederek finansal gelişmeye yol açtığını belirtmektedir. Ayrıca, sektörler arasında kredi dağılımını etkileyen kredilendirme politikalarının ekonomik büyümeye etkisi olmadığını belirtmiştir. Ülkeyi yönetenlerin finansal piyasaların ve bankaların işleyişini kolaylaştıran reformlara odaklanmalarının önemli olduğunu vurgulamıştır.

Favara (2003) finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin en iyi ihtimalle zayıf olduğunu belirtmiştir. Finansın ekonomik büyümeyi teşvik ettiğine dair bir herhangi bir belirti yoktur. Diğer bir deyişle, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde doğrudan bir etkisi yoktur. Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi belirsizdir ve bazen zayıftır. Hatta, dahası bazı durumlarda, bu ilişki şaşırtıcı derecede ters yönlüdür.

Tunalı ve Onuk (2017) Türkiye’de 2003-2015 boyunca ekonomik büyüme ile finansal gelişme arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi kullanarak araştırmıştır. Araştırmaya göre, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedensellik vardır.

Helhel (2018) kırılğan beşli ülkelerinde 2002-2016 döneminde ekonomik büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırmada VECM, DOLS ve FMOLS Testleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru tek yönlü nedensellik bulunmuştur.

### 3. Veri ve Ekonometrik Analiz

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye ekonomisinde ekonomik büyüme ile ele alınan makroekonomik değişkenler arasındaki karşılıklı etkileşimi incelemek amacıyla eşbütünleşme testi, vektör hata düzeltme modeli tahmini, Granger nedensellik analizi, etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizleri yapılmıştır. Bu amaçla literatürde kullanılmış olan çalışmalar ve ilgili değişkenler ele alınmıştır. Analizlerde 2005: Q1 ile 2020: Q2 arasındaki 60 gözlemlik çeyreklik veri seti kullanılmıştır.

Finansal gelişmişliği ölçmek amacıyla literatürde farklı değişkenlerin kullanıldığı gözlenmektedir. Finansal sistemin büyüklüğünü gösteren M2Y parasal büyüklüğünün gayri safi milli hasılaya oranı ya da kredi hacminin gayri safi milli hasılaya oranı gibi rasyolar finansal gelişmişlik olgusunu ölçme amacıyla kullanılmıştır. Ekonomik

büyüme, kredi hacmi, enflasyon ve M2 verisi Merkez Bankasından, ihracat ve ithalat verisi Türkiye İstatistik Kurumu'ndan, BİST 100 indeksi ise Borsa İstanbul'dan alınmıştır. Çalışmada ekonomik büyüme değişkeni reel gayri safi milli hasılanın yüzde değişimi olarak enflasyon değişkeni ise tüketici fiyat endeksindeki yüzde değişim ele alınmıştır. İhracat ve ithalat değişkenleri dolar bazında ölçüldüğü için 3 aylık nominal dolar kuru ile çarpılarak Türk lirasına çevrilmiştir. Kredi hacmi, M2 para arzı, ihracat ve ithalat değişkenlerinin doğal logaritmik dönüşüm gerçekleştirilmiştir. Daha sonra sözkonusu değişkenlerinin logaritmik dönüşümü gayri safi milli hasılanın doğal logaritmik dönüşümünden çıkarılmıştır.

Vektör otoregresif analiz öncesinde değişkenlerin durağanlık analizi yapılmıştır. Tablo 1'de verilen genişletilmiş Dickey-Fuller birim kök (ADF) test sonuçlarına göre *bist100*, enflasyon ve kredi değişkenleri %5 anlamlılık düzeyinde trend ve sabit trend içeren modelde durağan bulunmuştur. % 1 anlamlılık düzeyinde tüm değişkenler I (1) olarak bulunmuştur.

**Tablo 1. Düzey Veri için ADF Test sonuçları**

Değişkenler	Trend ve sabit terimli		Sadece sabit terimli	
	Gecikme sayısı	ADF	Gecikme sayısı	ADF
<i>büyüme</i>	3	-2.49	3	-2.63
<i>bist</i>	0	-3.76**	0	-2.20
<i>enf</i>	1	-3.52**	2	-3.00
<i>ihr</i>	2	-1.42	2	0.83
<i>ith</i>	2	-1.36	2	1.02
<i>kredi</i>	2	-3.62**	0	-1.37
<i>m2</i>	4	-2.29	5	-0.52

Not: Deterministik trend ve sabit terimli model için % 99, % 95 ve % 90 güven düzeyinde kritik değerleri sırasıyla -4.11, -3.48 ve -3.17'dir. Sadece sabit terimli modelde % 99, % 95 ve % 90 güven düzeyinde kritik değerleri sırasıyla -3.54, -2.91 and -2.59'dir. \* % 90, \*\* % 95 ve \*\*\* % 99 düzeyinde sıfır hipotezinin reddedildiği durumları göstermektedir.

Değişkenlerin birinci dereeden farkı alındığından tüm değişkenler durağan hale gelmiştir. Çalışmada ele alınan verilerin, durağan bulunmaması nedeniyle, düzey değerleri kullanılarak ekonomik büyüme ile diğer değişkenler arasında eşbütünleşme (kointegrasyon) testi yapılmıştır. Çalışmada Johansen (1988) ve Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilen, iz ve maksimum olabilirlik tahminine dayanan eşbütünleşme yöntemleri kullanılmıştır. VAR modelinin gecikme sayısı 2 bulunmuştur. Tablo 2'de verilen iz testine göre yüzde 5 anlamlılık düzeyinde 2 tane maximum özdeğer testine göre 3 tane eşbütünleşme vektörü bulunmuştur. Daha sonra vektör hata düzeltme modeli aracılığıyla nedensellik sınanarak değişkenler arasındaki uzun dönemli nedenselliğin yönü incelenmiştir.

Tablo 2. Eşbütünlük Çözümlemesi

Değişkenler: büyüme bist enf ihr ith kredi m2						
Trend varsayımı: İkinci derece deterministik trend						
Gecikme Aralığı: 1 2						
Kısıtlanmamış eşbütünlük sıra testi (İz)						
Sıfır Hipotezi	Özdeğer	İz İstatistiği	0.05 Kritik Değer	P değeri **		
$r = 0 *$	0.943	318.824	139.275	0.000		
$r \leq 1 *$	0.688	152.220	107.346	0.000		
$r \leq 2 *$	0.448	84.487	79.341	0.019		
$r \leq 3$	0.344	49.927	55.245	0.135		
$r \leq 4$	0.228	25.449	35.010	0.357		
$r \leq 5$	0.120	10.409	18.397	0.441		
$r \leq 6$	0.050	2.978	3.841	0.084		
Kısıtlanmamış eşbütünlük sıra testi (Maximum Özdeğer)						
Sıfır Hipotezi	Özdeğer	Max-Özdeğer İstatistiği	0.05 Kritik Değer	P değeri**		
$r = 0 *$	0.943	166.60	49.586	0.000		
$r \leq 1 *$	0.688	67.732	43.419	0.000		
$r \leq 2 *$	0.448	34.559	37.163	0.096		
$r \leq 3$	0.344	24.478	30.815	0.243		
$r \leq 4$	0.228	15.040	24.252	0.494		
$r \leq 5$	0.120	7.431	17.147	0.665		
$r \leq 6$	0.050	2.9784	3.8414	0.0844		
Birinci Normalleştirilen eşbütünlük ilişkisi (standart hata ( ) içindedir)						
büyüme	bist	enf	ihr	ith	Kredi	m2
1.000000	-10.416	-0.017	0.694	-7.372	-12.703	0.207
	(2.208)	(0.069)	(4.250)	(4.325)	(5.186)	(4.31)
İkinci Normalleştirilen eşbütünlük ilişkisi (standart hata ( ) içindedir)						
büyüme	bist	enf	ihr	ith	Kredi	m2
1.000000	0.000	-0.443	-6.686	12.990	27.666	21.936
		(0.111)	(5.458)	(6.488)	(8.562)	(7.03)
0.000000	1.000	-0.040	-0.708	1.955	3.875	2.086
		(0.008)	(0.410)	(0.488)	(0.644)	(0.52)

Eşbütünlük ilişkisi araştırılırken ikinci dereceden (quadratic) trend varsayımı dikkate alınmıştır. Tablo 2 incelendiğinde ekonomik büyüme ile bist 100 indeksi, enflasyon, ihracat, ithalat, kredi hacmi ve m2 para arzı değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmuştur. Enflasyon dışındaki tüm değişkenler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İkinci eşbütünlük vektörüne göre de bist 100, enflasyon, ihracat, ithalat, kredi hacmi ve m2 para arzı değişkenleri arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır.

Vektör hata düzeltme modeli aracılığıyla değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığı incelenmiştir. Vektör hata düzeltme modelinde uzun dönemde bütüncül olarak nedenselliğin varlığı incelenmektedir. Hata düzeltme terimi katsayısının eksi ve anlamlı olması durumunda uzun dönemde bağımsız değişkenlerden bağımlı değişkene doğru bir nedensellik ilişkisinden bahsedilebilecektir. Modelde bahse konu hata düzeltme terimi katsayısı da negatif ve istatistiksel olarak anlamlı (-3.57) olduğundan, bağımsız değişkenlerden ekonomik büyüme değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisi olduğuna kanaat getirilmiştir. Bu kanaat ışığında, tüm sistemin her bir çeyreklik dönemde yaklaşık %3,57'lik bir hızla dengeye doğru evrildiği yorumu yapılabilecektir. Vektör hata düzeltme modelinde ikinci eşbütünleşme vektörü ile ilişkili olan hata düzeltme katsayısı da negatif ve istatistiksel olarak anlamlı (-3.57) olduğundan, bağımsız değişkenlerden bist 100 değişkenine doğru bir nedensellik bulgusu da saptanmıştır (Vektör hata düzeltme çıktısı istek üzerine yazarlar tarafından sunulabilir).

Değişkenler arasında ikili nedenselliğin varlığını incelemek amacıyla Granger nedensellik testi yapılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde ekonomik büyüme olgusundan bist 100 indeksi, ihracat, ithalat ve m2 para arzına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi görülmektedir. Dolayısıyla reel ekonomik büyüme; bist 100, ihracat, ithalat ve para arzı değişkenlerindeki değişmelerin nedeni olarak bulunmuştur. Kredi hacmindeki değişikliklerden ekonomik büyümeye doğru ya da tam tersi bir nedensellik bulunmamıştır. Tablo 3 incelendiğinde diğer bulunan nedensellikler şöyledir: ihracat, ithalat ve m2'den bist 100 indeksine doğru tek yönlü nedensellik mevcuttur. Bist 100 indeksinden m2'ye doğru ve m2'den bist 100 indeksine doğru çift yönlü nedensellik, krediden ihracata ve ihracattan krediye doğru çift yönlü nedensellik bulunmuştur. İthalattan enflasyona, enflasyondan kredi hacmine, ithalattan ihracata, ithalattan krediye doğru tek yönlü nedensellik, ithalat, kredi ve ihracattan ise m2'ye doğru nedensellik bulunmuştur.

Tablo 3. Granger Nedensellik Test Sonuçları

Gecikme Sayısı: 3			
Sıfır Hipotezi	Gözlem sayısı	F-istatistiği	Olasılık
bist büyümenin granger nedeni değildir	58	1.56237	0.2099
büyüme bist'in granger nedeni değildir		4.20435	<b>0.0098</b>
enf büyümenin granger nedeni değildir	58	0.86476	0.4654
büyüme enf'in granger nedeni değildir		1.64847	0.1898
ihr büyümenin granger nedeni değildir	58	0.69928	0.5568
büyüme ihr'nin granger nedeni değildir		4.87619	<b>0.0047</b>
ith büyümenin granger nedeni değildir	58	1.77452	0.1637
büyüme ith'nin granger nedeni değildir		4.05134	<b>0.0117</b>
kredi büyümenin granger nedeni değildir	58	1.10238	0.3567
büyüme kredi'nin granger nedeni değildir		1.50538	0.2243
m2 büyümenin granger nedeni değildir	58	1.12603	0.3473
büyüme m2'nin granger nedeni değildir		27.5752	<b>1.E-10</b>
enf bist'in granger nedeni değildir	59	1.40220	0.2526
bist enf'in granger nedeni değildir		1.67440	0.1839
ihr bist'in granger nedeni değildir	59	4.80099	<b>0.0050</b>
bist ihr'nin granger nedeni değildir		1.98627	0.1274
ith bist'in granger nedeni değildir	59	4.36256	<b>0.0082</b>
bist ith'nin granger nedeni değildir		1.00713	0.3971
kredi bist'in granger nedeni değildir	59	2.38141	0.0800
bist kredi'nin granger nedeni değildir		2.06265	0.1165
m2 bist'in granger nedeni değildir	59	4.09645	<b>0.0110</b>
bist m2'nin granger nedeni değildir		7.78102	<b>0.0002</b>
ihr enflasyonun granger nedeni değildir	59	3.22302	<b>0.0299</b>
enf ihr'nin granger nedeni değildir		0.88545	0.4548
ith enf'in granger nedeni değildir	59	3.86726	<b>0.0143</b>
enf ith'in granger nedeni değildir		1.10921	0.3538
kredi enf'in granger nedeni değildir	59	1.62720	0.1943
enf kredinin granger nedeni değildir		3.81331	<b>0.0152</b>
m2 enf'in granger nedeni değildir	59	0.08305	0.9690
ith ihr'nin granger nedeni değildir	59	3.26841	<b>0.0284</b>
ihr ith'nin granger nedeni değildir		0.66655	0.5764
kredi ihracatın granger nedeni değildir	59	3.51119	<b>0.0215</b>
ihr kredi'nin granger nedeni değildir		3.02138	<b>0.0378</b>
m2 ihracatın granger nedeni değildir	59	0.66990	0.5744
ihr m2'nin granger nedeni değildir		4.86230	<b>0.0047</b>
kredi ith'in granger nedeni değildir	59	2.30680	0.0874
ith kredinin granger nedeni değildir		3.18296	<b>0.0314</b>
m2 ithalatın granger nedeni değildir	59	0.22190	0.8808
ith m2'nin granger nedeni değildir		4.37481	<b>0.0081</b>
m2 kredinin granger nedeni değildir	59	1.47815	0.2312
kredi m2'nin granger nedeni değildir		4.48125	<b>0.0072</b>

Etki tepki fonksiyonları rassal hata terimlerinden birindeki bir standart sapmalık şokun içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerleri üzerindeki etkisini göstermektedir. Tahmin edilen vektör hata düzeltme modelinde değişkenlerde meydana gelen genelleştirilmiş 1 standart sapmalık şoklara diğer değişkenlerin verdiği tepkiler Tablo 4 ile Tablo 10 arasındaki tablolarda gösterilmiştir. Bu noktada, uzun dönem ilişki modelinde katsayıları anlamlı çıkan ve ayrıca özellikle nedensellik analizi sonucunda nedensellik ilişkisi bulunan göstergelere yönelik etki tepki analizinin yorumlanması daha doğru sonuçlar üretebilir.

Tablo 4'te ekonomik büyüme için etki tepki tablosu incelendiğinde ekonomik büyümenin diğer değişkenlerde oluşan şoklara karşı 10 dönemlik zaman içinde dengeye gelmektedir. Ekonomik büyüme değişkeni bist 100 indeksi, enflasyon, ihracat, ithalat, kredi ve m2'de meydana gelen bir standart sapmalık bir dönem sonra sırasıyla-0.02, 0.63, 0.014, 0.02, -0.0003 ve -0.01 birimlik tepki vermiştir. Söz konusu tepkilerin dönemler bazında aşırı bir ayrışma göstermediği de gözlemlenmiştir. Ekonomik büyüme değişkeni için en büyük pozitif tepki iki dönem sonra enflasyonda meydana gelen bir standart sapmalık şoka verilen 1.44 birimlik tepkidir, bu tepki on dönem sonra 1.05 birime düşmüştür.

**Tablo 4. Büyüme için Etki Tepki Tablosu**

Dönem	bist	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	-0.026484	0.635818	0.014869	0.021105	-0.000353	-0.014346
2	-0.021619	1.448079	0.025429	0.022733	0.003342	-0.004965
3	-0.023252	1.279351	0.023170	0.019011	0.005058	-0.004968
4	-0.015213	1.083247	0.017119	0.017781	0.005849	-0.004160
5	-0.028192	0.936569	0.010398	0.011614	0.003711	-0.016333
6	-0.019404	1.065739	0.016692	0.015155	0.005064	-0.008417
7	-0.019753	1.108750	0.023131	0.020153	0.004227	-0.005252
8	-0.017118	1.120361	0.018726	0.019366	0.005759	-0.004428
9	-0.026513	1.009689	0.011228	0.012047	0.004246	-0.014895
10	-0.020415	1.057368	0.015939	0.014434	0.005042	-0.009424

Tablo 5'te bist 100 indeksi için etki tepki tablosu incelendiğinde bist 100 indeksinin diğer değişkenlerde oluşan şoklara karşı tepkileri görülmektedir. Bist 100 indeksi enflasyon, ihracat, ithalat, kredi ve m2'de oluşan bir standart sapmalık şoka bir dönem sonra sırasıyla-0.16,-0.02,-0.019, 0.0008,-0.0027 birimlik tepki vermiştir. Bist 100 indeksi için en büyük pozitif tepki iki dönem sonra ekonomik büyümede meydana gelen bir standart sapmalık şoka verilen 1.71 birimlik tepkidir. Bist 100 değişkeni için enflasyonda meydana gelen bir standart sapmalık şoka bir dönem sonra negatif olan tepki on dönem sonrasında da negatif olarak devam etmiştir; -0.16 birimden -0.21'e azalma görülmüştür. İki dönem sonrasında ise-0.64 birimlik en negatif tepki gözlemlenmiştir.

**Tablo 5. Bist 100 için Etki Tepki Tablosu**

Dönem	Büyüme	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	0.000000	-0.161767	-0.028115	-0.019711	0.000888	-0.002795
2	1.713866	-0.640530	-0.032601	-0.015351	-0.002850	-0.009085
3	0.281686	-0.324889	-0.030144	-0.009055	-0.000981	-0.008030
4	0.438132	-0.173132	-0.023474	-0.006123	0.000514	-0.006671
5	0.074930	-0.214716	-0.025316	-0.007976	0.002400	-0.005934
6	1.279813	-0.255587	-0.028292	-0.009520	0.001764	-0.009388
7	0.397441	-0.221342	-0.028090	-0.009480	0.002255	-0.008750
8	0.455005	-0.209549	-0.026206	-0.008553	0.002173	-0.008337
9	0.178494	-0.195447	-0.025802	-0.007718	0.002696	-0.006755
10	1.123732	-0.219735	-0.027787	-0.009251	0.002371	-0.009219

Tablo 6 incelendiğinde enflasyon değişkeni ilk dönemde ihracat, ithalat, kredi ve m2'de meydana gelen bir standart sapmalılık şoka bir dönem sonra sırasıyla 0.012, 0.005, 0.004, 0.0008 birimlik tepki vermiştir. Enflasyon değişkeni için en büyük pozitif tepki üç ve yedi dönem sonra ekonomik büyümede meydana gelen bir standart sapmalılık şoka verilen 0.45 ve 0.43 birimlik tepkidir. Diğer dönemlerdeki tepkilerin miktarı düşük olup önemsiz gözükmektedir.

**Tablo 6. Enflasyon için Etki Tepki Tablosu**

Dönem	Büyüme	bist	ihr	ith	kredi	m2
1	0.000000	0.000000	0.012404	0.005908	0.004422	0.000884
2	0.147179	-0.009946	0.012946	-0.001078	0.009374	-0.001461
3	0.458410	-0.012115	0.003568	-0.010727	0.010838	-0.006850
4	-0.280153	-0.010647	0.005383	-0.009458	0.010302	-0.005563
5	-0.055835	-0.011024	0.006651	-0.008639	0.010227	-0.004807
6	0.309941	-0.010648	0.005350	-0.009365	0.010205	-0.005307
7	0.439312	-0.011588	0.004161	-0.010680	0.009887	-0.006683
8	-0.182143	-0.010647	0.005575	-0.009707	0.009930	-0.005359
9	-0.075192	-0.010373	0.006623	-0.008680	0.009926	-0.004468
10	0.306235	-0.010861	0.005313	-0.009425	0.010033	-0.005248

Tablo 7 incelendiğinde ihracat değişkeni ithalat, kredi ve m2'de oluşan bir standart sapmalılık şoka bir dönem sonra sırasıyla 0.03,-0.002 ve 0.005 birimlik tepki vermiştir. İhracat değişkeni için en büyük pozitif tepki ikinci dönemde enflasyonda meydana gelen bir standart sapmalılık şoka verilen 0.51 birimlik tepkidir. 10 dönem boyunca da enflasyonda meydana gelen şoka verilen tepki göreceli olarak yüksek devam etmiştir.

**Tablo 7. İhracat için Etki Tepki Tablosu**

Dönem	Büyüme	bist	enf	ith	kredi	m2
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.035054	-0.002555	0.005861
2	0.371665	0.001395	0.519450	0.020744	-0.001521	-0.000222
3	0.260479	0.005036	0.637570	0.017260	-0.002635	0.000676
4	-0.283976	0.002219	0.468844	0.017363	-0.002582	0.001220
5	0.111643	0.001281	0.391205	0.019790	-0.002573	0.001387
6	0.214200	0.002244	0.414827	0.019000	-0.002834	0.001027
7	0.285060	0.001744	0.410313	0.017942	-0.002955	0.000261
8	-0.222338	0.002957	0.426590	0.018979	-0.002954	0.001598
9	0.075963	0.002403	0.428515	0.019501	-0.002960	0.001706
10	0.233640	0.002187	0.422372	0.018779	-0.002855	0.001086

Tablo 8 incelendiğinde ithalat değişkeni kredi ve m2'de meydana gelen bir standart sapmalılık şoka bir dönem sonra sırasıyla -0.002 ve 0.003 birimlik tepki vermiştir. İthalat değişkeni için en büyük pozitif tepki iki dönem sonra ekonomik büyümede meydana gelen bir standart sapmalılık şoka verilen 0.89 birimlik tepkidir.

**Tablo 8. İthalat için Etki Tepki Tablosu**

Dönem	Büyüme	bist	enf	ihr	kredi	m2
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	-0.002542	0.003218
2	0.897182	-0.009824	0.210311	0.002436	-0.003241	0.000375
3	0.176021	-0.009907	0.034082	0.002457	-0.000505	-7.42E-05
4	-0.744735	-0.002657	0.003073	0.005509	-0.001269	0.002439
5	-0.217102	-0.002055	0.060202	0.005791	-0.000833	0.003934
6	0.918070	-0.005328	0.071691	0.002067	-0.000702	0.000269
7	0.289128	-0.006078	0.048159	0.001537	-0.000527	-0.001006
8	-0.736808	-0.003419	0.079135	0.005499	-0.000509	0.002240
9	-0.250770	-0.002596	0.100889	0.006156	-0.000230	0.003659
10	0.854575	-0.005153	0.067216	0.002167	-0.000263	0.000206

Tablo 9 incelendiğinde kredi değişkeni m2'de oluşan bir standart sapmalılık şoka bir dönem sonra 0.0028 birimlik tepki vermiştir. Kredi değişkeni için en büyük pozitif tepki iki dönem sonra ekonomik büyümede meydana gelen bir standart sapmalılık şoka verilen 0.34 birimlik tepkidir. İki dönem sonra kredi değişkeni için diğer bir pozitif tepki ise enflasyonda meydana gelen bir standart sapmalılık şoka verilen 0.22 birimlik tepkidir.



**Tablo 9. Kredi İçin Etki Tepki Tablosu**

Dönem	Büyüme	bist	enf	ihr	ith	m2
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.002830
2	0.348496	0.008722	0.222136	0.007557	0.003953	-6.29E-05
3	0.310063	0.005476	0.503129	0.004679	0.003059	-0.002220
4	0.294750	0.004978	0.679012	0.004191	0.001730	-0.003291
5	0.132395	0.004051	0.629173	0.003982	0.000599	-0.003728
6	0.274801	0.004716	0.601566	0.003816	0.000486	-0.004300
7	0.285128	0.004898	0.610237	0.003565	0.000379	-0.004423
8	0.338998	0.004623	0.618042	0.003323	2.66E-05	-0.004768
9	0.183682	0.004954	0.623033	0.003620	0.000211	-0.004443
10	0.262445	0.004857	0.624336	0.003727	0.000326	-0.004442

Tablo 10 incelendiğinde m2 değişkeni diğer değişkenlerde meydana gelen şoklara bir dönem sonra tepki vermemiştir. M2 değişkeni için en büyük negatif tepki altı dönem sonra ekonomik büyümede meydana gelen bir standart sapmalı şoka verilen -0.39 birimlik tepkidir, on dönem sonra bu tepki -0.34 birime azalmıştır.

**Tablo 10. M2 için Etki Tepki Tablosu**

Dönem	büyüme	bist	enf	ihr	ith	kredi
1	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.35208	0.003571	0.009081	-0.001132	-0.001642	-0.000122
3	0.223791	0.000209	0.037551	0.002110	0.002670	-0.000437
4	0.006954	-0.000883	0.137554	0.001711	0.001735	-0.000120
5	0.050957	-0.001428	0.120105	0.001409	0.000836	-1.42E-05
6	-0.39426	0.000437	0.107686	0.002111	0.001508	4.58E-05
7	0.127556	-0.000557	0.097041	0.001788	0.001612	-0.000136
8	0.063211	-0.000584	0.098667	0.000979	0.000959	-2.36E-05
9	0.029752	-0.001018	0.093859	0.001224	0.000798	-0.000191
10	-0.34206	0.000181	0.107372	0.002230	0.001721	-3.66E-05

Etki tepki analizleri sonrasında varyans ayrıştırma analizi yapılmıştır. Varyans ayrıştırmaları her bir değişkendeki öngörü hatasının varyansını her bir içsel değişkene göre ayrıştırmaktadır. Değişkenlerden birinde meydana gelecek olan bir değişimin yüzde kaçının kendisinden, yüzde kaçının ise diğer değişkenlerden kaynaklandığını göstermektedir (Enders,1995).

Tablo 11'de ekonomik büyüme değişkenindeki değişimlerin kaynakları varyans ayrıştırması ile araştırılmıştır. İlk dönemde ekonomik büyümedeki değişimin tamamı ekonomik büyümenin kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde ise ekonomik büyümedeki yaklaşık yüzde 77'si kendisi tarafından açıklanırken, yüzde 18.8'i bist 100 tarafından, yüzde 3.4'ü ithalat tarafından açıklanmakta olup, enflasyon, ihracat, kredi ve m2'nin açıklama yüzdesi yüzde 1'in altında gerçekleşmiştir.

**Tablo 11. Büyüme için Varyans Ayrıştırması**

Dönem	St.hata	Büyüm e	bist	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	3.194	100.0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	4.515	76.73	18.84	0.354	0.146	3.400	0.046	0.478
3	4.612	74.29	18.72	0.907	0.441	3.265	1.676	0.694
4	4.817	68.30	19.38	0.868	0.908	3.210	6.689	0.640
5	5.604	76.05	14.38	0.681	0.774	2.430	5.202	0.473
6	6.072	71.36	17.59	0.597	0.847	4.407	4.454	0.732
7	6.131	71.07	17.33	0.932	1.100	4.329	4.456	0.764
8	6.207	69.39	17.39	0.960	1.152	4.689	5.645	0.758
9	6.683	73.18	15.13	0.873	1.059	4.199	4.890	0.653
10	6.949	71.00	16.44	0.834	1.163	5.086	4.660	0.809

Tablo 12’de bist 100’deki değişimin yüzde kaçının kendisinden ve yüzde kaçının ise diğer değişkenlerden kaynaklandığı bir diğer deyişle hangi değişkenin bist 100 üzerindeki değişime hangi dönemde ne kadar etki ettiği görülmektedir. İlk dönemde bist 100’deki değişimin yüzde 95,7’si kendisi tarafından, yüzde 4,29’u ise ekonomik büyüme tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde ise bist 100’deki değişimin yüzde 92’si kendisi tarafından açıklanırken, yüzde 3,96’sı kredi hacmi tarafından yüzde 2,2’si ekonomik büyüme tarafından açıklanmakta olup, diğerlerinin önemli bir etkisi bulunmamaktadır.

**Tablo 12. Bist için Varyans Ayrıştırması**

Dönem	St. hata	Büyüme	bist	enf	ihr	ith	Kredi	m2
1	0.057	4.293	95.7	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0
2	0.08	2.20	92.0	0.17	0.32	1.14	3.96	0.16
3	0.094	1.76	89.7	0.16	1.66	1.02	5.50	0.11
4	0.10	2.47	88.0	0.38	2.99	0.90	5.02	0.12
5	0.105	2.48	86.1	0.51	4.59	1.03	5.06	0.14
6	0.110	2.28	81.6	0.80	6.52	2.29	6.35	0.13
7	0.115	2.15	76.0	1.06	8.14	3.67	8.82	0.13
8	0.121	1.98	69.2	1.30	9.76	4.95	12.6	0.13
9	0.127	2.77	62.7	1.45	10.7	5.99	16.0	0.13
10	0.133	2.82	57.4	1.60	11.5	7.54	18.9	0.11

Tablo 13’te enflasyon değişkenindeki değişimlerin kaynakları incelendiğinde ilk dönemde enflasyondaki değişimin yüzde 95.3’ü kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde ise enflasyondaki değişimin yüzde 84.3’ü kendisi tarafından açıklanırken, yüzde 10’u ekonomik büyüme, yüzde 2.9’u ihracat değişkeni tarafından açıklanmaktadır.

**Tablo 13. Enf için Varyans Ayrıştırması**

Dönem	St. hata	büyüme	bist	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	1.65	4.636	0.058	95.30	0.0000	0.00	0.00	0.0000
2	2.713	10.45	1.768	84.36	2.91	0.43	0.07	9.86E-5
3	3.171	9.703	1.545	83.83	4.13	0.47	0.29	0.0083
4	3.506	8.398	4.117	80.59	3.56	0.62	2.54	0.1576
5	3.944	7.083	8.243	73.131	2.83	0.55	7.91	0.2387
6	4.514	6.900	11.97	63.37	2.18	0.88	14.4	0.2459
7	5.144	7.193	15.39	54.37	1.70	1.25	19.8	0.2272
8	5.762	7.440	17.91	47.68	1.36	1.61	23.7	0.2117
9	6.342	7.272	19.74	43.00	1.14	2.00	26.6	0.1980
10	6.878	7.365	20.72	39.71	0.977	2.24	28.7	0.1920

Tablo 14’te ihracat değişkenindeki değişimlerin kaynakları incelendiğinde ilk dönemde ihracattaki değişimin yüzde 78.2’si kendisi tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde ise ihracattaki değişimin yüzde 70’i kendisi tarafından açıklanırken, yüzde 24’ü bist 100 tarafından, yüzde 3,45’i enflasyon değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Onuncu dönemde ihracattaki değişimin kendisi tarafından açıklanma oranı yüzde 45’e düşmüştür. İkinci dönemde kredi hacminin açıklayıcılık oranı 0.08 iken, giderek artış göstermiş ve onuncu dönemde yüzde 26’ya ulaşmıştır.

**Tablo 14. İhracat için Varyans Ayrıştırması**

Dönem	St. hata	büyüme	bist	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	0.055	0.245	17.753	3.789	78.210	0.000	0.000	0.00000
2	0.068	1.589	24.468	3.458	70.331	0.038	0.086	0.02753
3	0.075	1.438	26.761	4.278	66.962	0.151	0.326	0.08214
4	0.078	1.381	24.745	5.123	67.707	0.304	0.589	0.14797
5	0.082	1.454	22.184	5.167	66.082	1.308	3.610	0.18244
6	0.088	1.605	19.457	5.070	62.018	2.120	9.503	0.22382
7	0.095	3.308	17.019	5.090	56.413	2.884	15.052	0.23059
8	0.102	3.5836	15.572	5.104	52.170	4.381	18.974	0.21229
9	0.109	3.207	14.528	4.971	48.845	5.752	22.489	0.20463
10	0.116	3.317	13.377	4.840	45.926	6.241	26.075	0.22070

Tablo 15’te ithalat değişkenindeki değişimlerin kaynaklarına bakıldığında ilk dönemde ithalat değişkenindeki değişimin yüzde 18.9’u kendisi tarafından, yüzde 58’i ihracat değişkeni, yüzde 14’ü bist 100, yüzde 7.44’ü ekonomik büyüme tarafından yüzde 1.30’u ise enflasyon değişkeni tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde ise ithalattaki değişimin yüzde 26’sı kendisi tarafından açıklanırken, yüzde 48’si ihracat, yüzde 13’ü bist 100, yüzde 10’u ekonomik büyüme değişkeni tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde kredi hacminin açıklayıcılık oranı 0.012 iken, giderek artış göstermiş ve onuncu dönemde yüzde 5,7’ye ulaşmıştır.

**Tablo 15. İthalat için Varyans Ayrıştırması**

Dönem	St.hata	büyüme	bist	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	0.046	7.447	14.00	1.30	58.29	18.95	0.000	0.000
2	0.057	10.06	13.04	1.685	48.90	26.22	0.012	0.071
3	0.065	9.792	10.49	9.538	42.91	26.93	0.136	0.184
4	0.073	9.768	8.756	12.65	37.13	30.97	0.494	0.223
5	0.082	8.741	7.426	13.02	32.28	36.61	1.718	0.192
6	0.091	9.194	6.468	13.14	28.74	38.92	3.347	0.1827
7	0.099	11.24	5.748	13.37	25.65	39.23	4.562	0.1758
8	0.108	12.04	5.285	13.44	23.59	40.45	5.013	0.156
9	0.115	11.40	5.019	13.44	22.42	42.27	5.295	0.142
10	0.121	11.37	4.67	13.51	21.58	43.00	5.703	0.146

Tablo 16'da kredi değişkenindeki değişimlerin kaynaklarına bakıldığında ilk dönemde kredi değişkenindeki değişimin yüzde 87'si kendisi tarafından, yüzde 7.5'i enflasyon, yüzde 2.57'si ithalat, yüzde 2.39'u ihracat değişkeni tarafından açıklanmaktadır. İkinci dönemde ise kredi hacmindeki değişimin yüzde 78'i kendisi tarafından açıklanırken, yüzde 16'sı enflasyon, yüzde 2.73'ü ithalat, yüzde 1.32'si ihracat değişkeni tarafından açıklanmaktadır. Onuncu dönemde kredi hacmindeki değişimin kendisi tarafından açıklanma oranı yüzde 81'e inmiş olmasına rağmen halen yüksek bir orandır.

**Tablo 16. Kredi için Varyans Ayrıştırması**

Dönem	St. hata	büyüme	bist	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	0.01	0.036	0.347	7.590	2.399	2.575	87.049	0.000
2	0.02	0.403	0.869	16.652	1.327	2.739	78.005	0.001
3	0.03	0.946	0.488	18.244	1.486	1.581	77.238	0.014
4	0.04	1.166	0.614	16.936	1.660	1.358	78.252	0.010
5	0.04	0.936	1.627	15.102	1.792	1.039	79.493	0.007
6	0.05	1.067	2.166	13.719	1.941	0.788	80.310	0.006
7	0.06	1.124	2.835	12.545	2.023	0.625	80.840	0.005
8	0.06	1.443	3.252	11.686	2.046	0.516	81.050	0.004
9	0.07	1.464	3.729	11.045	2.057	0.456	81.242	0.003
10	0.08	1.580	3.938	10.627	2.043	0.407	81.398	0.003

Tablo 17 incelendiğinde ilk dönemde m2 para arzı değişkenindeki değişimin yüzde 18'i kendisi tarafından, yüzde 50'si ekonomik büyüme, yüzde 18'i ihracat, yüzde 6.33'ü bist 100, yüzde 2.77'si ithalat değişkeni tarafından açıklandığı görülmüştür. İkinci dönemde ise m2 para arzındaki değişimin yüzde 23'ü kendisi tarafından açıklanırken, yüzde 34'ü bist 100, yüzde 27'si ekonomi büyüme, yüzde 10'u ihracat, yüzde 2.51'i kredi hacmi değişkeni tarafından açıklanmaktadır.

**Tablo 17. M2 için Varyans Ayrıştırması**

Dönem	St. hata	büyüme	bist	enf	ihr	ith	kredi	m2
1	0.015	50.10	6.333	1.14	18.044	2.770	3.011	18.591
2	0.021	27.48	34.10	1.11	10.153	1.485	2.510	23.145
3	0.025	18.61	44.84	1.78	8.074	1.113	1.792	23.772
4	0.030	13.304	50.41	1.69	7.606	0.996	4.008	21.978
5	0.036	18.910	47.28	1.24	6.915	1.125	6.107	18.402
6	0.043	14.751	53.23	0.90	6.275	0.983	7.276	16.576
7	0.049	11.650	56.77	0.73	5.747	1.020	8.976	15.087
8	0.055	9.3417	58.01	0.59	5.709	0.857	12.093	13.389
9	0.061	11.773	55.38	0.48	5.550	0.696	14.133	11.973
10	0.067	10.968	56.33	0.40	5.271	0.901	14.732	11.382

#### 4. Sonuç

Kredi ve mevduat hacmi ile sermaye piyasalarının milli gelir içindeki payının sürekli ve önemli ölçüde artması şeklinde tanımlanan finansal gelişmenin milli gelir artışı ile gerçekleşen ekonomik büyüme üzerindeki etkisi ekonomi ve finans literatüründe en önemli konulardan biridir. Özellikle finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ile ilgili modeller sıkça tartışılmaktadır. Bu çalışmada Türkiye ekonomisinin hedeflerinden biri olan ekonomik büyüme değişkeni ile son yıllarda oldukça tartışılan finansal gelişme değişkenleri arasındaki uzun dönemde nedenselliğin varlığı incelenmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenler arasında ekonomik büyüme değişkeni reel gayri safi milli hasılanın yüzde değişimi olarak ele alınırken enflasyon değişkeni ise tüketici fiyat endeksindeki yüzde değişim olarak ele alınmıştır. Finansal gelişmeyi temsil eden diğer bağımsız değişkenlerden kredi hacmi, M2 para arzı, Bist 100 endeksi, ihracat ve ithalat değişkenlerini kullanılmıştır. Granger nedensellik testine göre, ekonomik büyümeden sermaye piyasalarına ve mevduatın bir göstergesi olan para arzına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Buna karşılık, finansal gelişmişliğin bir başka göstergesi olan kredi hacmindeki değişiklikler ile ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Buna göre, beklenenin aksine banka kredi hacminin ekonomik büyümenin nedeni olmadığı görülmüştür. Zira son dönemde banka kredilerinin kamu bankaları tarafından yoğunlukla altyapı projelerine aktarıldığı, reel sektör üretimine doğrudan katkı yapabilecek tesis ve alanlara yeterince yönlendirilmediği düşünüldüğünde, bu sonuç desteklenmiş olacaktır.

Etki-tepki fonksiyonları ve varyans ayrıştırması da bu bulguları desteklemiştir. Etki-tepki analizine göre, ekonomik büyüme değişkeninin bist 100 endeksi, kredi ve para arzında meydana gelen bir standart sapmalı şoka bir dönem sonra sırasıyla -0.02, -0.0003 ve -0.01 birimlik tepki verdiği görülmüştür. Bu tepkiler önemsiz sayılabilecek boyuttadır. Kredi değişkeni için en büyük pozitif tepki iki dönem sonra ekonomik büyümede meydana gelen bir standart sapmalı şoka verilen 0.34 birimlik tepkidir. Varyans ayrıştırması sonuçlarına göre, ikinci dönemde ekonomik büyümedeki değişimin yaklaşık yüzde 77'si kendisi tarafından ve yüzde 18.8'i bist 100 tarafından açıklanırken, kredi ve para arzının açıklama yüzdesi yüzde 1'in altında gerçekleşmiştir. Buna göre de

nedensellik analizi sonuçlarının teyit edildiği söylenebilecektir. Ekonomik büyümedeki değişimin büyük oranda kendisi tarafından açıklanırken, sonrasında sermaye piyasası tarafından açılanmış olması, kredi hacmi ve para arzının öneminin yok denecek kadar az olması diğer sonuçlarla örtüşmektedir.

Çalışmada elde edilen sonuç, Robinson (1952), Goldsmith (1969) ve Favara (2003) tarafından öne sürülen ekonomik büyümenin finansal gelişmeye neden olduğuna dair talep çekişli hipotezi doğrulamıştır. Öte yandan Schumpeter (1911), King ve Levine (1993), Levine (1997), Levine vd (2000) tarafından öne sürülen hipotezin Türkiye ekonomisi açısından geçerli olmadığı görülmüştür. Bir başka deyişle, finansal gelişmenin ekonomik büyümeye yol açtığı, finansal kurumların faaliyetlerinde görülen artışın, üretim artışına ve dolayısıyla ekonomik büyümeye neden olduğunu belirten arz öncüllü hipotez doğrulanmamıştır. Öte yandan Patrick (1966) ve Mckinnon (1988) tarafından ileri sürülen finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedenselliğin çift yönlü olduğu, başka bir deyişle, talep çekişli ve arz öncüllü hipotezin birlikte var olduğuna ilişkin hipotez ile Lucas (1988) ve Stern (1989) tarafından öne sürülen finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında uzun dönemde herhangi bir nedensellik ilişkisi olmadığını savunan hipotez doğrulanmamıştır.

### Referanslar

- Acaravci, A., Ozturk, I., ve Acaravci, S. K. (2007). Finance-growth nexus: Evidence from Turkey. *International Research Journal of Finance and Economics*, 11, 30-40.
- Ahmed, S. M. ve Ansari, M. I. (1998). Financial sector development and economic growth: The South-Asian experience. *Journal of Asian Economics*, 9(3), 503-517.
- Atindéhou, R. B., Gueyie, J. P. ve Amenounve, E. K. (2005). Financial intermediation and economic growth: Evidence from Western Africa. *Applied Financial Economics*, 15(11), 777-790.
- Aydın, Y. (2019). Finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisinin kırılğan beşli ülkeleri için analizi. *Ekonomi, Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 37-49.
- Baş, G. ve Kara, M. (2018). "Bankacılık sektörü kredileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye örneği", *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi (ASSAM-UHAD)*, 5(12), 44-55.
- Blundell, R. ve Bond, S. (1998). GMM estimation with persistent panel data: An application to production function. *The Institute for Fiscal Studies Working Paper Series*, No W99/4.
- Bozoklu, Ş. ve Yılcı, V. (2013). Finansal gelişme ve iktisadi büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: gelişmekte olan ekonomiler için analiz. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(2), 161-187.
- Calderon, C ve Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334.
- Christopoulos, D. ve Tsionas, E. (2004). Financial development and economic growth: evidence from panel unit root and cointegration tests. *Journal of Development Economics*, 73, 55-74.
- Çakar, R., Karakaş, G. ve Güngör, S. (2018). Türkiye'de geleneksel ve katılım bankalarının toplam kredi hacimleriyle ekonomik büyüme arasındaki ilişki. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi*, 4(1), 69-95.

- Çeştepe, H. ve Yıldırım, E. (2016). Türkiye’de finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi”, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 30, 12-26.
- Demetriades, P. O. ve Hussein, K. A. (1996). Does financial development cause economic growth? : time-series evidence from 16 countries. *Journal of Development Economics*, 51, 387-411.
- Demetriades, P. ve Andrianova, S. (2004). Finance and growth: What we know and what we need to know. (Ed), *Financial Development and Economic Growth* içinde (38-65. ss.). London: Palgrave Macmillan.
- De Avila, D. R. (2003). Finance and growth in the EU: New evidence from the liberalisation and harmonisation of the banking industry. *European Central Bank Working Paper Series* No: 266.
- Ekpenyong, D .B. ve Aecha, I. A., (2011). Banks and economic growth in Nigeria. *European Journal of Business and Management* ISSN 2222-1905 (paper) ISSN 2222-2839 (Online) 3(4).
- Enders, W. (1995). *Applied econometric time series: wiley series in probability and mathematical statistics*. New York: John Wiley Inc.
- Fase, M. M. G ve Abma, R. C. N. (2003). Financial environment and economic growth in selected Asian countries. *Journal of Asian Economics*, 14:11-21.
- Favara, G. (2003). An empirical reassessment of the relationship between finance and growth. *IMF Working Paper* No:03/123.
- Goldsmith, R. W. (1969). *Financial structure and development*. New Haven, CT: Yale University Press,
- Greenwood, J. ve B., Jovanovic (1990). Financial development, growth, and the distribution of income. *Journal of Political Economy*, 98: 1076-1107.
- Gregorio J. D. ve Guidoti, P. E. (1995). Financial development and economic growth. *World Development*, 23(3), 433-448.
- Güneş, S. (2013). Finansal gelişmişlik ve büyüme arasındaki nedensellik testi: Türkiye örneği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 14(1), 73-85.
- Habibullah, M. S. ve Yoke-Kee, E. (2006). Does financial development cause economic growth? A panel data dynamic analysis for the Asian developing countries. *Journal of the Asia Pacific Economy*. 11(4), 377-393.
- Helhel, Y. (2018). Financial development and economic growth relationship: an analysis with credit based financial index. *Business and Economic Research Journal*, 9(4), 761-771.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inferences on cointegration-with applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210.
- King, R. G. ve Levine, R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Kirkpatrick, C. ve Green, C. (2002). Finance and development: an overview of the issues. *Journal of International Development*, 14(2), 207-209.
- Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Levine, R., Norman, L. ve Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46, 31-77.
- Lucas, R. E. Jr. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Marx, K. (1894) *Capital, Vol. III.*, New York: International Publishers,

- McKinnon, R. I. (1973). *Money and capital in economic development*. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Patrick, H., (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14, 174-189.
- Perera, N. ve Paudel, R. C. (2009). Financial development and economic growth in Sri Lanka. *Applied Econometrics and International Development*, 9(1), 157-164.
- Robinson, J. (1952). *The rate of interest and other essays*. London: Macmillan.
- Schumpeter, J. A. (1911) *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Shan, J. Ve Jianhong, Q. (2006). Does financial development lead economic growth? the case of China. *Annals of Economics and Finance*, 1, 231-250.
- Stern, N. (1989). The economics of development: A survey. *The Economic Journal*, 99 (397), 597-685.
- Sönmez, E. F. ve Sağlam, Y. (2018). Finansal gelişme ve ticari açıklık ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Avrupa dönüşüm ülkeleri örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(4), 59-72.
- Şahin, D. ve Temelli, F. (2018). Türkiye’de ve APEC ülkelerinde hisse senedi piyasası gelişiminin makroekonomik ve kurumsal belirleyicileri üzerine bir analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Prof.Dr. Harun Terzi Özel Sayısı*, 257-270.
- Tunalı, H. ve Onuk, P. (2017). Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi: Türkiye örneği. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-15.
- Türkoğlu, M. (2016). Türkiye’de finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkileri: nedensellik analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Üniversitesi SBE Dergisi*, 6(1), 84-93.



## MÜŞTERİ MEMNUNİYETİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER VE MÜŞTERİ MEMNUNİYETİNİN MÜŞTERİ SADAKATI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ YÜKSEK LİSANS ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE UYGULAMA<sup>(\*)</sup>

*FACTORS AFFECTING CUSTOMER SATISFACTION AND THE IMPACT OF  
CUSTOMER SATISFACTION ON CUSTOMER LOYALTY: APPLICATION ON  
POST GRADUATE UNIVERSITY STUDENTS OF A FOUNDATION  
UNIVERSITY*

Şimal ÇELİKKOL<sup>(1)</sup>, Ani BAKIR<sup>(2)</sup>

**Öz:** Günümüz işletmelerinin performansları hakkında en önemli göstergelerden biri müşteri memnuniyeti olmaktadır. Özellikle yükseköğretim sisteminde önemli bir yere sahip olan vakıf üniversitelerinin sayısının gün geçtikçe artması, eğitim hizmetlerinde müşteri memnuniyeti yaratmanın önemi arttırmaktadır. Bu araştırmanın evrenini İstanbul'da eğitim hizmeti veren bir vakıf üniversitesinin 394 öğrencisi oluşturmaktadır. Öğrenciler ile yüz yüze görüşülerek anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Çalışmada araştırmaya konu olan vakıf üniversitesinin hizmetlerinden faydalanmakta olan öğrencilerin müşteri memnuniyetini etkileyen faktörlerin, müşteri memnuniyeti ile ilişkisi ve ayrıca müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bağlamda, müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati ilişkisi test edilerek, müşteri memnuniyeti için vakıf üniversitelerine somut önerilerde bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Müşteri Memnuniyeti, Müşteri Sadakati, Algılanan Değer, Fiziksel Çevre Koşulları, Vakıf Üniversiteleri

**Abstract:** One of the most important indicators about the performance of today's businesses is customer satisfaction. The increase in the number of foundation universities, which have an important place in the higher education system, increases the importance of creating customer satisfaction in education services. The universe of this research consists of 394 students of a foundation university in Istanbul. A questionnaire study was carried out by interviewing the students face to face. In the study, it is concluded that the factors affecting the customer satisfaction of the students who benefit from the services of the foundation university, which is the subject of the research, are the relationship with customer satisfaction and also the relationship between customer satisfaction and customer loyalty. In this context, by testing the relationship between customer satisfaction and customer loyalty, concrete suggestions are made to foundation universities for customer satisfaction.

**Keywords:** Customer Satisfaction, Customer Loyalty, Perceived Value, Physical Environment, Foundation Universities

**JEL:** M31, M39

---

<sup>(\*)</sup> Bu çalışma 2019 Ocak ayında Beykent Üniversitesi'nden mezun olan Ani Bakır'ın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>(1)</sup> Beykent Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, İşletme Yönetimi Bölümü; simalcelikkol@beykent.edu.tr, ORCID:0000-0002-5655-4833

<sup>(2)</sup> Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek lisans mezunu, ani\_b2003@yahoo.com, ORCID: 0000-0001-2345-6789

Geliş/Received: 01-09-2021; Kabul/Accepted: 25-12-2021

## 1. Giriş

Özellikle son yıllarda görünen ekonomik ve teknolojik gelişmelerle birlikte, hizmet sektöründe yaşanan büyümeye paralel eğitim kurumlarının sayısı da gün geçtikçe artmaktadır. Böylece hem eğitim imkânlarının artması hem bilgiye kolay ve hızlı erişim sağlanması hem de müşterilerin daha fazla bilinçlenmesi müşteri beklentilerinin daha sık değişmesine sebep olmaktadır. Ayrıca piyasada yaşanan yoğun rekabetten birçok sektör etkilendiği gibi eğitim hizmetleri sektörü de etkilenmektedir. Bu nedenle eğitim hizmetlerinin başarılı bir şekilde pazarlanması için dikkat edilmesi gereken unsurların önemi artmaktadır. Günümüzde piyasada sunulan ürün veya hizmetler çok kolay taklit edilebildiği için varlığını uzun süre devam ettirmek isteyen işletmelerin modern pazarlama gereği, sürdürülebilir başarıya giden yolu, müşteri çıkarlarını ön planda tutabilecek müşteri ilişkileri yönetiminden geçmektedir. Çünkü bir işletmenin müşterileri ile kurduğu ilişkinin diğer işletmelerce taklit edilmesinin oldukça zor olduğu bilinmektedir. Bu nedenle işletmelerin müşteri çıkarlarını zirvede tutarak, rakiplerine karşı fark yaratabilmeleri ve arzuladıkları karı elde edebilmeleri için öncelikle müşterilerini çok iyi tanımaları, onlara beklentileri doğrultusunda stratejiler geliştirerek, kaliteli hizmet ile değer sunmaları gerekmektedir. Böylece, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati yaratmaları kaçınılmaz bir gerçek olmaktadır.

Müşteri memnuniyeti, bir işletmenin, müşterilerine sunduğu ürün veya hizmetlerin müşterilerinin beklentilerini karşılıyor ve hatta aşılıyor olması anlamına gelmektedir. Memnun olmuş müşteri; işletmeden daha fazla ürün alma yoluna gitmekte ve aynı zamanda işletme hakkında pozitif konuşarak daha fazla müşteri yönlendirmiş olmaktadır. Müşteri memnuniyetinin yaratılması sonucunda, müşteri tatmini sağlandığı gibi, işletme sahibi, hissedarları ile, işletme çalışanların da tatmini gerçekleşmektedir. Bu bağlamda, mesleki uzmanlaşma artmasından dolayı işletme kar sağlamakta. Böylece ülke ekonomisine de katkı sunulmaktadır.

Müşteri sadakati ise, bir müşterinin bir işletmeye karşı duyduğu bağlılık dolayısı ile o işletme ile olan ticari ilişkisini devam ettirme isteği olarak görülmektedir. Bu nedenle bir işletmenin esas başarısı müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati inşa edebilmekten geçmektedir. Müşteri sadakati için, işletmelerin, müşterilerini uzun vadede elde tutması gerekmektedir. Çünkü müşteri sadakati, müşteride tatmin sağlama ve devam ettirme yoluyla oluşmaktadır. Başka bir ifadeyle, müşteri sadakati yaratabilmek için müşterileri sürekli memnun etmek gerekmektedir. Çünkü sadık müşteriler duygusal olarak kendilerini işletmeye yakın hissetmekte ve daha fazla ve daha sık alım yapmakta, fiyata karşı daha az hassasiyet göstermekte, işletmenin sanki bir çalışmanı gibi hareket ederek tutundurma faaliyetlerine bile katkı sağlamaktadırlar.

Bu bağlamda, işletmelerin satış öncesi, satış ve satış sonrası süreçleri kapsayacak şekilde sundukları tüm hizmetlerde pazarlama stratejilerini, müşterilerini memnun edecek, onların ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlaması gerekmektedir. Gerek ulusal ve gerekse uluslararası pazarlama literatürü incelendiğinde müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati konuları her dönemde ihtiyaç hissedilen ve akademisyenlerin üzerinde önemle durduğu, eskimeyecek olan konuların başını çekmektedir. Yapılmış olan bu çalışma, eğitim sektöründe müşteri memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin müşteri memnuniyeti ile olan ilişkisini ortaya koymak kadar, müşteri memnuniyetinin müşteri sadakati üzerindeki anlamlı etkisini gösterdiği için, tüm hizmet işletmeleri için önem teşkil etmektedir.

## 2. Kavramsal Çerçeve ve Hipotezler

### 2.1. Müşteri Memnuniyeti

Müşteri memnuniyeti ile ilgili bir yaklaşım oluşturabilmek için öncelikle “Müşteri” tanımından bahsetmek gerekmektedir. Müşteri, beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamak adına, tekrarlanan satın alma davranışı gösteren kişi olarak ifade edilmektedir. Kendi ihtiyacı için değil, bir ürün ya da hizmet çıktısı elde etmek için satın alma davranışı gösteriyor ise; ‘ticari müşteri’ olarak tanımlanmaktadır (Odabaşı ve Barış, 2017: 20). Tümer (1995) müşterilerin, geçmişe göre daha bilinçli olduklarını belirtmekte ve ihtiyaç/beklentilerini kendilerinin belirlediklerini, ödeme koşul ve şartları konusunda da işletmelere baskın bir güçleri olduğundan söz etmektedir (Demirel, 2007: 20). Müşteriler, işletmeler tarafından dikkate alınmak istemekte, ihtiyaç/beklentilerinin ne ölçüde karşılandığı ile ilgilenmektedir. Bu bağlamda öncelikli hedefleri müşteri tatmini olan işletmeler tüm faaliyetlerini, özellikle de pazarlama yatırımlarını müşteri odaklı olacak şekilde tasarlamak durumundadır (Delice ve Güngör, 2008:193).

Cook’a (2008) göre ancak; günümüzün rekabetçi ortamında işletmelerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için sadece müşteri yaratması değil bunun da ötesine geçerek, yaratılan bu müşteri kitlesini elde tutabilmesi daha fazla önem teşkil etmektedir (Sarı ve Yücel, 2017: 252). Müşteri kitlesini elde tutabilmek için de müşterilerin işletmeden memnun olmaları, kısacası sunulan hizmetten tatmin olmaları gerekmektedir (Sarı ve Yücel, 2017: 252).

Oliver (1997); memnuniyet kavramının, “müşterinin arzu ettiği ve beklediği hizmete karşı verdiği bir yanıt” olduğunu ifade etmektedir (Bulut, 2011: 390). Bostan vd. (2005) için; memnuniyet kavramı, müşterinin ürün ya da hizmeti satın alma sürecinin tamamında yaşadığı ve elde ettiği faydalar bütünü olarak görülmektedir (Yalçın ve Koçak, 2009: 21). Yi (1990) ise; araştırmaları sonunda, müşteri memnuniyeti kavramının süreç ve sonuç olmak üzere iki aşamadan oluştuğunu değerlendirerek, sonucun; ürün/hizmet tüketimi deneyimi ile kazanıldığını, sürecin; müşterinin algısına dayalı psikolojik faktörlerden etkilenecek oluştuğunu belirtmiştir (Grigoroudis ve Siskos, 2009: 4).

Bu bağlam çerçevesinde Kırım’a (2003) göre; özellikle son yıllarda rekabet artışından dolayı sunulan ürün ve hizmetlerin giderek birbirine benzemesinden dolayı işletmelerin müşterilerini memnun ederek, piyasada uzun süre varlıklarını koruyabilmesi, müşterilerine değer sunarak arzuladıkları karı elde edebilmeleri için her şeyden önce iş yapış modellerini müşteri odaklı tasarımları gerekmektedir. Ancak böyle bir sistem ve anlayış sayesinde müşteri beklentileri karşılanarak piyasada fark yaratılmaktadır (Özilhan, 2010:21). Ayrıca bu anlayış doğrultusunda bir işletmenin müşteri memnuniyeti yaratabilmesi için; müşteri şikâyet yönetimi sürecinin dikkate alınması, müşteriyle yakın ilişki kurulması, müşterilerin demografik ve satın alma davranışları açısından bilinmesi, müşteri geri bildirimlerinin değerlendirilmesi, ister ve beklentilerinin karşılanması, güven verilmesi ve satış sonrasında sunulan hizmetlerin önemsenmesi gerekmektedir.

Böylece eğer, müşterilerin beklentileri karşılanmış ve hatta onlara beklentilerin de üzerinde bir hizmet sunulmuş ise memnun olan müşterilerin yeniden alım yaparak, sadık müşterilere dönüşmesi muhtemel olmaktadır. Amaç öncelikle müşterilerin duygularına dokunabilmek ve onları mutlu edebilmektir (Kotler ve Kotler, 2016: 63). Zeithaml ve Bitner’a (2003) göre; firmalar devamlı müşterilerin bakış açıları ile

düşünerek hareket edip onlara istedikleri değeri sunduğu zaman müşterilere fayda sağlamaktadır. Bu fayda da müşterilerin işletme ile ilişkisini devam ettirmesi açısından büyük önem teşkil etmektedir (Odabaşı, 2012: 6). Özetle; müşteri memnuniyeti kavramının işletmeler açısından uzun dönemde karlılık ve sürdürülebilir rekabet üstünlüğü kazanmaları üzerindeki etkisini bilmek ve işletmelerin büyümelerinde ve pazar paylarının artmasındaki önemi vurgulamak gerekmektedir (Eroğlu, 2005: 9).

## 2.2 Müşteri Sadakati

Bennett ve Thiele'ye (2002) göre; pazarlama literatüründe sadakat kavramının çoğunlukla, tekrar satın alma davranışı, tercih, bağlanma, elde tutma ve bağlılık olarak da kullanıldığı görülmektedir (Çelikkol, 2016: 10-11). Hatta yakınlık, bağlılık gibi ifadelerin de ötesinde adanmışlık olarak da değerlendirilmektedir (Oyman, 2002: 170). Fullerton (2003), Morgan ve Hunt (1994), Uncles vd. (2003) tarafından ise; bir müşterinin, bir işletme ya da bir marka ile olan ilişkisini devam ettirmek istemesi onun işletmeye karşı duyduğu sadakati göstermektedir. Kısacası sadakat, müşteri taahhüdünü devam ettirme isteği olarak da kabul görmektedir (Evanschitzky vd., 2006: 1207).

Ünlü pazarlamacı T.Levitt'e göre; bir işletmenin en önemli amacı hem müşteri bulmak hem de bulduğu müşterinin firmaya sadık kalmasını sağlamaya çalışmaktır. Sadakat ancak hedef müşteriye verilen sözlerin yerine getirilmesi ile onların ihtiyaçlarının karşılanmasına bağlı, özgün yararlar içeren "üstün değerler" sunulması ve yaratılan bu değerlerle müşteri ile firma arasında "duygusal bağ" oluşması ile gerçekleşmektedir (Odabaşı, 2017: 54-57). Davids (2007) ise; güçlü işletmeler, müşteri sadakatini oluşturabilmek için öncelikle dört alana odaklanmaktadır. Bunlar; marka kişiselleştirilmesi, işletme çalışanlarının eğitilmesi, müşteri istek ve ihtiyaçlarının anlaşılması, istikrarlı bir şekilde ürün veya hizmet gelişimi sağlamak olarak bilinmektedir. Ayrıca müşteriler sadece, reklam, kaliteli hizmet veya ürün ya da sunulan fiyatı da sadakat duyabilmek adına yeterli görmemektedir. Bunlarla beraber, kendilerini önemseyen, kendilerinin hissiyatlarını anlayan ve yaşamlarını daha kaliteli hale getirebilen işletme çalışanlarına ihtiyaç duymaktadırlar (Yapraklı ve Ünalın, 2016: 117).

Çağlı'ya (2002) göre; müşteri sadakatinin bir işletmeye sağlayacağı pek çok yarar aşağıda sıralanmaktadır (Sandıkçı, 2008:77):

- Sadık müşteriler, sadık olmayan müşterilere göre belirli ürün grubundan daha çok harcama yapmaktadırlar.
- Genellikle daha sık alışveriş yaparlar ve tercihlerini daha pahalı olan tür ve modellerden yana kullanmaktadırlar.
- Yine sadık müşteriler, seçimlerini zamanla daha üst modellere doğru kaydırmaktadırlar.
- Fiyattaki artışlara karşı daha az hassasiyet göstermektedirler.
- Sadık müşteriler tıpkı firmanın bir marka temsilcisi gibi hareket ederek tutundurma faaliyetlerini kendiliklerinden gerçekleştirmektedirler.
- Sadık müşteriler, diğer müşterilere oranla daha kârlı müşteriler olmaktadır.
- Sadık müşterileri elde tutma maliyeti, kazanılacak olan yeni müşteri maliyetine göre çok daha düşük olmaktadır.

- Kotler vd. (1996) sadık müşteriler, rakip işletme marka ve ürünlerine daha az duyarlı olmaktadır.

Karpat (1998) sadık müşteriler, daha önce işletmenin ürün veya hizmetini kullanmış ve memnun kalmış müşteriler olduğu için önyargısız davranmakta, emin olmakta ve güven duymaktadır. Bu nedenle de gerilim sebebi olmamaktadırlar.

### 2.3. Müşteri Memnuniyeti ile Müşteri Sadakati İlişkisi

Bowen ve Shoemaker'a (1998) göre; bir müşterinin beklentilerinin hangi düzeyde olduğu onun tatmin düzeyinin temsili iken, yine o müşterinin işletmeye tekrar geri geleceği ve gelmeye devam etmesi ise, bağlılık düzeyinin göstergesi olmaktadır (Çatı ve Koçoğlu, 2008: 174). Sarner ve Berg (2003) ise; sadakat kavramı, müşteri memnuniyetinin üzerinde gerçekleşen bir kavram olsa dahi bazen sadakat olmadan, müşteri memnuniyetinden bahsetmek mümkün olmaktadır. Bu nedenle bu iki kavram birbirinden farklı kavramlar olarak bilinmektedir. Memnuniyet bir şirketin performansı hakkında "fikir ölçüsü" olmakla birlikte bir müşterinin geçmiş satın alma ihtiyaçlarının nasıl karşılandığı hakkında ışık tutmaktadır. Sadakat ise; bir müşterinin gelecekteki davranışlarının beklentilerini ölçen bir kavram olarak önem teşkil etmektedir (Pusat, 2016: 19). Literatürde yapılan çalışmalar doğrultusunda gözden kaçırılmaması gereken önemli nokta, müşteri memnuniyeti, müşteri sadakati için temel şart olmakla birlikte yeterli görülmemektedir. Bu yüzden, müşteri memnuniyeti sürdürülebilirken, sadakate giden yolu inşa etmek gerekmektedir (Şendoğdu, 2014: 94).

Üner (1994) fiziksel kanıtların, hizmet işletmelerinde müşterilere, satın almaları öncesinde aradıkları önemli ipuçları sunmaları nedeniyle tüketicilerin satın alma kararını vermesinde, satın aldığı hizmetten tatmin duygusuna ulaşmasında ve hizmeti tekrar satın almasında önemli rol oynadığını belirtmektedir (Demiral ve Özel, 2016: 195). Fiziksel kanıtlar kadar diğer önemli bir unsur ise, kurumun imajı ile kurumun ürettiği mal ve hizmetlerin kalitesinin müşterilerce nasıl algılandığı da yine müşteri memnuniyetinin belirlenmesinde etkili olmaktadır (Çatı ve Koçoğlu, 2008: 185). Ayrıca Hays ve Hill (2006) tarafından; hizmet sektöründe yüksek motivasyonlu çalışanların firmanın hizmet kalitesini arttırmasında etkili bir rolü olduğu için Choudhury'a (2008) ve Yee vd.'ne (2010) göre; çalışanlar tarafından iyileştirilmiş hizmet kalitesi vasıtasıyla müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati oluşturmaya yönelik stratejilere literatürde dikkat çekilmektedir (Şendoğdu, 2014: 95). Güllülü vd.'nin (2016) de ifade ettiği üzere, firmaların yeniden satın alım yaparak müşteri sadakati yaratmaları ve sonucunda yüksek kârlılık gibi arzu edilen hedeflerine ulaşmaları, bu bağlamda devamlı müşterilerinin hizmet kalitesi ihtiyaçlarını en iyi şekilde yerine getirmeleri ile ilgili olmaktadır. Kısacası, onları tatmin etmeleri sonucuna bağlı olduğu anlaşılmaktadır (Düger ve Kahraman, 2017: 820).

Müşteri memnuniyetini yaratılırken duyulan tatmin düzeyinin yükselmesi ve buna bağlı müşteri sadakatının gerçekleşmesi esasen bir şirkette sağlıklı müşteri ilişkileri yönetimini gerekli kılmaktadır. Pazarlamanın temel amacı müşteri ilişkilerini doğrultusunda karşılıklı amaçların gerçekleştirilmesi verilen sözlerin ve vaatlerin yerine getirilmesi için çaba sarf etmek olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda müşteri merkezli yaklaşım ile yaşam boyu müşteri değerinin arttırılması hedeflenmektedir (Odabaşı, 2017: 19-23).

### 2.3.1. Fiziksel Çevre Koşulları ile Müşteri Memnuniyeti İlişkisi

Barber vd.'ne (2011) göre; müşterilerin hizmet kalitesini algılamasında önemli bir unsur olan fiziksel çevre koşullarının kalitesi; hizmetin sunulabilmesi için kullanılan fiziksel ortamdaki imkanlar, bu ortamda çalışan personel ile diğer fiziksel görünümü olan maddi ve somut unsurlardan oluşmaktadır (Bilgin, 2017: 36). Sohail ve Shaikh'e (2004) göre; tesislerde sunulan fiziksel imkanlar bir eğitim kurumunu temsil eden komple tesis ve içinde bulunan kütüphane, odalar, konferans salonları ve ayrıca teknolojik hizmetleri de içermektedir. Örneğin; kampüs binasının ve sınıf odaların dış görünümü, tasarımı, odaların, konferans salonlarının aydınlatılması, kampüsün temizliği, sınıfların ve çalışma salonların uygun olup olmaması gibi bazı fiziksel imkânlar, öğrencilerin akademik deneyimleri üzerinde büyük önem arz etmektedir (Al- Dulaimi, 2017: 486).

Douglas ve Gifford (2001); Yang vd. (2013) tarafından ise; fiziksel çevre koşullarını oluşturan unsurlardan, birinin de oda ısısının önemi olduğu ifade edilmektedir. Hawkins ve Lilley (1998) ortamın rengi ve ortam düzeninin rahatlığını konu etmiştir. Durán-Narucki (2008) binanın dayanıklılığında bahsederken, Heaven ve Goulding (2002) ise, binaya kolay erişimi ele almaktadır. Ayrıca Rivlin ve Weinstein (1984) için; fiziksel ortamın güvenliğinin sağlanabilmesi de önemli fiziksel çevre koşulları içinde yer alabilecek belirleyicilerden biri olarak görülmektedir. Winterbottom ve Wilkins (2009) ise, birçok çalışmadan elde edilen bulgulara göre fiziksel çevre koşulları içinde yer alan aydınlatma, havalandırma gibi unsurlar da öğrenci memnuniyetinde önemli belirleyicilerden olmaktadır (Wilson ve Cotgrave, 2016:260).

Literatür yer alan bir araştırmada, Magnini ve Parker (2009) restoranlarda sunulan fiziksel çevre koşullarının, müşterilerin ilgisini çekerek onlarda memnuniyet duygusu yaratıp, yeniden satın alma niyetine vesile olacağı için restoranın finansal performansını arttırmada kilit bir rol oynadığını belirtmektedir (Githiri, 2016: 11). Yine literatür doğrultusunda, Malezya'daki temalı parklarda, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati üzerinde yapılan çalışmada, fiziksel çevre koşullarının, müşteri algısını etkilemesi nedeniyle müşteri memnuniyeti yaratmada önemli bir belirleyici olduğu ifade edilmektedir (Ali vd., 2018: 4-7). Namasivayam ve Mattilla'ya (2007) ait literatürde yer alan birçok çalışmaya göre; fiziksel çevre koşullarının müşteri yaratmada çok önemli bir unsur oluşturmasının, müşterilerin tüketim öncesi esasen ruh hallerini işletmelere teslim etmesinden kaynaklanmakta olduğu ve bu teslimiyetteki ruh halinin, fiziksel ortamdaki olumlu veya olumsuz etkilenebildiği ifade edilmektedir (Githiri,2016: 11). Han ve Ryu (2009) ise; konaklama sektöründe yaptığı çalışmada fiziksel çevre koşullarının, müşterileri etkilemede önemli bir rolü olduğunu vurgulamaktadır. Bu nedenle cazip bir ortam sunmanın; müşterilerin ilgisini çekerek, müşteride memnuniyet duygusu yaratacağı için gerek akademisyenler gerekse turizm sektöründe yer alan yöneticiler, fiziksel çevre koşullarına giderek daha fazla önem vermektedir (Githiri, 2016: 12). Ayrıca, farklı üniversite disiplinindeki öğrenciler ile görüşerek onların kişilik tiplerini tanımlamak, fiziksel öğrenme ortamının özelliklerini belirleyerek, ortama ilgili herhangi bir ihtiyaç söz konusu ise onu ortaya çıkarmak ve bu doğrultuda kişilik tipleri ile fiziksel ortam tercihleri arasındaki ilişkiyi ölçmek amaçlı yapılan araştırma sonucunda; fiziksel ortam faktörlerini belirleyebilmenin öğrencilere daha iyi şartlarda öğrenme imkânı sunacağı

ve aynı zamanda kurumsal ilgiyi arttırıp müşteri memnuniyeti yaratacağı tespit edilmektedir. Bu nedenle tesisi tasarlarken fiziksel ortamı kullananların düşüncelerinin dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Wilson ve Cotgrave, 2016: 256-271). Literatürde yapılan geçmiş çalışmalar doğrultusunda hipotez 1 aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

*Hipotez 1: Fiziksel çevre koşullarının müşteri memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.*

### 2.3.2. Çalışanlarla Etkileşim ile Müşteri Memnuniyeti İlişkisi

Literatürde hizmet pazarlamasında hizmet kalitesi veya memnuniyet üzerine yapılan ampirik araştırmalara göre; hizmetin kalitesinin ve müşterilerin hizmetten ne kadar memnun olduklarının değerlendirilmesi için müşteri ve çalışan etkileşim kalitesinin önemine odaklanılmaktadır (Bitner vd., 1990: 72). Karahan'a (2000) göre; hizmetin sunulmasında iki önemli ana faktör bulunmaktadır. Söz konusu faktörlerden birincisi; hizmetin sunulmasını sağlayan araç ve gereçler, diğeri ise bunları kullanarak hizmeti veren insanlardan oluşmaktadır. Kütahya'da faaliyet gösteren özel eğitim kurumlarının verdikleri eğitim hizmetlerindeki kaliteyi ölçmek amaçlı yapılan araştırmada, hizmetin sunulmasında kullanılan araç ve gerecin kalitesi çok yüksek olsa dahi, hizmeti veren kişilerin işlerini bilmemeleri ve sevecek yapmıyor olmalarının, müşteri üzerinde olumsuz imaj bıraktığı için, müşteri memnuniyetsizliğine yol açtığı ifade edilmektedir (Taşkın ve Büyük, 2002: 4). Kuruluşun sahip olduğu fiziksel özellikler her ne kadar imaj yaratmada ve imajı devam ettirmede büyük önem taşısa dahi tüketici tercihlerinde, yine kuruluşun, müşterileri ile arasında kurduğu ilişki unsuru; satış öncesi ve sonrası bütün faaliyetleri kapsayan, karşılıklı yarar içeren süreç, esasen ihtiyaç tatmini içeren bir süreçtir. Bu nedenle kuruluşlar için müşterileri ile aralarında kuracakları uzun vadeli ilişkiler gittikçe daha fazla önem teşkil etmektedir (Zengin ve Gürkan, 2007: 135).

Brady ve Cronin (2001) için; hizmet sunum sırasında, hizmeti sağlayan çalışanlar ile müşteri arasında oluşan karşılıklı etkileşim ve müşterinin bunu nasıl algıladığı o etkileşimin kalitesini göstermektedir. Bitner vd. (1994), Surprenant ve Solomon (1987) hatta önceki akademik araştırmalar da aynı şekilde kişilerarası etkileşimlerin, müşterilerde oluşacak olan hizmet kalite algısı üzerinde son derece önemli bir etkiye sahip olduğunu söylemektedir. Gerrard ve Cunningham (2001) ise, bir işletmede hizmet sunan personelin, müşteri memnuniyetinde önemli bir role sahip olduğunu savunmaktadır. Yine başka bir çalışmada Jap (2001) çalışan personel tarafından kurulan ilişkiler, müşteriler ile kişisel etkileşimler ve bu ilişkileri istikrarlı bir şekilde uzun vadede devam ettirmeye yönelik yapılan iyi niyetli çabalar, müşteri memnuniyetinin öncülleri arasında görülmektedir (Choi ve Kim, 2013: 190-191).

Eğitim pazarlaması alanında da öğrenci memnuniyetinin anlaşılmasının, hizmet sürecinin geliştirilmesi ve öğrencilere daha kaliteli hizmet sunabilmesi için önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle Irak ve Romanya'daki eşit olarak bölünmüş 800 üniversite öğrencisine, aldıkları eğitim hizmetleri karşılığında duydukları memnuniyeti ölçmek amacıyla bir araştırma yapılmaktadır. Bu araştırmadan elde edilen verilere göre; üniversiteler, öğrenci merkezli düşünerek hareket edip, öğrencilerine sundukları hizmetlere karşı, onların hislerini ve tepkilerini algılamaya yönelik çalışırlar ise; sundukları hizmet kalitesi daha da artacak ve hem mevcut hem de yeni öğrenciler ile üniversite çalışanları arasında olumlu bir iletişim kurulacağı

sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Bu sayede de kurumun rekabet avantajı yakalayacağı ifade edilmektedir (Al-Dulaimi, 2017: 482-489). Bradley vd. (2008) ise; öğrencileri anlamaya yönelik hareket eden, onların ilgi alanlarına ve ihtiyaçlarına önem veren okul personelinin, öğrencide memnuniyet duygusu yaratacağını ve bu memnuniyet duygusuna paralel olarak öğrenci katılımının daha da fazla artacağını dile getirmektedir (Al-Dulaimi, 2017: 485). Literatürde yapılan geçmiş çalışmalar doğrultusunda hipotez 2 aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

*Hipotez 2: Çalışanlarla etkileşimin müşteri memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.*

### 2.3.3. Algılanan Değer ile Müşteri Memnuniyeti İlişkisi

Algılanan değer, Zeithaml'a (1988) göre; "bir ürün karşılığında ne alındığının ve ne verildiğinin algılanmasına dayalı, o ürün hakkında tüketicinin yaptığı genel fayda değerlendirmesi" olarak tanımlanmaktadır (Chen ve Chen, 2010: 30). Zeithaml'a (1988) göre; tüketici, ürünün faydası ile maliyetlerini karşılaştırarak, satın aldığı ürün için harcadığı zaman ve paraya değer, değmediğini değerlendirmektedir (Eren ve Eker, 2012: 454). Choi vd.'nin (2004) ise; söz konusu kavrama olan yaklaşımları yine önceki yazarlar ile benzer şekilde; tüketicinin, mal veya hizmet alımında, algıladığı yarar ile algıladığı maliyeti değerlendirmesi sonucunda, o mal veya hizmetle ilgili, zihninde bir değer yargısının oluştuğu yönündedir. Yapılan bu değerlendirmeye göre, algılanan yarar, algılanan maliyetten daha fazla ise müşterinin algıladığı değer yüksek olduğu anlamına gelmektedir (Eren ve Eker, 2012: 454). Zeithaml (1988) çalışmasında tüketicilerin değer yargılarının üç temel faktörün etkisi ile oluştuğunu savunmaktadır. Bunlardan birincisi ürünün kalitesi, ikincisi tüketicinin ürün satın almak için ödediği bedel ve üçüncüsü ise ürünün somut ve soyut olan özellikleri olmaktadır (Şimşek ve Noyan, 2009: 128). Ayrıca literatürde birçok çalışmada farklı yazarlar tarafından algılanan değer kavramının farklı boyutlarda incelendiği görülmektedir. Örneğin; Chang vd. (2009) sosyal, duygusal, fonksiyonel, epistemik ve durumsal değer olarak beş farklı değer kategorisinden bahsetmektedir. Sweeney ve Soutar (2001) ise; algılanan değeri dört boyutta değerlendirmeye tâbi tutarak ölçmektedir. Bunlar; duygusal, sosyal, fonksiyonel (fiyat/değer), fonksiyonel (performans/kalite) değerlendirmektedir. Sanchez vd. (2006) ise çalışmasında; algılanan değeri, fonksiyonel, duygusal ve sosyal değerler olmak üzere üç boyutta, turistik ürün içerisinde incelemektedir (Altunel ve Günlü, 2015: 195).

Literatürde yer alan çalışmalardan biri, rekreatif etkinliklere katılan bireylerin algıladıkları değer ile memnuniyet düzeyleri arasındaki ilişkilerin, tüketicilerin satın alma kararları üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik yapılmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen verilere göre, algılanan değer, müşteri memnuniyetinin önemli bir öncülü olduğu sonucu ortaya konulmaktadır. Dolayısıyla müşterinin algıladığı değer derecesine göre ilk aşamada müşteri memnuniyeti şekillenmekte ve müşteri memnuniyetine bağlı olarak da satın alma eğilimleri oluşmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada, işletmelerde, müşteri memnuniyetinin sağlanabilmesi ve uzun süre devam ettirilebilmesi için tüketiciye sunulan hizmetin, tüketicinin algıladığı değere pozitif bir etki yapacak şekilde düzenlenmesinin gerektiği sonucuna varılmaktadır (Eskiler ve Altunışık, 2015: 491). Literatürde yer alan bir başka çalışma ise, müze ziyaretinde bulunan yabancı turistlerin algıladıkları deneyimleme kalitesi, algıladıkları değer,



memnuniyet ile tavsiye etme eğilimleri arasında oluşan ilişkiyi belirlemeye yönelik yapılmaktadır. Elde edilen bulgulara göre müze ziyaretine gelen turistlerin ziyaret sonrası algıladıkları değer, yine ziyaret sonrası memnuniyet düzeyleri üzerinde olumlu yönde bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmaktadır (Altunel ve Günlü, 2015: 205-206).

Literatürde yer alan başka bir araştırma, online alışveriş sitelerinin sunduğu hizmet kalitesinin, tüketicilerin algıladığı değer ve memnuniyet düzeyleri ile tekrar satın alma niyetlerini ölçmek amaçlı yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmadan edilen bulgulara göre; online alışveriş sitelerinde sunulan e-hizmet kalitesinin, e-algılanan değeri olumlu etkilediği, buna bağlı olarak, e-algılanan değer de müşteri memnuniyeti ve tüketicinin tekrar satın alma niyeti üzerinde yine olumlu yönde etkisinin olduğu sonucu ortaya konulmaktadır. Kısacası, harcadıkları zaman, para ve emek karşılığında kendilerinde pozitif bir duygu oluşan müşteriler, yüksek bir değer algısına sahip olmakta ve bu durum da yeniden satın alma niyetine girecekleri gerçeğini kanıtlamaktadır (Düger ve Kahraman, 2017: 826). Başka bir çalışma ise; sağlık sektörüne yönelik sunulan hizmetin algılan değeri ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik yapılmaktadır. Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre; müşterinin algıladığı değer ile müşteri memnuniyeti arasında pozitif bir ilişkinin varlığı ortaya konulmaktadır (Demir ve Fırat, 2017, 478).

Farklı bir çalışmada ise bir devlet üniversitesinde turizm eğitimi alan 362 öğrenciye yüz yüze görüşme yöntemi ile beklenti, algılanan kalite/ değer ve memnuniyet ilişkisini ölçmek amacıyla anket uygulanmaktadır. Eğitim kalitesinin yüksekliğini anlayabilmek için algılanan değer ile ölçüm yapılmaktadır. Bu doğrultuda, çalışmada elde edilen verilere göre en güçlü ilişkinin algılanan değer ile öğrenci memnuniyeti arasında ortaya çıkmakta olduğu görülmektedir. Bununla birlikte bireyden bireye farklılık gösterebilen öğrenci beklentileri, öğrencilerin hem kişisel gelişimleri için daha bilinçli öğrenmeye fırsat vermesi, hem de eğitim kurumlarının hizmet standartlarını yükseltebilmesi için büyük önem arz etmektedir. Söz konusu çalışma; eğitim kurumlarında, öğrenci beklentilerini karşılama oranı ne kadar yüksek olursa, eğitim hizmetlerine yönelik öğrencilerin algıladığı kalite ve algıladığı değer de aynı oranda yüksek olduğunu göstermektedir. Böylece memnuniyet düzeyinin de artacağını ortaya koyarak algılanan değer müşteri memnuniyeti üzerinde etkisinin olduğu sonucuna varmaktadır (Demir, 2013: 307-321).

Literatür taramasında görüldüğü üzere, işletmelerin sunduğu mal veya hizmet, müşteri için değer yaratabilmiş ise, müşteri memnuniyeti artacak, herhangi bir değer yaratamamış veya faydayı da azaltmış ise müşteri memnuniyeti azalacak olduğu görülmektedir. Crosby ve Stephens (1987); Patterson ve Spreng (1997); Cronin vd. (2000); McDougall ve Levesque (2000); Hellier vd. (2003); Şimşek ve Noyan (2009); Ness vd. (2010) yaptıkları çalışmalar sonucunda, algılanan değer ve memnuniyet arasındaki pozitif ilişkinin varlığını ortaya koymaktadırlar (Eren ve Erge, 2012: 4461). Ayrıca yapılan araştırmalara göre; algılanan değer ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkilerin incelendiği çoğu çalışmada algılanan değer müşteri memnuniyeti üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmektedir (Kuo vd., 2009: 888-889). Literatürde yapılan geçmiş çalışmalar doğrultusunda hipotez 3 aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

*Hipotez 3: Algılanan değer müşteri memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.*

#### 2.3.4. Müşteri Memnuniyeti ile Müşteri Sadakati İlişkisi

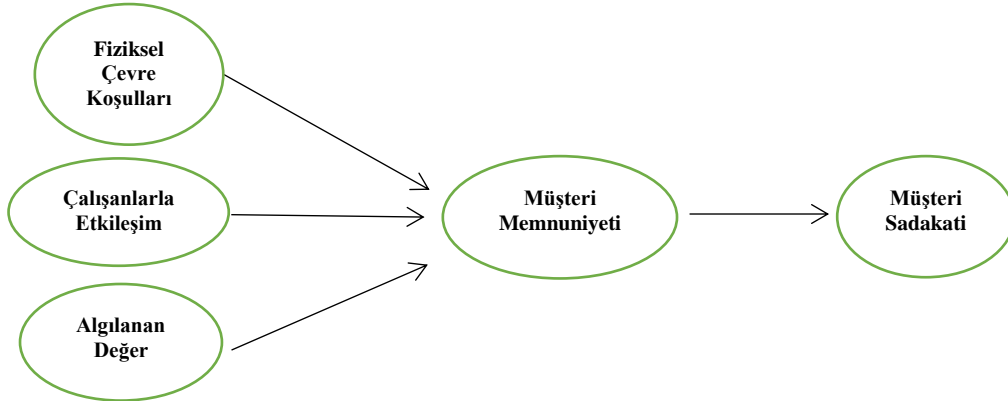
Oliver'a (1997) göre; yoğun rekabet ortamında işletmelerin rakiplerine karşı fark yaratabilmesi için hayati önem taşıyan müşteri memnuniyeti, literatürde üzerinde durulan konular arasında başı çekmektedir. Memnuniyet, müşterinin hizmet alım sonrasında işletmeye karşı yaptığı değerlendirme ve aynı zamanda hissettiği duygusal tepkiler olarak tanımlanmaktadır (Bilgin 2017, 37). Müşteri memnuniyeti bir işletmeye sadık müşteriler yaratabilmenin ilk aşamasıdır. İşletmeler sahip oldukları sadık müşteriler ile uzun vadede kârlılıklarını önemli bir oranda arttıracığı için kardan evvel öncelikle müşteri memnuniyetine odaklanmaları gerekmektedir (Düger ve Kahraman, 2017: 826). Churchill ve Surprenant (1982) ise; müşteri memnuniyeti pazarlama faaliyetlerinin esasen ana çıktısı olduğundan pazarlamanın temeli olarak nitelendirilmektedir. Farklı bir ifadeyle söylenecek olursa, işletmelerin faaliyetleri sonucunda, kar elde etmeleri için, müşterilerini memnun etmeleri gerekmektedir. Ayrıca müşteri memnuniyeti; satın alma sonucunda ortaya çıkan bir olgu olduğu için, müşteri, ürünü kullandıktan sonra bir değerlendirme yaparak onu ne kadar beğenip ya da beğenmediğini yansıtmaktadır (Eren ve Eker, 2012: 454). Özgüven'e (2008) göre ise; memnuniyet, müşterinin, ürün veya hizmeti satın alma işleminden önceki beklentileri ile satın alma sonrası duyduğu deneyimin karşılaştırılması sonucu oluşan memnun olup, olmama düzeyi olarak ifade edilmektedir (Bilgin, 2017: 37). Kotler ve Armstrong'a (2006) göre; tüketici, hizmet performansı ile kendi beklentileri arasında bir değerlendirme yapmaktadır. Hizmetin gerçekleşen performansı kendi beklentilerini karşıladığında ve/veya bu beklentilerin de üstünde olduğunda, tüketici memnun olmaktadır (Eren ve Eker, 2012: 454). Chen (2012) de memnun olmuş müşterilerin, çalıştığı kurum ile daha uzun vadeli ilişkiler kurmalarından dolayı daha fazla para harcayacaklarına vurgu yapmaktadır (El-Adly ve Eid, 2016: 13). Ayrıca memnun müşteriler o iş yeri hakkında başkalarına da olumlu olarak tavsiyelerde bulunmaktadır (Lee vd., 2007: 214).

Kim vd. (2004) tarafından, Kore'de mobil telefon müşterileri üzerine yapılmış olan araştırmaya göre müşteri memnuniyetinin sadakat üzerinde doğrudan, pozitif ve anlamlı bir etkisinin bulunduğu ortaya çıkmaktadır (Usta ve Memiş, 2009: 92). Kim, vd. (2007) yine Kore'de yapılan farklı bir çalışmada, internet hizmet performansının müşteri memnuniyeti ve sadakat üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Araştırma sonucuna göre, müşteri memnuniyeti ile sadakat arasında büyük ölçüde pozitif yönlü ilişki bulunmaktadır (Usta ve Memiş, 2009: 94). Kim vd. (2004) tarafından; arzulan yüksek müşteri memnuniyetinin bir işletmeye sağlayacağı pek çok yarar olduğunu söylemektedir. Bunlar, müşteri sadakatini artırarak, müşteri kaybının azalması ve kitlesel üretime bağlı, üretim maliyetlerinin azalması, pazarlama ve yeni müşteri sağlama maliyetlerinde azalma, müşterilerin fiyata karşı olan hassasiyetlerinde azalma, etkili reklam geliştirebilme ve işletme ürünlerini arttırabilmektir. Böylece, kazanılan müşteri memnuniyeti, işletmenin itibarını da yükseltmektedir (Usta ve Memiş, 2009: 89). Yine literatürde yer alan bir araştırma, GSM sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin yarattığı imaj, müşteri tatmini ve müşteri sadakati arasındaki etkiyi saptamaya yönelik yapılmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre; algılan şirket imajına kıyasla müşteri tatmininin, müşteri sadakatini daha fazla etkilediği yönünde olduğu görülmektedir. Kısacası, müşteri tatmini ve müşteri sadakati arasında pozitif bir ilişkinin varlığının söz konusu olduğu ifade edilmektedir (Marangoz ve Akyıldız, 2007: 217). Literatürde yine farklı bir çalışma, Trunojoyo Üniversitesi

kütüphanesinde sunulan hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik yapılmaktadır. Elde edilen veriler, hizmet kalitesinin, müşteri memnuniyetinin öncülü olduğunu göstermekte ayrıca müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati arasında doğrudan ve anlamlı bir ilişkinin var olduğunu da ortaya koymaktadır. Bu nedenle, araştırma sonucu önerilerinde, kütüphaneye gelen öğrencileri memnun etmek ve öğrenci sadakati yaratabilmek için; öncelikle karşılıklı ilişkileri anlamaya yönelerek, öğrencilerin isteklerine uygun hizmetler sunmaya çalışılması gerektiği belirtilmektedir (Wantara, 2015: 264-268). Literatürde yer alan başka bir çalışmada ise, turizm sektöründe müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati üzerinde doğrudan etkili olan faktörlerin belirlenmesi ayrıca bu faktörler arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması üzerine ACSI modelinden uyarlanarak, geliştirilen modelin analiz edildiği ve uygulanabilirliği görülmektedir. Bu çalışma sonucunda elde edilen verilere göre; Seville şehri ziyareti ile ilgili hem beklenen ve algılanan kalite ile algılanan değer arasında hem de müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati arasında doğrudan pozitif yönlü bir etki ve ilişki bulunduğu sonucuna varılmaktadır (Castillo Canalejo ve Jimber del Río, 2018: 439-441). Literatürde yapılan geçmiş çalışmalar doğrultusunda hipotez 4 aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

*Hipotez 4: Müşteri memnuniyetinin müşteri sadakati üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır.*

Araştırmanın teorik çerçevesinde geliştirilen hipotezler ve teorik model, Castillo Canalejo ve Jimber del Río (2018) in çalışmasında yer alan ACSI (Amerika Müşteri Memnuniyeti Endeksi) modelinden uyarlanarak geliştirilmiştir. Bu doğrultuda teorik model de aşağıda şekil 1’de sunulmaktadır.



**Şekil 1. Teorik Model**

**Kaynak:** Castillo Canalejo ve Jimber del Río (2018) Quality, satisfaction and loyalty indices konulu çalışmasında uyaralayılarak kullandığı, ACSI modeli üzerinden geliştirilmiştir.

### 3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada yüz yüze anket yapılmış olup, toplanan veriler SPSS 21 paket programı ile değerlendirilmiştir. 400 kişiye uygulanan anketin 6'sı araştırma kapsamına uymadığından değerlendirme dışı bırakılarak, elde edilen 394 ankete ait veriler, önce frekans analizi yapılarak katılımcıların demografik özellikleri belirlenmiştir. Ayrıca, Açıklayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış, değişkenlerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri test edilmiştir. Bu analizlerden sonra, Regresyon ve Korelasyon analizleri yapılmış ve değişkenler arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur. Son olarak da t-testleri ile araştırmanın hipotezleri sınanmıştır.

### 4. Veri Analizi ve Bulgular

#### 4.1. Demografik Özellikler

Araştırmaya konu olan katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımda %56,1'i erkeklerden oluşmaktadır. %83'ü bekârdır. %46,4'ü 27-35 yaş aralığında ve %29,7'si 2001-3000 TL gelir grubunda yer almaktadır.

**Tablo 1: Demografik Özellikler**

<b>Cinsiyet</b>	Kadın	168	42.6
	Erkek	221	<b>56.1</b>
	Cevap yok	5	1.3
<b>Medeni Durum</b>	Evli	64	16.2
	Bekar	327	<b>83.0</b>
	Cevap yok	3	0.8
<b>Yaş</b>	18-26	173	43.9
	27-35	183	<b>46.4</b>
	36-44	24	6.1
	45 ve üzeri	5	1.3
	Cevap yok	9	2.3
<b>Gelir</b>	0-1000 TL	32	8.1
	1001-2000 TL	41	10.4
	2001-3000 TL	117	<b>29.7</b>
	3001-4000 TL	88	22.3
	4000 TL üzeri	101	25.6
	Cevap yok	15	3.8
<b>Toplam</b>		<b>394</b>	<b>100,0</b>

#### 4.2. Açıklayıcı Faktör Analizi

Örnekleme hacminin faktör analizi yapmak için yeterli olup olmadığı ve her bir değişkenin maddeleri arasında korelasyon olup olmadığı belirlenmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testi yapılmıştır. KMO değeri 0.90 ve Bartlett testinden elde edilen olasılık değeri ise  $p=0.000$  olarak elde edilmiştir. KMO değeri ve Bartlett testi sonuçları varsayımların sağlandığını ve verilerin faktör analizi yapmaya elverişli olduğunu ifade etmektedir. Yapılan faktör analizi sonucunda Bunlar; fiziksel çevre koşulları faktörü altında yer 6 no.lu madde: Derslerde kullanılan eğitim materyallerinin yeterli düzeyde olduğunu düşünüyorum. Bununla birlikte, algılanan değer faktörü altında yer alan 16 no.lu madde: Eğitim almakta olduğum kurumun verdiği hizmetleri kolayca anladığımı düşünüyorum. Ayrıca fiziksel çevre koşulları faktörü altında yer 5 no.lu madde olan eğitim almakta olduğum kurumun çalışanlarının düzgün görünüşlü, temiz ve bakımlı olduklarını düşünüyorum, çalışanlarla etkileşim faktörü altına girmiştir. Faktör analizi tekrarlanmıştır. Aşağıda görülmektedir.

**Tablo 2: Müşteri Memnuniyetini Etkileyen Değişkenlerin Faktör Analizi Sonuç Tablosu**

Ölçek Maddeleri	Fiziksel Çevre Koşulları	Çalışanlarla Etkileşim	Algılanan Değer
1-Eğitim almakta olduğum kurumun fiziki ortamının modern görünüşlü olduğunu düşünüyorum.	.787		
2-Eğitim almakta olduğum kurumun binasının görsel olarak çekici olduğunu düşünüyorum.	.774		
3-Eğitim almakta olduğum kurumun fiziki ortamının temiz ve düzenli olduğunu düşünüyorum.	.685		
4-Eğitim almakta olduğum kurumun sınıf ortamlarının ders yapmaya uygun olduğunu düşünüyorum.	.566		
7-Öğrencilerin ders dışında vakitlerini geçirebilecekleri yeterli alan(kantin, kafeterya vb.) olduğunu düşünüyorum.	.525		
5-Eğitim almakta olduğum kurumun çalışanlarının düzgün görünüşlü, temiz ve bakımlı olduklarını düşünüyorum.		.596	
8-Üniversite idari personelinin eksiksiz ve tatmin edici bir hizmet verdiklerini düşünüyorum.		.622	
9-Üniversite hocalarının eksiksiz ve tatmin edici bir eğitim verdiklerini düşünüyorum.		.545	
10-Üniversite personelinin güvenilir olduğunu düşünüyorum.		.845	
11-Üniversite personelinin işlerinde uzman olduklarını düşünüyorum.		.805	
12-Üniversite personelinin güler yüzlü olduklarını düşünüyorum.		.801	
13-Eğitim almakta olduğum kurumun ücreti diğer üniversitelere kıyasla düşüktür.			.804
14-Eğitim almakta olduğum kurumun verdiği hizmetin esnekliği ihtiyaçlarımı karşılamak için yeterlidir.			.665
15-Bu üniversiteden eğitim almanın bana daha sonra maddi getiri sağlayacağını düşünüyorum.			.610
17-Eğitim almakta olduğum kurumun ücretinin kabul edilebilir olduğunu düşünüyorum.			.823
18-Eğitim almakta olduğum kurumdan iyi bir hizmet aldığımı düşünüyorum.			.576
<b>Özdeğerler</b>	<b>6.25</b>	<b>1.70</b>	<b>1.45</b>
<b>Açıklanan Varyans (%)</b>	<b>23.10</b>	<b>18.38</b>	<b>17.25</b>

**Tablo 3: Memnuniyet Ölçeği Faktör Analizi Sonuç Tablosu**

Ölçek Maddeleri	Memnuniyet
19-Bu üniversitede eğitim alma kararından memnun olduğumu hissediyorum.	.916
20-Bu üniversiteyi seçmemin akıllıca bir karar olduğumu düşünüyorum.	.932
21-Bu üniversiteyi tercih ederek doğru olanı yaptığımı düşünüyorum.	.947
22-Bu üniversiteyi tercih etmemin hoş bir deneyim olduğumu hissediyorum.	.906
<b>Özdeğer</b>	<b>3.42</b>
<b>Açıklanan Varyans (%)</b>	<b>85.62</b>

**Tablo 4: Sadakat Ölçeği Faktör Analizi Sonuç Tablosu**

Ölçek Maddeleri	Sadakat
23-Eğitim almakta olduğum kurum ilk sırada tercih edeceğim üniversiteler arasında yer almaktadır.	.844
24-Yakınlarıma eğitim almakta olduğum kurumu tercih etmelerini tavsiye ediyorum.	.883
25-Eğitim almakta olduğum kurumun sağdık müşterisi olduğumu düşünüyorum.	.801
26-Eğitim almakta olduğum kurum diğerlerine göre en iyi seçimimdir.	.861
27-Gelecekteki eğitim planlarımda yine bu üniversiteyi tercih ederim.	<b>.896</b>
28-Eğitim almakta olduğum kurumun verdiği hizmetleri düşündüğümde verdiğim karardan mutluluk duyuyorum.	<b>.890</b>
<b>Özdeğer</b>	<b>4.46</b>
<b>Açıklanan Varyans (%)</b>	<b>74.48</b>

#### 4.3. Güvenilirlik Analizi

Araştırmada güvenilirlik analizi yapılırken Alpha modeli kullanılmıştır. Alpha değerinin 0,70 ve üzerinde olması ölçekte yer alan maddeler arasındaki korelasyonunun güvenilir seviyede olduğu aşağıda tabloda görülmektedir.

**Tablo 5: Güvenilirlik Analizi Sonuç Tablosu**

Faktörler	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayısı
Fiziksel Çevre Koşulları	5	0.761
Çalışanlarla Etkileşim	6	0.849
Algılanan Değer	5	0.817
Müşteri Memnuniyeti	4	0.944
Müşteri Sadakati	6	0.931

#### 4.4. Korelasyon Analizi

Korelasyon analiz sonucu; \*0.05 önem düzeyine göre değerlendirildiğinde Tablo 6'da yer alan sonuçlara ulaşılmaktadır. Müşteri memnuniyetinin; Fiziksel Çevre Koşulları, Çalışanlarla Etkileşim, Algılanan Değer ve Sadakat değişkenleri ile pozitif yönlü korelasyonu olduğu görülmektedir. Özellikle müşteri memnuniyeti arttıkça, sadakatin önemli derecede arttığı (.838) sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 6: Korelasyon Analizi Sonuç Tablosu**

	Fiziksel Çevre Koşulları	Çalışanlarla Etkileşim	Algılanan Değer	Sadakət
Müşteri Memnuniyeti	,504*	,631*	,711*	,838*
Olasılık	0.000	0.000	0.000	0.000

\* Önem düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

#### 4.5. Regresyon Analizi

Fiziksel Çevre Koşulları, Çalışanlarla Etkileşim ve Algılanan Değer değişkenlerinin öğrencilerin memnuniyeti üzerindeki etkisi ile müşteri memnuniyetinin de müşteri sadakati üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Yapılmış olan regresyon analizi sonucunda; Fiziksel Çevre Koşulları, Çalışanlarla Etkileşim ve Algılanan Değer değişkenlerinin tamamının memnuniyet üzerinde etkili olduğu ve memnuniyet değişkeninin de sadakati güçlü bir şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin memnuniyet düzeyindeki birim artışın daha önce elde edilen sadakat puanını 1,3 artırdığı görülmektedir. Hipotezlerin sınındığı regresyon analizi tablo ölçüm değerleri aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 7: Müşteri Memnuniyeti Değişkeni İçin Regresyon Analizi Sonuç Tablosu**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-değeri	Olasılık
Sabit	-1.562	.689	-2.266	.024
Fiziksel Çevre Koşulları	.096	.038	2.528	.012
Çalışanlarla Etkileşim	.276	.036	<b>7.699</b>	.000
Algılanan Değer	.476	.039	<b>12.321</b>	.000
<b>F-testi / Olasılık</b>	<b>193.2</b>	0.000		
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.60</b>			

**Tablo 8: Müşteri Sadakati Değişkeni İçin Regresyon Analizi Sonuç Tablosu**

Değişken	Katsayı	Standart Hata	t-değeri	Olasılık
Sabit	.267	.628	.426	.670
Müşteri Memnuniyeti	<b>1.310</b>	.043	<b>30.437</b>	.000
<b>F-testi / Olasılık</b>	<b>926.4</b>	0.000		
<b>R<sup>2</sup></b>	<b>0.70</b>			

#### 4.6. Hipotez Testleri

Sonuç olarak; araştırma modeline ait hipotezlere bir bütün olarak bakacak olursak t-değerlerine göre yapılan testlerde aşağıdaki bulgulara rastlanmıştır:

FÇK→MEM için; ( $\beta=0,099$ ,  $p<0,05$ ) ve t-değeri ( $2,52>1,96$ ) olduğundan, “H1: Fiziksel çevre koşullarının öğrenci memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır” hipotezi desteklenmektedir.

ÇE→MEM için; ( $\beta=0,313$ ,  $p<0,05$ ) ve t-değeri ( $7,69>1,96$ ) olduğundan, “H2: Çalışanlarla etkileşimin öğrenci memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır” hipotezi desteklenmektedir.

AD→MEM için; ( $\beta=0,493$ ,  $p<0,05$ ) ve t-değeri ( $12,32>1,96$ ) olduğundan, “H3: Algılanan değer öğrenci memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır” hipotezi desteklenmektedir.



MEM→SAD için; ( $\beta=0,838$ ,  $p<0,05$ ) ve t-değeri ( $30,43>1,96$ ) olduğundan, “H4: Öğrenci memnuniyetinin sadakat üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır” hipotezi desteklenmektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Literatür incelendiğinde, günümüz işletmelerinin müşteri memnuniyetini oluşturması için gerekli olan stratejilerini belirlenmesi adına, müşteri memnuniyetini etkileyen faktörlerin neler olduğu üzerinde önemle durulduğu görülmektedir. Ayrıca bu faktörlerin müşteri memnuniyeti üzerindeki olumlu etkiyi arttırdığı da ifade edilmektedir. Böylece memnuniyet ile sadakat ilişkisi de kuvvetlenmektedir.

Müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakatının yaratılabilmesi için, yaptığımız bu çalışma, bir vakıf üniversitesinin yüksek lisans öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Çalışma iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda; müşteri memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin, müşteri memnuniyeti ile arasındaki ilişkiler incelenmiş, ikinci kısımda ise; müşteri memnuniyetinin, müşteri sadakati ile ilişkisi ve üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Literatürde, eğitim sektöründe fiziksel çevre koşulları, çalışanlarla etkileşim ve algılanan değer faktörleri ile müşteri memnuniyetini ve müşteri memnuniyetinin de müşteri sadakati üzerindeki etkisini ölçen bir çalışmaya rastlanamamasına rağmen, her bir boyut ile ilgili ayrı ayrı müşteri memnuniyetini ölçen çalışmalar bulunmaktadır.

Çalışmanın ilk kısmında; hizmet pazarlamasında önemli bir yeri olan eğitim sektöründe yaptığımız araştırma bulgularına göre, vakıf üniversitesi öğrencilerine yöneltilen fiziksel çevre koşulları ile ilgili sorulara alınan cevaplar H1’i desteklemektedir. Katılımcılar; üniversite ortamının modern görünüşlü, çekici, temiz ve düzenli olduğu kadar ders yapmaya da uygun olduğunu düşünmektedir. Böylece, fiziksel çevre koşullarının, müşteri memnuniyeti etkilediği görülmektedir. Yine yaptığımız araştırma bulgularına göre; çalışanlarla etkileşimi ölçen H2’ye ait ifadeler verilen yanıtlar da hipotezimizi desteklemiştir. Öğrenciler, üniversite personelinin güvenilir, güler yüzlü ve uzman olduğunu ayrıca idari personelin ve hocaların eksiksiz ve tatmin edici bir hizmet verdiğini düşünmektedir. Bunlarla beraber, öğrenciler, bu vakıf üniversitesinde ders dışında vakitlerini geçirebilecekleri yeterli alan olduğunu da düşünmektedir. Bu sebeplerden ötürü, çalışanlarla etkileşimin de müşteri memnuniyetini etkilediği görülmektedir. Araştırmada yer alan H3’e ait bulguların da yine, hipotezimizi desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Anketimize katılan vakıf üniversitesi öğrencileri; eğitim kurumundan iyi bir hizmet aldığını ve bu hizmet ile ihtiyaçlarının karşıladığını aynı zamanda, bu hizmetin ileride kendilerine maddi bir getiri sağlayacağını düşündükleri için, eğitim aldıkları kuruma verdikleri ücretin kabul edilebilir olduğunu ifade etmektedirler. Bununla birlikte, ödedikleri ücretin diğer üniversitelere kıyasla daha düşük olduğunu, ayrıca hizmetin esnekliğinin de ihtiyaçlarını karşıladığını düşünmektedirler. Katılımcıların vermiş oldukları yanıtlarda, üniversite ile ilgili algıladıkları değer olumlu olduğu için memnuniyetlerinin arttığı görülmektedir.

Özetle; araştırmanın ilk kısmında; fiziksel çevre koşullarının, çalışanlarla etkileşimin ve algılanan değer faktörlerinin müşteri memnuniyeti yaratmada ne kadar etkili olduğu, hipotez testleri (H1,H2,H3) ile ispatlanmaktadır. Bununla birlikte, çalışanlarla etkileşim ve algılanan değer, memnuniyet üzerinde, fiziksel çevre koşullarına göre daha fazla etkisinin olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Erişilen sonuç;

katılımcıların buldukları vakıf üniversitesinde, fiziki çevre koşullarından, çalışanlarla etkileşimden ve algılanan değerden ötürü memnuniyet duyduklarını ortaya açıkça koymaktadır.

Araştırmanın ikinci kısmı doğrultusunda ortaya çıkan bulgularda ise; vakıf üniversitesi öğrencilerinin, üniversitede eğitim alma kararından memnun olduklarını ve bu üniversiteyi seçtikleri için doğru yaptıklarını ve akıllıca bir karar verdiklerini, hoş bir deneyim olduğunu düşünmekte olduğu görülmüştür. Ayrıca ortaya çıkan verilere göre, vakıf üniversitesindeki yüksek lisans öğrencilerinin memnuniyet düzeyinin yüksek olmasının, sadakat düzeyini etkilediği sonucuna varılmaktadır. Öğrenciler, eğitim almakta oldukları kurumun ilk sırada tercih edecekleri üniversiteler arasında yer aldıklarını söylemektedirler. Başkalarına da bu kurumu tercih etmelerini tavsiye ettiklerini, bu kurumun sadık müşterisi olduklarını, eğitim almakta oldukları kurumun diğerlerine göre en iyi seçim olduğunu, gelecekteki eğitim planlarında yine bu üniversiteyi tercih edeceklerini ve eğitim almakta oldukları kurumun verdiği hizmetleri düşündüklerinde verdikleri karardan mutluluk duyduklarını ifade etmektedirler. Bu doğrultuda, çalışma sonucunda müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati arasında bir ilişki olduğu da görülmekte ve H4 ispatlanmaktadır.

Yapılmış olan çalışmanın literatüre iki katkısı bulunmaktadır. Birincisi işletmeler açısından müşteri memnuniyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin müşteri memnuniyeti ile olan ilişkisinin ortaya konulması, diğeri ise; müşteri memnuniyetini etkileyen faktörleri ortaya koyarak, bu faktörlerin müşteri memnuniyeti ile müşteri sadakati ilişkisini güçlendirdiğinin kanıtlanmasıdır. Fiziksel çevre koşulları, algılanan değer, çalışanlarla etkileşim faktörlerinin müşteri memnuniyeti üzerindeki etkisini ve müşteri memnuniyetinin de müşteri sadakati üzerindeki etkisini bir arada ölçen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Literatür taraması, yapılmış olan çalışmayı diğer çalışmalardan bu yönüyle özgün kılmaktadır. Çalışma; özellikle eğitim sektöründe, pazarda rekabet üstünlüğü yaratabilmek için müşteri memnuniyeti üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi açısından fırsat yaratmaktadır.

Gelecekte yapılacak çalışmalar için pazarlama yöneticilerin dikkat etmesi gereken hususlar şunlardır: Eğitim hizmetlerinde faaliyet gösteren işletmelerin başarı sağlayabilmesi ve pazarda rekabet üstünlüğü yaratabilmesi için öncelikle müşteri memnuniyetini etkileyen faktörlere yönelmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda işletmenin tüm bölüm ve personelinin, müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayabilmesi için müşteri ilişkileri yönetimi anlayışını benimsemesi ve koordineli hareket etmesi ihtiyaç olarak görülmektedir. Ancak böyle bir anlayış doğrultusunda müşteri ile güvene dayalı yakın ilişkiler kurulabilmekte ve müşteri beklentileri anlaşılıp onlara beklentileri doğrultusunda cevap verilebilmektedir. Ayrıca, müşteri gözünde işletmenin değeri artmakta ve rakiplerin önüne de geçilebilmektedir. Kısacası müşteri algısında işletme saygın bir yer edinmektedir. Araştırmada kullanılan ilk faktör olan fiziksel çevre koşullarının iç ve dış müşterilerin beklentilerini karşılayacak şekilde dizayn edilmesi ve aynı zamanda müşterilerin beklentilerinin değişebileceğinin de göz önünde bulundurulması ile bu koşulların devamlı takip edilmesi gerekmektedir. Ayrıca, bir eğitimin kurumunun görsel çekiciliği kadar temizliğine de çok önem verilmelidir. Müşteri memnuniyetini etkileyen ikinci faktör olan çalışanlarla etkileşimin önemi; en iyi izlenimlerin, müşteriler ile etkileşimde bulunan personelin hizmet sunumu sırasında

gerçekleştiğinden kaynaklanmaktadır. Aynı zamanda çalışan tüm personelin firmayı temsil ettiği bilinmelidir. Bu nedenle kurumun çalışanlarının da düzgün görünüşlü, temiz ve bakımlı olmaları gerekmektedir. Bu bağlamda, kaliteli ve uzman personel istihdamı ve gerekli olduğunda personelin eğitimine imkân verilmesi, personele yan sosyal haklar tanınması, personelin ücret politikasının sektör ortalamasında olması, işlerini daha verimli yapmaları için ihtiyaç olarak görülmektedir. Bu imkânlar yalnızca verimliliği değil kuruma olan bağlılığı de arttıracak ve kurum aidiyeti iç müşterilerden dış müşterilere sunulacak olan eğitim hizmet kalitesine de yansıtacaktır. Üniversiteler, fiziksel unsurlar kadar, çalışanlarla etkileşim faktörünün de müşteri memnuniyet yaratmada önemli bir etkisinin olduğunun bilincinde olmalıdır. Çalışanlar ise; bu bilinç doğrultusunda, müşterileri ile empati kurarak, onların ihtiyaçlarını anlamaya yönelik ilişkiler kurmalı ve bu ilişkileri geliştirme yolları yaratmalıdır. Ayrıca, algılanan değer faktörünün müşteri memnuniyeti yaratmada etkisinin çok daha büyük olduğu görülmektedir. Müşteriler gerek fiziksel çevre koşullarına dayanarak gerek yaşadıkları hizmet sürecinden, ödedikleri fiyattan, marka imajından ve/veya çevreden duyduğu mesajlardan etkilenerek kurumla ilgili algılarında bir değer biçmektedir ve bu değer doğrultusunda satın alıp, almama kararı vermektedir. Firmaların mümkün oldukça müşterilerinin beklentilerini karşılaması, katlanacağı ödümleri azaltması ve verdiği sözleri yerine getirmesi gerekmektedir. Böylece müşteri memnuniyetinin ve buna bağlı gelişen müşteri sadakatinin oluşması kolaylaşmaktadır.

Yaptığımız bu çalışmada ACSI (Amerikan Müşteri Memnuniyeti İndeksi) modelinden uyarlayarak geliştirdiğimiz model, ileride müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakati üzerinde farklı hizmet, ticaret, sanayi sektörlerinde yapılacak çeşitli araştırmalarda kullanılabilir.

## Referanslar

- Al-Dulaimi, Z. Y. S. (2017). Education, educational services and students' satisfaction-comparative study between Romanian and Iraqi universities. In *Proceedings of the International Conference on Business Excellence*, 11(1), 482-492.
- Altunel, M. ve Günlü, E. (2015). Deneyimleme kalitesi, algılanan değer ve memnuniyetin müze ziyaretçilerinin tavsiye etme eğilimi üzerindeki etkisi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*.
- Bilgin, Y. (2017). Restoran işletmelerinde hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakatinin ağızdan ağıza pazarlamaya etkisi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 9(4), 33-62.
- Bitner, M. J., Booms, B. H. ve Tetreault, M. S. (1990). The service encounter: diagnosing favorable and unfavorable incidents. *Journal of Marketing*, 54(1), 71-84.
- Bulut, Y. (2011). Otellerde Müşteri Memnuniyeti ve Bir Uygulama (Samsun Örneği). *Journal of International Social Research*, 4(18): 389-403.
- Castillo Canalejo, A. M. ve Jimber del Río, J. A. (2018). Quality, satisfaction and loyalty indices. *Journal of Place Management and Development*, 11(4), 428-446.
- Chen, C. F. ve Chen, F. S. (2010). Experience quality, perceived value, satisfaction and behavioral intentions for heritage tourists. *Tourism management*, 31(1), 29-35.

- Choi, B. J., ve Kim, H. S. (2013). The impact of outcome quality, interaction quality, and peer-to-peer quality on customer satisfaction with a hospital service. *Managing Service Quality: An International Journal*.
- Çatı, K. ve Koçoğlu, C. M. (2008). Müşteri sadakati ile müşteri tatmini arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19.
- Çelikkol, Ş. (2016). *Marka değeri ve marka güveni ilişkisi bir havayolu şirketi müşterileri üzerinde araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Delice, E. K. ve Güngör, Z. (2008). Müşteri isteklerinin sınıflandırılmasında kano model uygulaması. *Akademik Bilişim. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi*, 30, 193-198.
- Demir, Ş. Ş. (2013). Beklenti, algılanan kalite-değer ve memnuniyet ilişkisi: Turizm lisans öğrencileri üzerine bir uygulama. *International Journal of Human Sciences*, 10(1), 307-324.
- Demir, F. M. ve Fırat, A. (2017). Hizmet algılanan değeri açısından müşteri memnuniyetinin değerlendirilmesi: Sağlık sektörü üzerine bir araştırma. *International Journal of Academic Value Studies* 3(15); pp:478-500 (ISSN:2149-8598)
- Demirel, Y. (2007). Müşteri ilişkileri yönetimi ve bilgi paylaşımı. *IQ Kültür Sanat Yayıncılık*.
- Demiral, G. N. ve Özel, Ç. H. (2016). Restoran yöneticilerinin fiziksel kanıtların kullanımına yönelik bakış açılarının belirlenmesi: Eskişehir örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), 191-230.
- Düger, Y. S. ve Kahraman, H. (2017). Online alışverişte hizmet kalitesinin ve algılanan değerinin müşteri memnuniyeti ile tekrar satın alma niyeti üzerine etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54).
- El-Adly, M. I. ve Eid, R. (2016). An empirical study of the relationship between shopping environment, customer perceived value, satisfaction, and loyalty in the UAE malls context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 31, 217-227.
- Eren, S. S. ve Eker, B. U. S. (2012). Kurumsal sosyal sorumluluk algısının marka imajı, algılanan değer, müşteri tatmini ve marka sadakatine etkisi üzerine bir saha araştırması: X markası örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2).
- Eren, S. S. ve Erge, A. (2012). Marka güveni, marka memnuniyeti ve müşteri değerinin tüketicilerin marka sadakati üzerine etkisi. *Journal of Yasar University*, 7(26).
- Eroğlu, E. (2005). Müşteri memnuniyeti ölçüm modeli. *İÜ İşletme Fakültesi İşletme Dergisi*, 34(1), 7-25.
- Eskiler, E., ve Altunışık, R. (2015). Algılanan değer ve müşteri memnuniyetinin satın alma eğilimleri üzerine etkisi. *III. Rekreasyon*, 483-493.
- Evanschitzky, H., Iyer, G. R., Plassmann, H., Niessing, J. ve Meffert, H. (2006). The relative strength of affective commitment in securing loyalty in service relationships. *Journal of Business Research*, 59(12), 1207-1213.
- Githiri, M. N. (2016). Influence of physical environment on customer satisfaction and return intention in Kenyan rated restaurants. *Asian Journal of Social Science Studies*, 2(1), 11.

- Grigoroudis, E. ve Siskos, Y. (2009). *Customer satisfaction evaluation: Methods for measuring and implementing service quality*. Springer Science & Business Media.
- Kotler, P. ve Kotler, M., (2016). *Küresel pazarda büyümenin 8 yolu*. İstanbul: MediaCat.
- Kuo, Y. F., Wu, C. M. ve Deng, W. J. (2009). The relationships among service quality, perceived value, customer satisfaction, and post-purchase intention in mobile value-added services. *Computers in human behavior*, 25(4), 887-896.
- Lee, C. K., Yoon, Y. S., ve Lee, S. K. (2007). Investigating the relationships among perceived value, satisfaction, and recommendations: The case of the Korean DMZ. *Tourism Management*, 28(1), 204-214.
- Marangoz, M., ve Akyıldız, M. (2007). Algılanan şirket imajı ve müşteri tatmininin müşteri sadakatine etkileri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(1), 194-217.
- Odabaşı, Y. ve Barış, G. (2017). *Tüketici davranışı* (17. Baskı). İstanbul: MediaCat.
- Odabaşı, Y. (2012). Perakendecilikte müşteri ilişkileri ve yönetimi. *Anadolu Üniversitesi*.
- Odabaşı, Y. (2017). *Satışta ve pazarlamada müşteri ilişkileri yönetimi (CRM)* (10. Baskı). İstanbul: Aura Yayıncılık.
- Oyman, M. (2002). Müşteri sadakati sağlamada sadakat programlarının önemi. *Kurgu Dergisi*, 19(1), 169-185.
- Özilhan, D. (2010). Müşteri ilişkileri yönetimi (MİY) uygulamalarının işletme performansına etkileri. *Gümüştane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 18-30.
- Pusat, O. B. (2016). *Factors affecting SMEs power procurement satisfaction* (Master's thesis), İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Sandıkçı, M. (2008). *Termal turizm işletmelerinde sağlık beklentileri ve müşteri memnuniyeti*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyonkarahisar.
- Sarı, E. B. ve Yücel, E. K. (2017). Hizmet işlemlerinin iyileştirilmesinde müşteri memnuniyetsizlik geri dönüşlerinin kullanılması: Bir oto-servis işletmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 8, 250-265.
- Şendoğdu, A. A. (2014). Özel kamu ve katılım bankalarında müşteri memnuniyeti ve müşteri sadakatine yönelik bir araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 91-106.
- Şimşek, G. G. ve Noyan, F. (2009). Türkiye'de cep telefonu cihazı pazarında marka sadakati için bir model denemesi. *METU Studies in Development*, 36(1), 121.
- Taşkın, E., ve Büyük, K. (2002). Hizmet Pazarlaması Açısından Eğitim Hizmetlerinde Kalite (Kütahya'daki Özel Dershane Öğrencileri ile İlgili Bir Saha Araştırması). *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 203-224.
- Usta, R., ve Memiş, S. (2009). Hizmet Kalitesi ve Marka Bağlılığı Arasındaki İlişki Üzerine Müşteri Tatminin Aracılık Etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(4), 87-108.
- Wantara, P. (2015). The relationships among service quality, customer satisfaction, and customer loyalty in library services. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1S).
- Wilson, H. K. ve Cotgrave, A. (2016). Factors that influence students' satisfaction with their physical learning environments. *Structural Survey*, 34(3), 256-275.
- Yalçın, İ. ve Koçak, S. (2009). Niğde devlet hastanesinde müşteri memnuniyeti üzerine bir araştırma. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 19.

- 
- Yapraklı, Ş. Ve Ünalın M. (2016). Karayolu yolcu taşımacılığında hizmet kalitesinin ölçülmesi ve hizmet kalitesinin müşteri sadakatine etkisi: Bir uygulama. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 115-130.
- Zengin, B., ve Gürkan, Z. (2007). Konaklama sektöründe kurumsal imajın önemi ve tüketici tercihlerine etkileri. *Journal Of Azerbaijan Studies*, 12(2), 132-157.

## ÇALIŞANLARIN GÖZÜNDEN AÇIK OFİS DENEYİMİ: NİTEL BİR ARAŞTIRMA

### OPEN OFFICE EXPERIENCE THROUGH THE PERSPECTIVE OF EMPLOYEES: A QUALITATIVE STUDY

Merve GERÇEK<sup>(1)</sup>

**Öz:** Modern işyeri türleri arasında sayılan ve birden fazla çalışanın açık bir alanda çalıştığı ortamlar olarak tanımlanan açık ofis/işyeri düzeni, 1970'lerden başlayarak işletmelerde giderek yaygınlaşmıştır. Açık ofisler, işletmeler için çalışanları denetleme, verimlilik ve esneklik açısından olumlu katkılara sahip olmakla birlikte, çalışanlar için gürültü, odaklanamama, örgütsel kimlik duygusunun kaybı ve mental iş yükündeki artış gibi olumsuz özelliklerinin bulunduğuna ilişkin çeşitli bulgular vardır. Bu çalışmada, açık ofiste çalışma deneyiminin derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Yapılan içerik analizi sonucunda “fiziksel özellikler”, “insan ilişkileri” ve “çözüm önerileri” adında üç tema ortaya çıkmıştır. Bu bulgulara ek olarak, çalışanların genellikle açık ofis ortamını daha kişisel hale getirmek istedikleri belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Açık Ofis, İşyeri, Çalışma Ortamı, Fiziksel Özellikler, Verimlilik

**Abstract:** The open office as an innovative workplace type, became increasingly widespread since 1970s. While open offices have benefits for organizations regarding supervising employees, efficiency and flexibility, there are findings regarding employees to have negative features such as noise, loss of organizational identity and increase in mental workload. This study aims to assess the positive and negative effects of the open office by using qualitative research design. Three themes were named as physical properties, human relations and solution suggestions. In addition, it was concluded that employees generally want to their work spaces in open office environment divided with physical separators.

**Keywords:** Open Office Plan, Workplace, Physical Properties, Efficiency

**JEL:** M10

## 1. Giriş

İşyeri, çalışanların saatler boyunca zaman geçirmek zorunda olduğu fiziksel ortamdır. Günümüzde yeni çalışma biçimlerine duyulan ihtiyacın artmasıyla birlikte fiziksel çalışma ortamlarında geçirilen zaman azalıyor gibi görünse de, açık ofislerin kullanımı oldukça yaygındır. Özellikle takım çalışması ve proje tipi örgütlenme stillerinin ön plana çıktığı işletmelerde maliyet ve esneklik gibi nedenlerle tercih edilen açık ofislere yönelik yapılan birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalar, işyerinin fiziksel özelliklerinin bireylerin algıları, davranışları ve performansları üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Örgütsel kimlik ve örgütsel sembolizm gibi kavramlar ile işyeri tasarımı ve çalışan davranışları arasındaki ilişkilerin incelendiği görülmektedir (Elsbach ve Beckhy, 2007). Örneğin, çalışma ortamının fiziksel özellikleriyle kendini özdeşleştirebilen çalışanların örgütsel bir kimliğe sahip olduğu söylenebilir. Fiziksel çalışma ortamının çalışanlarda oluşturduğu izlenimler, çalışma arkadaşları, yöneticiler ve örgütün bütününe bireysel düzeyde nasıl algılandığını

---

<sup>(1)</sup> Kocaeli Üniversitesi, Hereke Ömer İsmet Uzunyol MYO, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, merve.gercek@kocaeli.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7076-8192

etkilemektedir. Dolayısıyla, işyeri tasarımının çalışanlar üzerinde önemli etkileri olduğu düşünülmektedir.

Açık ofisler, işletmeler için çalışanların birbirleriyle çalışabilmesi, gerektiğinde iş istasyonunu hızlı şekilde değiştirip başka bir çalışma alanına geçebilmesi gibi esneklik sağlayan ve geniş alanlara çok sayıda çalışanın sığdırılabilmesi bakımından maliyet avantajı sağlayan bir ofis türü olarak bilinmektedir (Brennan, Chugh ve Kline, 2002). Ancak, işletmeler için olumlu yanlarının yanında, işlerin yapılış süreçlerinde çalışanlar açısından gürültü, ses, hava yetersizliği, mahremiyet yoksunluğu, aidiyet duygularında çözüme gibi olumsuz birtakım sonuçlara yol açtığı görülmüştür (Örn: Carlopio ve Gardner, 1992; Oommen, Knowles ve Zhao, 2008). Çalışanların çalışma alanlarını kişiselleştirebilme düzeylerinin düşük olması ve her an başka bir alana geçebilecek olması işin doğasını da değiştirmektedir. Bir başka deyişle çalışanlar açısından çalıştığı yerin her an değişebilme olasılığı, fiziksel ortama bağlanmayı engelleyebilmektedir. 1950'lerde sosyal, teknik ve örgütsel sorunları aşabilme, örgütlerde statü ve hiyerarşiyi azaltabilme amacıyla ortaya çıkan açık ofislerin, zamanla olumlu yanlarını yitirmeye başladığı öne sürülmektedir (Kaufmann-Buhler, 2016). Örgütlerin esneklik ve düşük maliyet nedeniyle tercih ettiği açık ofislerin, günlük çalışma yaşamında çalışanlar açısından olumsuzluklarının ağır basmaya başladığı düşünülmektedir. Türkiye'de açık ofis kullanımının sıkça tercih edildiği, ancak çalışanlar açısından olumlu ve olumsuz yanlarının nadiren çalışıldığı görülmüştür. Bu çalışmada Türkiye'deki bir kamu kuruluşunda açık ofiste çalışanların, çalışma ortamına ilişkin görüşlerinin derinlemesine incelenmesi, açık ofis deneyiminin olumlu ve olumsuz yanlarına ışık tutulması amaçlanmıştır.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Açık Ofis Düzeni

İngilizce'de "Office" ve Türkçe'de "ofis/işyeri/daire/büro" olarak ifade edilen çalışma mekânı, işin yapıldığı fiziksel ortamı ifade etmektedir. Alanyazında ofis/işyeri düzenleri (office design/office plan) geleneksel ve modern düzenler olarak iki grupta incelenmektedir. Bu çalışmada açık ofis/işyeri düzeni "açık ofis" ifadesiyle kullanılmıştır. Geleneksel ofisler, bir veya birkaç çalışanın kendilerine ait bir odada görev yaptığı fiziksel ortamları ifade etmektedir. Açık ofis ise gruplar halinde bir araya gelen çalışanların birbirlerini görebileceği şekilde düzenlenmiş iş istasyonlarının ortak bir alanda bulunmasını ifade etmektedir. 1950 ve 1960'larda tanıtılmaya başlanan açık ofisler, dönemin örgütsel sorunlarına mekânsal bir çözüm olarak tanıtılmıştır. Açık ofisler, geleneksel statü ve hiyerarşi sembollerini azaltan, iletişimi, işbirliğini ve işçi özerkliğini teşvik eden daha "organik" bir organizasyon kültürünü ifade etme özelliğiyle öne çıkmıştır (Kaufmann-Buhler, 2016). Ortaya çıkışından günümüze dek, örgütler tarafından tercih edilme oranı giderek artmış ve çalışma ortamında "kurumsallığı" temsil eden bir tasarım olarak anılmaya başlamıştır. Bir başka deyişle açık ofislerde tüm çalışanların bir arada bulunması ve çalışma esnasında birbirlerini görebilmelerinin, görsel açıdan bir bütünlük yaratarak örgütsel kimliği belirleyici bir unsur haline geldiği düşünülebilir.

Açık ofisler, yöneticilerin tüm çalışanları aynı anda görebilmesi, büyük bir alana daha fazla çalışan sığdırılabilmesi, değişen koşullara göre çalışanların yerinin hızlı şekilde değiştirilebilmesi nedeniyle örgütler tarafından giderek daha fazla tercih edilmeye başlanmıştır. Açık ofisin esas hedefi, değişimler karşısında örgütlere esneklik



kazandırmak ve yeniden yapılanmaya ihtiyaç duymadan değişimlere ayak uydurabilmeyi sağlamaktır. Örneğin, açık ofislerde iş birimlerinin dağıtılması veya yeniden oluşturulması, çalışanların başka birimlere transfer edilmesi veya yerlerinin değiştirilmesi kapalı ofislere göre daha kolaydır. Ancak açık ofislerin de kendi içinde farklılaştıkları bilinmektedir. Örneğin kapalılık durumuna göre açık ofisler aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır (Marans ve Yan, 1989):

- Bireysel açık işyeri (individual open office): Bir kişinin kendine ait çalışma alanının olduğu ancak dört tarafı duvarlarla kapalı olmayan işyeri düzeni.
- Paylaşımlı açık işyeri (shared open office): Birden fazla kişinin bir çalışma alanını kullandığı dört tarafı duvarlarla kapalı olmayan işyeri düzeni.
- Tamamen açık işyeri düzeni (bullpen office): Çalışanlar arasında hiçbir ayırıcının olmadığı işyeri düzeni.

Çalışma alanında bulunan kişi sayısına göre açık ofislerin aşağıdaki gibi sınıflandırıldıkları görülmektedir (Danielsson ve Bodin, 2008):

- Küçük boy açık ofis (small open plan office): 4-9 kişi arası
- Orta boy açık ofis (medium sized open plan office): 10-24 kişi arası
- Büyük boy açık ofis (large open plan office): 24 kişiden fazla

Küçük ve orta boy açık ofis düzenlerinde 24 kişiden daha az kişi bir arada çalışmaktadır. Büyük açık ofislerde ise 24 kişiden daha fazla insanın birlikte çalıştığı alanlar söz konusudur. Bu sayı 200'leri aşabilmektedir. Dolayısıyla özellikle büyük boy açık ofislerde çok büyük çalışan gruplarının bir arada olmasının getirdiği birtakım sorunlar olduğu öne sürülmektedir. Örneğin, açık ofislerde farklı departmanlar bir arada bulunabildiği için çalışanların, ilişkili olmayan görevleri yerine getirmeleri sırasında birbirlerini görebilmeleri ve duyabilmelerinin yarattığı zorluklar vardır (Borzykowski, 2016).

Vos, van Meel ve Dijcks'e (1999) göre açık ofisler, yenilikçi ofis türleri arasında sayılmaktadır. Yazarlara göre yenilikçi ofisler konum bakımından uzaktan çalışmaya uygun, yerleşim bakımından açık ve kullanım şekli olarak paylaşılmıştır. Dolayısıyla bu düzenlerin, yeni çalışma biçimleri için elverişli, birden çok çalışanın bir arada bulunduğu ve çalışma noktalarını ortak kullandığı işyeri düzenleri olduğunu söylemek mümkündür. En uygun işyeri düzeninin belirlenebilmesi için fiziksel alan, örgüt kültürü, çalışanlar arası etkileşim gibi unsurların işletmenin amaç ve hedeflerine uygun olarak göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülmektedir (Gerçek, 2020).

## 2.2. Açık Ofis Düzeninin Olumlu ve Olumsuz Özellikleri

Açık ofislerin giderek yaygınlaşmasıyla birlikte, fiziksel koşulların çalışanlar üzerinde nasıl etkileri olabileceğine ilişkin pek çok çalışma yapıldığı görülmektedir. Açık ofislerin en çarpıcı özelliği, çalışanlar arasında kısmen fiziksel bir ayırıcı olsa bile çalışanların kapalı ofislere kıyasla daha az mahremiyeti bulunmasıdır. Daha açık bir ifade ile açık ofislerin en karakteristik özelliği tüm çalışanların birbirlerini görebiliyor oluşudur. Buna ek olarak, fiziksel ayırıcıların bulunması durumunda çalışanlar kısmen birbirlerini göremiyor olsa bile birbirlerinin sesini duyabilmektedir. Dolayısıyla, çalışanların iş alanında neyi nasıl yaptığı iş arkadaşlarının görebileceği ve duyabileceği şekilde gerçekleşmektedir. Çalışanların tüm iş süreçlerini görebilmesini sağlaması ve birbirlerine yardım edebilme olanaklarını artırması gibi

özellikleriyle örgüt performansını arttıracığı da öne sürülmüştür (Ilozor, Love ve Treloar, 2002).

Açık ofisler ile ilgili yapılan çalışmalarda, çalışanların diğer görevleri ve yapılaşlarını görebilmesi açısından yaptığı işi daha iyi anlamlandırabildiği, değişime açıklık sağladığı (Brennan, vd. 2002) ve iletişimi kolaylaştırdığı (De Been ve Beijer, 2014) görülmüştür. Ayırıcıların daha fazla olduğu açık ofisten tamamen açık ofise geçen çalışanlarda örgütün algılanma şeklinin daha az bürokratik ve daha fazla yaratıcı olarak algılandığına ilişkin bulgular bulunmaktadır (McElroy ve Morrow, 2010).

Smollan ve Morisson'ın (2019) çalışmasında ise kapalı ofisten açık ofise geçiş yapan bir kurumda çalışanların bu değişimi olumlu karşıladıkları belirlenmiştir. Benzer şekilde Kirchner'in (2019) çalışmasında, kapalı ofisten açık ofise geçiş yapan bir işletmede iş ortamındaki estetik öğelerin çalışan üretkenliği üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Morisson ve Smollan'ın (2020) kapalı ofis düzeninden açık ofis düzenine geçen bir kurumda yapılan çalışmasında estetik, çalışan iş birliği ve iletişim ile ilgili olumlu sonuçlara ulaşılmıştır.

Açık ofislerin olumlu yanlarına rağmen, fiziksel mesafenin bulunmaması nedeniyle çalışanların çoğu zaman dikkatinin dağıldığı belirlenmiştir (Brookes ve Kaplan, 1972; Oldham ve Brass, 1979). Açık işyerinde çalışanlar arasındaki mahremiyet azaldığı için işbirliğinin olumsuz etkileneceği de öngörülmektedir (Sundstrom, Herbert ve Brown, 1982). Açık ofislerin diğer olumsuz yönleri arasında; gürültü (Brookes ve Kaplan, 1972; Oldham ve Brass, 1979; Sundstrom vd., 1982; Kayan, 2009); düşük odaklanma seviyeleri, psikolojik mahremiyet yoksunluğu, motivasyon (Brookes ve Kaplan, 1972; Oldham ve Rotchford, 1983; O'Neill, 1994; Yildirim, Akalin-Baskaya ve Celebi, 2007); iş doyumu ve psikolojik iyi oluş (Danielsson ve Bodin, 2008; Bergstrom, Miller ve Horneij, 2015); performans düşüşü (Oldham ve Brass, 1979; Becker, Field, Gaylin ve Sayer, 1983); gürültü, özel alanların az olmasına bağlı mahremiyet sorunları (Danielsson ve Bodin, 2009); hastalık izinlerinde artış (Oommen, Knowles ve Zhao, 2008; Pejtersen, Feveile ve Christensen, 2011; Danielsson, Chungkham, Wulff ve Westerlund, 2014); iş yapmanın zorlaşması (Brennan, vd. 2002); odaklanma zorluğu ve özel alanın az oluşu (De Been ve Beijer, 2014); kalabalık hissi (Nathan ve Doyle, 2002); örgütsel kimlik duygusunun kaybı (Elsbach, 2003); azalan işlevsel etkililik (Brookes ve Kaplan, 1982); gereksiz bilgi dolaşımı (Oommen vd., 2008) ve mental işyükü (Smith-Jackson ve Klein, 2009) bulunmaktadır.

Bernstein ve Turban'ın (2018) çalışmasında, açık ofis çalışanlarının beklenilenin aksine birbiriyle etkileşim düzeyinin azaldığını, çalışanların e-posta ve anlık mesajlaşma uygulamalarını daha sık kullanmaya başladıkları belirlenmiştir. Langer, Smith ve Taylour'un (2019) çalışmasında açık ofise yönelik bir yeniden tasarım çalışması sonucunda çalışanların işe ilişkin kontrol kaybı yaşadığını ve işten dolayı daha sık endişeli veya depresif hissettiklerini bildirdikleri görülmüştür. Bu bulgular işyeri düzeninin çalışan psikolojisini etkilediğini düşündürmektedir. Huimin, Junjie ve Hui (2019) açık ofisteki gürültünün bireysel iş performansını olumsuz etkilediğini ortaya koymuşlardır. Ayrıca Muzaffar, Noor ve Mahmud'un (2020) çalışmasında, açık ofiste çalışanların kapalı ofiste çalışanlara kıyasla genel iyi oluş ve üretkenlik açısından memnuniyet düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Dolayısıyla açık ofis düzeninin çalışan çıktıları açısından arzu edilmeyen sonuçları olabileceği söylenebilir.

Türkiye’de kapalı ofis oranının yaklaşık %32 olduğuna ilişkin bir araştırma sonucu bulunmaktadır (Alsop, 2015). Bu durum açık ofisin işletmeler tarafından oldukça fazla tercih edilen bir çalışma düzeni olduğunu ortaya koymaktadır. Yıldırım, Akalin-Baskaya ve Celebi’nin (2007) açık ofisin fiziksel özelliklerinin çalışanlar üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında, çalışanların daha büyük bölmeleri kendilerine daha fazla özel alan sağladığı için tercih ettiği görülmüştür. Kayan (2009), İstanbul’da yer alan holding yapılarında açık işyeri düzenlerinde çalışanların en çok gürültüden rahatsız olduklarını, esneklik ve iletişimin ise olumlu özelliklerden olduğunu ortaya koymuştur. Başka bir çalışmada ise Türkiye’de, verimlilik düzeylerinde artış görülmesi için çalışma masalarının etrafının kısmen kapalı olmasının daha çok tercih edildiği belirlenmiştir (Şahin, 2017). Yine de Türkiye’de açık ofis deneyimine ilişkin yapılan çalışmalar sınırlı olduğu ve genellikle teknik disiplinler açısından incelendiği söylenebilir (örn. Güneş, Yıldırım ve Akkuş, 2019). Geçmişten günümüze dek açık ofislerin çalışanlar üzerindeki etkilerine yönelik çalışmalarda hem olumlu hem de olumsuz özelliklerin bulunduğu, Türkiye’de sıklıkla tercih edilen bu çalışma alanı türünün nasıl algılandığına yönelik verilerde eksiklik olduğu söylenebilir.

### 3. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Yöntemi

Bu çalışmada, bir kamu kuruluşunda büyük açık ofis düzeninde çalışan bireylerin, açık ofiste çalışma deneyimi hakkındaki görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Açık ofisler, ortaya çıktığı ilk yıllardan itibaren iş çevresindeki ani değişimlere ayak uydurabilmek için esneklik sağlayan doğası ve işletmeler açısından maliyet azaltıcı özelliği nedeniyle çokça tercih edilen bir çalışma ortamı olmuştur. Bu ortamın kapalı ofis düzeni ile karşılaştırılması ve çalışanlar açısından ne gibi olumlu ve olumsuz yanları olduğu, farklı disiplinlerde yer alan araştırmacılar tarafından çeşitli bakış açılarından incelenmiştir. Yapılan incelemelerde özellikle son yıllarda bazı sektörler için açık ofis düzeninin uygun olmadığı, gürültü ve mahremiyet sorununun üretkenliği düşürdüğü şeklinde bulgular elde edilmiştir. Dolayısıyla bu çalışma ile Türkiye’de bir kamu kuruluşunda açık ofis ortamı ile ilgili görüşlerin belirlenmesi ve önceki çalışmalarda bahsedildiği gibi açık ofislere ilişkin olumsuzlukların bulunup bulunmadığının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın bir kamu kuruluşunda fiziksel ve beşeri yönden açık ofise ilişkin olumlu ve olumsuz yanları ortaya koymasından, gelecekteki akademik çalışmalara yön verebileceği ve işyeri düzeni tasarımından sorumlu kişilere önemli bilgiler sunabileceği düşünülmektedir.

#### 3.1. Araştırmanın Örnekleme ve Veri Toplama Yöntemi

Çalışanların açık ofis ortamına yönelik görüşleri hakkında detaylı bir anlayış kazanabilmek için insanların olaylara ilişkin öznel bakış açılarını keşfetmeyi amaçlayan nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir (Storey, 2007). Nitel araştırma, algılar ve olayların kendi doğal ortamda incelenmesine olanak tanıyan bir yöntem olarak sayılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Araştırmada nitel araştırma yönteminin doğası gereği belirli bir amaca yönelik veri toplayabilmek için kullanılan amaçlı örnekleme tekniğinin kullanılmasına karar verilmiştir. Amaçlı örnekleme tekniklerinden maliyet ve zaman kısıtları dolayısıyla kolay ulaşılabilir durum/kışı örnekleme kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini bir kamu kuruluşunda açık ofis düzeninde farklı birimlerde çalışan 24 çalışan oluşturmaktadır. Sözü edilen kamu kuruluşunda tercih edilen açık ofis türü, masalar üzerinde ayırıcı bulunmayan tamamen açık (bullpen) büyük boy açık ofis düzenidir.

Örnekleme oluşturan katılımcıların bulunduğu iş alanında 5 ayrı birim ve toplamda yaklaşık 200 kişi çalışmaktadır.

Araştırmanın veri toplama tekniği olarak nitel veri toplama tekniklerinden yüz yüze görüşme tercih edilmiştir. Veri toplama aracı olarak ofis düzeni üzerine yapılan yazın taramasına dayanan sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış soru formu kullanılmıştır. Soru formunun hazırlanmasında, ofis düzeni konusunda yapılan çalışmalarda en sık karşılaşılan olumlu ve olumsuz yanlar, mahremiyet ihlali, iletişim, çalışma ortamının fiziksel özellikleri gibi unsurları belirleyebilecek sorulara yer verilmiştir. Bu çerçevede, kullanılan soru formunda çalışanların açık işyerinde çalışma deneyimine ilişkin olumlu ve olumsuz görüşlerini elde etmeye yönelik “*Çalıştığınız ofis ortamının fiziksel özellikler açısından olumsuz yanları nelerdir?*”, “*Çalıştığınız ofis ortamının fiziksel özellikler açısından olumlu yanları nelerdir?*” gibi soruların yanı sıra alanyazında açık işyeri ortamı ile ilişkilendirilen “farklı bilgiler edinme”, “iletişim”, “kişiselleştirme” ve “işe odaklanma” konularına yönelik sorular bulunmaktadır. Soru formunu iki araştırmacı bağımsız olarak incelemiş ve soruların açıklık, anlaşılabilirlik, elde edilmesi istenen bilgiyi kapsama düzeyini değerlendirmeleri istenmiştir. Bu değerlendirme sonucunda nihai şekli verilen yarı-yapılandırılmış soru formu, veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. 30-45 dakika arası süren görüşmeler, katılımcıların izni alınarak kayıt altına alınmış ve daha sonra bu kayıtlar yazıya geçirilmiştir.

### 3.2. Verilerin Analizi

Nitel araştırmalarda veri analizi dört aşamada gerçekleşmektedir. Bunlar; verilerin kodlanması, temaların bulunması, kodların ve temaların düzenlenmesi ve bulguların tanımlanması ve yorumlanması süreçleridir (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Verilerin analiz edilmesinde içerik analizi kullanılmıştır. İlk aşamada veriler incelenmiş, araştırmanın sorularıyla ilgili olanlar ayıklanmıştır ve kodlama yapılmıştır. Yazıya geçirilen görüşme kayıtları nitel araştırma yöntemlerine hakim iki farklı araştırmacı tarafından bağımsız olarak değerlendirilerek kodlanmış, kodlara ilişkin tekrarlanma sıklıkları belirlenmiş (frekans), kategoriler ve temalar oluşturularak önemli anektodlar filtrelenmiştir. Elde edilen bulgular, sözü edilen iki farklı araştırmacı tarafından karşılaştırılmış ve araştırmaya katılan çalışanların incelemesine sunularak kodlama ve kategorilere ilişkin katılımcı teyidi alınmıştır. Oluşan temalar ve katılımcıların görüşlerinden bazı örnekler bulgular kısmında detaylı şekilde sunulmuştur.

## 4. BULGULAR

### 4.1. Örnekleme İlişkin Bulgular

Örnekleme oluşturan açık ofis çalışanlarının yaş, açık ofiste çalışma süresi ve kurum kıdemine ilişkin bilgiler Tablo 1’de görülmektedir. Araştırmaya katılanlar K1, K2, ..., K24 şeklinde kodlanmış ve isimlerine yer verilmemiştir.

**Tablo 1. Örneklem İlişkin Bilgiler**

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Açık ofiste çalışma süresi (yıl)	Kurum kıdemi (yıl)
K1	Erkek	37	1	10
K2	Erkek	38	5	11
K3	Erkek	50	3	14
K4	Kadın	37	3	14
K5	Erkek	40	1	13
K6	Erkek	38	2	13
K7	Erkek	31	3	7
K8	Kadın	41	8	10
K9	Erkek	24	5	1
K10	Erkek	40	2	4
K11	Erkek	35	7	7
K12	Erkek	27	2	8
K13	Erkek	24	1	8
K14	Erkek	35	6	7
K15	Kadın	22	3	3
K16	Erkek	30	3	3
K17	Erkek	34	5	7
K18	Kadın	30	3	3
K19	Erkek	38	16	10
K20	Kadın	27	4	2
K21	Kadın	25	2	2
K22	Kadın	23	1	1
K23	Kadın	46	8	22
K24	Erkek	36	3	5

Tablo 1’de görüldüğü üzere katılımcıların 16’sının erkek, 8’inin kadın olduğu, yaş aralığının 23 ile 46 arasında olduğu görülmüştür. Örneklem yer aldığı kamu kuruluşu araştırmanın yapıldığı dönemden 2 yıl önce açık ofis düzenine geçmiştir. Bazı çalışanların aynı kurumun daha önce de açık ofisi bulunan birimlerinden gelmesi veya çalışma hayatında daha önce de açık ofis düzeninde çalışması söz konusudur. Açık ofiste çalışma süresi yıl bakımından 1-16 yıl, kurum kıdeminin ise 1-22 yıl arasında değiştiği belirlenmiştir.

### Temalar

Araştırma sonuçlarına göre ortaya çıkan tema yapılandırması sonucunda üç ayrı tema ortaya çıkmıştır. Tema isimleri ve kodlardan örnekler aşağıda sunulmuştur.

### *Tema 1: Fiziksel Özellikler*

Araştırma sonuçlarına göre ortaya çıkan ilk tema “fiziksel özellikler” olarak adlandırılmıştır. Katılımcıların verdiği yanıtların içeriğinde açık ofis ortamının fiziksel özellikleri olumlu ve olumsuz olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır.

**Tablo 2: 1. Temaya İlişkin Kategoriler, Kodlar ve Frekanslar**

Tema	Kategori	Kod	Frekans
Fiziksel Özellikler	Olumlu Özellikler	Açıklık ve ferahlık	6
		Işıklandırma	3
		Takım çalışmasına uygunluk	3
		Yenilikçi tasarım	1
	Olumsuz Özellikler	Kurumsallık hissi	1
		Gürültü ve ses	14
		Havalandırma ve sıcaklık	7
		Odaklanamama	6
		Mahremiyet yoksunluğu	4
		Kişiselleştirememe	1

Fiziksel yapıya yönelik olumlu özellikler arasında açıklık ve ferahlık, ışıklandırma, takım çalışmasına uygunluk, yenilikçi tasarım ve kurumsallık hissi bulunmaktadır (Tablo 2). Açık ofisin olumlu özelliklerine ilişkin bazı örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir.

*“Kişiler arasında eşitlik duygusu sağlıyor. Mesela daha önce başka kişilerin odası ya da masası daha büyük ve sürekli onlar göz önündeysen açık ofiste herkes tek tip fiziki ortamda çalıştığı için özdeşlik oluyor.”* [K2]

*“Kapalı ofise kıyasla herkesin çalıştığını görmek sizi işinize motive ediyor.”* [K11]

Olumsuz özellikler arasında en sık tekrarlanan özellik, açık ofis ortamındaki gürültü ve ses olmuştur. Bu özelliği, havalandırma ve sıcaklık, odaklanamama ve mahremiyet yoksunluğu izlemektedir (Tablo 2). Katılımcılar genellikle gürültülü bir ortamın varlığının ve fazla sesin dikkat dağınıklığı yarattığını vurgulamıştır. Bazı örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

*“Odak gerektiren bir iş yapıldığında etraftaki her ses odağınızı dağıtabilir.”* [K17]

*“...sırf bu yüzden akşam insan gittikten sonra sessiz çalışmak için çalışan insanlara rastladım.”* [K6]

*“...mahremiyet eksikliği, hastalık olunca diğerlerine kolayca bulaştırma mümkün oluyor.”* [K9]

*“...bunun dışında gün içinde aileden gelen özel konuşmaları kişisel alanın olmadığı için yapamıyorsun, iş dışında bir site ya da gazete okumak istediğinde biri ekranını görür mü gerginliği yaşıyorsun.”* [K3]

“Yan masam ya da karşı masamda konuşulanlar bazen dikkatimi dağıtmı, yüksek sesle telefon ile konuşulması, gürültü... bunlar odaklanmama engel oluyor.” [K19]

“...yazın ve kışın kişilerin biyoryitmine göre ısıtma ve soğutma için "klima savaşları" yaşanması, sürekli göz önünde olmanın getirdiği rahatsızlık...” [K24]

Bu olumsuz yorumlara rağmen, gürültü ve ses fazlalığının olumlu bir yönünün de bulunduğuna ilişkin ilginç bir örnek “ilk başta zorlanılsa da aslında gürültü ve zor ortamda çalışma fırsatı yarattığı için zor şartlarda çalışma disiplini kazandırıyor.” [K2] şeklinde ifade edilmiştir.

Ayrıca açık ofis ortamının fiziksel olarak standart ve sınırlı kişiselleştirme olanağı bulunan yapısının katılımcılar üzerindeki etkileri “...tek tipleşme getirdiğinden kendini bazen değersiz ve robot gibi hissediyorsun.” [K1] ve “Çalışma ortamımı kişiselleştirme imkanının olmaması özgüvenimi ve önemli biri olma hissini azaltıyor.” [K8] gibi ifadelere yansımıştır.

### **Tema 2: İnsan İlişkileri**

İnsan ilişkileri olarak adlandırılan ikinci tema, açık ofiste insanlar arasındaki etkileşime ilişkin olumlu ve olumsuz özellikleri kapsamaktadır. İnsan ilişkileri açısından olumlu özellikler arasında en sık tekrarlanan özelliğin iletişim ve sosyalleşme olduğu görülmüştür (Tablo 3). Bu özelliğe ek olarak yardımlaşma, işleri hızlandırma ve eşitlik hissi bulunmaktadır.

**Tablo 3: 2. Tema İlişkin Kategoriler, Kodlar ve Frekanslar**

Tema	Kategori	Kod	Frekans
İnsan İlişkileri	Olumlu Özellikler	İletişim ve Sosyalleşme	10
		Yardımlaşma	3
		İşleri hızlandırma	2
	Olumsuz Özellikler	Eşitlik hissi	1
		Kalabalık hissi	3
		Başkasının işine karışma	4
		Rekabeti arttırması	1
		Resmiyet olmaması	1

Sosyal ilişkilerin olumlu özelliklerine ilişkin bazı örnekler aşağıda görülmektedir.

“Ofis ortamında insanı geren resmi havayı kaldırması, gayri resmi hava ile daha rahat ve özgür çalışma imkanı sunması....” [K19]

“Ekip arkadaşlarımla proje hakkında tartışırken kahve içmek keyifli oluyor.” [K14]

“Çalışma arkadaşlarınıza yakın olmanız vakit kaybını azaltıyor. Ayrıca çalışma alanı büyük olduğu için proje uygulamaları ofisin içinde yapabiliyor.” [K18]

“Açık ofiste başka birimlere yakın olduğundan duyduğum bahsedilen işler işime katkı sağlıyor.” [K4]

“Açık ofiste çalışma arkadaşları fazla olduğu için daha çok kişi tanıyorum ve insanlarla iyi ilişkiler kurabiliyorum.” [K6]

İkinci kategoride ise kalabalık hissi, başkasının işine karışma, rekabeti arttırması ve resmiyet olmaması gibi insan ilişkilerini olumsuz yönden etkileyebilecek özellikler bulunmaktadır. Örnek ifadeler aşağıdaki gibidir:

“...iş size göre rahat olan birilerini görünce ben yoğun çalışıyorum o yattığı gibi bir rekabet duygusu oluşuyor, bu sizi olumsuz etkiliyor, ya da sorumluluk sahibiyse ben de boş gözükme diyerek kendinize yeni işler buluyorsunuz.” [K1]

“İşte iş yapılmalıdır...insanlar çay-kahve molalarını gereksiz uzatıyor, işini bırakıp sohbete dalar. Resmiyet ortadan kalkınca profesyonellik hissi kayboluyor.” [K13]

Bazı katılımcılar ise açık ofisin olumlu ve olumsuz yanlarının bir arada bulunduğuna yönelik ifadeler kullanmışlardır.

“...evet ortak yaşama ve paylaşma kültürünün artması yazıcı, klima, fotokopi vs. kullanırken...artan iş birliği ve paylaşma iş geliştirmeye olumlu yansır ama kişisel olarak ofis kişiselleştirmesine katkısı yok.” [K11]

“Açık ofis ortamında odaklanarak bir metin yazman çok zordur. Onun haricinde etrafta farklı seslerin ve işlerin yapılması motivasyonunuzun yüksek olmasını sağlamaktadır.” [K17]

### **Tema 3: Çözüm Önerileri**

Üçüncü ve son tema, açık ofisin olumsuzluklarını ortadan kaldırmak için fiziksel yapıya ve insanlara yönelik çözüm önerilerini içine almaktadır. İlk kategori olan fiziksel yapıya yönelik çözüm önerileri arasında en sık karşılaşılan önerinin paravan ve bölmelerin arttırılması olduğu görülmüştür. Buna ek olarak, bazı katılımcıların kapalı odada çalışmayı tercih ettikleri, bazılarının ise çalışma istasyonunda daha fazla kişisel dolaba ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. İkinci kategori olan insanlara yönelik çözüm önerilerinde ise uyarı ve ceza önerileri bulunmaktadır (Tablo 4).

**Tablo 4: 3. Temaya İlişkin Kategoriler, Kodlar ve Frekanslar**

Tema	Kategori	Kod	Frekans
Çözüm önerileri	Fiziksel yapıya yönelik	Paravan ve Bölme	12
		Kapalı oda	7
		Dolap	2
	İnsanlara yönelik	Uyarı	1
		Ceza	1

Çözüm önerileri arasında genellikle gürültü ve sesten rahatsızlık duyan katılımcıların fiziksel ayırıcıların arttırılmasını önerdiği görülmüştür.

“Açık ofis ortamını bir kaç alana bölerim. Daha küçük alanlarda daha küçük grupların çalışmasını sağlarım.” [K16]

“Açık ofis, ortak çalışma durumlarında faydalı olabilir, ancak konsantrasyon gerektiren çoğu durumda negatif etkilemektedir.” [K5]



İnsanlar arasındaki olumsuzlukları ortadan kaldırmak için ise uyarı ve ceza önerileri birer katılımcı tarafından ortaya koyulmuştur. Bu duruma bakılarak, açık ofisten kaynaklanan olumsuzlukların genellikle fiziksel değişikliklerle ortadan kaldırılabileceğine ilişkin görüşlerin daha fazla olduğu söylenebilir.

Bazı çalışanların “*Gürültü yapanları işten çıkarırdım.*” [K21]; “*Açık ofise karşıyım.*” [K5] şeklinde radikal ifadeler belirtmiş olması gürültü probleminin boyutuna ışık tutmaktadır.

## 5. Sonuç ve Değerlendirme

Açık ofis yenilikçi ofis türleri arasında sayılan ve tüm dünyada olduğu kadar Türkiye’de de işletmeler tarafından yaygın olarak tercih edilen bir çalışma düzenidir. Bu çalışmada bir kamu kuruluşunda çalışanların açık ofis deneyimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada “fiziksel özellikler”, “insan ilişkileri” ve “çözüm önerileri” adında üç tema elde edilmiştir. Ortaya çıkan temaların daha önce yapılan nitel araştırmalarla benzerlik gösterdiği söylenebilir (Morrison ve Smollan, 2020). Elde edilen verilere göre açık ofislerin fiziksel ve insani yönden hem olumlu hem de olumsuz yanları olduğu ve katılımcıların olumsuzlukları gidermek için çözüm önerileri düşündüklerini ortaya koymuştur. Açık ofiste karşılaşılan olumsuz fiziksel özellikler arasında gürültü ve ses başta olmak üzere, mahremiyet yoksunluğu, kişisel alan olmaması, dikkat dağınıklığı, odaklanma sorunu ve havalandırma sorunu bulunmaktadır. Açık işyeri düzeninin olumlu yanları arasında insan ilişkileri bakımından takım çalışmasını kolaylaştırması, iletişim ve sosyal ilişkileri olumlu etkilemesi, fiziksel ortamın açık, ferah ve aydınlık olması bulunmaktadır.

Katılımcıların çoğunluğunun açık ofiste çalışmanın işine odaklanmayı zorlaştırdığını belirttiği görülmüştür. Ayrıca çalışanların en çok rahatsız olduğu durumun gürültü ve kişisel alan eksikliği olduğu ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak, çalışanların açık ofis ile ilgili en çok gündeme getirdikleri gürültü ve ses unsurunu, dikkat dağınıklığı ve odaklanma sorunu ile doğrudan ilişkili gördükleri belirlenmiştir. Huimin vd.’nin (2019) çalışmasında gürültünün bireysel iş performansı üzerindeki etkisi açısından açık ofis, askeri sanayi ve bazı mekanik olarak tekrar eden işlerin yer aldığı kurumlar için daha uygun olduğu öne sürülmüştür. Bilgi teknolojisi, hizmet, finans ve kamu sektöründe ise yarı-açık ofis düzeninin daha elverişli olacağı belirtilmiştir. Bu çalışmada da bir kamu sektöründeki açık ofis düzeninde çalışanların gürültüden rahatsız olduklarını belirtmesi, bazı kısmi ayırıcılarla iş birimlerini birbirinden ayırma düşüncesini akla getirmektedir.

Araştırma sonucunda çalışanların çoğunluğunun çalışma ortamında hiç kişiselleştirme olanağı bulamadığı ve bulanların da yalnızca çalışma masasını kişiselleştirebildikleri görülmüştür. Bu durumu “robotlaşma”, “bireyselliğini kaybetme” olarak tanımlayanlar olması, çalışma ortamının kişiselleştirilmesinin bireysel düzeyde önemini ortaya koymaktadır. Bu bulgunun, Elsbach’ın (2003) çalışmasında ortaya çıkan örgütsel kimlik duygusunun kaybı ile örtüştüğü de söylenebilir. Daha açık bir ifade ile çalışma ortamını kişiselleştiremeyen kişiler örgütsel kimliğini kaybedebilirler. Örneğin, çalışma masasının konumu veya aksesuarları üzerinde kontrol sahibi olmayan çalışanlarda aidiyet ve özdeşleşme duyguları azalabilir. Kendini örgütün değerli bir parçası olarak görememek, çalışanlar için önemli bir değişken olduğu için işverenler açısından dikkate alınması gereken bir konu olarak yorumlanabilir.

Çalışanların açık ofis ile ilgili belirttikleri diğer bir önemli nokta ise paravan ve benzer ayırıcılarla çalışma alanlarını ayırmayı veya kendilerine ait bir odada çalışmayı tercih etmeleridir. Çalışanlar arasında çalışma ortamında gürültü olmadığını veya kişiselleştirme olanağı bulunduğunu söyleyenlerin olması, farklı ofis yerleşimlerinde olumlu ve olumsuz unsurların da farklılaşacağına işaret etmektedir. Bir başka deyişle, katılımcılar arasında açık ofis planında çalışmaktan memnuniyet duymayanların yanında memnuniyet duyanlar da bulunduğu görülmektedir. Bu farkın kaynağını bulabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmada elde edilen bulguların alanyazındaki sonuçlarla uyumlu olduğu sonucuna varılabilir. Bu çalışmada en çok öne çıkan bulgulardan birisi olan gürültü ve ses (Brookes ve Kaplan, 1972; Kayan, 2009), mahremiyet yoksunluğu ve odaklanamama (Danielsson ve Bodin, 2009; De Been ve Beijer, 2014) benzer çalışmalarda da ortaya çıkmıştır. Buna karşılık alanyazında daha önce belirlenmiş olan iş doyumunu ve performans düşüşü (Danielsson ve Bodin, 2008; Bergstrom, Miller ve Horneij, 2015) ve gereksiz bilgi dolaşımına (Oommen vd., 2008) ilişkin birebir ifadelerle rastlanılmamıştır. Bunun nedenleri arasında, araştırma amacının performans ve bilgi dolaşımını odaklı olmaması ve araştırma sorularında sözü edilen konuların yer almaması olabilir.

Bu çalışma, veri toplama aracı ve araştırmaya katılanların genel olarak açık ofise ilişkin görüşleri ile sınırlıdır. Açık ofisleri oluşturan fiziksel ve psikolojik unsurlar çok çeşitli olduğu için bazı değişkenler araştırma dışında bırakılmıştır. Sonuçların genellenebilmesi için daha detaylı çalışmaların yapılması gerekse de araştırma bulguları karar alıcılara yol gösterici olabilir. Örneğin, çalışanların gürültü ve mahremiyetle ilgili sorunlarının bulunması ve çalışma alanlarını kısmen de olsa kişiselleştirme arayışında bulunmaları, yarı-açık ofis düzeninin gündeme alınması için bir işaret olarak görülebilir. Kamu kurumlarında işyerinin fiziksel özelliklerinin çalışanlar açısından nasıl deneyimlendiğine ilişkin çalışmaların daha geniş katılımcı grupları ile ve farklı alanlardan örgütlerde gerçekleştirilmesi, detaylı bulgular sağlayabilir. Elde edilen bulgular, işyeri tasarımı ve örgütlenme sürecinde söz sahibi yöneticilere yol gösterebilir.

Açık ofislerde çalışan memnuniyeti sessiz ortam, çalışma alanı, eşyaların yerleşimi, eşyaların özellikleri, hava kalitesi, güvenlik, mahremiyet, yeme-içme, örgüt politikaları, teknolojik altyapı ve hijyen gibi birçok unsura göre ele alınmaktadır (Vega vd., 2020). Dolayısıyla, gelecek çalışmalarda bu özelliklerin de dikkate alındığı araştırmalar planlanabilir. Açık ofislerin çalışan performansı, motivasyon, iş tatmini, örgüte bağlılık ve örgütsel özdeşleşme üzerindeki etkilerin incelenmesi önemli veriler sunabilir.

Gelecek çalışmalarda, kapalı ofis düzeninden açık ofis düzenine geçmiş çalışanların görüşlerinin farklılaşp farklılaşmadığı durumların incelenmesi önerilebilir. Ancak bu incelemeler yapılırken aynı kurumun üyesi olmaya devam ederken yalnızca çalışma ortamının değiştiği durumlar ve hem kurum üyeliğinin hem de çalışma ortamının değiştiği durumların ayrı ayrı incelenmesi önerilebilir. Ayrıca, kişi sayısına ve düzenlenme biçimine göre açık ofislerin farklı türleri arasındaki değişimler de inceleme konusu olabilir. Örneğin, tamamen açık ofisler ve kısmen açık/yarı açık ofislerde çalışanlar arasında görüş farklılıkları olup olmadığı incelenebilir. Açık ofislerin olumsuz özelliklerinin çalışan tutum ve davranışlarıyla ilişkilerine yönelik araştırma modellerinin geliştirilmesi önerilebilir.

## Referanslar

- Alsop, R. (2015). *Açık ofis çalışanları nasıl etkiliyor?*. Erişim adresi: [https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/05/150513\\_vert\\_cap\\_acik\\_ofis](https://www.bbc.com/turkce/haberler/2015/05/150513_vert_cap_acik_ofis).
- Becker, F. D., Gield, B., Gaylin, K. ve Sayer, S. (1983). Office design in a community college: Effect on work and communication patterns. *Environment and Behavior*, 15(6), 699-726.
- Bergström, J., Miller, M. ve Horneij, E. (2015). Work environment perceptions following relocation to open-plan offices: A twelve-month longitudinal study. *Work*, 50(2), 221-228.
- Bernstein, E. S. ve Turban, S. (2018). The impact of the 'open' workspace on human collaboration. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 373(1753), 1-8.
- Bodin Danielsson, C., Chungkham, H. S., Wulff, C. ve Westerlund, H. (2014). Office design's impact on sick leave rates. *Ergonomics*, 57(2), 139-147.
- Borzykowski, B. (2016). *The frustrating disruptions that come with working in an open-plan office can play havoc with our concentration. How do you get around it, without being rude?*, Erişim adresi: <https://www.bbc.com/worklife/article/20161128-the-solution-for-open-office-frustration>
- Brennan, A., Chugh, J. S. ve Kline, T. (2002). Traditional versus open office design: A longitudinal field study. *Environment and Behavior*, 34(3), 279-299.
- Brookes, M. J. ve Kaplan, A. (1972). The office environment: Space planning and affective behavior. *Human Factors*, 14(5), 373-391.
- Carlopio, J. R. ve Gardner, D. (1992). Direct and interactive effects of the physical work environment on attitudes. *Environment and Behavior*, 24(5), 579-601.
- Danielsson, C. B. ve Bodin, L. (2008). Office type in relation to health, well-being, and job satisfaction among employees. *Environment and Behavior*, 40(5), 636-668.
- Danielsson, C. B. ve Bodin, L. (2009). Difference in satisfaction with office. *Journal of Architectural and Planning Research*, 26(3), 241.
- De Been, I. ve Beijer, M. (2014). The influence of office type on satisfaction and perceived productivity support. *Journal of Facilities Management*, 12(2), 142-157.
- Elsbach, K. (2013). Perceptual biases and misinterpretation of artifacts. Anat Rafaeli, Michael G. Pratt (Eds.). *Artifacts and Organizations* içinde (s.77-98). Psychology Press.
- Elsbach, K. D. (2003). Relating physical environment to self-categorizations: Identity threat and affirmation in a non-territorial office space. *Administrative Science Quarterly*, 48(4), 622-654.
- Elsbach, K. D. ve Bechky, B. A. (2007). It's more than a desk: Working smarter through leveraged office design. *California Management Review*, 49(2), 80-101.
- Gerçek, M. (2020). Geleneksel ve yenilikçi işyeri (ofis) düzeni türlerinin Çalışanlar üzerindeki etkileri: Karşılaştırmalı bir derleme çalışması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 55, 91-116.
- Güneş, E., Yıldırım, K. ve Akkuş, B. (2019). Açık ofislerde kullanılan çalışma masası panel renklerinin çalışanların algısal performansı üzerindeki etkileri. *Online Journal of Art and Design*, 7(3), 1-10.

- Hedge, A. (1982). The open-plan office: A systematic investigation of employee reactions to their work environment. *Environment and Behavior*, 14(5), 519-542.
- Huimin, L., Junjie, Q. ve Hui, H. (2019). Explore which industries are suitable for open office: Through an experiment on the impact of noise on individual job performance. *Noise Control Engineering Journal*, 67(6), 422-437.
- Ilozor D., Love B. P. E. ve Treloar, G. (2002). The impact of work settings on organisational performance measures in built facilities. *Facilities*, 20(1/2), 61-67.
- Kaufmann-Buhler, J. (2016). Progressive partitions: the promises and problems of the American open plan office. *Design and Culture*, 8(2), 205-233.
- Kayan, N. (2009). Çok katlı ofis yapıları ve açık ofis planlama yaklaşımları/Harmancı Giz Plaza, Sabancı Center, Kanyon ve Nida Kule örneklerinde açık ofis planlama yaklaşımlarının irdelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Kirchner, M. (2019). *Is an open-floor office plan the right decision for your company? An analysis of traditional office v. open-floor office environments* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Page University, USA.
- Langer, J., Smith, A. P. ve Taylour, J. (2019). Occupant psychological wellbeing and environmental satisfaction after an open-plan office redesign. In: Charles, R. & Golightly, D. (eds), *Contemporary Ergonomics and Human Factors 2019*. Chartered Institute of Ergonomics and Human Factors. Pp. 223-233. ISBN: 978-1-9996527-1-5.
- Marans, R. W. ve Yan, X. Y. (1989). Lighting quality and environmental satisfaction in open and enclosed offices. *Journal of Architectural and Planning Research*, 6(2), 118-131.
- McElroy, J. C. ve Morrow, P. C. (2010). Employee reactions to office redesign: A naturally occurring quasi-field experiment in a multi-generational setting. *Human Relations*, 63(5), 609-636.
- Morrison, R. L. ve Smollan, R. K. (2020). Open plan office space? If you're going to do it, do it right: A fourteen-month longitudinal case study. *Applied Ergonomics*, 82, 102933.
- Muzaffar, P. N. A., Noor, N. M. ve Mahmud, S. A. (2020). A Comparative study on the impacts of open plan and closed office layout towards employees'perceived productivity. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial (JOSSR)*, 3(6), 49-58.
- Nathan, M. ve Doyle, J. (2002). *The State of the Office: The politics and geography of working space*. London: Industrial Society.
- Oldham, G. R. ve Brass, D. J. (1979). Employee reactions to an open-plan office: A naturally occurring quasi-experiment. *Administrative Science Quarterly*, 267-284.
- Oldham, G. R. ve Rotchford, N. L. (1983). Relationships between office characteristics and employee reactions: A study of the physical environment. *Administrative Science Quarterly*, 28(4), 542-556.
- O'Neill, M. J. (1994). Environmental design and worker control for preventing WMSDs. In *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 38(7), 424-428.
- Oommen, V. G., Knowles, M. ve Zhao, I. (2008). Should health service managers embrace open plan work environments?: A review. *Asia Pacific Journal of Health Management*, 3(2), 37.

- Pejtersen, J. H., Feveile, H., Christensen, K. B. ve Burr, H. (2011). Sickness absence associated with shared and open-plan offices - a national cross sectional questionnaire survey. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 37(5), 376-382.
- Smith-Jackson, T. L. ve Klein, K. W. (2009). Open-plan offices: Task performance and mental workload. *Journal of Environmental Psychology*, 29(2), 279-289.
- Smollan, R. K. ve Morrison, R. L. (2019). Office design and organizational change. *Journal of Organizational Change Management*, 32 (4), 426-440.
- Stallworth Jr, O. E. ve Kleiner, B. H. 1996. Recent developments in office design. *Facilities*, 14(1/2), 34-42.
- Storey, L. (2007). Doing interpretative phenomenological analysis. İçinde Lyons, E. ve Coyle, A. (Der.) *Analysing Qualitative Data in Psychology* (ss. 51-64). Sage.
- Sundstrom, E., Herbert, R. K. ve Brown, D. W. (1982). Privacy and communication in an open-plan office: A case study. *Environment and Behavior*, 14(3), 379-392.
- Şahin A. (2017). *Ofislerin yeni normali*. Fortune Turkey. Erişim adresi <https://www.fortuneturkey.com/ofislerin-yeni-normali-42849>.
- Vega, R. J. C., Gale, S. P., Kim, Y., Hong, S. ve Yang, E. (2020). Does an open-plan office actually work? A workplace gap analysis: importance and perceived support of key activities. *Journal of Corporate Real Estate*. 22(3), 1-17.
- Vos, P. G. J. C., van Meel, J. ve Dijcks, A. (1999). *The office, the whole office and nothing but the office: A framework of workplace concepts, Version 1.2*. Department of Real Estate & Project Management, Delft University of Technology.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (8.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, K., Akalin-Baskaya, A. ve Celebi, M. (2007). The effects of window proximity, partition height, and gender on perceptions of open-plan offices. *Journal of Environmental Psychology*, 27(2), 154-165.

## AKILLI ŞEHİR MOBİL UYGULAMALARINA YÖNELİK KULLANICI TUTUMUNUN TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ARACILIĞIYLA ANALİZİ\*

### ANALYSIS OF USER ATTITUDE TOWARD SMART CITY MOBILE APPLICATIONS THROUGH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

Neslihan PAKER<sup>(1)</sup>, Özlem KOÇTAŞ ÇOTUR<sup>(2)</sup>

**Öz:** Şehirlerin çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki olumsuz etkilerinin bir sonucu olarak akıllı şehir uygulamaları bir zorunluluk haline gelmiştir. Kent sakinlerinin mobil uygulamalar aracılığıyla akıllı şehir uygulamalarına entegrasyonu ise bu uygulamaları benimsemelerine bağlıdır. Bu çalışma, İzmir Ulaşım Merkezi (İZUM) uygulamasına yönelik kullanıcı tutumunu teknoloji kabul modeli aracılığıyla analiz etmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada; İZUM kullanıcı yorumları Maxqda yazılımı aracılığıyla ve içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, uygulamaya dönük kullanıcı tutumu olumsuzdur. Algılanan fayda, kullanıcıların tutumu üzerinde daha fazla etkiye sahip olup, en temel sorun sisteme erişilebilirlik ve sistemin eksik verilerle çalışmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Akıllı Şehirler, Kentsel Lojistik, Tüketici Davranışı, Teknoloji Kabul Modeli, Hizmet Sistemleri

**Abstract:** As a result of cities' adverse effects on environmental sustainability, smart city applications have become a necessity. The integration of citizens into smart city applications through mobile applications depends on their adoption. This study aims to analyze the user attitude towards the İzmir Transportation Center application through the technology acceptance model. The user comments were analyzed via Maxqda software by using the content analysis method. The results indicate that user attitude towards the application is negative. Perceived usefulness has more effect on user attitude and the main problem of the application is system accessibility and running with incomplete data.

**Keywords:** Smart Cities, City Logistics, Consumer Behavior, Technology Acceptance Model, Service Systems

**JEL:** L32, M10, M30, O18, Q56

## 1. Giriş

Şehirler ekonomik faaliyet merkezleri ve büyümenin itici güçleri olarak kuruldukları yerde zenginlik ve refah yaratmaları açısından oldukça değerli görülmektedir (Peris-Ortiz, Bennett, ve Yábar, 2017). Bugün dünya nüfusunun yaklaşık %55'i şehirlerde yaşamakta olup, bu oranın 2050 yılına kadar %68'e yükseleceği öngörülmektedir (Birleşmiş Milletler, 2019). Yaratıtları faydalar bir yana, şehirler dünya kaynaklarının %75'inin tüketicisi ve salınan sera gazlarının %80'inin üreticisi durumundadırlar (Mohanty, Choppali ve Kougianos, 2016). Bunun bir sonucu olarak

---

\*Bu çalışma, 20-22 Ekim 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen IV. Uluslararası Uygulamalı Sosyal Bilimler Kongresinde (C-IASOS) "Analysis Of User Attitude Toward Smart City Mobile Applications Through Technology -Acceptance Model" başlığıyla İngilizce özet olarak sunulmuştur.

<sup>(1)</sup> İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Lojistik Programı; neslihan.paker@kavram.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8087-7758

<sup>(2)</sup> İzmir Kavram Meslek Yüksekokulu, Lojistik Programı; ozlem.cotur@kavram.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7162-9525

Geliş/Received: 25-06-2021; Kabul/Accepted: 06-12-2021

şehirlerin sürdürülebilirlikleri tehdit altındadır (Zhang, Ni, Yang, Liang, Ren, ve Shen, 2017). Bu gerçekler, dünyada artan şehirleşmenin ve dolayısıyla kaynak kullanımına etkilerinin olumsuz sonuçlarıyla baş edebilmek için onların akıllı hale getirilmesini gerekli kılmakta (Silva, Khan ve Han, K , 2018; Zhang vd., 2017), akıllı şehir kavramı zaman geçtikçe daha önemli bir yere sahip olmaktadır (Iványi ve Bíró-Szigeti, 2019).

Akıllı hizmetler; eğlence, alışveriş, ulaşım, eğitim, finans, turizm gibi çok çeşitli alanlarda mobil uygulamalar aracılığıyla, akıllı telefon pazarının büyümesine paralel bir şekilde önem kazanmaktadır. Bu gelişme mobil uygulamaların kullanıcı ihtiyaçlarına göre geniş bir çeşitlilikte tasarlanmasını da beraberinde getirmiştir. Kullanıcıların mobil uygulamalarda aradığı değer; mobil uygulamayı indirme amacına bağlı olarak önem kazanmaktadır. Kullanıcı hava durumunu öğrenmek, borsaya dair bilgilere ulaşmak, bulunduğu konuma en yakın park, eczane gibi yerleri bulmak için uygulamaya yönelebildiği gibi; müzik dinlemek ve oyun oynamak gibi eğlence ihtiyaçları için de uygulamaları kullanabilmektedir (Kim, Yoon ve Han, 2016). Mobil uygulamaların kullanım alanlarından biri de belediyeler tarafından özellikle kent trafiğini takip etmek üzere geliştirilen ve kent sakinlerinin hem kendi zamanlarını daha etkin ve verimli bir şekilde kullanmalarına hem de şehirleşmenin olumsuz etkilerini azaltmalarına olanak sağlayan uygulamalardır.

Türkiye’de şehirleşme oranı %74 olarak hesaplanmakta olup (TC Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2020), İzmir ili 4 milyona ulaşan nüfusuyla dünyada en hızlı büyüyen 10 metropol şehirden biridir (Global Metro Monitor, 2015). Dolayısıyla, İzmir’in, hem akıllı bir şehir olarak tasarımı hem de kent sakinlerinin de ortak olacağı platformlar aracılığıyla bu uygulamaların hayata geçirilmesi, tüm paydaşları için yaşanabilir bir şehir olması açısından son derece önemlidir. Ayrıca, kent sakinlerinin hizmetine sunulan uygulamaların ne ölçüde kullanıldığı ve memnuniyet düzeylerinin yakından takip edilmesi gerekmektedir. Gao, Krogstie ve Gransæther (2008) mobil hizmetlerin artmasına karşılık, kullanıcıların mobil uygulamalara adaptasyonunun aynı hızda olmadığını altını çizmektedir. Bunu da kullanıcı dostu ara yüz uygulamalardaki eksikliklere, kullarımdaki karmaşıklıklara ve mahremiyet, güvenlik alanlarındaki yetersizliklere bağlamaktadırlar. Yıldırım ve Kaplan (2018), mobil uygulama üreticilerinin hedef kitlenin kullanıcı davranışı konusunda yeterince araştırma yapmadığı ve bunun da müşterilerin mobil uygulamaları benimsemesi konusunda yeterli motivasyonu yaratmadığı eleştirisinde bulunmaktadır. Müşteri yönlülük yaklaşımının altını çizen Delone ve McLean (2003) ise bilgi sistemlerinin başarı ve etkinlik ölçümünün yapılmasının son derece kritik önem sahip olduğunu belirtmekte ve müşteri tatminini önemli bir ölçüt olarak ele almaktadırlar.

Sürdürülebilir şehirleşmenin etkili araçlarından biri olma potansiyeline rağmen, İzmir ili akıllı şehir mobil uygulamaları kullanıcı tutumunun değerlendirildiği bir çalışmaya ilgili yazında rastlanmamıştır. Hatta genel olarak, bir akıllı şehir uygulaması alanı olarak kent sakinlerinin hizmetine sunulan mobil uygulamaların ele alındığı çalışmalar oldukça azdır. Bu çalışma, İzmir Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından, kent sakinlerinin ve misafirlerinin hizmetine sunulan İZUM (İzmir Ulaşım Merkezi) mobil uygulamasına yönelik kullanıcı tutumunu değerlendirmeyi ve uygulamanın iyileştirilmeye açık yönlerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek üzere, yazında teknoloji kullanımının benimsenme gerekçelerini açıklamak üzere yaygın olarak kullanılan teknoloji kabul modeli teorik çerçeve olarak

dikkate alınmıştır. Çalışmada sırasıyla, kentsel lojistik, akıllı şehir kavramları, teknoloji kabul modeli ve İZUM uygulaması ele alınmış, Android yazılımlı cep telefonları üzerinden ulaşılan Nisan 2019-Eylül 2020 dönemine ait 122 adet kullanıcı görüşü analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına ve sistem tasarımının geliştirilmesine dönük önerilere çalışmanın sonunda yer verilmektedir. Bu araştırma akademik yazına olduğu kadar, kentsel lojistik ve akıllı şehir mobil uygulama tasarımcılarına ve böylece şehirlerin sürdürülebilirlik stratejilerine de katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Ayrıca teknoloji kabulüne dair tutumun bağımsız kullanıcı yorumları dikkate alınarak ortaya konulduğu çalışmalar yazında sınırlıdır. Bu yönüyle de araştırmacılara gelecek çalışmalarında ikincil verilere dayalı olarak yapacakları araştırma tasarımlarında kullanabilecekleri örnek bir yaklaşım sunulmaktadır.

## 2. Literatür Taraması

### 2.1. Kentsel Lojistik, Akıllı Şehir Kavramı ve Akıllı Şehir Uygulamaları

Şehirler; insanlar, işletmeler, ulaşım ve iletişim ağları, kamuya has ve özel çeşitli hizmetlerden oluşan karmaşık sistemlerdir (Peris-Ortiz ve diğerleri., 2017). Artan kent nüfusu neticesinde şehirlerde çözülmesi gereken sorunlar bulunmakta (Örselli ve Dinçer, 2019) ve bu sorunların kapsamı her geçen gün artmaktadır. Şehirlerin bugün ve gelecekte karşı karşıya kalacağı çeşitli sorunlar arasında küresel iklim değişikliği, kaynakların azalması, çevre kirliliği, trafik sıkışıklığı ve artan enerji gereksinimini saymak mümkündür (de Oliveira, Campolargo ve Martins, 2015; Giffinger, 2015; T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019). Bahsedilen bu sorunlara yönelik çözümler arasında şehirler için gerekli altyapının kurularak akıllı şehirlere dönüştürülmesi (T.C Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019) ve kent içi lojistik faaliyetlerin optimize edilerek şehirlerin hareketliliği, sürdürülebilirliği ve yaşanabilirliğine destek olunması önem kazanmaktadır (Malindretos, Mavrommati ve Bakogianni, 2018). Birçok şehirde tedarik zincirlerine yönelik akışlar gün geçtikçe daha verimsiz olarak gerçekleştirilmektedir (Thompson ve Taniguchi, 2001). Kentsel lojistik, kentsel alanlarda gelişmiş bilgi sistemleri desteği ile özel şirketler tarafından trafik ortamı, trafik sıkışıklığı, trafik güvenliği ve enerji tasarrufu dikkate alınarak piyasa ekonomisi çerçevesinde lojistik ve taşımacılık faaliyetlerinin optimize edilme sürecidir (Taniguchi ve diğerleri, 2001). Akıllı şehirlerde kentin sadece günlük yaşamına yönelik bilgi ve iletişim teknolojileri değil aynı zamanda kentsel lojistik ve taşımacılığa yönelik trafiği iyileştiren ve tıkanıklığı azaltan modern teknolojiler de kullanıldığı bilinmektedir (Peris-Ortiz ve diğerleri 2016). Kentsel lojistik çözümleri ve şehirlerin akıllı şehirlere dönüştürülmesi şehirlerin çevresel duyarlılık, enerji tüketimi, güvenlik, gürültü gibi konularda daha iyi yönetilmesine ve kent sakinlerine daha yaşanabilir bir şehir ortamı yaratılmasına zemin hazırlamaktadır.

Akıllı şehir kavramından ilk olarak 1992 yılında bahsedilmiştir (Oliveira, Oliver ve Ramalhinho, 2020). Yazında, akıllı şehirlere dair çok sayıda tanıma rastlamak mümkündür, ancak bu tanımlar arasında tam bir uzlaşma bulunmamaktadır. Buna karşın araştırmacılar akıllı şehirlerin başlıca özelliğinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak olduğu konusunda hemfikirdir (Lim, Edelenbos ve Gianoli, 2019). Mohanty ve diğerleri (2016), akıllı şehri; bilgi, dijital teknolojiler ve telekomünikasyon teknolojilerinin kullanımı ile geleneksel ağ ve hizmetlerin, şehrin sakinlerinin yararına daha esnek, verimli ve sürdürülebilir hale getirildiği bir yer olarak tanımlamaktadır. Avrupa Komisyonu'na (t.y) göre ise akıllı bir şehir, şehrin



kaynaklarının daha verimli kullanımı ve daha az emisyon salımı için bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımının ötesinde, daha akıllı kentsel ulaşım ağları ve atık bertaraf tesisleri inşa edilmesi, iyileştirilmiş su temini ve binaları aydınlatmak ve ısıtmak için daha verimli yollar sağlanması anlamına gelmektedir. Ayrıca daha etkileşimli ve duyarlı bir şehir yönetimi, daha güvenli kamusal alanlar ve yaşanan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak da akıllı şehir olma misyonu ile ilgilidir. Bu bağlamda akıllı şehirler, çok paydaşlı, belediyeye dayalı bir ortaklık temelinde BİT tabanlı çözümler aracılığıyla kamu meselelerini ele alan şehirlerdir (Manville ve diğerleri, 2014).

Akıllı şehirler (konvansiyonel) şehirlere kıyasla daha çevreci, güvenli ve hızlıdır. Gerçekten de akıllı şehirlerin gerekli altyapı yatırımları yapıldıktan sonra enerji tüketimi, su tüketimi, karbon emisyonu ve kentsel atıkları azalttığı bilinmektedir (Mohanty ve diğerleri, 2016). Örselli ve Dinçer'e göre (2019) akıllı şehir kavramı yaşam standartlarını günümüz ihtiyaçlarına adapte etme ve sürdürülebilir bir kent yaratmak için uygulanmalıdır. Yerel yönetimler oluşturdukları web siteleri, mobil uygulamalar ve ürettikleri diğer teknolojik çözümlerle akıllı şehir olma dönüşümü yaşamaktadırlar. Akıllı şehir çemberini öneren Boyd Cohen, akıllı şehirlerin evrimini 1.0, 2.0 ve 3.0 versiyonları ile açıklamaktadır. Akıllı Şehir 1.0 modeli teknoloji odaklıdır ve şehirler teknoloji şirketlerinin liderliğinde akıllı şehir dönüşümü yaşamaktadır. Akıllı Şehir 2.0 modeli teknoloji destekli olmakla birlikte kentlerin yerel yönetimlerinin liderliğini esas almaktadır. Akıllı Şehir 3.0 modelinde ise yerel yönetimler vatandaş katılımı ile şehirleri birlikte yaratarak yönetmektedir (Cohen, 2015).

Yazında akıllı şehirler ve uygulamaları çeşitli boyutlar altında değerlendirilmektedir. Nam ve Pardo (2011), akıllı şehirleri teknoloji, beşeri ve kurumsal, Mohanty ve diğerleri (2016) akıllı altyapı, akıllı bina, akıllı ulaşım, akıllı enerji, akıllı sağlık hizmeti ve akıllı teknoloji, akıllı yönetim, akıllı eğitim ve akıllı yurttaş, Erdoğan (2019) ise akıllı yönetim, akıllı mekan, akıllı doğa, akıllı ekonomi, akıllı ağ, akıllı insan ve akıllı bilgi ve iletişim teknolojileri olarak bileşenlerine ayırmıştır. Akıllı şehir uygulamalarının ise ulaşım, güvenlik, enerji, sağlık (Anthopoulos, 2017; Zhang ve diğerleri, 2017) gibi çeşitli başlıklarda değerlendirildiği görülmektedir. Akıllı şehir uygulamaları, yurttaşların şehirlerle etkileşimini sağlamakta ve toplam hayat kalitesini etkilemekte olup (Oliveira, Oliver ve Ramalhinho, 2020), bu alanda yeni teknolojiler araştırılmaktadır (Erkek, 2017). Bu hizmetleri sağlarken nesnelerin interneti, bulut bilişim, siber-fiziksel sistemler, büyük veri analizi (Zhang ve diğerleri., 2017), sensörler, gerçek zamanlı izleme, dijital bilgi paylaşım platformları (Lim ve diğerleri, 2019), mobil cihazlar, açık veri (Şahin ve Yılmaz, 2019) gibi teknolojiler kullanılmaktadır.

Şehirlerin daha akıllı olmasında tüketicilerin sahip oldukları mobil cihazların ve sunulacak yenilikçi mobil uygulamaların önemi büyüktür (Walravens, 2015). Bir şehrin akıllı şehre dönüşümünde; şehrin sakinlerinin "yeni teknolojileri benimsemesi ve öğrenmesi" (Elvan, 2017) için şehir yönetimlerinin kent sakinlerini iyi anlamaları ve vatandaş odaklı olmaları gerekmektedir (Sepasgozar ve diğerleri, 2019). Dünyada ve Türkiye'de çeşitli büyüklüklerde çok sayıda şehir belediyeleri mobil ve web tabanlı uygulamalar ile sakinlerine çeşitli hizmetler sağlamaktadır. Walravens (2015) Brüksel için mevcut mobil uygulama ekosistemini değerlendirdiği çalışması sonucunda en çok indirilen akıllı şehir uygulamaların ticari uygulamalar olduklarını,

şehirler için mobil stratejiler oluşturulurken ilgili tüm paydaşların sürece dahil edilmesinin önemli olduğu belirtmiştir. Şahin ve Yılmaz, (2019) Bursa ve Stockholm şehirlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında Stockholm'ün Bursa'ya örnek teşkil edebilecek bir şehir olduğu tespit edilmiş ve Bursa şehri için akıllı kent olma yolunda çeşitli öneriler geliştirmişlerdir. Örselli ve Dinçer (2019) akıllı kent uygulamaları özelinde Konya şehrini Barselona şehri ile karşılaştırarak Konya'nın hangi aşamada olduğunu tespit etmeye çalışmışlardır.

## 2.2. Teknoloji Kabul Modeli

Bireylerin teknolojiyi benimseme ve kullanma davranışını etkileyen, sosyal psikoloji temelli birçok teori yazında incelenmiştir. Sebepli davranışlar teorisi, planlı davranışlar teorisi, yeniliğin yayılımı teorisi ve teknoloji kabul modeli bu bağlamda en çok kullanılan teorilerdir (Menzi, Önal ve Çalışkan, 2012). Teknoloji kabul modeli (TKB); bilgi teknolojisinin kabulü veya reddinin hangi faktörlere dayalı olduğunu ortaya koymaya çalışmakta olup, Davis (1989) tarafından önerilmiştir. Söz konusu yönelimin arkasında yatan nedenler, iki boyut dikkate alınarak açıklanmaktadır. Bunlardan birincisi algılanan fayda, ikincisi ise algılanan kullanım kolaylığıdır. Kişi algılanan faydayı; iş performansında teknoloji kullanımı desteğiyle kazanacağı artış, kullanım kolaylığını ise bu teknolojiyi kullanmak için harcayacağı çaba miktarı ile değerlendirmektedir. Ayrıca model algılanan fayda üzerinde algılanan kullanım kolaylığının etkisi olduğunu iddia etmektedir. Yazar algılanan faydayı Bandura'nın Öz Yeterlilik Teorisiyle (Self-efficacy) açıklamaktadır. Kişinin öz yeterlilik inançları yani kendisinin muhtemel durumlar karşısında iyi kararlar alabileceği inancı, davranışın belirleyici fonksiyonlarından biridir. Teori başarılı davranışın değerli sonuçlar vereceği fikrini de savunmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığını ise maliyet-fayda paradigmasına (cost-benefit paradigm) dayandırmaktadır. Yazındaki çalışmaların çoğu, algılanan faydanın kullanım kolaylığından daha fazla tutum ve niyet üzerinde etki yarattığını göstermektedir (Kim, Park ve Morrison, 2008; Muk ve Chung, 2015). Ancak, Lin, Fofanah ve Liang (2011)'in vatandaşların Gambia hükümetinin e-devlet uygulamalarına yönelik davranışlarını açıklamaya çalıştıkları araştırmalarında, ilginç bir şekilde, algılanan fayda ile davranışsal niyet ve tutum arasında çok zayıf bir ilişki olduğu görülmüştür. Davis, sonraki yıllarda Venkatesh ile birlikte, TKM'ne, sosyal etki süreçleri ve bilişsel araçsal süreçler olarak yeni faktörler önermiş, gönüllük ve sosyal etkiye uyum, çıktı kalitesi, sonuç gösterebilirliği gibi alt değişkenler modele eklenmiştir (Venkatesh ve Davis, 2000).

TKM'in temel boyutları aynı kalmakla birlikte, birçok değişken eklemek suretiyle geliştirildiği çok sayıda çalışmayı yazında görmek mümkündür. Örneğin, Shah, Bhatti, Iftikhar, Qureshi ve Zaman (2013), uzaktan öğrenme platformuna yönelik Pakistanlı öğrencilerin davranışını araştırırken, e-öğrenme ortamının alt yapısını (bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve sistem kalitesi) da bir değişken olarak modele eklemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre e-öğrenme ortamının alt yapısı algılanan fayda ve kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan bir etki yaratmaktadır. Kim, Yoon ve Han (2016) ise akıllı telefon kullanıcıların mobil uygulamaları kullanma davranışının öncülerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada algılanan faydayı bilgilendirici, sosyal ve eğlence olmak üzere üç alt gruba ayırmıştır. Ayrıca kullanıcı yorumları ve uygulamanın maliyet etkinliği de kullanım niyetine eden faktörler olarak modele eklenmiştir. Araştırma sonuçları, kullanıcı yorumlarının, mobil uygulamayı kullanma niyeti üzerinde etkisi olduğu hipotezini desteklemiştir. Bu durum, kullanıcıların çok

sayıda uygulama seçeneğini daraltmak için kullanıcı yorumlarını kullandığı varsayımıyla açıklanmıştır. TKM'nin akıllı şehir uygulamalarının analizinde bir değerlendirme aracı olarak kullanıldığını görmek mümkündür. Örneğin, Yeh (2017) TKM'nin dayanaklarını dikkate aldığı çalışmada, vatandaşların, eğer hizmetler mahremiyetlerini güvence altına alan ve yüksek kalitede hizmet sunan yenilikçi konseptlerle tasarlanmışsa, akıllı şehir hizmetlerini kabul etmeye ve kullanmaya istekli olduklarını ortaya koymaktadır. Sepasgozar ve diğerleri (2019) ise, TKM'e dayalı olarak "kentsel hizmetler teknoloji kabul modelini" (Urban Services Technology Acceptance Model- USTAM) geliştirmişlerdir. Bu model, akıllı şehirlerde teknoloji kabulünün tahmin edilmesinde faydalı bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Başka çalışmalarda cinsiyet, yaş kuşağı, kültür, tecrübe gibi kontrol değişkenlerine göre sonuçların değişip değişmediği de sorgulanmıştır. Örneğin Kim, Park ve Morrison (2008) TKM'yi turistlerin teknoloji ve seyahat tecrübesi değişkenlerini ekleyerek genişletmişlerdir. Araştırma sonuçları, eklenen söz konusu değişkenlerin turistlerin seyahat için mobil araçları kullanmaya dönük tutum ve niyetlerini etkilediği sonucunu ortaya koymuştur. Öte yandan, AlAwadhi ve Morris (2008)'in Kuveyt hükümetinin e-devlet hizmetlerinin benimsenmesi üzerine yaptığı araştırma sonuçlarına göre, internet tecrübesinin moderatör etkisi olmakla birlikte, cinsiyetin etkisi gözlenmemiştir. Muk ve Chung (2015), TKM'ini Amerika Birleşik Devletleri ve Kore ülkelerinin teknoloji kullanımı davranışını kıyaslamak üzere kullanmıştır. Araştırma sonuçları iki ülke arasında farklar olduğunu belirlemiş ve genç Korelilerin Amerikalılara göre SMS reklamlarının kabulüne daha pozitif yaklaştığını ortaya koymuştur. Hur, Lee ve Choo (2017)'nin araştırmasının sonuçlarına göre milenyum kullanıcıları uygulamanın faydacı tarafıyla ilgilenmekteyken, olgun kullanıcılar için uygulamanın eğlendirici olması daha etkilidir. Ayrıca, güven boyutu modele sıklıkla eklenen değişkenler arasındadır (Gao ve diğerleri, 2008; Zampou, Saprikis, Markos ve Vlachopoulou, 2012). Güven faktörü özellikle kullanıcının e-ticaret gibi belirsiz bir ortamdaki uygulamaları kullanması halinde önem kazanmaktadır. 1999-2010 yılları arasında TKM kullanılarak yapılmış çalışmaların meta analizi sonuçlarına göre; TKM'nin en etkili değişkeni, daha önce değinildiği gibi, algılanan faydadır. Onu algılanan kullanım kolaylığı, niyet (davranışsal), sistem ve araçları (kalitesi, uygulanabilirliği, ulaşılabilirliği ve görünüşü) ile kullanıcıların teknolojik yetkinliği izlemektedir (Yücel ve Gülbahar, 2013).

### 2.3. İzmir Ulaşım Merkezi Mobil Uygulaması

Akıllı şehir olmaya yönelik İBB tarafından geliştirilen ve kent sakinlerinin kullanımına sunulan "İZUM", "Bizİzmir", "ESHOT Mobil" gibi çeşitli mobil uygulamalar bulunmaktadır. İzmir Ulaşım Merkezi (İZUM), İzmir Büyükşehir Belediyesi'ne bağlı ve İzmir'in akıllı şehir olma vizyonu doğrultusunda hizmet vermek üzere kurulmuş bir kurumdur. İZUM tarafından İzmir'in her köşesine dağıtılmış on bin adetten fazla akıllı cihaz yardımı ile yönetilen akıllı trafik sistemi ya da tam adıyla "Tam Adaptif Trafik Yönetim, Denetim ve Bilgilendirme Sistemi" kurulmuştur. Kurulan bu sistemden İzmir halkının kolaylıkla faydalanabilmesini sağlamak için Android ve IOS tabanlı işletim sistemine sahip cihazlar ile kullanılabilen bir mobil uygulama ve kişisel bilgisayarlar ile kullanılabilen bir web uygulaması geliştirilmiştir. Çalışmaya konu olan İZUM uygulaması; kameralar ile şehir trafiğini anlık izleme olanağı, seyahat planlama, otobüslerin durağa varış

süreleri, boş otopark yerleri, en yakın açık eczanelerin yeri, yol çalışmalarının, trafik kazalarının gösterilmesi, hava durumu bilgisi gibi çeşitli hizmetler sunmaktadır (İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2018).

### 3. Araştırma Tasarımı ve Yöntem

Araştırmada İZUM mobil uygulamasının portalında yer alan ve Android yazılımlı telefonlar tarafından ulaşılabilen kullanıcı yorumları yani ikincil kaynak veri seti kullanılmıştır. İkincil kaynaklar; farklı çalışmalar için toplanmış veya araştırmacının dışındaki farklı kişiler tarafından elde edilmiş verilerdir. Araştırmacıya para, zaman gibi çeşitli kaynak tasarrufları sağlaması dolayısıyla tercih edilebilen ikincil kaynaklar, bir araştırmanın genişletilmesi veya farklı araştırmaların yürütülmesi için kullanılabilirler (Given, 2008). Araştırmada 2019 Nisan-2020 Eylül döneminde İZUM kullanıcıları tarafından girilen 122 yorum ve uygulama değerlendirmeleri esas alınmaktadır. Yorumların bazıları, birden fazla kodu içermesi dolayısıyla farklı kod birimlerine parçalanmış ve nihayetinde araştırmada 139 adet birim elde edilmiştir. Çalışmanın verileri, MaxQda yazılımının 18.1.1 sürümü ile analiz edilmiştir. Araştırmanın güvenilirliğini artırmak için kodlamalar çalışmanın her iki yazarı tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın başlangıç kod tablosunu araştırmanın birinci yazarı oluşturmuş, her bir ana ve alt koda dair tanımlayıcı anahtar kelimeler ve açıklamalar vermek suretiyle ikinci yazara sunmuştur. Ayrıca, 1.yazar görüşmelere dair pilot kodlama yapmış ve sonuçlarını 2.yazarla tartışmıştır Açık kodlama (open coding) olarak adlandırılan bu aşamada 4 ana kod ve 6 alt kod yer almıştır. İkinci yazarın da dahil olduğu bu ön değerlendirme sonrası, ekstenel kodlama (axial coding) olarak isimlendirilen ikinci aşamada ana kod sayısı ikiye indirilmiş, alt kod sayısı 10 koda çıkarılmış ve kodlar arasındaki ilişkilerde düzeltmeler yapılmıştır. Elde edilen nihai kod tablosunu dikkate alarak birinci yazar tüm veri setini kodlamış ve sonrasında ikinci yazar birinci yazarın kodlamasını nominal (hemfikir veya hemfikir değil) olarak değerlendirmiş, mutabık olmadığı kodlara dair önerisini belirtmiştir. Bu süreç sonunda, kodlayıcılar arası güvenilirlik Cohen Kappa'nın formülü dikkate alınarak hesaplanmış ve kappa değeri %80,9 olarak ölçülmüştür. Bu katsayı yazında kabul gören %80 seviyenin üstünde olduğu için (Lacy ve Riffe, 1996), araştırma sonuçları güvenilir kabul edilmiştir. Ayrıca, kodlayıcılar arasında mutabık kalınmayan kodlar tekrar tartışılmış ve tüm kodlar üzerinde görüş birliğine varılmıştır.

### 4. Bulgular ve Tartışma

Veriler, ana-alt kod analizleri ve iki vaka analizi gibi çeşitli içerik analizi yöntemleri ile incelenmiştir. Ayrıca, TKM'nin temel varsayımları dikkate alınarak, elde edilen kodlara dayalı nitel araştırma modeli çalışmanın bulguları arasında sunulmaktadır.

#### 4.1. İZUM Genel Değerlendirmesi

Kullanıcılar İZUM uygulamasına yorum yazmanın yanı sıra, 1 ile 5 arasında değerlendirme puanı da vermiştir. Puan ile yorum arasında zaman zaman tutarsızlık olduğu görülmüştür. Bu durumu; kullanıcıların yorumda aslında iyileştirilmesi gereken noktayı belirttiği, ancak değerlendirmeyi sistemin tamamını dikkate alarak yaptığı şeklinde açıklamak olasıdır. Tablo1'e bakıldığında, puanların %55 ile en çok "1" yani en kötü notta yığıldığı görülmektedir. Ayrıca, sistem değerlendirme notları

1-3 olumsuz ve 4-5 olumlu olarak gruplandırıldığında, İZUM uygulaması performansının ağırlıklı olarak olumsuz yönde olduğunu söylemek mümkündür.

**Tablo 1: İZUM Mobil Uygulamasının Genel Değerlendirmesi**

Kullanıcı Puanı	Yorumların Puanlara Göre Dağılımı			Kategori
	Adet	%	Kümülatif %	
1	67	55	72	Olumsuz
2	13	11		
3	7	6		
4	4	3	28	Olumlu
5	31	25		
<b>Toplam</b>	122			

İZUM mobil uygulaması kullanıcılarına çok sayıda hizmetler sunmaktadır. Tablo 2’de kullanıcıların uygulama bazında genel değerlendirme yer almaktadır. Yorumlara bakıldığında; değerlendirmelerin özellikle bir uygulamayı anlamadan, daha çok genel olarak yapılmış olduğu, yorumlara en çok toplu taşıma hizmetinin konu edildiğini söylemek mümkündür.

**Tablo 2: Mobil Uygulama Kategorilerinin Genel Değerlendirmesi**

Kategori	Olumsuz	Olumlu	Toplam	%
Genel	43	24	67	48%
Toplu Taşıma	42	8	50	36%
Kamera	11	3	14	10%
Rota Planı	5	-	5	4%
Sağlık Bilgisi	1	-	1	1%
Park Yeri	-	1	1	1%
Yol Çalışması,Kaza	1	-	1	1%
<b>Toplam</b>	<b>103</b>	<b>36</b>	<b>139</b>	
<b>%</b>	<b>74%</b>	<b>26%</b>		

#### 4.2. Kod Tablosu ve Alt Kod Analizi

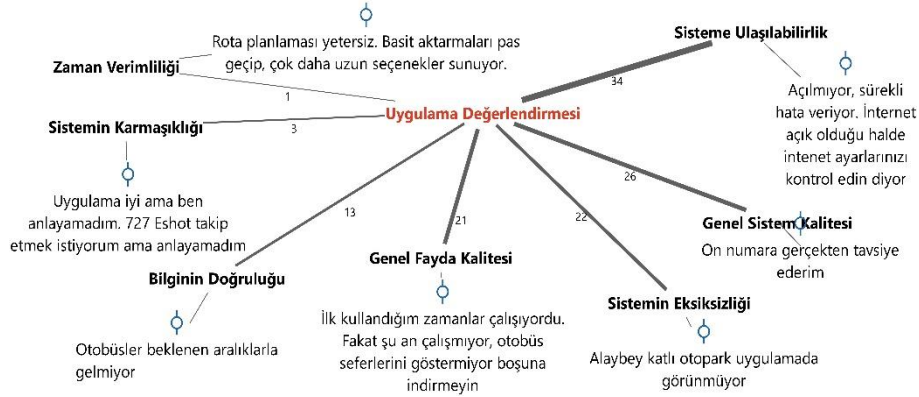
İçerik analizi sonuçlarına göre; Uygulama Değerlendirmesi ve Uygulama Önerileri olmak üzere 2 ana kod ve 10 alt kod elde edilmiştir. Tablo3’de yer aldığı gibi; İZUM yorumlarına en çok konu olan ana tema %86 ile uygulamanın değerlendirilmesine ilişkindir.

**Tablo 3: İçerik Analizi Kod Frekans Tablosu**

Ana Kod	Alt-Kod	Frekans	%
Uygulama Değerlendirmesi		<b>120</b>	<b>86%</b>
	Sisteme Ulaşılabilirlik	34	
	Genel Sistem Kalitesi	26	
	Sistemin Eksiksizliği	22	
	Genel Fayda Kalitesi	21	
	Bilginin Doğruluğu	13	
	Sistemin Karmaşıklığı	3	
	Sistemin Zaman Verimliliği	1	

Ana Kod	Alt-Kod	Frekans	%
Uygulama Önerileri		19	14%
	Ek bilgi entegrasyonu	9	
	Diğer (Ankara gibi diğer şehirlerin uygulamaları, Google maps ile entegrasyon)	7	
	Kentkart entegrasyonu	3	
<b>Toplam</b>		<b>139</b>	

Sisteme kesintisiz ulaşılabilirlik en çok bahis olunan problemdir. Bu problemi genel sistem kalitesi takip etmektedir. Kullanıcıların önemli kısmı sistem eleştirisini yaparken özellikle bir yönünü belirtmeden “şahane bir uygulama” gibi genel olarak sistem kalitesi hakkında yorum yapmayı tercih etmişlerdir. Sistemin bazı eksiklerini gidermesi gerektiği örneğin bazı otobüs duraklarının, park yerlerinin görüntülenememesi ve verdiği bilginin zaman zaman yanlış olması da sıklıkla vurgulanmıştır. Öneriler arasında ise sisteme daha fazla bilginin mesela “...adrese yakın duraklar...eklense çok iyi olur” gibi istekler sıklıkla yer almaktadır. Kentkart’ın İZUM mobil uygulaması ile entegrasyonu ve bakiyesinin takip edilebilir olması da öneriler arasında belirtilmiştir. Şekil1 ve Şekil2’de ana temaların altında yer alan alt kodlar kullanıcıların yaptıkları yorumlardan alıntılarla sunulmaktadır.



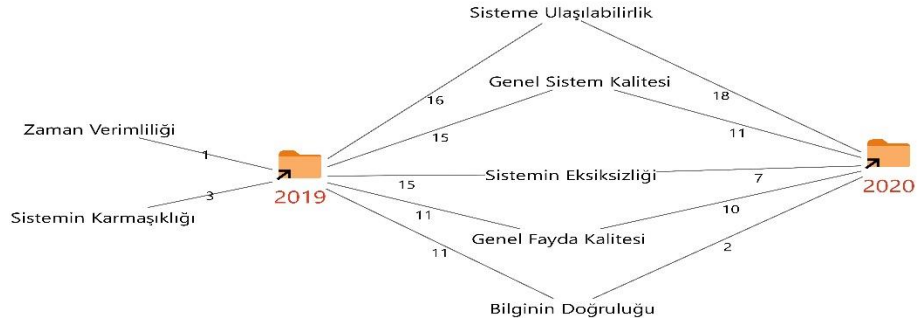
Şekil 1: Uygulama Değerlendirmesi Kod-Alt Kod Modeli



Şekil 2: Uygulama Önerileri Kod-Alt Kod Modeli

### 4.3. İki Vaka Modeli Analizi

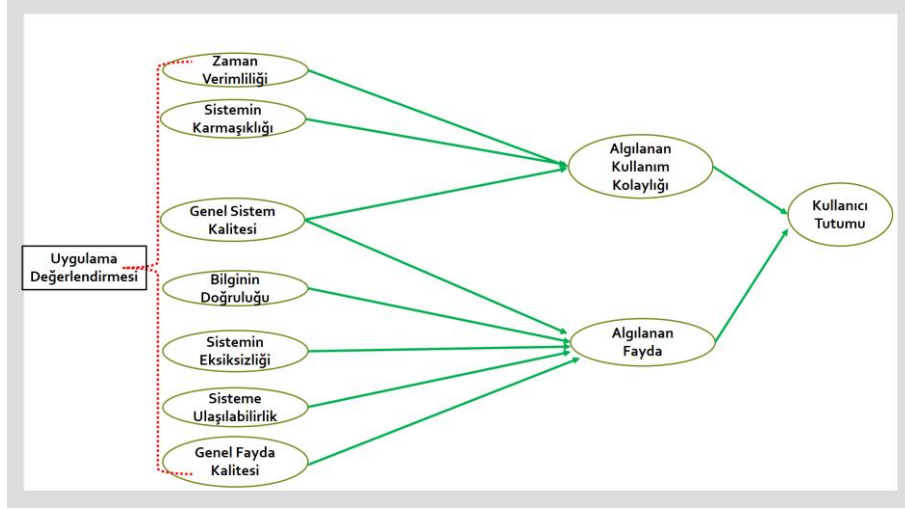
İki vaka modeli analizi ile incelenen birinci yıl (2019) ve ikinci yıl (2020) yorumları karşılaştırılmış ve Şekil 3'teki özet tablo elde edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre her iki yılda da sistem değerlendirmesine konu olan başlıklar hemen hemen aynıdır. Ancak 2019 yılında ayrıca sistemin zaman verimliliği ve sistemin karmaşıklığı kodlarını görmek mümkündür. Bu iki kodun 2020 yılında olmaması iki türlü yorumlanabilir; sistem tasarımı geliştirilmiş ve daha kullanıcı dostu olmuştur veya diğer problemler çok daha fazla ağırlık kazandığı için bu problem yazılmaya değer bulunmamıştır. Nitekim 2020 yılında toplamda daha az yorum girilmesine rağmen, sisteme ulaşılabilirlik probleminin daha çok ağırlık kazandığını görmek mümkündür.



Şekil 3: 2019-2020 Yılları Değerlendirmelerine Dayalı İki Vaka Modeli

### 4.4. Araştırma Modeli

TKM'nin kullanma niyetine etkisi olduğunu öne sürdüğü iki boyut; algılanan kullanım faydası ve kullanım kolaylığıdır. Teori dikkate alındığında, İZUM alt kodlarından; genel fayda kalitesi, bilginin doğruluğu, sisteme ulaşılabilirlik, sistemin eksiksizliği algılanan fayda ile, sistemin karmaşıklığı ve sistemin zaman verimliliği ise uygulamanın algılanan kullanım kolaylığı ile ilgilidir. Öte yandan, genel sistem kalitesi altında kullanıcılar çok genel yorumlar yaptıkları için bunun TKM'nin hangi boyutuyla ilgili olduğunu söylemek güçtür, dolayısıyla iki boyuta da etkisinin olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak; çalışmanın elde edilen kodları teori çerçevesinde dikkate alındığında Şekil 4'te yer alan model elde edilmiştir. Yorumlarda kullanıcının davranış niyetinden ziyade uygulamaya dair tutumu öne çıktığı için, araştırma modelinin önerilen nihai bağımlı değişkeni kullanıcı tutumudur. Kullanıcının uygulamaya karşı tutumunun; kullanıcının bu uygulamayı tekrar kullanmayı isteyip istemeyeceğine ve başkalarına tavsiye etme arzusunun etkisi beklenmektedir.



Şekil 4: Araştırma Modeli

## 5. Sonuçlar ve Uygulayıcılara Öneriler

Kentlerin sağladıkları sosyo-ekonomik faydalar şüphesiz oldukça değerlidir. Ancak, çevresel sürdürülebilirlik üzerindeki etkileri dikkate değer ölçüde olumsuzdur. Yazında, kent trafiğinin etkin ve verimli bir şekilde yönetilememesi söz konusu olumsuzluğun temel kaynaklarından biri olarak değerlendirilmekte olup, şehrin ihtiyaç duyduğu hizmetlerin teknoloji desteğiyle sunulabildiği akıllı tabir edilen sistemlerle yönetilmesi bu olumsuzluklarla baş edebilmenin yolları arasında önemle vurgulanmaktadır. Akıllı kent mobil uygulamaları; kent yönetimi ve kent sakinleri arasındaki gerçek zamanlı işbirliklerine olanak sağlamakta ve kent sakinlerinin kamu hizmetlerinden yararlanan pasif müşterilerden ziyade inovatif problem çözümü için anahtar ortaklar olarak görülmesini desteklemektedir (Dünya Bankası, 2016).

Kent sakinlerinin trafikte geçirdikleri sürenin azalması ancak şehir trafiğine dair sağlıklı bilgilere ve yönlendirmelere; tam zamanında, doğru ve eksiksiz bir şekilde istedikleri zaman kolayca ulaşabilmeleri halinde mümkün olacaktır. Böylece, kent sakinleri toplu taşıma araçlarından yeterli derecede faydalanabilecek, kendi araçlarıyla ulaşımı tercih etmeleri halinde en hızlı yol seçeneklerini seçebilecek, kazalar ve yol çalışmaları dolayısıyla özellikle merkez yerleşim yerine yakın noktalarda gereksiz bekleme sürelerine katlanmayacak, boş araç park yerlerine daha hızlı ulaşabilecek ve böylece kentin sürdürülebilirliğine olumlu katkıda bulunabileceklerdir. Ancak, teknolojinin insan yaşamıyla entegrasyonun büyük ölçüde kullanıcılarının ona karşı pozitif tutum geliştirilmesi halinde mümkün olduğu, bu tutumun da kullanıcının sistemden faydalanma oranı ve karşılığında harcadığı zaman gibi faktörlerden etkileneceği, akıldan çıkarılmamalıdır.

Kentleşme oranının oldukça yüksek olduğu İzmir, yerleşik nüfusunun yanı sıra, coğrafi üstünlükleri ve kültürel zenginlikleri dolayısıyla yıl boyunca çok sayıda yerli-yabancı ziyaretçi ağırlamaktadır. Bu yoğun nüfus beraberinde trafik problemlerini



getirmekte, kentsel lojistiği ve çevresel sürdürülebilirliği olumsuz yönden etkilemektedir. İBB, İzmir'in akıllı bir şehir olması yönünde çeşitli girişimlerde bulunmuş ve trafik yönetimi konusunda İZUM kurumunu kurmuştur. İZUM kent trafiğine dair topladığı verileri kent sakinleriyle mobil uygulamalar üzerinden paylaşmaktadır. Ancak bu uygulamaların ne ölçüde etkin ve verimli olduğuna dair bir çalışmaya ilgili yazından ulaşılamamıştır. Dahası, akıllı kentsel lojistik alanı olarak mobil uygulamaların kullanıcı niyeti üzerine etkisinin TKM aracılığıyla incelendiği çalışmalar yazında nadirdir. Bu çalışma; İZUM'un mobil trafik yönetimi uygulamasına dair kullanıcı tutumunu analiz etmeyi ve iyileştirmeye açık yönlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Analiz edilen verilerden; uygulama değerlendirmesi ve uygulamaya dair öneriler olmak üzere iki ana ve 10 alt tema elde edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, kullanıcılar İZUM uygulamasının performansını büyük oranda olumsuz bulmaktadır. Sistemin en çok eleştirilen yönü, kesintisiz ulaşılabilirliği sağlayamamış olmasıdır. Kullanıcıların sisteme istedikleri zaman ulaşamaması, bu uygulamayı günlük hayatlarına entegre etmelerinin önündeki en büyük engeldir. İZUM teknik ekibinin kesintiye sebep olan problemleri ivedilikle çözmesi gerekmektedir. Sistemin önemli eksikleri vardır. Örneğin kullanıcıların bazıları yaşadıkları yerden başka bir yere ulaşımında bazı otobüs duraklarını görüntüleyememekte veya var olduklarını bildikleri park yerlerine ulaşamamaktadırlar. Hatta sistemin verdiği bilginin zaman zaman yanlış olması da kullanıcılar tarafından sıklıkla bahis olunmuştur. Yorumlara en çok toplu taşıma hizmetinin konu edildiğini söylemek mümkündür. Sayılan problemler kullanıcının hem sisteme güvenilirliğini olumsuz yönde etkilemekte hem de arzu edilen faydaya ulaşamamalarına sebep olmaktadır.

Sistem eleştirileri dikkate alındığında en önemli zafiyetin algılanan fayda ile ilgili olduğu görülmektedir. Sistemin karmaşıklığı ve çok zaman alıcı bir uygulama olduğuna dair eleştiriler oldukça sınırlıdır. Bu sonuç, yazında vurgulandığı gibi algılanan faydanın algılanan kullanım kolaylığından daha fazla kullanıcı tutumu üzerinde etkili olduğu bulgularıyla (Yücel ve Gülbahar, 2013) örtüşmektedir. Aslında İZUM mobil uygulamasının kent sakinleri tarafından kullanılmak istendiği aşikârdır. Aynı kullanıcıların farklı dönemlerde uygulamaya tekrar şans verdikleri, geçmiş dönem karşılaştırmaları yaparak yazdıkları yorumlardan anlaşılmaktadır. Kullanıcılar, sistem eleştirileri yapmalarının yanı sıra, sistemin daha da iyi hale gelmesi için Kentkart'ın veya şehir aktivitelerinin eklenmesi suretiyle, bu uygulamanın daha yoğun kullanımına olanak sağlanması önerilerinde de bulunmuşlardır. Dolayısıyla, İZUM uygulamasının iyi bir şekilde tasarımının yapılması ve kesintisiz ulaşımı sağlanması halinde, kent sakinleri tarafından kolayca benimsenebileceği işaretleri kullanıcı yorumlarından anlaşılmaktadır. Shah, Bhatti, Iftikhar, Qureshi ve Zaman (2013), elektronik ortam alt yapısının (bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve sistem kalitesi) algılanan fayda ve kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan bir etki yarattığını vurgulamaktadır. Yeh (2017)'in çalışma sonuçları, yüksek kalitede hizmet sunan yenilikçi konseptlerle tasarlanması halinde, kent sakinlerinin akıllı şehir hizmetlerini kabul etmeye ve kullanmaya istekli olduklarını ortaya koymaktadır. Ayrıca, yazında kullanıcı yorumlarının kullanım niyetine etki eden faktörler arasında olduğu belirtilmektedir (Kim, Yoon ve Han, 2016). Dolayısıyla, kullanıcı yorumlarının pozitif yönde artması, yeni kullanıcıların da hızla kazanılmasına katkı sağlayacaktır. Böylece, Akıllı Şehir 3.0 modelinde olduğu gibi (Cohen, 2015), yerel yönetimler vatandaşların katılımı ile şehirleri etkin ve verimli bir şekilde yönetilebileceklerdir.

Çalışmanın en önemli kısıtı ikincil verilere dayalı olarak gerçekleştirilmiş olmasıdır. Gelecek çalışmalarda doğrudan sahadan elde edilecek bilgilere dayalı sonuçların üretilmesi hem bu çalışmanın güvenilirliğini artıracak hem de daha geniş ve çeşitli bir örnekleme ulaşma olanağı yaratarak sonuçlara genellenebilirlik sağlayacaktır. İZUM uygulamasının ileriki dönemlerde de takip edilmesi böylece kullanıcı görüşlerinin daha geniş bir aralıkta analiz edilmesi, İZUM uygulamasının farklı şehirlerin akıllı şehir mobil uygulamalarıyla kıyaslanması, mobil uygulamalar dışında farklı akıllı şehir uygulamalarının ele alınması, nitel ve nicel yöntem çeşitliliğine gidilerek konunun derinlemesine tartışılması gelecek çalışmalar için önerilmektedir. Ayrıca, araştırma sonuçları, kentsel lojistik ve akıllı şehir mobil uygulama tasarımcılarının geliştirecekleri diğer hizmetler için dikkate alınabilir.

## Referanslar

- AlAwadhi, S. ve Morris, A. (2008). The use of the UTAUT Model in the adoption of e-government services in Kuwait. *Proceedings of the 41st Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2008)* içinde (219-219. ss.). Waikoloa, Hawaii: IEEE. <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2008.357>
- Anthopoulos, L. G. (2017). The smart city in practice. *Understanding Smart Cities: A Tool for Smart Government or an Industrial Trick?* içinde (pp. 47-185). Cham: Springer.
- Avrupa Komisyonu. (t.y.). Erişim adresi [https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities\\_en](https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en)
- Birleşmiş Milletler. (2019). Revision of World urbanization prospects 2018. *United Nations Department for Economic and Social Affairs*. Erişim adresi <https://population.un.org/wup/>
- Cohen, B. (2015, 8 Ekim). The 3 generations of smart cities. Erişim adresi <https://www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities>
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Delone, W. H. ve McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30. <http://dx.doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- de Oliveira Á., Campolargo M., ve Martins M. (2015). Constructing human smart cities. M. Helfert, K. H. Krempels, C. Klein, B. Donellan, ve O. Guiskhin (Ed.), *Smart cities, green technologies, and intelligent transport systems. SMARTGREENS 2015, VEHITS 2015. Communications in Computer and Information Science* içinde (32-49. ss.). Cham: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-27753-0\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-27753-0_3)
- Dünya Bankası (2016). *World development report 2016: Digital dividends*. Washington: World Bank Publications.
- Elvan, L. (2017). Akıllı şehirler: Lüks değil ihtiyaç. *İTÜ Vakfı Dergisi*, 77, 6-9.
- Erdoğan, G. (2019). Akıllı kent göstergeleri ve stratejileri. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 4(2), 1-23.
- Erkek, S. (2017). Akıllı şehircilik anlayışı ve belediyelerin inovatif uygulamaları. *Medeniyet ve Toplum Dergisi*, 1(1), 55-72.

- Gao, S., Krogstie, J. ve Gransæther, P. A. (2008). Mobile services acceptance model: *International Conference on Convergence and Hybrid Information Technology* içinde (446-453. ss.). <http://dx.doi.org/10.1109/ICHIT.99446.2008.252>
- Giffinger, R. (2015). Smart city concepts: Chances and risks of energy efficient urban development. B. Donnellan, C. Klein, M. Helfert ve O. Gusikhin, (Ed.), *Smart Cities, Green Technologies, and Intelligent Transport Systems* içinde (3-16. ss.). Cham: Springer.
- Given, L. M. (Ed.). (2008). *The Sage encyclopedia of qualitative research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Global Metro Monitor (2015). An uncertain recovery. Washington, D.C: Brookings Institute. Erişim adresi [https://time.com/wp-content/uploads/2015/01/bmpp\\_gmm\\_final.pdf](https://time.com/wp-content/uploads/2015/01/bmpp_gmm_final.pdf)
- Hur, H. J., Lee, H. K. ve Choo, H. J. (2017). Understanding usage intention in innovative mobile app service: Comparison between millennial and mature consumers. *Computers in Human Behavior*, 73, 353-361. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2017.03.051>
- Iványi, T., ve Bıró-Szigeti, S. (2019). Smart city: studying smartphone application functions with city marketing goals based on consumer behavior of generation Z in Hungary. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 27(1), 48-58.
- İzmir Büyükşehir Belediyesi (2018). Trafikte akıllı ulaşım dönemi ve İZUM. Erişim adresi <https://www.izmir.bel.tr/tr/Projeler/trafikte-akilli-ulasim-donemi-ve-izum/1280/4>
- Kim, D-Y., Park, J. ve Morrison, A. V. (2008). A model of traveller acceptance of mobile technology. *Int. J. Tourism Res.* 10, 393-407. <http://dx.doi.org/10.1002/jtr.669>
- Kim, S. C., Yoon, D. ve Han, E. K. (2016). Antecedents of mobile app usage among smartphone users. *Journal of Marketing Communications*, 22(6), 653-670, <http://dx.doi.org/10.1080/13527266.2014.951065>
- Lin, F., Fofanah, S. S. ve Liang, D. (2011). Assessing citizen adoption of e-government initiatives in Gambia: A validation of the technology acceptance model in information systems success. *Government Information Quarterly*, 28, 271-279. <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2010.09.004>
- Lim, Y., Edelenbos, J. ve Gianoli, A. (2019). Identifying the results of smart city development: Findings from systematic literature review. *Cities*, 95, 102397.
- Lacy, S. ve Riffe, D. (1996). Sampling error and selecting intercoder reliability samples for nominal content categories. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 73(4), 963-973.
- Malindretos, G., Mavrommati, S.ve Bakogianni, M. A. (2018). City logistics models in the framework of smart cities: Urban freight consolidation centers. *4th International Conference of Supply Chain* içinde (14, 15. ss.). Katerini, Greece.
- Manville, C., Cochrane, G., Cave, J., Millard, J., Pederson, J. K., Thaarup, R. K., ... ve Kotterink, B. (2014). *Mapping smart cities in the EU.Brussels*. Belgium: European Parliament.
- Menzi, N. Önal, N. ve Çalışkan, E. (2012). Mobil teknolojilerin eğitim amaçlı kullanımına yönelik akademisyen görüşlerinin teknoloji kabul modeli çerçevesinde incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(1), 40-55.

- Mohanty, S. P., Choppali, U., ve Kougiannos, E. (2016). Everything you wanted to know about smart cities: The internet of things is the backbone. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 5(3), 60-70.
- Muk, A. ve Chung, C. (2015). Applying the technology acceptance model in a two-country study of SMS advertising. *Journal of Business Research*, 68 (2015) 1–6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.001>
- Nam, T. ve Pardo, T. A. (2011, Haziran). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *Proceedings of the 12th annual international digital government research conference: digital government innovation in challenging times* içinde (282-291. ss.). <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>
- Oliveira, T. A., Oliver, M. ve Ramalhinho, H. (2020). Challenges for connecting citizens and smart cities: ICT, e-governance and blockchain. *Sustainability*, 12(7), 2926.
- Örselli, E., ve Dinçer, S. (2019). Akıllı kentleri anlamak: Konya ve Barcelona üzerinden bir değerlendirme. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 2(1), 90-110.
- Peris-Ortiz, M., Bennett, D. R. ve Yábar, D. P. B. (Ed.). (2017). Sustainable Smart Cities. *Innovation, Technology, and Knowledge Management*. Cham: Springer.
- Ay, D. V. ve Antonakis, J. (Ed.). (2012). *The nature of leadership* (2nd ed.). Los Angeles, CA: Sage.
- Shah, G.U.D., Bhatti, M.N. Iftikhar, M., Qureshi, M.I. ve Zaman, K. (2013). Implementation of technology acceptance model in e-learning environment in rural and urban areas of Pakistan. *World Applied Sciences Journal*, 27(11), 1495-1507. <http://dx.doi.org/10.5829/idosi.wasj.2013.27.11.1787>
- Sepasgozar, S. M., Hawken, S., Sargolzaei, S. ve Foroozanfa, M. (2019). Implementing citizen centric technology in developing smart cities: A model for predicting the acceptance of urban technologies. *Technological Forecasting and Social Change*, 142, 105-116.
- Silva, B. N., Khan, M., ve Han, K. (2018). Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities. *Sustainable Cities and Society*, 38, 697-713.
- Şahin, A. ve Yılmaz, F. H. (2019). Akıllı kent uygulamaları: Stockholm ve Bursa üzerinden bir değerlendirme. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 6(43), 2897-2915. <http://dx.doi.org/10.26450/jshsr.1420>
- Thompson, R. G. ve Taniguchi, E. (2001). City logistics and freight transport. A. M. Brewer, K. Button ve D. A. Hensher (Ed.), *Handbook of Logistics and Supply Chain Management* içinde (393-404. ss.). Oxford: Elsevier.
- Taniguchi, E., Thompson, R.G., Yamada T. ve van Duin, R. (2001). *City logistics: Network modelling and intelligent transport systems*. Oxford: Pergamon.
- Venkatesh.V ve Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Walravens, N. (2015). Mobile city applications for Brussels citizens: Smart City trends, challenges and a reality check. *Telematics and Informatics*, 32(2), 282-299.
- Yeh, H. (2017). The effects of successful ICT-based smart city services: From citizens' perspectives. *Government Information Quarterly*, 34(3), 556-565.

- Yıldırım, S.C. ve Kaplan, B. (2018). Mobil uygulama kullanımının benimsenmesi: Teknoloji kabul modeli ile bir çalışma. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 22-51.
- Yücel, U.A. ve Gülbahar, Y. (2013). Technology acceptance model: A review of the prior predictors. Ankara University, *Journal of Faculty of Educational Sciences*, 46(1), 89-109.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2019). Akıllı Şehirler Beyaz Bülteni. Ankara, Türkiye. Erişim Adresi; <https://www.akillisehirler.gov.tr/2019/11/28/beyaz-bulten/>
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2020, Mayıs 26). T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. Erişim Adresi; <https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/kentsel---kirsal-nufus-orani-i-85670>
- Zarpou, T., Saprikis, V., Markos, A. ve Vlachopoulou, M. (2012). Modeling users' acceptance of mobile services. *Electron Commer Res.*, 12, 225–248, <http://x.doi.org/10.1007/s10660-012-9092-x>
- Zhang, K., Ni, J., Yang, K., Liang, X., Ren, J., ve Shen, X. S. (2017). Security and privacy in smart city applications: Challenges and solutions. *IEEE Communications Magazine*, 55(1), 122-129.

## GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE MAKROEKONOMİK İSTİKRAR AÇISINDAN DOĞRUDAN YABANCI YATIRIMLARIN ÖNEMİ, SEYRİ (1990-2020) VE SALGININ BEKLENEN ETKİLERİ

### THE IMPORTANCE AND COURSE OF FOREIGN DIRECT INVESTMENT IN TERMS OF MACROECONOMIC STABILITY IN DEVELOPING COUNTRIES (1990-2020) AND EXPECTED EFFECTS OF THE EPIDEMIC

Filiz SANAL ÇEVİK<sup>(1)</sup>

**Öz:** Para ve maliye politikaları ekonomik istikrar için gerekli, ancak tek başına yeterli değildir. Bütün makroekonomik hedeflerin gerçekleştirilmesi için ileri teknoloji içeren yatırımlar zorunludur. Yatırımlar sürdürülebilir kalkınmanın, küresel ekonomiyle bütünleşmenin temel şartıdır. Gelişmekte olan ülkelerde gelir, tasarruf ve döviz yetersizliği yatırımlar önündeki en önemli engeldir. Yatırımların çeşitli finansal kaynakları arasında elde edilebilirliği ve uzun vadeli sonuçları açısından Doğrudan Yabancı Yatırımlar (DYY) ayrı bir öneme sahiptir. Ülkeler arasındaki gelişmişlik farkının azalması, küresel refahın yükselmesi için gelişmekte olan ülkelerin doğrudan yabancı yatırım havuzundan aldıkları pay artmalıdır. Çalışmamızda 1990-2020 döneminde küresel DYY'nin ülke grupları arasındaki dağılımı 10'ar yıllık dönemler itibarıyla ele alınmakta, salgının yaşattığı tecrübeler ışığında yatırım politikalarına yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır. Salgınla birlikte ileri teknoloji içeren sağlık yatırımlarına ağırlık vermek hem yatırım hem de yatırımcı çeşitlendirmesine gitmek, tedarik zincirine esneklik kazandırmak için dijital altyapıyı ve bölgesel işbirliğini güçlendirmek, düşük ücrete dayalı, doğal kaynak temelli yatırımlardan ileri teknoloji içeren, yüksek ücret ve yüksek katma değerli yatırımlara yönelmek daha da önemli hale gelmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Makroekonomik Hedefler, Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Sürdürülebilir Kalkınma, Kalkınmanın Finansmanı.

**Abstract:** Monetary and fiscal policies are necessary for economic stability, but not enough alone. Investments with advanced technology are essential for the realization of all macroeconomic goals. Investments are the basic condition of sustainable development and integration with the global economy. Lack of income, savings and foreign exchange are the most important obstacles to investments in developing countries. Foreign Direct Investments (FDI) are of particular importance in terms of the availability among various financing sources and their long-term results. The share of developing countries from the FDI pool should increase in order to decrease the development difference between countries and to increase global welfare. In our study, the distribution of global FDI among country groups in the 1990-2020 period is considered for 10-year periods, and recommendations are made for investment policies in the light of the experiences of the epidemic. With the epidemic, to focus on high-tech health investments, to diversify both investments and investors, to strengthen digital infrastructure and regional cooperation in order to bring flexibility to the supply chain, to turn from low-wage-based natural resource-based investments to high-tech and high-value-added investments have become more important.

**Keywords:** Macroeconomic Goals, Foreign Direct Investment (FDI), Sustainable Development, Financing Development.

**JEL:** E20

<sup>(1)</sup> Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Sapanca Meslek Yüksek Okulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü; filizcevik@subu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2476-9108

## 1. Giriş

Coğrafi özellikleri, hammadde dağılımı, siyasi yapıları ve demokratikleşme seviyeleri farklı olmakla birlikte gelişmekte olan ülkelerin ortak özellikleri; gelir düzeyinin düşüklüğü, gelir dağılımında adaletsizlik, hızlı nüfus artışı, doğal kaynakların verimli kullanılamaması, eğitim seviyesinin düşüklüğü, teknoloji ve beceri yetersizliği, sanayileşme eksikliği, verimsiz idari yapı ve sermaye kıtlığı şeklinde özetlenebilir (Kwatiah, t.y.). Sosyal ve kültürel boyutu olan bu özellikler ekonomiye makroekonomik hedeflerden sapma olarak yansımaktadır.

Ülkelerin kalkınması için siyasi ve hukuksal anlamda en temel gereklilik etkin işleyen, sık değişmeyen kurumsal yapı ve demokratikleşmeye bağlı olarak gelişen hukuksal güvencedir. Ekonomik anlamda ise, bütün makroekonomik hedeflere katkı sağlayan, yapısal ekonomik problemlerin çözümünde uzun vadeli ve kalıcı tek çözüm olan yatırımların finansmanı için gerekli olan büyük miktarda sermaye birikimidir. Gelişmekte olan ülkelerde bol emek ve tüketim talebine rağmen üretimin yeterince artırılamayıp enflasyonun sürekli yüksek olmasını açıklamak üzere geliştirilmiş olan sermaye tahdidi teorisine göre; gelişmekte olan ülkelerin temel sorunu, üretim miktarının en kıt üretim faktörü olan sermaye tarafından belirlenmesidir (Hiç, 1994: 511). Bu ekonomilerde gelir düşük, buna bağlı olarak tasarruflar az, sermaye birikimi yetersizdir. Bu yetersizlik yatırımlar için finansman eksikliğine neden olmakta, yatırımlar artmayınca üretim, üretim artmayınca da tasarruflar artmamakta ve bir kısır döngü oluşmaktadır (Kattel, Kregel ve Reinert, 2011: 90). Sermaye yetersizliği yeni yatırımları sınırlarken, yatırım azlığı nüfusun işgücüne dahil edilmesini zorlaştırır. Ayrıca gelir düzeyinin düşük olması kamu finansman ihtiyacının borçla karşılanmasına neden olup zaten az olan sermayenin zorunlu kamusal ihtiyaçların finansmanına yönelmesine ve özel yatırımlar için crowding-out etkisinin oluşmasına neden olabilir (Branson, 1995: 93). Bu kısır döngüden kurtulmanın yolu, sermaye eksikliğini iç ve dış finansal kaynaklarla gidermek, bununla birlikte artan sermaye birikimini uzun vadede gelir artırıcı etkisi yüksek, verimli yatırım alanlarına yönlendirmektir.

Kalkınmanın çeşitli finansal kaynakları olmakla beraber gerek kaynakların fayda ve maliyetleri, gerekse gelişmekte olan ülkelerin teknolojik ihtiyaçları göz önünde bulundurulduğunda DYY hayati öneme sahiptir. DYY sadece parasal bir aktarım değil, aynı zamanda teknoloji, bilgi ve eğitimin de ülkeler arasındaki paylaşımının bir aracıdır (Coe ve Helpman, 1993: 2).

## 2. Gelişmekte Olan Ülkelerde Kalkınmanın Finansal Kaynakları

Her ülkenin sürdürülebilir kalkınma için ihtiyaç duyduğu finansal kaynak ekonominin yapısal özelliklerine, gelir düzeyine, ulusal sermaye birikiminin büyüklüğüne, doğal kaynakların dağılımına, sanayileşme sürecinin aşamasına bağlı olarak farklı boyuttadır (Morgil, 1988: 123). Ülkeler bu özelliklerine bağlı olarak farklı kaynaklardan farklı miktarlarda finansman sağlayabilirler. Elde edilen finansman miktarı olarak aynı olsa bile kaynağına göre ekonomik sonuçları farklı olabilmektedir. Az sayıda kaynakla finansman hem miktar olarak yetersiz hem de ekonomik etkileri açısından olumsuz olabilir. Her ülke finansal kaynakların fayda ve maliyetlerini dikkate alarak, ekonomi politikaları doğrultusunda iç ve dış finansal kaynakların dağılımını ve miktarını belirler.

### 2.1. İç Finansman Kaynakları

Ülke içindeki iktisadi karar birimlerinin tasarruflarından oluşan, bazen zorunlu, bazen de gönüllülük esasına dayanan kaynaklardır (Şen, Saruç ve Keskin, 2011: 230).

**Vergiler:** Keynesgil görüşte gelir (Y); tüketim harcamaları (C), tasarruflar (S) ve vergi gelirlerinin (T) toplamından oluşur (Dornbusch ve Fischer, 1994: 70). Bir ekonomide tüketim harcamaları ne kadar düşükse tasarruflar o kadar yüksek olur. Oysa gelişmekte olan ülkelerde marjinal tüketim eğilimi yüksek, tasarruflar düşüktür (Doğan, 1986: 296). Vergilerin otonom ve gelire bağlı vergiler olarak sınıflandırıldığı düşünüldüğünde, gelirin az olması vergi gelirlerinin de az olması anlamına gelmektedir. Gelirin artması için vergilerin artırılması sonraki dönemlerde özel girişimler üzerinde caydırıcılık etkisi oluşturabileceğinden tercih edilen bir finansal kaynak değildir (Paya, 1997: 235, 236).

**Sermaye Piyasası:** En genel tanımıyla sermaye piyasası fon arz edenlerle fon talep edenleri bir araya getiren, orta ve uzun vadeli fon akışını sağlayan ortamdır (Dougall ve Gaumnitz, 1980: 3). Tasarrufların reel ekonomiye aktarılabilmesi için sermaye piyasasının gelişmiş altyapıya sahip olması gerekir (Şaşmaz ve Yayla, 2018: 258). Sermaye piyasası tasarrufların yatırım yapacak kişi ve kurumlara yönlendirilmesine, reel sektöre uzun vadeli kaynak aktarımının sağlanmasına hizmet edecek kurumsal gelişmişliğe ulaşsa bile, ekonomik faydası gelirin yüksek ve tasarrufların fazla olmasına bağlıdır. Yurt içi tasarruflar arttığında sermaye piyasasının ekonomiye katkısı da artmaktadır (Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği, 2018: 33). Gelişmekte olan ülkelerde tasarruf yetersizliği sermaye piyasasının etkinliğini sınırlamaktadır.

**İç Borçlanma:** Gelişmekte olan ülkelerde gelir ve tasarrufların düşük olmasının yanı sıra bireylerin harcama, yatırım ve tasarruf alışkanlıkları da farklıdır. Tasarruflar gayrimenkul, altın, döviz gibi verimli olmayan alanlara gidebilmekte, reel sektöre yönlendirilmesi gereken ve zaten kıt olan tasarrufların bir kısmının atıl kalmasına neden olabilmektedir (Uluyol, 2011: 262). İç borçlanma atıl kaynakları yurt içi üretime yönlendirerek kalkınmaya katkı sağlayabilir (Çevik ve Cural, 2013: 117). Ancak gelişmekte olan ekonomilerde iç borçlanma özel sektör yatırımlarını finanse etmekten ziyade kamu finansman açığının kapatılması için yapılmakta, sonuçta faizler yükselip yatırımlar olumsuz etkilenebilmektedir (Beaugrand, Loko ve Mlachila, 2002: 8). İç borçlanma özel ve kamu kesiminin birbirine rakip değil, tamamlayıcı olduğu ve sağlanan kaynak verimli alanlara yönlendirildiği sürece sermaye birikimine katkı sağlayabilir (Özbilen, 1999: 67). Fakat gelir ve tasarruf düşüklüğü gelişmekte olan ülkelerde iç borçlanma imkânlarını kısıtlamaktadır.

**Enflasyonist Finansman:** Tobin tarafından ileri sürülen enflasyonist finansman teorisine göre nispi olarak artan fiyatlar bazı sektörlerde kârlılığı artırıp yeni yatırımlara imkân sağlarken, enflasyonun altında kalan nominal faiz, yani negatif reel faiz yeni yatırımları teşvik edebilir (Toker ve Gürel, 2019: 336). Enflasyonist ortamda marjinal tasarruf eğilimi yüksek olan, gelirini fiyat artışlarıyla birlikte artırabilen yüksek gelirli kesimin gelirlerinin daha da artması sermaye birikimini artırabilir ("Mundell-Tobin effect epiphany," 2011). Ancak gelişmekte olan ülkelerde zaten bozuk olan gelir dağılımını sabit gelirliler aleyhine daha da bozar (Destek, Okumuş ve Manga, 2017: 163). Yüksek enflasyon tasarruflardan ziyade tüketimi artırabilir, oluşan belirsizlik ortamında yabancı sermaye akımları azalabilir. Fiyat istikrarının makroekonomik hedeflerden biri olması ve enflasyonun olumsuz etkileri de düşünüldüğünde enflasyonist finansman tercih edilen bir finansman



yöntemi değildir. Enflasyonist finansman birçok iktisatçı tarafından en yüksek maliyetli ve en riskli finansman kaynağı olarak görülmektedir (Şen, Saruç ve Keskin, 2011: 19).

## 2.2. Dış Finansman Kaynakları

İç finansman kaynaklarının yetersiz olduğu durumlarda başvurulanan, yurt dışındaki tasarruflardan sağlanan finansmandır. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunun tek sorunu gelire bağlı tasarruf ve yatırım düşüklüğü değil, aynı zamanda dış ticaret açığına bağlı döviz ihtiyacıdır (Ghatak, 2005: 115). Yurtiçi tasarrufların ve döviz gelirlerinin yetersiz olması dış finansmanı zorunlu kılmaktadır.

**Dış Yardımlar:** II. Dünya savaşı sonrası ABD önderliğindeki batı bloğu ve S.S.C.B. önderliğindeki doğu bloğunun karşılıklı ekonomik ve siyasi rekabeti sonucu başlayan dış yardımlar, 1980'lerden sonra, özellikle 1991'de S.S.C.B.'nin dağılmasıyla iyice azalmıştır (Üçkuş ve Kendirci, 2012: 64). Karşılıksız veya piyasa faiz oranlarının çok altında ve çok uzun vadeli krediler şeklinde verilebilen dış yardımların, gittiği ülkede gelir artırıcı etkisi olmakla birlikte, olumlu etkisi gittiği ülkenin siyasi ve ekonomik istikrarına bağlıdır (Alesine ve Dolar, 1998: 55). Dış yardımlar gelişmekte olan ülkelerin finansman ihtiyacının karşılanmasında önemli görülmektedir ve 2002'de Birleşmiş Milletler bünyesinde düzenlenen Monterrey Konferansı'nda, gelişmiş ülkelerin verdikleri hibe ve yardımların GSMH'lerine oranlarının artırılması yönünde mutabakata varılmıştır ("21. Yüzyıl Uluslararası İlişkilerinde Zirveler," 2021). İyi yönetildiği takdirde dış yardımların ekonomik büyümeyi artırıcı etkisi vardır (Burnside ve Dollar, 2000: 864). Ancak yardım yapan ülkenin tek taraflı rızasına bağlı olduğu, karşılığında askerî, siyasi ya da ekonomik beklentiler oluşabileceği için destekleyici, fakat yeterli olmayan bir finansal kaynaktır.

**Dış Borçlanma:** Gelişmiş ülkelerde büyük projelerin finansmanı, gelişmekte olan ülkelerde ise tasarruf ve döviz açığının kapatılması için başvurulanan dış borçlar, II. Dünya Savaşı'ndan sonra IMF ve Dünya Bankası gibi kuruluşların kurulması ve finansal serbestleşmenin artmasıyla daha kolay ulaşılır bir finansal kaynak haline gelmiştir (Yalçiner, 2008: 115-116). Fon fazlalığı olan gelişmiş ülkeler kâr ve siyasi amaçlarla, uluslararası kuruluşlar ise gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasına katkı sağlamak ve toplam dünya refahını yükseltmek amacıyla ahlaki sebeplerle borç verebilmektedir. Dış borçlar alındığı dönemde ülkeye döviz girişi sağlar, ihtiyaç duyulan kaynak iç piyasadan borçlanılarak veya vergi artışı yoluyla sağlanmadığı için içeride özel yatırımları ve üretim artışını sınırlayıcı etki oluşturmaz (Çöğürçü ve Çoban, 2011: 134). Uzun vadeli ve düşük faizli borçlar büyümeye katkı sağlayabilir. Dış borçlarla zorunlu yatırımların yapılması çarpan ve çoğaltan etkisiyle milli geliri artırır (Pehlivan, 2010: 81-83). Ancak vadesi gelen dış borçların ödenmesi sırasında hem anapara hem de faiz ödemesi yapılacağı için geldiğinden daha çok döviz çıkışı yaşanabilir, borçlu ülkede refah azalabilir (İnce, 2001: 296). Eğer ülkeler dış borçlarını ödeyebilmek için yeniden borçlanırsa dış borç sarmalına girebilirler (Herekman, 1996: 210). Dış borçlar, iç borçlanma veya para arzı artışlarıyla ödendiğinde ise enflasyonist bir etki oluşur (Dornbusch, 1993: 20). Dış borçların GSMH'ye oranının çok yüksek olduğu durumlarda ise borçların ödenmesiyle ilgili belirsizlik oluşabilir ve özel sektör yatırımları azalabilir (Bilginoglu ve Aysu, 2008: 9). Dolayısıyla dış borçlanma sürekli başvurulacak bir kaynak değildir. Dış borçların faydalı olabilmesi disiplinli ve planlı bir dış borç yönetimine, dış borçlarla yapılan yatırımların getirisinin dış borçların maliyetinden yüksek olmasına bağlıdır (United

Nations Conference on Trade and Development [UNDTAD], 1999b: 75). Oysa gelişmekte olan ekonomilerde yapısal sorunlardan dolayı risk yüksektir ve bu ülkelerin uygun koşullarda dış borç bulabilmesi gelişmiş ülkelere oranla daha zordur.

**Portföy Yatırımları:** Sermaye piyasalarındaki küreselleşmeye bağlı olarak yabancı yatırımcıların başka bir ülkede borç senedi ve hisse senedi gibi sermaye piyasası araçlarına yapmış oldukları yatırımları ifade eden portföy yatırımları, gittikleri ülkede menkul kıymetler borsasına kayıtlı firmalara kaynak sağlayarak hem özel kesimin hem de devletin finansman ihtiyacına katkı sağlar (Uygur, 2012: 87). Ayrıca ülkeye döviz girişinin gerçekleşmesi cari işlemler açığının kur üzerindeki baskısını frenler. Ancak risk ve getiri analiziyle hareket eden yabancı sermayeyi çekebilmek için gelişmekte olan ülkeler faiz oranlarını yüksek tutmak zorundadır. Faiz oranlarının sürekli yüksek tutulması uzun dönemde maliyet artışlarını beraberinde getirmekte, yatırımları olumsuz etkilemekte ve istihdam artışının sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte ülkeye giren yabancı sermaye ulusal paranın aşırı değerlenmesine, buna bağlı olarak ihracatın azalıp ithalatın artmasına ve uzun dönemde cari işlemler dengesinin bozulmasına yol açabilir (Seyidoğlu, 2003: 145). Hepsinden önemlisi portföy yatırımlarının ve özellikle kısa vadeli sermaye akımlarının yer değiştirme maliyeti düşüktür ve oynaklığı yüksektir. Siyasi veya ekonomik istikrarsızlık durumunda bulunduğu ülkeyi çok hızlı terk edebilmektedir (Alp, 2000: 197). Portföy yatırımlarının ülkeyi çok hızlı terk edebilme özelliği birçok iktisatçı tarafından finansal krizlerin sebebi olarak görülmektedir (Has, 2007: 9). Literatürde kısa dönemli sermaye akımlarının faydalı olduğunu gösteren çalışmalar olmakla birlikte pek çok iktisatçı tarafından ani çıkış durumlarında finansal istikrara zarar verdiği savunulmaktadır (Akyüz ve Cornford, 1999: 15). Makroekonomik istikrar sağlanmadan yüksek faiz, düşük kur politikasıyla yabancı sermayenin kontrolsüz bir biçimde teşvik edilmesi gelişmekte olan ülkeler açısından oldukça risklidir. Nitekim UNCTAD'a göre; portföy yatırımları ve kısa vadeli sermaye gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın finansmanında tercih edilebilecek pek güvenilir bir araç değildir (UNCTAD, 1998: 2). Portföy yatırımları makroekonomik istikrar sağlandığı ve vade uzadığı sürece faydalıdır, üstelik karşılıksız olmayıp vade sonunda kâr payı veya faiz getirisi alıp ülkeyi terk ettikleri de unutulmamalıdır.

**Doğrudan Yabancı Yatırımlar (DDY):** Doğrudan yabancı yatırım başka bir ülkede yeni bir üretim tesisi kurmak, var olan bir şirketin ez az %10 hissesini satın almak veya bir şirketin kârını artırmak şeklinde gerçekleştirilebilir (IMF, 2003: 2). Çeşidi ne olursa olsun hem yatırımcı hem de ev sahibi ülke için vazgeçilmez bir dış kaynaktır. Gelişmekte olan ülkelere yatırım tasarruf açığının kapatılmasına ve döviz darboğazının aşılmasına hizmet eden DYY, kısa dönemde enflasyonist eğilimleri yükseltme potansiyeline sahip olsa da, orta ve uzun dönemde bütün makroekonomik hedeflere ulaşmayı sağlayan anahtar konumundadır. Milli gelir artışı kısa dönemli sermayeyi çekebilmek için faizler yükseltilerek, daha genel anlamda sadece para politikaları yoluyla gerçekleştirilebilecek bir hedef değildir. Üretmeyen, ürettiğini ihraç edip döviz gelirini artıramayan ekonomilerin fakirliğin kısır döngüsünü kırmaları mümkün değildir. Yatırım yapacak finansal kaynağa sahip olmayan gelişmekte olan ülkeler için yatırımları artırmanın en etkin yolu DYY'yi teşvik etmektir. Gelişmekte olan ülkeler finansal fazlalığı olan ve kârlı getiri alanları arayan gelişmiş ülkelerin DYY'lerini çekebilmek için ciddi rekabet halinde olmak zorundadır.

Yatırımcı, sermaye bol olduğu için marjinal verimliliği düşük olan kendi ülkesi yerine sermayenin kıt ve marjinal verimliliğinin yüksek olduğu başka bir ülkede tasarruflarını değerlendirerek kârını artırabilir (Gül ve Ergün, 2012: 127). Ucuz hammadde, nitelikli işgücü, ulaşım ve pazarlama kolaylığı avantajlarından yararlanabilir. DYY ev sahibi ülkede yatırım tasarruf ve döviz açığının kapatılmasına, sermaye birikimi ve gelirin artmasına, fakirliğin kısır döngüsünün kırılmasına, gelişmiş ülkelerin kullandıkları yüksek teknolojinin transferine, istihdamın artmasına, emeğin daha nitelikli hale gelmesine, üretim kalitesinin yükselmesine, yeni pazarlara ulaşım imkânlarının gelişmesine, yerli sanayinin rekabet gücünün artmasına katkı sağlayabilir (Seyidoğlu, 2009: 618-619). DYY özellikle ihracata yönelik alanlara yönlendirildiğinde ülkeye önemli miktarda döviz girişi gerçekleştirilebilir, benzer ve yan sektörlerde yerli yatırımlar teşvik edilebilir.

DYY’de diğer dış finansal kaynaklarda olduğu gibi vade sonunda anapara ve faiz ödemesi yoktur. Yatırım kararında faiz farklılıkları veya spekülasyon güdülerine yerine uzun dönemli kâr beklentisi etkilidir. Ortada fiziki bir yatırım olduğu için herhangi bir siyasi veya ekonomik istikrarsızlık durumunda ani çıkışlar söz konusu değildir (Fernandez-Arias ve Hausmann, 2001: 36). Oynaklığı kısa dönemli sermaye hareketlerinde olduğu gibi yüksek olmadığı için finansal istikrarsızlık kaynağı değildir.

Doğrudan yabancı yatırımların gelir artırıcı etkisi gelen sermayenin büyüklüğüne, talep esnekliğine, teknolojik içeriğine ve ulusal firmalara katkısına bağlıdır (Moran, 1998: 20). Ev sahibi ülkeler yabancı yatırımların faaliyet alanlarını iyi belirleyerek, DYY’yi özellikle yerli yatırımcıların giriş yapamadıkları ileri teknoloji gerektiren alanlara yönlendirerek, üretimde yerli girdi kullanımını teşvik ederek, kâr transferinin minimum düzeyde kalmasını sağlayacak teşvikler yaparak en yüksek faydayı elde edebilirler.

### **3. Gelişmekte Olan Ülkelerde Doğrudan Yabancı Yatırımların Seyri: (1990-2019) ve Salgının Etkileri**

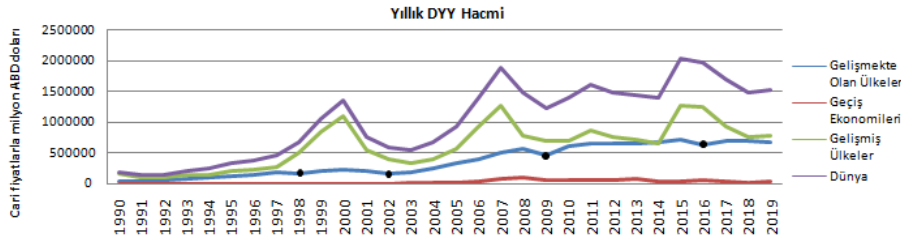
II. Dünya Savaşı’ndan sonra uluslararası sermaye hareketleri ve çok uluslu şirketlerin sayısı artmaya başlamakla beraber, uluslararası yatırım hareketleri özellikle 1980’lerden itibaren, ekonomik serbestleşmenin yaygınlaşması ve sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamaların azalmasıyla birlikte hız kazandı. Teknoloji ve haberleşme alanındaki gelişmeler, bilgiye ulaşmadaki kolaylıklar sınır ötesi yatırımlar için itici bir güç oldu. 1970 ve 1980’li yıllarda daha çok gelişmiş ülkeler arasında gerçekleşen DYY, 1990’dan itibaren gelişmekte olan ülkelere yönelmeye başladı (Kanberoglu ve Mollavelioglu, 2013: 286). Gelişmiş ülkelerde sermayenin bollaşmasıyla azalan kâr marjları ve özellikle üst düzey yönetici statüsündeki işgücü maliyetlerinin artması sermayenin kıt, marjinal verimliliğinin yüksek, yetişmiş işgücü ve doğal kaynak maliyetinin düşük olduğu gelişmekte olan ülkelere yatırım yapma isteğini artırdı. Bu kapsamda çalışmamızda 1990 sonrası dönemde gelişmekte olan ülkelerde DYY’nin seyri ele alınmaktadır. Gelişmiş ülke, gelişmekte olan ülke kavramları konusunda tam bir görüş birliği olmamakta ve yapılan çalışmaların amacına göre değişik kriterler kullanılabilir. Çalışmamızda Birleşmiş Milletler Kalkınma Politikası ve Analiz Bölümü tarafından ülkelerin temel ekonomik koşullarına göre yapılan sınıflandırma kullanılmakta ve dünya ülkeleri 3 ana kategoride ele alınmaktadır (UNCTAD, 2014: 143).

Gelişmiş Ülkeler: OECD’ye üye olan ülkeler (Meksika, Kore, Türkiye hariç), OECD üyesi olmayan AB üyesi ülkeler.

Geçiş Ekonomileri: Merkezi Planlı ekonomiden serbest piyasa ekonomisine geçen Güneydoğu Avrupa ve Bağımsız Devletler Topluluğu.

Gelişmekte Olan Ülkeler: Diğer sınıflandırmalara dahil olmayan ülkeler. Gelişmekte olan ülkeler coğrafi olarak Afrika, Asya, Latin Amerika ve Karayipler olmak üzere 3 ana bölgeye ayrılmaktadır.

Çalışmamızdaki tüm veriler UNCTAD'ın veri merkezinden ve yıllık yatırım raporlarından elde edilmiştir.



Şekil 1. Doğrudan Yabancı Yatırımların Seyri\*

(\*UNCTAD'ın 2020 yılına ait verileri Haziran 2021'de yayımlanacağı için grafiğe dahil edilmemiş, ilerleyen sayfalardaki analizler 2020'nin 3 aylık verileri ve tahminler dikkate alınarak yapılmıştır.)

**Kaynak:** UNCTAD Data Center

1990-2019 dönemi bütün olarak ele alındığında gelişmekte olan ülkelere gerçekleşen DYY gelişmiş ülkelerle benzer bir seyir izlemektedir. Söz konusu dönemde 1998, 2002, 2008 ve 2009, 2016, 2019 yılları dışında gelişmekte olan ülkelere DYY sürekli artmaktadır. DYY'de bu yıllarda meydana gelen düşüşler farklı ekonomik durumlardan kaynaklanmaktadır.

**1998 Düşüşü:** 1998'de Japonya dahil Asya ekonomilerinde yaşanan durgunluk ve finansal piyasalardaki istikrarsızlık, azalan banka kredileri, emtia özellikle de petrol fiyatlarındaki düşüş, özelleştirme faaliyetlerindeki yavaşlama, Rusya Federasyonu'ndaki finansal ve ekonomik kriz ve bu krizlerin Latin Amerika ülkelerindeki yansımaları dünyadaki ekonomik büyümenin yavaşlamasına ve gelişmekte olan ülkelere yönelen DYY'nin azalmasına neden oldu (UNCTAD, 1999a: 45-61). 1998'de küresel DYY %39 artmakla beraber bu artışın büyük kısmı gelişmiş ülkelerde yoğunlaştı. ABD ve AB'deki üretim artışının Japonya'daki durgunluğu telafi etmesiyle gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme oranı %2,3 ile aşağı yukarı sabit kaldı (1996'da %2,5 ve 1997'de %2,7). Oysa Asya'daki krizin etkisiyle yalnızca %1,5 oranında büyüyen gelişmekte olan ülkelere DYY %4 gibi hafif bir düşüşle 173 milyar \$ olan 1997 değerinden, 166 milyar \$'a geriledi. Para birimlerindeki değer kaybı, yabancı yatırımlara yönelik politikaların serbestleşmesi, birleşme ve satın almalara karşı daha uyumlu tutumlar nedeniyle DYY'deki azalma ılımlı oldu. Bütün olarak gelişmekte olan ülkelere DYY azalmakla beraber bu azalma birkaç ülkeyle sınırlıydı ve gelişmekte olan ülkeler arasında doğrudan yabancı yatırım açığı büyüdü. Sadece 5 ülke gelişmekte olan ülkelere yönelen DYY'nin %55'ini aldı, 48 ülkenin payı ise %1'in altında kaldı.

**2002 Düşüşü:** Küresel DYY 2001'de %41 azaldı, 2002'de beşte bir oranında ilave bir düşüş daha yaşandı. Gelişmekte olan ülkelerdeki düşüş ise 2002'de daha belirgin hale geldi ve %23'lük bir düşüşle 162 milyar \$'a geriledi. 2002'de 195 ekonomiden 108'inde DYY azaldı. Azalışın arkasındaki temel faktör dünyanın büyük çoğunluğunda ekonomik büyümede gözlemlenen yavaşlamaydı. Ayrıca borsa değerlemelerinin düşmesi, şirket kârlılıklarının azalması, bazı sektörlerde kurumsal yeniden yapılanma hızının ve bazı ülkelerde özelleşmenin yavaşlaması da DYY'yi olumsuz etkiledi (UNCTAD, 2003: 33-58). DYY'deki azalma bölgeler, ülkeler ve sektörler arasında eşitsizdi. İmalat ve hizmet sektörlerine yönelik akımlar azalırken doğal kaynaklara dayalı birincil sektörde DYY arttı. Birleşme ve satın alma yoluyla giden DYY, ilk yatırım şeklinde giden DYY'den daha çok azaldı.

Gelişmekte olan bölgeler arasında en büyük düşüş Latin Amerika ve Karayip'ler ile Afrika'da gerçekleşti. Afrika'ya yönelen DYY 19 milyar \$'dan 11 milyar \$'a geriledi. Bunda büyük ölçüde Güney Afrika ve Fas'ta 2001'de gerçekleşen iki büyük birleşme ve satın almanın 2002'de tekrarlanmaması etkili oldu. Kıtanın 53 ülkesinden 23'ünde DYY azaldı. Latin Amerika ve Karayipler'de DYY 84 milyar \$'dan 56 milyar \$'a düştü. Bu düşüşte özellikle Arjantin'deki şiddetli ekonomik kriz ve diğer bazı ülkelerdeki ekonomik ve siyasi belirsizlik başta olmak üzere bölgeye özgü özellikler etkili oldu.

Asya'nın gelişmekte olan ülkeleri de 2002'deki küresel düşüşten nasibini aldı. DYY art arda iki yıl düşerek 107 milyar \$'dan 95 milyar \$'a geriledi. Bölgedeki 57 ekonominin 31'inde DYY azaldı, ancak rekor bir girişle dünyanın en büyük ev sahibi ülkesi olan Çin sayesinde düşüş nispeten frenlendi. Bölgenin bütününde DYY azalmakla birlikte Kuzeydoğu ve Güneydoğu Asya'da bölgesel işbirliği çabaları ve yatırım akışları, üretim faaliyetlerinin kısmen yeniden konumlandırılması, bölgesel üretim ağlarının genişletilmesi neticesinde DYY güçlü kalmaya devam etti.

**2009 Düşüşü:** 2008'de ABD'de mortgage piyasasının çöküşüyle başlayan küresel finansal ve ekonomik kriz 5 yıllık kesintisiz büyümenin ardından küresel DYY'de ılımlı bir düşüşe neden oldu. Küresel DYY 2007'de 1,979 milyar \$ iken %14'lük düşüşle 2008'de 1,697 milyar \$'a geriledi (UNCTAD, 2010: 29-47). Kriz uluslararası yatırım ortamını da değiştirdi. 2008'de DYY küresel krizin başladığı gelişmiş ülkelerde azalmakla birlikte, krizin sert vurduğu ABD ve Avrupa bankacılık sistemi ile daha az bağlantılı olan gelişmekte olan ülkelerde hızı azalmakla beraber artmaya devam etti. Gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerinin küresel DYY'den aldıkları pay 2008'de %43'e yükseldi. Fakat 2008'de gelişmiş ülkelerde başlayan ekonomik gerileme, DYY'nin ekonomik gruplar arasındaki farklılığını 2009'da sona erdirdi ve gelişmekte olan ülkelerde de DYY azaldı. 6 yıllık kesintisiz büyümenin ardından 2009'da gelişmekte olan ülkelere yönelen DYY %24 azaldı. Azalarak devam eden DYY'nin çoğu az sayıda ve büyük ekonomilere sahip ülkelere yöneldi, DYY'nin seyrinde ülke ve bölge bazında homojen olmayan bir seyir gerçekleşti.

Gelişmekte olan bölgeler arasında en büyük düşüş %36 ile Latin Amerika ve Karayipler Bölgesi'nde gerçekleşti. Küresel ekonomik krizin kâr, yatırım ve ticaret üzerindeki etkisi tüm bölge ülkelerinde hissedildi. Bölgenin en büyük doğrudan yabancı yatırım alıcısı olan Brezilya'da dahi girişler %42 azaldı. 2009'da birleşme ve satın almaların negatif değere düşmesi DYY'yi ciddi ölçüde azalttı. Bölgede özellikle finans, metalürji, elektrik, madencilik sektörlerinde faaliyet gösteren

yabancı bağı kuruluşların yerli şirketlere satışının, yabancı kuruluşların alımlarını geçmesi, söz konusu değer negatif düşmesine neden oldu.

İkinci büyük düşüş %24 ile Batı Asya'da yaşandı. Kuveyt, Lübnan ve Katar dışındaki tüm bölge ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım girişleri azaldı. Kredi piyasalarındaki daralma yabancı yatırımları içeren geliştirme projelerini, sınır ötesi birleşme ve satın almaları etkiledi, uluslararası ticaretteki düşüş ihracata yönelik DYY'yi azalttı. Dubai'deki borç krizi Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki düşüşü artırdı. Genel olarak Batı Asya devletleri yabancı yatırım koşullarını iyileştirmeye devam etti, altyapı geliştirme planlarına bağlı kaldı.

Küresel talepteki daralma ve emtia fiyatlarındaki düşüş, devam eden özelleştirme programları ve doğrudan yabancı yatırım alanlarını çeşitlendirme politikalarına rağmen, Afrika'nın gelişmekte olan bölgelerine yönelen DYY'nin %19 azalmasına neden oldu. Orta Afrika ve Ekvator Ginesi büyük yatırımlar nedeniyle DYY'nin arttığı tek alt bölge oldu. Akışlar azalmakla birlikte bir dizi yatırım anlaşması nedeniyle Güney Afrika bölgenin en büyük doğrudan yabancı yatırım alıcısı olmaya devam etti. Afrika'da telekomünikasyon alanında yapılan DYY nedeniyle hizmet sektöründeki daralma diğer sektörler göre daha az belirgindi. İmalat sektörü ve doğal kaynaklara dayalı birincil sektörde DYY düşük kaldı.

2009'da gelişmekte olan ülkeler arasında DYY'de en az düşüş %17 ile Güney, Doğu ve Güneydoğu Asya Bölgesi'nde yaşandı ve bölge toplam girişlerin neredeyse yarısını alarak en büyük doğrudan yabancı yatırım alıcısı olmaya devam etti. Bölgede DYY'nin azalmasında en çok sınır ötesi birleşme ve satın almalarındaki azalma etkili oldu. Daha düşük oranda olmakla beraber bazı projeler iptal edildiği veya ertelendiği için sıfırdan yatırımlar da yavaşladı. Gelişmiş ülkelere gelen DYY büyük oranda azalırken bölge içi DYY değer kazandı. ABD 1960 ve 1970'lerde, Japonya 1980'lerde bölgeye en fazla yatırım yapan ülkeler konumundayken, 1990'lardan itibaren bölge içi yatırımlar artmaya başladı. Doğrudan yabancı yatırım kaynaklarının göreceli ağırlığının değişmesi bölgede DYY'deki düşüşü frenledi. Özellikle Çin, Endonezya, Malezya, Kore Cumhuriyeti ve Tayland bölgedeki başlıca yatırımcılar oldu. Bölgede benimsenen sıralı endüstriyel iyileşme süreci Kamboçya, Leo Halkı Demokratik Cumhuriyeti ve Myanmar gibi en az gelişmiş ülkelerin bölge içi doğrudan yabancı yatırım akımlarından faydalanmalarını sağladı. Sıralı endüstriyel gelişme sürecinde daha gelişmiş ekonomilerin sürekli daha yüksek katma değerli faaliyetlere yönelerek, daha az gelişmiş komşularına doğal kaynak temelli, emek yoğun faaliyetleri bırakması bu ülkelerin bölgesel işbirliğine daha çok katılmasını sağladı (UNCTAD, 2010: 40). Bu süreçte komşu ülkelere yapılan DYY teknolojinin transferinde, karşılaştırmalı avantajların kullanılmasında, rekabet gücünün artırılmasında rol oynadı. Bu doğrudan yabancı yatırım modeli bölgenin düşük gelirli ülkeleri için çok uluslu şirketlerin bölgesel üretim ağlarına katılma, üretken kapasiteyi artırma, ihracatı, endüstriyel kalkınmayı ve büyümeyi teşvik etme imkânı doğurdu. Artan bölge içi DYY sadece küresel krizin etkilerini azaltmakla kalmadı aynı zamanda bölgedeki endüstriyel iyileşme için etkili bir araç haline geldi ve farklı gelişme aşamalarındaki ülkelere yeni fırsatlar sağladı (UNCTAD, 2010: 41-42).

**2016 Düşüşü:** Küresel DYY 2016'da %2 azalarak 1,74 trilyon \$'a geriledi. Gelişmiş ve geçiş ekonomilerinde DYY artarken gelişmekte olan ekonomilerde %14 azalarak 646 milyar \$'a geriledi (UNCTAD, 2017: 2). Ülke ve bölge bazında homojen olmamakla beraber tüm gelişmekte olan bölgelerde DYY azaldı. Düşüş

Asya'da %15, Latin Amerika ve Karayipler'de %14, Afrika'da %3 oranında gerçekleşti.

Asya'da düşüş yaygındı ve dört alt bölgenin üçünde düşüş kaydedildi. Düşüşün nedenleri alt bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Batı Asya'da düşük petrol fiyatları, Irak ve Suriye başta olmak üzere bölgedeki siyasi ve jeopolitik belirsizlikler, bölgesel çatışmalar DYY'yi olumsuz etkiledi (UNCTAD, 2017: 41-64). Petrol, doğalgaz, yenilenebilir enerji, sağlık ve sosyal hizmetlerdeki yabancı yatırımlar azaldı. Doğu Asya'daki en büyük düşüş Hong Kong'da yaşandı. Bunun sebebi 2014 ve 2015'te rekor düzeye ulaşan DYY'nin devam etmemesiydi. Güneydoğu Asya'da 11 ekonomide DYY %20 azaldı. Küresel ekonomideki gelişmelere en çok bağımlı ülkelerden biri olan Singapur'da DYY %13 azaldı. Malezya'da ekonomik belirsizlikler karşısında DYY % 11 düştü. Tayland ve Endonezya'da çok uluslu şirketlerin büyük miktarda elden çıkarmaları nedeniyle DYY azaldı. Güneydoğu Asya'nın düşük gelirli ülkeleri ise iyi performans göstermeye devam etti, Filipinler'de DYY yaklaşık %60 arttı. Hindistan ve Pakistan'a yönelik istikrarlı akışlar sayesinde Güney Asya DYY'nin azalmadığı tek alt bölge oldu. Özellikle Pakistan elektrik ve ulaştırma başta olmak üzere altyapı alanında büyük miktarda doğrudan yabancı yatırım çekti.

Latin Amerika ve Karayipler'in tüm alt bölgelerinde DYY düştü. Düşük emtia fiyatları, yüksek kur oynaklığı ile birleşen ekonomik durgunluk Güney Amerika'da DYY'yi %14 düşürdü. Petrol fiyatlarının %16, IMF'in metal ve maden sepetinin %5 düşmesiyle gerileyen emtia fiyatları bölgede madencilik sektöründeki DYY'yi olumsuz etkiledi. Özellikle Şili, Peru ve Ekvator'da madencilik sektöründeki DYY ciddi ölçüde düştü. Arjantin'de yabancı bağlı kuruluşların yurt dışındaki ebeveynlerine temettü ödemesine izin veren yasal düzenleme ülkedeki yeniden yatırım kazançlarını yarı yarıya azalttı (UNCTAD, 2017: 61) . ABD'deki ekonomik koşullara bağlı olarak bölge ülkelerinin ABD'ye yaptıkları ihracatın azalması da DYY'yi olumsuz etkiledi. Panama'da yabancıların artan hisse alımları, Kolombiya'da elektrik, Dominik'te turizm ve emlak sektöründe artan girişler bölge genelindeki düşüşü engelleyemedi.

2016'da gelişmekte olan bölgeler arasında en ılımlı düşüş %3 ile Afrika'da gerçekleşti. Düşük emtia fiyatları, Avrupa'da bölgenin ihracatına yönelik tüketici talebinin azalması, bazı bölgelerde yaşanan çatışmalar DYY'yi olumsuz etkiledi. Ürün çeşitlendirmesine giden Etiyopya'da altyapı ve imalat yatırımlarının da etkisiyle DYY arttı. Kongo'da Çin şirketlerinin kobalt ve bakır çıkarma yönünde devam eden yatırımları ülkede DYY'yi yükseltti. Ancak bölgedeki ılımlı düşüşün asıl sebebi yabancı yatırım reformları ve yeni gaz keşifleri nedeniyle DYY'si %17 artan Mısır oldu. Bölgede gelişmiş ülkelere gelen yatırımcıların ağırlığı fazla olmakla birlikte, Çin başta olmak üzere gelişmekte olan ülkelere gelen yatırımcılar giderek daha aktif hale gelmeye başladı.

**Covid-19 Salgınının Neden Olduğu Düşüş ve Tahminler:** Yatırımlara özel bir dizi faktöre ve GSYİH büyüme beklentilerine dayanarak Covid-19 salgınının küresel DYY'yi 2020'de %40, 2021'de ilave %5 ile %10 arasında düşürmesi, en iyi tahminlerle 2022'de toparlanmanın başlaması beklenmektedir (UNCTAD, 2020: 2-11). Böylece 1,54 trilyon \$ olan küresel DYY'nin 2005'ten beri ilk kez 1 trilyon \$'ın altına düşeceği tahmin edilmektedir. Fakat bu tahminler salgının süresine, salgının etkisini azaltmak için uygulamaya konulan ekonomik tedbirlerin etkinliğine bağlıdır.

Jeopolitik ve finansal riskler ile devam eden ticari tansiyon belirsizliği artırmaktadır (UNCTAD, 2020: 2).

Salgın DYY açısından bir arz, talep ve politika şoku olarak görülmektedir (UNCTAD, 2020: 3). 2020 ve 2021'de DYY'nin en çok küresel resesyona beklentisine bağlı olarak oluşacak talep şoklarından etkilenmesi beklenmektedir. 2020'nin ilk aylarında hem sıfırdan yeni yatırım hem de sınır ötesi birleşme ve satın alma duyurularının %50 azalması, talep düşüşü ve karantina önlemlerinin DYY'ye yönelik kararları çok hızlı etkilediğinin göstergesi olarak kabul edilmektedir. Karantina önlemleri var olan yatırım projelerini ve uluslararası yatırım anlaşması görüşmelerini yavaşlatmaktadır. Kriz boyunca alınan ekonomik önlemler arasında yatırımların kısıtlanması veya ertelenmesi de yer almaktadır. Salgından en çok seyahat, eğlence ve turizm sektörleri ile tedarik zincirindeki aksamalardan dolayı yoğun tedarik zincirine dayalı imalat, otomotiv, tekstil gibi sektörler için DYY'nin etkilenmesi beklenmektedir.

Salgının etkileri şiddetli olmakla beraber ülke grupları açısından farklı olacaktır. Gelişmekte olan ülke ekonomilerinde tedarik zinciri yoğun yatırımların, maden endüstrilerinin, doğal kaynak ve turizm sektörlerinin ağırlığı fazladır. Bununla birlikte gelişmiş ülkelerin uyguladıkları ekonomik destek paketlerini uygulayamadıkları için salgından gelişmiş ülkelere kıyasla daha çok etkilenecekleri, küresel DYY'den aldıkları payın azalacağı tahmin edilmektedir.

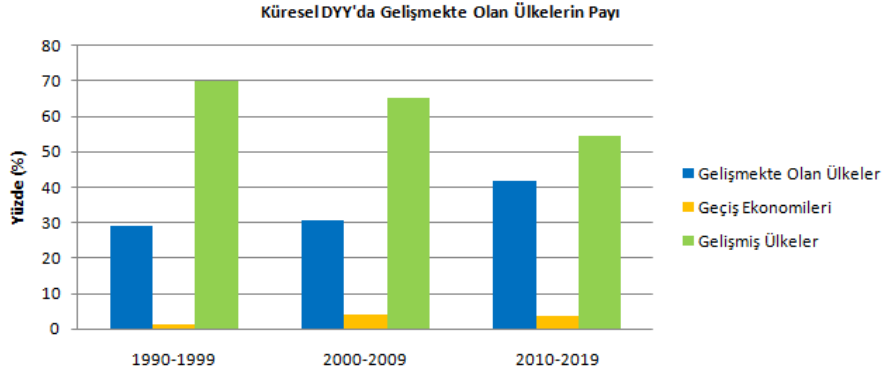
Salgına bağlı olarak DYY'de en büyük düşüşün %50 ile Latin Amerika ve Karayipler Bölgesi'nde gerçekleşmesi beklenmektedir. Bazı ülkelerdeki huzursuzluk ve yapısal zayıflıklar salgınla birlikte daha da yoğunlaşarak zaten var olan yatırım çekme güçlüklerini artırmaktadır. 2020'nin ilk çeyreğinde bölgede yabancı satın almalar %80, ilan edilen yeni yabancı yatırımlar %36 azaldı. Düşük petrol ve ticari mal fiyatları DYY'si doğal maden endüstrilerine dayalı Kolombiya, Arjantin, Brezilya, Şili, Peru gibi Güney Afrika ülkelerini sert etkiledi. Özellikle Karayipler Bölgesi'ndeki ekonomiler turizm, seyahat ve eğlence sektöründeki yatırım daralmaları nedeniyle ciddi zarar göreceklerdir. Bölgede ikinci önemli sektör olan imalat, otomotiv ve tekstil eş anlı olarak arz ve talep şoklarına maruz kalacaktır. Otomotiv sektöründe 2020'nin ilk çeyreğinde ilan edilen ilk yatırımlar %73 azaldı. Bununla birlikte bölgede medikal malzemelerin üretimine yönelik DYY artma eğilimindedir.

Asya'nın gelişmekte olan ülkelerinde DYY'nin %30 ila %45 arasında düşmesi beklenmektedir. İlk karantina önlemlerini alan, elektronik, tekstil, otomotiv gibi sektörlerde tedarik zincirindeki aksamalardan dolayı ilk üretim düşüşleri yaşanan bölge Asya oldu. Bölgedeki DYY tedarik zinciri yoğun sektörlerde yoğunlaştığı için salgının etkisinin yüksek olması beklenmektedir. Kurumsal kârların düşmesi çok uluslu şirketlerin yatırım kararlarını etkileyecektir. Ayrıca salgın boyunca bölgedeki ticari gerilimin azalmamasının ihracata dayalı yatırımları etkilemesi beklenmektedir. 2020'nin ilk çeyreğinde ilan edilen ilk yatırım projeleri %37, sınır ötesi birleşme ve satın almalar ise %35 azalmıştır.

Küresel eğilimin bir yansıması olarak Afrika'ya yönelen DYY'nin %25 ila %40 arasında azalacağı tahmin edilmektedir. Petrol ve doğal kaynak fiyatlarındaki düşüş bölgenin doğal kaynaklara dayalı yatırım profilinden dolayı DYY'yi azaltacaktır. Yoğun tedarik zincirine dayalı imalat sanayindeki DYY'de de düşüş beklenmektedir. Salgın Afrika'da son yıllarda yoğunluk kazanan ekonomik çeşitlilik ve endüstrileşmeyi teşvik eden yatırım politikası çabalarına zarar verecektir.



2020'nin ilk çeyreğinde sıfırdan yatırım projelerinin sayısı %23 azalmış durumdadır. Salgın, cansız küresel ve bölgesel GSYİH büyümesi ve ticari mal talebinin azalmasıyla birleşince bölgeye çeşitlendirilmiş ve doğal kaynak odaklı yatırım girişleri iyice azaldı. Ancak özellikle Asya'nın büyük ekonomilerinin bölgede altyapı ve endüstriyel gelişmeyi teşvik edecek yatırım arayışları ve Afrika Serbest Ticaret Anlaşması'nın (AFCFTA) uygulanarak bölgesel bütünleşmenin derinleşmesi toparlanmaya ve yatırım artışına destek olacaktır (UNCTAD, 2020: 27-61).



**Şekil 2. Gelişmekte Olan Ülkelerin Küresel DYY'den Aldıkları Pay**

**Kaynak:** UNCTAD Data Center

Gelişmekte olan ülkelere yönelik DYY gerek küresel ekonomik konjonktür gerekse bölge ve ülkelere yönelik özelliklerin etkisiyle belirli yıllarda düşse de 10'ar yıllık dönemler itibarıyla pay olarak sürekli artma eğilimindedir. 1990-1999 döneminde gelişmekte olan ülkelerin küresel DYY'den aldığı pay %29, 2000-2009 döneminde %31, 2010-2019 döneminde %42 olarak gerçekleşmiştir. Bu dünya ülkeleri arasındaki gelir ve yaşam standardı farklılıklarının azalması açısından önemli bir gelişme olmakla beraber yeterli değildir. Fakirliğin kısır döngüsünü kırabilmek için daha fazla yabancı sermayeye gereksinim duyan gelişmekte olan ülkelerin küresel DYY'den daha fazla pay alması gerekmektedir. Salgının bu gidişatı olumsuz etkilemesi, gelişmekte olan ülkeler için daha rekabetçi bir ortam oluşturması beklenmektedir.

#### 4. Sonuç ve Politika Önerileri

Gelişmekte olan ülkelerde yatırım, tasarruf ve döviz açığının kapatılması için en önemli finansal kaynaklardan biri DYY'dir. Gelişmekte olan ülkelerin kalkınma öncelikleri arasında yatırımları artırmak, teknolojik kapasiteyi güçlendirmek, dünya pazarlarında rekabet gücünü artırmak, kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak yer almalıdır. Büyümenin kapsayıcı ve sürdürülebilir olması gelişmekte olan ülkeler için ayrı bir öneme sahiptir. Yoksullukla mücadele edemeyen, çevreye zarar veren hızlı büyüme önemli olmakla beraber yeterli değildir. Bu bağlamda daha çok doğrudan yabancı yatırım çekmek kadar, DYY'den maksimum faydayı sağlayabilecek ulusal yatırım politikalarının oluşturulması, daha çok ve daha yüksek ücretli istihdam fırsatları yaratacak, gelecek nesiller için fiziksel çevreyi koruyarak büyümenin eşit dağılımını sağlayacak yatırımların özellikle teşvik edilmesi gerekmektedir.

İhracata dayalı imalat sanayi yatırımları gelişmekte olan ülkelerin kalkınması ve endüstrileşmesi için önemlidir. Ucuz üretim faktörleri, işgücü ve doğal kaynaklar DYY için cazip olmaya devam etmektedir. Ancak yaşanan tecrübeler göstermiştir ki; doğal kaynaklara dayalı endüstriler ve uzun tedarik zincirine dayalı imalat endüstrisi krizlere karşı çok hassastır. Bununla birlikte özellikle son 10 yıldır uluslararası üretim yeni endüstri devriminin etkisiyle bir dönüşüm geçirmekte, robotik destekli otomasyon, dijitalleşmiş tedarik zinciri, katmanlı imalat gelişmekte olan ülkeler için yeni fırsatlar sunarken, teknoloji açığı sebebiyle ilave zorlukları da beraberinde getirmektedir. Çünkü bu ülkelerin endüstrileşme çabaları DYY'yi daha yüksek oranda çekmeye, uluslararası üretim ağına ve küresel tedarik zincirinde yer almaya, yabancı katılım ve ortaklıkları artırmaya, aşamalı ve sürekli teknolojik ilerlemeye bağlıdır.

Gelişmekte olan ülkelerin DYY'den daha fazla yararlanabilmesi için ihracata yönelik yatırımlar yanında daha yüksek katma değerli ve ileri teknoloji transferi sağlayan yatırımlara ağırlık vermeleri gerekir. Vasıfsız işgücüne dayalı faaliyetler azaltılarak eğitilmiş işgücünden yararlanan faaliyetlere geçme eğilimi hızlandırılmalıdır. Üretim ve ihracat çeşitlendirmesi ekonomileri dış şoklara karşı daha dirençli hale getirir. Özellikle turizm ve doğal kaynaklara dayalı ekonomilerde ürün çeşitlendirmesine gidilerek farklı sektörlerde yatırım yapılması, bu ekonomilerin kırılabilirliğini azaltılması gerekir. Yalın altyapı yanında tedarik zincirinin dijitalleşmesine paralel olarak dijital altyapı güçlendirilmeli, güçlü yazılım ve donanım altyapısı oluşturulmalıdır. Dijital ekonomi giderek küresel ekonominin daha önemli bir parçası haline gelmekte, sadece teknoloji şirketleri ve dijital firmalarda değil, tedarik zincirinin dijitalleşmesinin de etkisiyle tüm sektörlerde etkisini daha fazla hissettirmektedir. Dijital gelişim tüm sektörlerde rekabet gücünü artırabilir, yeni iş ve girişimcilik faaliyetleri için fırsatlar, uluslararası pazarlara erişim ve küresel e-tedarik zincirine katılım için yeni imkânlar sağlayabilir. İnternet platformları, e-ticaret, e-turizm, bulut hizmetlerine erişim maliyetleri düşürerek ve işlem kolaylığı sağlayarak rekabet gücünü artırabilir. Gelişmekte olan ülkelerde yerel dijital içerik ve hizmetlere yatırım teşvik edilmeli, dijital gelişim yatırım politikalarına dahil edilmelidir.

Salgının tedarik zincirindeki aksamalar nedeniyle uluslararası üretim ve ticaret üzerindeki olumsuz etkileri, tedarik zincirinin daha esnek hale getirilmesini, kısaltılmasını, bölgesel ve yerli talebe önem verilerek bölgesel işbirliğinin artırılmasını zorunlu hale getirmiştir. Asya örneğinde olduğu gibi bölgesel işbirliği ve yatırım teşvikleri, yatırımcı ülkenin daha yüksek katma değerli ürünlerin üretimine yönelerek rekabet gücünü artırmasına, ev sahibi ülkeye teknoloji transferinin gerçekleşmesine ve bölgesel kalkınmaya katkıda bulunur, özellikle bölgenin daha geri kalmış ekonomilerine ilave gelişme imkânları sunar. Ürün çeşitlendirmesi gibi yatırımcı çeşitlenmesi de DYY'ye esneklik ve krizlere karşı dayanıklılık sağlar.

Gelişmekte olan ülkeler yatırım politikalarında sürdürülebilir kalkınma hedeflerine öncelik vermelidir. Bu hedefler bugünkü üretim ve yatırım için gelecek nesillerin çevre ve iklim koşullarına zarar vermemeyi gerektirir. Doğrudan yabancı yatırım politikaları belirlenirken uluslararası şirketlerin hem karbon yayıcı hem de düşük karbonlu üreticiler olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. UNCTAD'ın tahminlerine göre yeşil ve sosyal tahviller dahil olmak üzere sürdürülebilir kalkınma yatırımlarına yönelik küresel fonlar 1,2 ila 1,3 trilyon \$'a ulaşmıştır ve salgının bu fonları artırması beklenmektedir. Şimdiye kadar büyük çoğunluğu gelişmiş ülkelere

giden bu fonların gelişmekte olan ülkelere yönlendirilmesi; temiz enerji, temiz teknoloji, sürdürülebilir tarım, gıda güvenliği, sağlık gibi sürdürülebilir kalkınma sektörlerine yatırımları teşvik edecek somut adımların atılması gerekir.

Gelişmekte olan ülkeler daha çok doğrudan yabancı yatırım almayı başardığında, ulusal politikalarla DYY'den elde edilecek fayda artırılabilir ve olası yan etkilere karşı tedbirler alınabilir. Teknolojinin daha hızlı gelişimi, yerel tedarikin artırılması, kârların daha fazla oranla yeniden yatırımlara dönüştürülmesi sağlanabilir, çevre ve tüketiciler daha fazla korunabilir. Rekabete aykırı uygulamalara yönelik yasal düzenlemelerle, yabancı işletmelerin yerli firmaları dışarıda bırakması önlenir. Deneyimler tek başına ekonomik serbestleşmenin DYY'yi çekmede yeterli olmadığını, daha fazla fayda elde etmek için yatırım türünün, şeffaf, istikrarlı, öngörülebilir ve güvenilir yasal çerçevenin de önemli olduğunu göstermiştir.

### Referanslar

21. Yüzyıl Uluslararası İlişkilerinde Zirveler (2021). Erişim adresi [Mfa.gov.tr/21\\_yuzyil-uluslararasi-iliskilerinde-zirveler.tr.mfa](http://Mfa.gov.tr/21_yuzyil-uluslararasi-iliskilerinde-zirveler.tr.mfa)
- Akyüz, Y. ve Cornford, A. (1999). Capital flows to developing countries and the reform of the international financial system. *UNCTAD Discussion Paper*, 56.
- Alesine, A. ve Dolar, D. (1998). Who gives foreign aid to whom and why?, *National Bureau of Economic Research Working Paper*, 6612, 33-63.
- Alp, A. (2000). *Finansın uluslararasılaşması: Finansal krizler, çözüm önerileri ve Türkiye açısından bir değerlendirme*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Beaugrand, P., Loko, B. ve Mlachila, M. (2002). The choice between external and domestic debt in financing budget deficits: The case of central and west African countries, *IMF Working Paper*.
- Bilginöglü, M. A. ve Aysu, A. (2008). Dış borçların ekonomik büyüme üzerindeki etkisi: Türkiye örneği. *Erciyes Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 31, 1-23.
- Branson, W. H. (1995). *Makro iktisat teorisi ve politikası* (Çev. İ. Kanyılmaz). İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Burnside, C. ve Dollar, D. (2000). Aid, policies and growth. *The American Economic Review*, 90(4), 847-868.
- Coe, D. T. ve Helpman, E. (1993). International R&D spillovers, *NBER Working Paper*, 4444, 1-37.
- Çevik, N. K. ve Cural, M. (2013). İç borçlanma, dış borçlanma ve ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisi: 1989-2012 dönemi Türkiye örneği. *Maliye Dergisi*, 165, 115-139.
- Çöğürçü, İ. ve Çoban, O. (2011). Dış borç ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği: 1980-2009. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(21), 133-149.
- Destek, M.A., Okumuş, İ. ve Manga, İ. (2017). Türkiye'de finansal gelişim ve gelir dağılımı ilişkisi: Finansal Kuznets eğrisi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 18(2), 153-165.
- Doğan, T. M. (1986). Gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın finansmanı. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 44(1-4), 295-301.
- Dornbusch, R. (1993). *Stabilization, debt and reform-policy analysis for developing countries*, New York: Harvester-Wheatsheaf.
- Dornbusch, R. ve Fischer, S. (1994). *Macroeconomies*. New York: McGraw-Hill Education.

- Dougall, H. E. ve Gaumnitz, J. (1980). *Capital markets and institutions*. New Jersey: Prentice Hall.
- Fernandez-Arias, E. ve Hausmann, R. (2001). Is foreign direct investment a safer form of financing?. *Emerging Markets Review*, 2(1), 34-49.
- Ghatak, S. (2005). *Introduction to development economics*. London: Routledge.
- Gül, E. ve Ergün H. (2012). Gelişmiş ve az gelişmiş ülkelerde ekonomik büyüme dinamikleri: Bir panel veri analizi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(1), 127-136.
- Has, H. (2007). Spekülatif sermaye hareketlerinin kontrolü ve Türkiye için politika önerileri. *Yeterlilik Etüdü*, SPK İstanbul.
- Herekman, A. (1996). *Kamu maliyesi (devlet faaliyetleri ve finansman teknikleri)*. Ankara: Sevinç Matbaası.
- Hiç, M. (1994). *Para teorisi ve politikası*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- IMF, (2003). Foreign direct investment trends and statistics: A summary. *Policy Papers*.
- İnce, M. (2001). *Devlet borçları ve Türkiye*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kanberoğlu, Z. ve Mollavelioğlu M. Ş. (2013). Sürdürülebilir kalkınmada doğrudan yabancı yatırımların rolünün üzerine teorik bir analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(3), 285-304.
- Kattel, R., Kregel, J. A. ve Reinert, E. S. (2011). *Ragnar Nurkse: (1907-2007) classical development economics and its relevance for today*. New York: The Anthem Other Canon Series.
- Kwatiah, N. (t.y.). Characteristics of an underdeveloped countries: Top 14 Characteristics. Erişim adresi <http://www.economicdiscussion.net/underdeveloped-countries/characteristics-of-an-underdeveloped-countries-top-14-characteristics/18971>
- Moran, T. H. (1998). *Foreign direct investment and development: The new policy agenda for developing countries and economies in transition*. Washington: Institute for International Economics.
- Morgil, O. (1988). Harrod-Domar modelinde tam kapasite kullanımının ve tam istihdamın sağlanması. *Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 6(1-2), 121-126.
- Mundell-Tobin effect epiphany! (2011, 20 Ocak). Erişim adresi <http://illusionofprosperity.blogspot.com/2011/01/mundell-tobin-effect-epiphany.html>
- Özbilen, Ş. (1999). *Maliye Politikası*. Ankara: Atilla Yayıncılık.
- Paya, M. (1997). *Makro iktisat*. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Pehlivan, O. (2010). *Kamu maliyesi*. Trabzon: Derya Kitabevi.
- Seyidoğlu, H. (2003). Uluslararası mali krizler, IMF politikaları, az gelişmiş ülkeler, Türkiye ve dönüşüm ekonomileri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(2), 141-156.
- Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası iktisat teori politika ve uygulama (17.baskı)*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.
- Şen, H., Saruç, N. T. ve Keskin, A. (2011). *Kalkınma ekonomisi: Seçme konular (3.baskı)*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Toker, K. ve Gürel, S. P. (2019). Enflasyon ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye ekonomisinde Mundell-Tobin etkisinin analizi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 36, 335-348.
- Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği, (2018). *Sermaye piyasasının geliştirilmesine yönelik öneriler ve eylemler*. İstanbul: TSPB.

- Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği, M.Ü. ve Yayla, Y.E. (2018). Ekonomik kalkınmanın belirleyicilerinin değerlendirilmesi: Ekonomik faktörler. *International Journal of Public Finance*, 3(2), 249-268.
- Uluyol, O. (2011). Bir finansman kaynağı olarak ‘yastık altı tasarruflar’ın ekonomik sisteme kazandırılması ve tüketicilerin/bireylerin yastık altı eğilimlerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 257-272.
- United Nations Conference on Trade and Development. (1998). The financial crises in Asia and foreign direct investment: An assessment. Erişim adresi <https://unctad.org/system/files/official-document/poiteiid8.en.pdf>
- United Nations Conference on Trade and Development. (1999a). World investment report 1999 (foreign direct investment and the challenge of development). Erişim adresi [https://unctad.org/system/files/official-document/wir1999\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir1999_en.pdf)
- United Nations Conference on Trade and Development. (1999b). Payment deficits, liberalization and growth in developing countries. Erişim adresi [https://vi.unctad.org/resources-mainmenu-64/digital-library?task=dl\\_doc&doc\\_name=tdr99ch4](https://vi.unctad.org/resources-mainmenu-64/digital-library?task=dl_doc&doc_name=tdr99ch4)
- United Nations Conference on Trade and Development. (2003). World investment report 2003 (FDI policies for development: National and international perspectives). Erişim adresi [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2003light\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2003light_en.pdf)
- United Nations Conference on Trade and Development. (2010). World investment report 2010 (investing in a low-carboneconomy). Erişim adresi [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2010\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2010_en.pdf)
- United Nations Conference on Trade and Development. (2014). World economic situation and prospect 2014. Erişim Adresi [https://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp\\_current/wesp2014.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_current/wesp2014.pdf)
- United Nations Conference on Trade and Development. (2017). World investment report 2017 (investment and the digital economy). Erişim adresi [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2017\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2017_en.pdf)
- United Nations Conference on Trade and Development. (2020). World investment report 2020 (international production beyond the pandemic). Erişim Adresi [https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/wir2020_en.pdf)
- Uygur, E. (2012). Doğrudan yabancı yatırımı beklerken. *Türkiye Ekonomi Kurumu Tartışma Metni*, 2012/55.
- Üçkuş, Ö. ve Kendirci B. (2012). Teoriden uygulamaya dış yardım. *Sayıştay Dergisi*, 86, 57-77.
- Yalçın, K. (2008). *Uluslararası finansman*. Ankara: Gazi Kitabevi.

## ÖRGÜTSEL SESSİZLİĞİN ÖRGÜTSEL SINIZME ETKİSİNDE ÖRGÜTSEL DIŞLANMIŞLIĞIN ARACILIK ROLÜ

### *MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL OSTRACISM ON THE EFFECT OF ORGANIZATIONAL SILENCE ON ORGANIZATIONAL CYNICISM*

Seval AKSOY KÜRÜ<sup>(1)</sup>, Oğuz DEMİREL<sup>(2)</sup>, Seçil ULUFER KANSOY<sup>(3)</sup>

**Öz:** Bu araştırmanın amacı, örgütsel sessizliğin örgütsel sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolünü sınamaktır. Bu kapsamda örgütsel sessizlik “birey yararına sessizlik” ve “örgüt yararına sessizlik” olmak üzere iki alt boyutta, örgütsel sinizm ise “bilişsel sinizm”, “duyuşsal sinizm” ve “davranışsal sinizm” olmak üzere üç alt boyutta incelenmiştir. Çalışma, özel sektörde faaliyet gösteren örgütlerdeki 422 beyaz yakalı çalışandan anket tekniğiyle toplanan verilerle yapılmıştır. Araştırmanın temel ilişki hipotezleri yol analizi ile, aracılık hipotezleri ise process analizi ile sınanmıştır. Hipotez testi bulguları, örgütsel dışlanmanın birey yararına sessizliğin duyuşsal ve davranışsal sinizm üzerindeki etkisinde kısmi aracılık rolü bulunduğunu, ancak birey yararına sessizlik ile bilişsel sinizm etkileşiminde herhangi bir aracılık rolünün mevcut olmadığını göstermiştir. Çalışma bulguları, ayrıca örgütsel dışlanmanın örgüt yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki etkisinde tam aracılık, duyuşsal sinizm üzerindeki etkisinde ise kısmi aracılık etkisinin bulunduğunu göstermektedir. Son olarak, örgüt yararına sessizlik ile davranışsal sinizm arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişkinin olmadığı ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Örgütsel Sessizlik, Örgütsel Sinizm, Örgütsel Dışlanma, Aracılık Rol

**Abstract:** The purpose of this research is to test the mediating role of organizational ostracism in the effect of organizational silence on organizational cynicism. In this context, organizational silence was examined in two sub-dimensions as "silence for the benefit of the individual" and "silence for the benefit of the organization", while organizational cynicism was examined in three sub-dimensions as "cognitive cynicism", "emotional cynicism" and "behavioral cynicism". The study was carried out with the data collected from 422 white-collar employees in organizations operating in the private sector by survey technique. The main relationship hypotheses of the research were tested with path analysis, and mediation hypotheses were tested with process analysis. The hypothesis test findings have showed that organizational ostracism has a partial mediating role in the effect of silence on emotional and behavioral cynicism for the benefit of the individual, but there is no mediation role in the interaction of silence for the benefit of the individual and cognitive cynicism. The study findings also have showed that organizational ostracism has a full mediation effect on cognitive cynicism and partial mediation effect on the effect of silence on cognitive cynicism for the benefit of the organization. Finally, it has been revealed that there is no statistically significant relationship between organizational silence and behavioral cynicism.

**Keywords:** Organizational Silence, Organizational Cynicism, Organizational Ostracism, Mediating Role

**JEL:** M0, M1, M12, M50, M54

<sup>(1)</sup> Balıkesir Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü; drsevalaksoykuru@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1370-0287

<sup>(2)</sup> Düzce Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü; oguzdemirel@duzce.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1436-860X

<sup>(3)</sup> İstanbul Aydın Üniversitesi, Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu, Ulaştırma Hizmetleri Bölümü; secilulufere@aydin.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5522-324X

## 1. Giriş

Yaşanan küreselleşme, gelişen teknoloji ve güç kazanan ekonomiler bilgi çağının gereği olan iletişim, etkileşim ve rekabeti an be an artırmaktadır. Bunun yanı sıra, küreselleşmenin etkisiyle sahip olduğu güce bağlı olarak bilginin en değerli sermaye unsurlarından biri haline geldiği yadsınamaz bir gerçektir. Bu durumda da çalışanların bilgi edinme, işleme ve üretme konusunda yetenekli ve istekli olmaları, bu sayede de örgütleri için katma değer oluşturmaları beklenmektedir. Çalışanların birbiriyle olan ilişkisi, iletişim yöntemleri ve etkileşim düzeyleri örgütün belirlediği amaç ve hedeflere erişim için kilit rol oynamaktadır. Her ne kadar bilginin vazgeçilemeyecek nitelikte bir sermaye olduğu gerçeği vurgulansa da bilgiyi üretecek ve işleyecek olanın çalışanlar olduğu değişmez niteliktedir. Yenilikçi, değişime ve rekabete açık bir ortamda örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri için çalışanlarının görüş ve düşüncelerini önemsemeleri gerekmektedir. Çünkü, bir örgütün varlık sebebi olan çalışanlar örgütteki herhangi bir metadan ya da nesneden ayrılarak örgüt için vazgeçilmesi en zor unsurdur. Bu nedenle de bilgiyi elinde bulunduran, bilgi üreten ve işleyen çalışanların davranışları önemli hale gelmektedir.

Johnson'un (2010) da belirttiği gibi her bir çalışanın kişilik özelliklerinden kaynaklı olarak tıpkı bir parmak izine benzediği çalışma yaşamında birbirleriyle ve hatta örgüt temsilcileri, sahipleriyle iletişime geçebilme yöntemleri ve sıklıkları farklılık göstermektedir. Nitekim bazı durumlarda çalışma arkadaşlarından bazı durumlarda da örgütün yapısı ve kültüründen çekinme, devamında ise sessiz kalma davranışları görülmektedir (Robinson, O'Reilly ve Wang, 2013: 212-213). Çalışanın bilerek ve isteyerek bilgi paylaşmaktan, görüş bildirmekten veya kararlara katılmaktan kaçındığı ve pasif kalmayı bir korunma ve savunma stratejisi olarak gördüğü örgütsel sessizliğin alt boyutlarından olan korunmacı ve savunmacı sessizlik (Van Dyne, Ang ve Botero, 2003), zamanla örgütsel davranış yazınında çok daha geniş bir yer bulmaktadır. Gerek bireysel gerek örgütsel öncül ve ardılları olan örgütsel sessizlik, örgüt içinde yaygın ve baskın olması halinde bireysel (motivasyon düşüklüğü (Brinsfield, 2009: 62; Ehtiyar ve Yanardağ, 2008: 58; Vakola ve Bouradas, 2005), yetersizlik ve değersizlik hissi (Çakıcı, 2008: 119; Shojaie, Matin ve Barani, 2011), tükenmişlik (Çitli, 2015)) ve örgütsel boyutta (işten ayrılma niyeti (Uslu ve Aktaş, 2017), performans düşüklüğü (Şahin ve Yalçın, 2017; Tayfun ve Çatır, 2013: 114-134), örgütsel muhalefet (Beheshtifar, Borhani ve Moghadam, 2012: 277) istenmeyen sonuçları meydana getirmektedir. Çalışanın kendisini değersiz ve yetersiz hissederek bireysel olarak güvenin azalmasıyla motivasyon ve performansının da giderek düşmesine bağlı olarak çalışma arkadaşları ve örgütüne karşı hırçın, içe kapanık, üretmekten ve paylaşmaktan kaçınan bir hal almaktadır. Çalışanın bireysel gelişimine de ket vurduğu bu davranışıyla uzun vadede örgütün gelişimine de zarar vermektedir (Shojaie, Martin ve Barani, 2011: 1733; Üngüren ve Ercan 2015: 116).

Sessizliğe bağlı yaşanan dışlanmada çalışan üzüntü, acı ve keder hissederek çeşitli düşünce ve davranışlara yönlendirilmektedir (Williams, 2007: 236). Çalışanın ağırlıklı olarak bireysel çıkarlarını gözettiği bir yapıyı açıklayan örgütsel sinizm, örgütsel sessizlik yaşayan bir çalışanın yol açabileceği bir kavramdır. Özellikle örgüt yararına sessiz kalmayı tercih eden bir çalışanın örgütü tarafında takdir edilmemesi, hatta yok sayılarak dışlanması, çalışana örgütüne karşı öfke ve kinle doldurmaktadır (Brandes, 1997).

Daha çok bireyi gözeten nitelikte olup örgütsel sessizliğin alt boyutlarından olan kabullenici ve korunmacı sessizlik (birey yararına sessizlik), örgütsel sinizm ve örgütsel dışlanmanın örgütlerin varlıklarını devam ettirebilmelerinde örgüt içinde mümkün olduğunca az oluşumuna dikkat etmeleri ve buna önem vermeleri gereken kavramlar olduğu açıktır. Bunların aksine örgüt yararına sessiz kalma halinde örgütün menfaat ve kazanımlarını gözetecek sonuçları doğurması öngörülebileceğinden (Van Dyne vd. 2003), çalışanların birey yararına sessizlik ile örgüt yararına sessizlik düzeylerinin ayırımına dikkat edilmesi gerekmektedir. Zorlu rekabet ortamlarında çalışanların fikirlerini korkmadan ve çekinmeden sunabilecekleri, örgüt içinde birlik ve beraberliğin oluşturulması ve bunun devam ettirilmesiyle hiçbir çalışanın dışlanmaması için çaba sarf etmesi örgüt yöneticilerinin önceliği olmalıdır (Nartgün ve Kartal, 2013). Sosyal bir canlı olan insanın iş yaşamındaki paylaşımları, kararlara katılımı, gruplara üyeliği gibi daha birçok unsur bu üç kavramı bir arada ele alarak değerlendirmek önem teşkil etmektedir. Özellikle özel sektörün kamu sektörüne kıyasla daha yüksek rekabet ortamı ve çatışmayı içerdiğinden örgütlerine yönelik özdeşim kurmaya ve örgütü gözetmelerine dayalı değerlendirmeleri değişim gösterecektir (Dutton, Dukerich ve Harquail 1994; Van Dick vd., 2004; Popoola, 2005; Riketta, 2005). Tüm bu nedenlere bağlı olarak çalışanların sinik davranışlarına yol açan unsurların örgütsel sinizmin her bir alt boyutuyla ele alınmasıyla yazına katkı sağlayacağı ümit edilmektedir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Örgütsel Sinizm

Kuramsal temelleri atfetme, sosyal mübadele, sosyal güdülenme, beklenti ve tutum kuramlarına dayanan örgütsel sinizm (Dean, Brandes ve Dharwadkar, 1998), milattan yaklaşık 500 yıl önce hayata bakış açıcı, hayat felsefesi ve/veya düşünce yaklaşımları olarak kendini gösteren aynı zamanda da kökleri Antik Yunan'a kadar dayanan sinizmin bir yansımasıdır (Brandes, 1997). Türk Dil Kurumu'nun (TDK, 2021) yaptığı tanımlamaya göre "*insanın erdem ve mutluluğa, hiçbir değere bağlı olmadan bütün gereksinimlerden sıyrılarak kendi kendine erişebileceğini savunan Antisthenes'in öğretisi, kinizm.*" olan sinizm, diğerlerine güven duymama, diğerlerinden hoşlanmama ve onlara itimat etmeme ve hatta onları küçük görme, umutsuzluğa kapılma, engellere maruz kalma gibi olumsuz anlamları barındırmaktadır (Andersson, 1996; Bateman, Sakano ve Fujita, 1992; Brandes, vd., 2008). Temel dayanak noktası sinizm olan örgütsel sinizm, Kanter ve Mirvis'in (1989) eserinden sonra kendini göstermeye başlayarak örgütsel davranış yazınında özellikle 1990'lar başı itibarıyla ilgi görmeye başlamıştır (Kalağan ve Güzeller, 2010).

Çalışanın örgütünü dürüst, ahlaklı ve bütünlük içinde olmaktan uzak olarak değerlendirmesi anlamı taşıyan örgütsel sinizm, Dean vd. (1998) tarafından bilişsel, duyuşsal ve davranışsal sinizm olarak üç farklı boyuta ayrılmıştır. Bilişsel sinizm, bir çalışanın örgüt içindeki adaletin varlığını sorguladığı, güvene yönelik ilişki ve paylaşımların zayıf olduğunu düşündüğü, çalışanların ve yönetimin dürüstlük ve ahlaka uygunluk bakımından yetersiz olduğu gibi bazı değerlerin yok sayılarak kişisel menfaat elde etmeye yönelik niyet ve davranışların sezildiğini ifade etmektedir (Brandes, 1997: 30; Brandes ve Das, 2006: 237). Bu boyutta, çalışanlar örgütteki uygulamaların subjektif olduğunu veya uygulamalara zemin hazırlayan politika ve



ilkelerin kimilerinin çıkarlarına hizmet edecek şekilde yönlendirilebileceğini savunmaktadır. Bu nedenle de Brandes'in (1997) vurguladığı gibi, bilişsel sinizm yaşayan bir çalışan tarafından örgüte ilişkin resmi söylemlerin ciddiye alınmaması daha da kötüsü bu söylemlerle alay edilmesine varacak neticeler doğurması söz konusudur (Begenirbaş ve Turgut, 2014: 228). Olumsuz bir tutum olarak görülen örgütsel sinizmin gelişimine temel oluşturan duyguları barındıran bir diğer boyut duyuşsal sinizmdir. Bunlara bağlı olarak da duyuşsal sinizm tutumu olan çalışanın örgütünü aklına her getirdiğinde utanmak, tiksirmek, öfkelenmek, aşağılamak, küçük görmek, sinirlenmek gibi çeşitli bazı duygusal tepkiler vermesi kaçınılmaz olmaktadır (Abraham, 2000; Izard, 1977). Üçüncü boyut olan davranışsal sinizmde sinik davranışlar ortaya koyan çalışanların örgütte gelecekte kendini gösterecek durumlara yönelik olumsuz, karamsar ve kaygı dolu tahminde bulunmalarını temsil etmektedir (Dean vd., 1998). Örgütleriyle dalga geçme, örgütlerine yönelik yıkıcı eleştiriler yapma, örgütlerini şikâyet etme gibi sözlü davranışların sergilendiği gibi sözlü olmayan davranışlara da yönelim gerçekleşmektedir. Örgütleriyle alakalı olarak çalışanların karşılıklı bakışmaları ve bu esnada da küçümseyici bir şekilde birbirlerine sırtmaları, alaycı mizansenler kullanmaları davranışsal sinizm için önemli göstergeler olarak kabul edilmektedir (Brandes, 1997). Bunların yanı sıra, bu boyutta, sinik davranışlar sergileyen çalışanların örgütleri hakkında konuşulduğuna şahit olmaları halinde bile örgütlerini savunmak yerine kendilerinin de örgütlerini kötüledikleri görülmektedir (Görmen, 2012: 98). Hemen hemen bütün örgütlerde sinik davranış içinde olan çalışanların olabileceği ihtimalinden hareketle, örgütün etkinliği, bütünlüğü ve verimliliği bağlamında örgütsel sinizmle alakalı unsur ve kavramların dikkatle ele alınması gerekmektedir.

## 2.2. Örgütsel Dışlanma

Örgüt içindeki çeşitli süreçlerden, çalışanlardan dolayı ve örgüte yönelik farklı sebeplere bağlı olarak ortaya çıkan örgütsel dışlanma, temel anlamda karşılıklı ilişki içinde bulunan durum ve süreçleri, çalışanlar arasındaki ilişkileri ve örgütün iç dinamiklerini içermektedir (Liu ve Xia, 2016: 198). Bireylerin makinalardan ya da örgütte yer alan insan dışındaki unsurlardan çok daha kıymetli olduğu bilincinin giderek artmasıyla birlikte 1970'li yıllardan sonra araştırmacılar tarafından yüksek düzeyde ilgi görmeye başlayan kavram, çalışanlarla yöneticiler ve çalışanlarla meslektaşları arasındaki sosyal ilişkilerin tutum ve davranış olarak irdelenmesini ele almaktadır.

Örgütsel davranış yazınına bakıldığında Leung, Wu, Chen ve Yang'ın (2011: 837) ve Zhao, Peng ve Sheard'in (2013: 220) söylemiyle, bir çalışanın örgütteki bir başka çalışan ya da çalışanlar tarafından önemsenmediğini, dikkate alınmadığını düşünmesi olan dışlanmanın kendini gösterebileceği ortamlardan biri olarak örgütler işaret edilmektedir (Fox ve Stallworth, 2005: 438). Çalışanın diğerleri tarafından dikkate alınmamasını veya var olan gruplara dahil edilmemesini ifade eden örgütsel dışlanma (Ferris, Brown, Berry ve Lian, 2008: 1348; Mlika, Khelil ve Salem, 2017: 1), çalışanın iş ortamında diğer çalışanlarca yok sayılması, göz ardı edilmesi olduğundan sosyal etkileşim süreçlerinde kendini göstermektedir. Kelime anlamıyla da olumsuz bir olgu olan dışlanma, Wang, Lu ve Jiang'ın (2013) de ifade ettiği gibi insan ilişkilerinin olduğu her yerde dikkate alınması gerekmektedir. Çalışanın örgütte biçimsel süreçlerden mahrum edilmesi, bunun gerçekleşmesine rağmen mağduriyetinin giderilmesi için başkalarınca destek verilmemesi dışlanmanın biçimsel (formal) olarak bir göstergesidir. Öte yandan informal (biçimsel olmayan) olarak da kendini gösteren dışlanma, çalışanın örgütteki karar verme süreçlerinin dışında bırakılması,

informal bilgi akışından mahrum kalması ve yemek, sosyal aktivite gibi paylaşımlara dahil edilmemesi gibi sosyal yoksunluklardan kaynaklı olarak çalışanın kendini örgütün bir unsuru olarak görememesidir (Mor Barak, 2005: 149; Ferris vd., 2008: 1348).

Scott'un (2007:19) yaptığı çalışmada belirtildiği gibi, olumsuz ve zamanla yıkıcı sonuçlara neden olan dışlanma, çalışana gruba dahil etmeme ve reddetme kavramlarının neler olduğu göstermek üzere bir sınıflandırma yapılarak da kategorize edilmiştir. Wang (2014: 4-5) ise örgütsel dışlanmayı ortaya koymak üzere üç özelliğin olması gerektiğini belirtmiştir. İlk özellik olarak, örgütsel dışlanmanın kendini göstermesi için bir neden ya da öncüle ihtiyaç duymamasıdır. Bir başka ifadeyle, bir çalışan bir başka çalışana dışladığının bilincinde olmasa da dışlanma gerçekleşebilir. Bunun yanı sıra, meydana gelen bir davranış bir çalışan tarafından dışlanma olarak nitelendirilirken bir başka çalışan tarafından aynı nitelendirilme yapılmayabilir. İkinci özellik, ilk sıradaki özelliklerle benzerlik göstermekte olup; oluşan dışlanmanın çalışanların içinde buldukları sosyal çevrenin normlarına göre tanımlandıkları yönündedir. Üçüncü özellik ise dışlanma olarak gösterilen eylemin sonlandırılması yani ortadan kalkmasıdır. Wang'ın (2014) dışlanma için sıraladığı her üç özellik, dışlanmanın çalışanın aidiyet duygusuna zarar vermesine ve hatta tamamen yitirilmesine yol açar niteliktedir. Örgüt içinde herhangi bir çalışan tarafından bir diğerine yöneltile bilinecek olan bu davranış ve eylemler tanımlanmış ve/veya meşrulaştırılmış bir güce ya da yetkiye dayanmak zorunda değildir. Konuşma esnasında, toplantı ya da molalarda dahi gerçekleşebilecek olan bu yıkıcı davranışların belgelendirilmesi de her zaman mümkün olmamaktadır. Nitekim, çalışandan çalışana anlamlandırılması farklılık gösteren bu davranışlar çoğu zaman yalnızca bir duygu olarak algılanıp adlandırılmaktadır (Williams, 2007: 193). Tüm bu ifadelerle bağlı kalınarak örgütsel dışlanmanın hem çalışana hem de örgütü istenmeyen noktalara getirebilecek güçte olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle de örgütsel dışlanmaya, dışlanmaya bağlı olarak örgüt içindeki birliği bozmaya, çalışanların yalnız ve stresli hissetmesine (Williams, 2007), örgütten ve işten uzaklaşmaya (Kılıç, 2019) ve daha birçok olumsuz neticeye neden olabilecek unsurların tespit edilmesi, öngörülerek bunlara yapıcı çözümler bulunabilmesi bakımından önem arz etmektedir.

### 2.3. Örgütsel Sessizlik

Sözlük anlamı "*sükût, ortalıkta gürültü olmama durumu*" olan sessizlik (TDK, 2021), içe kapanık ve özgüvenden yoksun olma anlamlarının yanı sıra, sosyoloji bilim dalına göre "*toplum düzeyinde suskunluk hali*", felsefe bilim dalına göre ise "*bireyin bir sırrı saklaması, o bilgiyi açığa çıkarmaması, ifşa etmemesi ve kendine sakladığı bu bilgiyle içine dönmesi*" olarak tanımlanmaktadır (Çakıcı, 2007). Sessizlikle doğrudan ilişkili olup, sessizlik sarmalı (Noelle-Neumann, 1974), beklenti kuramı (Vroom, 1964), kendini uyarılma teorisi (Premeaux ve Bedeian, 2003), planlı davranış teorisi (Ajzen, 1985), Abilene paradoksu (Harvey, 1988) ve fayda maliyet analizine dayandırılan örgütsel sessizlik, geçmişi 1970'li yıllara dayanıyor olsa da Morrison ve Milliken (2000: 707) tarafından yapılmış olan "*çalışanların örgütsel yapıya, işleyişe ya da sorunlara yönelik görüşleri, düşünceleri ve çözüm önerileri olduğu halde bunları bilinçli olarak saklaması ve konuşmaktan kaçınmaları*" tanımlamasıyla örgütsel davranış yazınına kazandırılmıştır. Pinder ve Harlos'un (2001: 334) ifadesiyle, çalışanların örgütsel düzeyde bir değişim yaratabilecek ve var olan problemlere çözüm sunabilecek makam ve/veya bireylerden sahip oldukları bilgi, görüş ve düşüncelerini bilinçli ve hatta kasti olarak saklama anlamına gelen örgütsel sessizlik, örgütte var olduğuna inanılmayan adalet için bir tepki olarak

değerlendirilmektedir. Morrison ve Milliken'in (2000) yaptığı kapsamlı tanımlamaya benzer nitelikteki bir başka örgütsel sessizlik tanımlamasında ise çalışanların örgütlerinin gelişimlerini sektöre uğratabilecek düzeyde kasıtlı olarak bilgi saklayarak sessiz kalmaları ifade edilmektedir (Van Dyne, vd., 2003: 1361). Donaghey, Cullinane, Dundon ve Wilkinson (2011:52) ise örgütsel sessizlik için "*çalışanın işi geliştirmekle ilgili bilgi, düşünce ve fikirlerini ifade etmekten kaçınmasıdır*" ifadelerine yer vermektedir.

Çalışanın örgüt içinde harekete geçmeyerek daha çok pasif kalmayı tercih ettiği örgütsel sessizlik, Pinder ve Harlos (2001) tarafından ilk başlarda kabullenici ve korunmacı (savunmacı) sessizlik olmak üzere iki boyutta ele alınmış olsa da Van Dyne vd. (2003) tarafından yapılan yeni bir boyutlandırma ile kabullenici, korunmacı (savunmacı) ve prososyal (korunmacı/örgüt yararına) sessizlik olarak üç boyutta incelenmektedir. İlk boyut olan kabullenici sessizlik, pasif bir davranışı nitelendirmek olup, örgütle alakalı düşünce, görüş ve bilgilerin bir tür teslimiyetle saklanması ifade etmektedir. Teslimiyetle anlatılmak istenen, katılım göstermeye, konuşup iletişim kurmaya ve mevcut durumun yönünü ve gidişatını değiştirmeye istekli olmama, çaba göstermemektir (Van Dyne, vd., 2003: 1366). Öte yandan sağır kulak sendromu (Peirce, Smolinski ve Rosen, 1998) olarak da bilinen ve her ne kadar açık seçik bir halde ortada olduğu görülen, duyulan bir durum olmasına rağmen harekete geçmeme, aksiyon almama olan kabullenici sessizlik, bir diğer taraftan öğrenilmiş çaresizlikle de anılmaktadır (Whiteside ve Barclay, 2013: 253). İkinci boyut olan savunmacı sessizlik ise çalışanların korku içinde oldukları için bildiklerini, fikirlerini ve düşüncelerini gizlemeleridir. Vakola ve Bouradas'ın (2005: 443) anlatımıyla daha çok dışsal tehditlerden korunmak amacıyla, yöneticilerden ceza almaktan kaçınmada kendini gösteren savunmacı sessizlik, var olan ve gelecekte ortaya çıkabilecek sorunları yok sayma, görmezden gelme, bireysel hataların ve yeni fikirlerin üstünü örtme olarak kendini göstermektedir. Korkunun ve çekinmenin hâkim olduğu bu sessizlik, her ne kadar uzun vadede geniş düzeyde bir zarara zemin hazırlayacak dahi olsa da Pinder ve Harlos'un (2001) belirttiği sineye çekme davranışının bir yansımasıdır. Kabullenici sessizliğe nazaran geçici bir sessizlik halidir ve çalışan zamanla sessiz kalma davranışından sıyrılabilir (Çakıcı, 2010: 33-34). İlk iki boyuta ilave olarak Van Dyne, vd. (2003) tarafından ileri sürülen bir diğer boyut olan örgüt yararına sessizlikte ise tıpkı savunmacı sessizlikte olduğu gibi çalışanın kendi düşüncelerini bilinçli bir biçimde gizlemesi görülmektedir. İki boyut arasında benzerlik olmasına rağmen örgüt yararına sessizlikte çalışanın çalışma arkadaşlarını gözetenek, örgütüne ve çalışma arkadaşlarına fayda sağlayabilmek amacıyla sorun ve/veya olumsuz durumlar karşısında sessiz kalması şeklinde bir farklı yönü de mevcuttur. Karacaoğlu ve Cingöz'ün (2008: 159) belirttiği haliyle örgütsel vatandaşlık davranışlarıyla benzerlik gösteren bu boyutla diğer iki boyut arasında örgüte zarar verme ve örgüte fayda sağlamak bağlamında farklılık olduğunu ifade etmek mümkündür. Araştırma kapsamında, yazında birçok araştırmada (Çavuş, Develi ve Sarıoğlu, 2015; Habip, Tanyıldızı ve Kazan, 2020; Taşkiran, 2010) da benzer şekilde incelendiği anlaşılan; kabullenici ve korunmacı (savunmacı) sessizlik alt boyutları bir arada olmak suretiyle birey yararına sessizlik olarak ele alınmıştır.

#### **2.4. Örgütsel Sinizm, Örgütsel Dışlanma ve Örgütsel Sessizlik Arasındaki İlişkiler**

Çalışanın örgüte yönelik görüş ve öneri sunmaktan imtina ederek geri çekilmesi olan örgütsel sessizlik (Morrison ve Milliken, 2000: 707), bir çalışanın sessiz kalmasının uyum gösterme çabasından daha çok var olan bir memnuniyetsizliği dile getirme

çabası olarak da görülmelidir. Bilinçli olarak bilgi saklamak olarak da değerlendirilen kavram, zamanla örgütsel bağlamda sorunları da beraberinde getirecektir. Sessiz kalmakta kararlı olan ve hatta iletişim ve bilgi paylaşımına direnç gösteren bir çalışan örgüt içinde bazı aksamalara da zemin hazırlar hale gelecektir. Nitekim, işe geç kalma, örgütün kurallarına uymama ve değerlerini önemsememe, ahlaki gereklilikleri yerine getirmeme gibi davranışlar sergileyen çalışanları uyarmak, onları yönetime bildirmek gibi bir çabadan yoksun olmak da sessiz kalma olarak değerlendirilebilir.

Olumsuz bir sonuçla karşılaşmaktan korkan çalışan, sorunlar karşısında tepkisiz kalmanın bireysel anlamda kendine yarar sağlayacağı inancı içerisinde, fakat bu durum örgütün gelişim ve kalkınmasına engel oluşturmaktadır (Çakıcı, 2008: 119). Bir başka bakış açısıyla değerlendirildiğinde ise çatışma ya da kargaşa ortamlarından kaçınan örgütlerde örgütün kültürüne bağlı olarak çalışanlar sessiz kalmayı tercih edebilir ve/veya sessiz kalmaya mecbur olabilirler (Robinson, vd., 2013: 212-213, Tiktaş, 2012). Bu bilgilere bağlı olarak örgütsel sessizliğin örgütsel sinizm üzerindeki etkisinin olabileceği varsayılarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H1<sub>a</sub>: Birey yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerinde etkisi vardır.

H1<sub>b</sub>: Birey yararına sessizliğin duyuşsal sinizm üzerinde etkisi vardır.

H1<sub>c</sub>: Birey yararına sessizliğin davranışsal sinizm üzerinde etkisi vardır.

H1<sub>d</sub>: Örgüt yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerinde etkisi vardır.

H1<sub>e</sub>: Örgüt yararına sessizliğin duyuşsal sinizm üzerinde etkisi vardır.

H1<sub>f</sub>: Örgüt yararına sessizliğin davranışsal sinizm üzerinde etkisi vardır.

Bazen de çalışan, var olan grupların dışına itilme korkusuyla sessiz kalmaya yönebilir, bireysel bir yarar (kabullenici ve savunmacı sessizlik) gözeterek girilen bu eylem, çalışanın örgüt içerisinde kendisiyle doğrudan bağlantısı olmayan hususlarda öneri ve bildiri sunmakta isteksizlik göstermesi, bir başka ifadeyle bireysel olarak korunma sağlamak üzere örgütüne yarar sağlayacak dahi olsa sessiz kalmayı tercih etmesi çalışanın kişiliğiyle de doğrudan ilişkilidir Johnson (2010: 8-9). Şikâyet ya da uyarıcı bilgi aktarımı yapmaktan çekinen çalışan çalışma arkadaşları tarafından dışlanmaktan korktuğu için sessiz kalmaya yönelebilmektedir (Milliken, Morrison ve Hewlin, 2003: 1454; Williams ve Sommer, 1997: 695). Birbirinin öncülü ve ardılı konumunda olan örgütsel sessizlik ve örgütsel dışlanma (Bayın, Yeşilaydın ve Esatoğlu, 2015: 250; Greenberg ve Edwards, 2009: 246), bu çalışmada örgütsel sessizlik öncül olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, örgütsel sessizliğin örgütsel dışlanma üzerinde etkisi olabileceği öngörülerek aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H2<sub>a</sub>: Birey yararına sessizliğin örgütsel dışlanma üzerinde etkisi vardır.

H2<sub>b</sub>: Örgüt yararına sessizliğin örgütsel dışlanma üzerinde etkisi vardır.

Örgüt içinde kendini dışlanmış hisseden bir çalışan, sorumluluklarına odaklanmakta güçlük çekerek dışlanmaya neden olan unsurlara ve hatta diğer çalışanlara odaklanmaya yönelmektedir. Bu durum da çalışanın örgütsel aidiyet ve bağlılıktan, çalışma arkadaşlarıyla yaşadığı bütünlükten uzaklaştırarak (Ferris, vd. 2008: 1360; Wang, 2014: 4-5) iş performansını ve verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Wu, Wei ve Hui, 2011: 26). Çalışana kendisini öteki çalışanlardan kopuk, örgüt içinde hayatı anlamsız bulacak kadar olumsuz duygular hissettiren örgütsel dışlanma, zamanla örgüte daha da yıkıcı etkiler doğuracak hale gelerek, çalışanın örgüt dışına iterek örgütü hakkında örgüt dışındaki bireylere yakınacak kadar kin ve öfke besler hale getirecektir (Zimmerman, Carter-Sowell ve Xu, 2016: 2.)

Örgütsel dışlanmaya bağlı olarak içten gelen davranışlar olan örgütsel vatandaşlık davranışları neredeyse tamamen ortadan kalkacak hale gelerek yerini örgütsel sapma bir başka deyişle üretkenlik karşıtı iş davranışlarına bırakacaktır (Liu ve Xia, 2016: 199-200). Çünkü, çalışan artık örgütünün benimsediği değerlerle alay eder ve onları küçümser bir yapıya bürünerek davranışsal olarak sinizm sergiler hale gelecektir. Öte yandan açık ve aleni bir şekilde sözlü olarak dışlanma ve hor görülmeyle karşılaşan çalışanda Wu, Yim ve Kwan'ın (2012: 3) ifadesinde olduğu gibi yine örgütün bir unsuru olmadığı, örgüte aidiyet duyması için bir sebebinin olmadığı duygusu oluşacaktır. Mor Barak'a (2008: 240) göre de kendini örgütüne ait hissetmeyen bir çalışan yoğun bir stres ve sıkıntı haline girerek bunun karşılığında da örgütüne yönelik sinir, gerginlik ve çileden çıkacak düzeyde öfke duyacak; duyuşsal sinizmin ortaya çıkmasına yol açacaktır.

Robinson ve diğerlerinin (2013: 224) belirttiği gibi örgütsel dışlanmaya maruz kalan çalışanlar her ne kadar bazı durumlarda grup norm ve kurallarına daha yüksek uyum sağlamaya eğilimli olsalar da bu çalışanların psikolojik iyi oluşlarında ciddi zararlar oluştuğu unutulmamalıdır. Nitekim kendisi gibi dışlanma yaşayan bireylerce oluşturulan grubun normlarına olan bağlılığın zamanla yeni bir oluşuma evrilerek örgüte yönelik öfkeli, saldırgan ve alaycı bir hal alacağı yani örgütsel sinizmin kendini göstereceği öngörülmektedir (Scott, 2007: 23). Bu bilgilere istinaden aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H3<sub>a</sub>: Örgütsel dışlanmanın bilişsel sinizm üzerinde etkisi vardır.

H3<sub>b</sub>: Örgütsel dışlanmanın duyuşsal sinizm üzerinde etkisi vardır.

H3<sub>c</sub>: Örgütsel dışlanmanın davranışsal sinizm üzerinde etkisi vardır.

H4<sub>a</sub>: Birey yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü vardır.

H4<sub>b</sub>: Birey yararına sessizliğin duyuşsal sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü vardır.

H4<sub>c</sub>: Birey yararına sessizliğin davranışsal sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü vardır.

H4<sub>d</sub>: Örgüt yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü vardır.

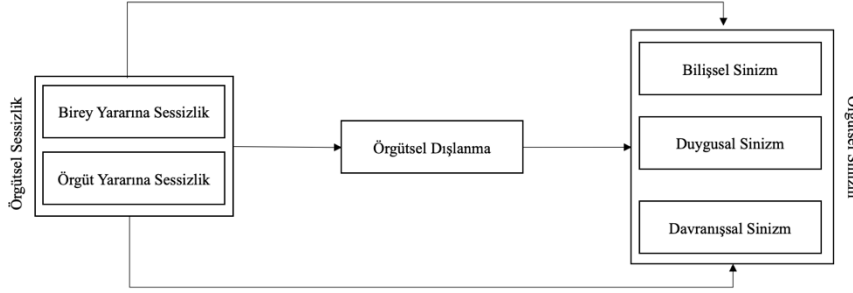
H4<sub>e</sub>: Örgüt yararına sessizliğin duyuşsal sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü vardır.

H4<sub>f</sub>: Örgüt yararına sessizliğin davranışsal sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü vardır.

### 3. Yöntem

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

İstanbul'da bilişim sektöründe faaliyet gösteren örgütlerdeki 422 beyaz yakalı çalışanın örgütsel sessizlik davranışlarının örgütsel sinizm sergilemelerindeki etkisi ile bu etkide örgütsel dışlanmanın aracılık rolünü sınamak üzere hazırlanan araştırma modeline Şekil 1'de yer verilmiştir.



Şekil 1. Araştırmanın Modeli

### 3.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında anket tekniğine başvurulmuştur. Orijinal ölçeklerin tamamı İngilizce dilinde geliştirilmiştir. Araştırma kapsamında kullanılan ölçekler ise diğer araştırmacılar tarafından Türkçeye uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirlikleri kanıtlanmıştır. Bütün ölçekler için 5’li Likert aralıklı ölçekleme kullanılmış ve katılımcılardan kendilerine sunulan ifadelere 1’den 5’e kadar katılım düzeylerini belirtmeleri istenmiştir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Kullanılan ölçeklere ilişkin bilgiler aşağıda sunulmuştur.

#### 3.2.1. Örgütsel Sessizlik Ölçeği

Örgütsel sessizlik ölçeği Van Dyne ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen ve Şehitoğlu ve Zehir (2010) tarafından Türkçeye uyarlanan bir ölçektir. “Kabul Edilmiş Sessizlik” (beş ifade), “Savunma Amaçlı Sessizlik” (beş ifade) ve “Örgüt Yararına Sessizlik” (beş ifade) olmak üzere üç alt boyut ve toplam on beş ifadeden oluşan ölçekte yer alan ifadelerin bir örneği “Çalıştığım kurumda ilgili olmadığım konularda öneri sunma konusunda isteksiz olduğum için sessizliği tercih ederim” şeklindedir.

#### 3.2.2. Örgütsel Sinizm Ölçeği

Örgütsel sinizm değişkenine ait verilerin toplanmasında Brandes ve diğerleri (1999) tarafından geliştirilen ve Karacaoğlu ve İnce (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan ölçek tercih edilmiştir. Bahse konu ölçekte bilişsel, duyuşsal ve davranışsal sinizm olmak üzere toplam üç alt boyut ve on dört ifade yer almaktadır. Bilişsel sinizm beş ifade, duyuşsal sinizm dört ifade ve davranışsal sinizm beş ifade ile ölçülmektedir. “Çalıştığım kurumu düşündüğümde sinirlenirim”, “Çalıştığım kurumda çalışanlara yönelik vaatler yerine getirilmez.” ve “Çalıştığım kurum hakkında, kurum dışındaki arkadaşlarıma yakınırım.” şeklinde ifadeler bulunan ölçeğin orijinal halinin Cronbach alfa değeri bilişsel sinizm 0.87, duyuşsal sinizm 0.94, davranışsal sinizm 0.82 ve ölçeğin geneli için 0.91’dir.

#### 3.2.3. Örgütsel Dışlanma Ölçeği

Araştırmada kullanılan örgütsel dışlanma ölçeği Scott (2007) tarafından geliştirilmiş olup Karabey (2014) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Tek boyutlu ve toplam on bir ifade içeren ölçekte örnek olarak, “Bir ortamda tanıtılmam gerektiğinde çalıştığım kurumdaki arkadaşlarım beni tanıtmaya zahmet etmez” şeklinde ifadeler mevcuttur. Ölçeğin orijinal halinin Cronbach alfa değeri 0.94’tür.

### 3.3. Veri Toplama Süreci ve Örneklem

Çalışma için öncelikle Düzce Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onam alınmıştır (24.06.2021 tarihli karar no: 2021/182). Ardından, Google Formlar üzerinden çevrimiçi anket tasarlanmıştır. Anket formunun ilk kısmında araştırmanın amacı açıklanmış ve çalışmaya katılımın tamamen gönüllü olduğu, toplanan verilerin bilimsel araştırma dışında hiçbir amaç için kullanılmayacağı ve hiçbir kişi veya kurumla paylaşılmayacağı vurgulanmıştır. Anket formunun ikinci kısmında örgütsel sessizliğe ait ifadeler, üçüncü kısmında örgütsel sinizme ait ifadeler, dördüncü kısmında örgütsel dışlanmaya ilişkin ifadeler ve son kısımda da demografik sorular yer almıştır.

Araştırma, İstanbul ilinde bilişim sektöründe faaliyet gösteren özel işletmelerde çalışan beyaz yakalı çalışanlar üzerinde yürütülmüştür. Anket formuna ait çevrimiçi bağlantı adresi katılımcıların e-posta adreslerine gönderilmiştir. Veri toplama süreci sonunda toplam 422 adet anket elde edilmiştir. Bir sonraki adımda söz konusu anketler incelenmiş, kayıp veri olmadığı anlaşılmış ve böylece 422 anketin tamamı analize dahil edilmiştir. Sekaran ve Bougie (2013), evrenin bir milyon ve üzeri kişiden oluştuğu durumlarda en küçük örneklem büyüklüğünün 384 kişi olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda, 422 katılımcıyı içeren araştırma örnekleminin yeterli olduğu sonucuna varılmıştır.

## 4. Bulgular

### 4.1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmanın örneklemini oluşturan bilişim sektöründeki 422 beyaz yakalı çalışana ait tanımlayıcı istatistiklere göre araştırmaya katılımcıların %55.7'si kadın (235 kişi), %44.3'ü erkektir (187 kişi). Söz konusu katılımcıların %58.3'ü evli olup %41.7'si bekarıdır. 422 katılımcının en çok dahil olduğu yaş grupları sırasıyla 30-39 yaş (%37.2) ve 40-49 yaş (%34.8) olup birlikte çalıştıkları personel sayısı en çok 26 ve üzeri personeldir (%61.8). Araştırmaya katılan beyaz yakalı çalışanların şu an çalıştıkları kurumdaki hizmet süresi ağırlıklı olarak 1-5 yıl arasındadır (%34.8).

### 4.2. Güvenilirlik ve Faktör Analizi Bulguları

Araştırma ölçeklerinin geçerliliğini ortaya koymak için öncelikle AMOS yazılımı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Birey yararına sessizlik, örgüt yararına sessizlik, örgütsel dışlanma, bilişsel sinizm, duyuşsal sinizm ve davranışsal sinizm yapılarından oluşan ölçüm modeline uygulanan doğrulayıcı faktör analizi neticesinde birey yararına sessizlik yapısından üç ifade, örgütsel dışlanma yapısından bir ifade ve davranışsal sinizm yapısından iki ifade, faktör yükleri 0.70'in altında kaldığı için ölçüm modelinden çıkarılmıştır. Yapılan bu işlemi takip eden doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen bulgular, kullanılan ölçeklerin toplanan verilerle oldukça iyi bir uyum sağladığını göstermiştir (CMIN/df=2.29; CFI=0.94; RMSEA=0.05; SRMR=0.03). Ek olarak, her bir yapının CR ve AVE değerleri hesaplanmıştır. CR değerleri 0.82 ile 0.95 arasında, AVE değerleri ise 0.65 ile 0.72 arasındadır. Ölçeklerin güvenilirliğini sınamak için Cronbach's alpha katsayıları hesaplanmıştır. İlgili katsayıların 0.70 ve üzerinde olması halinde ölçeğin güvenilir olduğu çıkarımı yapılmıştır (Nunally, 1978). Her bir ölçeğe ait Cronbach's alpha değerleri Tablo 1'de sunulmuştur.

### 4.3. Değişkenlere Ait Korelasyon Analizi Bulguları

Araştırmaya dahil olan katılımcıların anket formunda yer alan ifadelerle verdikleri cevapların ortalamaları ve standart sapmaları ile değişkenler arasındaki ilişkiye ait korelasyon değerleri Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1. Değişkenlere Ait Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri**

Değişken	Ort.	S.S.	1	2	3	4	5	6
1. BYS	2.38	0.92	0.93 <sup>a</sup>					
2. OYS	3.30	0.89	0.08	0.93 <sup>a</sup>				
3. DIS	1.52	0.68	0.55 <sup>**</sup>	-0.25 <sup>**</sup>	0.95 <sup>a</sup>			
4. BLY	2.93	0.96	0.41 <sup>**</sup>	0.10 <sup>**</sup>	0.28 <sup>**</sup>	0.92 <sup>a</sup>		
5. DYY	2.53	1.03	0.54 <sup>**</sup>	-0.11 <sup>**</sup>	0.47 <sup>**</sup>	0.77 <sup>**</sup>	0.95 <sup>a</sup>	
6. DBY	2.11	0.71	0.47 <sup>**</sup>	-0.08	0.45 <sup>**</sup>	0.76 <sup>**</sup>	0.75 <sup>**</sup>	0.86 <sup>a</sup>

**Not:** Ort.=Ortalama; S.S.=Standart sapma; BYS=Birey yararına sessizlik; OYS=Örgüt yararına sessizlik; DIS=Örgütsel dışlanma; BLY=Bilişsel sinizm; DYY=Duyuşsal sinizm; DBY=Davranışsal sinizm, \*\*0.05 seviyesinde anlamlı, <sup>a</sup> Cronbach’s alpha değeri

Tablo 1’e göre, katılımcılara ait birey yararına sessizlik değeri “Katılmıyorum (2)”, örgüt yararına sessizlik seviyesi “Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3)”, örgütsel dışlanma seviyesi “Katılmıyorum (2)”, bilişsel sinizm seviyesi “Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3)”, duyuşsal sinizm seviyesi “Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3)” ve davranışsal sinizm seviyesi “Katılmıyorum (2)” düzeyindedir. Değişkenlere ait korelasyon bulgularına bakıldığında birey yararına sessizliğin örgütsel dışlanma, bilişsel sinizm, duyuşsal sinizm ve davranışsal sinizm ile pozitif yönlü ilişki içinde olduğu, örgüt yararına sessizliğin örgütsel dışlanma ve duyuşsal sinizm ile arasında negatif yönlü ancak bilişsel sinizm ile arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu, örgütsel dışlanmanın da bilişsel sinizm, duyuşsal sinizm ve davranışsal sinizm ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu görülmüştür. Bahsedilen ilişkilerin tamamı 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

### 4.4. Hipotez Testi Bulguları

Araştırmanın hipotezlerini sınamak amacıyla öncelikle AMOS istatistiksel yazılımı üzerinde yol analizi yapılmıştır. Yürütülen analizin uyum iyiliği değerleri, oldukça iyi bir uyumun yakalandığına işaret etmektedir (CMIN/df=2.09, p>0.05; GFI=0.99; CFI=0.99; RMSEA=0.05; SRMR=0.02). Hipotez testi neticesinde elde edilen bulgular Tablo 2’de yer almaktadır.



Tablo 2. Hipotez Testi Bulguları

Hipotez	Yol	$\beta$ Katsayısı	t Değeri	Açıklama
H1 <sub>a</sub>	BYS → BLY	0.34	6.01**	Desteklendi
H1 <sub>b</sub>	BYS → DYY	0.47	8.75**	Desteklendi
H1 <sub>c</sub>	BYS → DBY	0.24	6.34**	Desteklendi
H1 <sub>d</sub>	OYS → BLY	0.14	4.24**	Desteklendi
H1 <sub>e</sub>	OYS → DYY	-0.08	-2.29**	Desteklendi
H1 <sub>f</sub>	OYS → DBY	-0.03	-1.04	Desteklenmedi
H2 <sub>a</sub>	BYS → DIS	0.43	15.54**	Desteklendi
H2 <sub>b</sub>	OYS → DIS	-0.23	-8.04**	Desteklendi
H3 <sub>a</sub>	DIS → BLY	0.19	2.45**	Desteklendi
H3 <sub>b</sub>	DIS → DYY	0.33	4.42**	Desteklendi
H3 <sub>c</sub>	DIS → DBY	0.29	5.56**	Desteklendi

**Not:** BYS=Birey yararına sessizlik; OYS=Örgüt yararına sessizlik; DIS=Örgütsel dışlanma; BLY=Bilişsel sinizm; DYY=Duyuşsal sinizm; DBY=Davranışsal sinizm, \*\*0.05 seviyesinde anlamlı

Tablo 2’de görüldüğü üzere, birey yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerinde pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.34$ ;  $p<0.05$ ), duyuşsal sinizm üzerinde pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.47$ ;  $p<0.05$ ) ve davranışsal sinizm üzerinde de pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.24$ ;  $p<0.05$ ) etkisi bulunmaktadır. Bu doğrultuda H1<sub>a</sub>, H1<sub>b</sub> ve H1<sub>c</sub> hipotezleri desteklenmiştir. Benzer şekilde, Tablo 2’de yer alan bulgulara göre örgüt yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerinde pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.14$ ;  $p<0.05$ ) ve duyuşsal sinizm üzerinde negatif ve anlamlı ( $\beta=-0.04$ ;  $p<0.05$ ) etkisi bulunmakta iken, davranışsal sinizm üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi mevcut değildir ( $\beta=-0.03$ ;  $p>0.05$ ). Bu hususlardan hareketle araştırmanın H1<sub>d</sub> ve H1<sub>e</sub> hipotezleri desteklenmiş olup H1<sub>f</sub> hipotezi desteklenmemiştir.

Yine Tablo 2’de yer alan bulgulara göre, birey yararına sessizliğin örgütsel dışlanma üzerinde pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.43$ ;  $p<0.05$ ). Ayrıca, örgüt yararına sessizliğin örgütsel dışlanma üzerindeki etkisinin negatif ve anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $\beta=-0.23$ ;  $p<0.05$ ). Söz konusu bulgulardan hareketle, araştırmanın H2<sub>a</sub> ve H2<sub>b</sub> hipotezleri desteklenmiştir.

Hipotez testi bulgularından bir diğerine göre, örgütsel dışlanmanın bilişsel sinizm üzerinde pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.19$ ;  $p<0.05$ ), duyuşsal sinizm üzerinde pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.33$ ;  $p<0.05$ ) ve davranışsal sinizm üzerinde de pozitif ve anlamlı ( $\beta=0.29$ ;  $p<0.05$ ) etkisi bulunmaktadır (Tablo 3). Bu bulgulara göre H3<sub>a</sub>, H3<sub>b</sub> ve H3<sub>c</sub> hipotezleri desteklenmiştir.

Araştırmanın aracılık hipotezlerini sınamak amacıyla Hayes (2013) tarafından önerilen süreç analizi (process analysis) uygulanmıştır. Bu kapsamda, SPSS programı üzerinde çalışan PROCESS v3.5 yazılımı kullanılmıştır. Birey yararına sessizlik ve örgüt yararına sessizlik bağımsız değişkenler, örgütsel dışlanma aracı değişken ve örgütsel sinizmin alt boyutları olan bilişsel sinizm, duyuşsal sinizm ve davranışsal sinizm sırayla bağımlı değişken olarak analiz edilmiştir. Analiz kapsamında Model 4 (aracılık modeli) seçilmiş ve 5000 bootstrap örnekleme tercih edilmiştir. Ayrıca, aracılık ilişkilerinin istatistiksel açıdan anlamlı olup olmadığını sınamak amacıyla Sobel testi (Sobel, 1982) yapılmıştır. Bu doğrultuda Sobel testi için hazırlanmış olan

internet sayfası kullanılmıştır (İnternet Üzerinden Sobel Testi, 2010). Bahse konu analizlere ilişkin bulgular Tablo 3'te yer almaktadır.

**Tablo 3. Aracılık Testi Bulguları**

Hipotez	Aracılık İlişkisi	Doğrudan Etki Katsayısı	Dolaylı Etki Katsayısı	Sobel Testi Anlamlılık Düzeyi
H4 <sub>a</sub>	BYS → DIS → BLY	0.38**	0.10	0.16
H4 <sub>b</sub>	BYS → DIS → DYY	0.45**	0.15**	0.00
H4 <sub>c</sub>	BYS → DIS → DBY	0.24**	0.12**	0.00
H4 <sub>d</sub>	OYS → DIS → BLY	0.19**	0.08**	0.00
H4 <sub>e</sub>	OYS → DIS → DYY	0.04	-0.13**	0.00
H4 <sub>f</sub>	OYS → DIS → DBY	-	-	-

**Not:** BYS=Birey yararına sessizlik; OYS=Örgüt yararına sessizlik; DIS=Örgütsel dışlanma; BLY=Bilişsel sinizm; DYY=Duyuşsal sinizm; DBY=Davranışsal sinizm, \*\*0.05 seviyesinde anlamlı

Tablo 3'te yer alan aracılık testi bulgularından ilkinde göre, birey yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır (katsayı=0.38;  $p<0.05$ ), ancak dolaylı etki anlamsızdır (katsayı=0.10;  $p>0.05$ ). Ayrıca, Sobel testi anlamlılık düzeyi de 0.05'ten büyüktür ( $p=0.16$ ). Dolayısıyla, birey yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü mevcut değildir. Buna göre, araştırmanın H4<sub>a</sub> hipotezi desteklenmemiştir.

Aracılık testi bulgularından ikincisi, birey yararına sessizliğin duyuşsal sinizm üzerindeki doğrudan etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu (katsayı=0.45;  $p<0.05$ ) göstermektedir. Benzer şekilde, dolaylı etki katsayısı da anlamlıdır (katsayı=0.15;  $p<0.05$ ). Yürütülen Sobel testi anlamlılık düzeyi ise 0.05'ten küçüktür. Bu hususlardan hareketle, birey yararına sessizliğin duyuşsal sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın *kısmi aracılık* rolünün var olduğu görülmektedir. Araştırmanın H4<sub>b</sub> hipotezi kısmen desteklenmiştir.

Tablo 3'te sunulan üçüncü bulguya göre, birey yararına sessizliğin davranışsal sinizm üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır (katsayı=0.24;  $p<0.05$ ). Ek olarak, dolaylı etki de istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (katsayı=0.12;  $p<0.05$ ). Aracılık etkisi için uygulanan Sobel testinin anlamlılık düzeyi de 0.05'ten küçüktür. Bu sebeple, birey yararına sessizliğin davranışsal sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanma kısmi aracılık rolü oynamaktadır. Çalışmanın H4<sub>c</sub> hipotezi kısmen desteklenmiştir.

Aracılık testi bulgularından dördüncüsü, örgüt yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki doğrudan etkisinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu (katsayı=0.19;  $p<0.05$ ) göstermektedir. Benzer şekilde, dolaylı etki katsayısı da anlamlıdır (katsayı=0.08;  $p<0.05$ ). Yürütülen Sobel testi anlamlılık düzeyi ise 0.05'ten küçüktür. Bu hususlardan hareketle, örgüt yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın *kısmi aracılık* rolünün var olduğu görülmektedir. Araştırmanın H4<sub>d</sub> hipotezi kısmen desteklenmiştir.

Tablo 3'te yer alan bulgulardan bir diğerine göre, örgüt yararına sessizliğin duyuşsal sinizm üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel açıdan anlamsız olup (katsayı= 0.04;  $p>0.05$ ) dolaylı etkisi anlamlıdır (katsayı=-0.13;  $p<0.05$ ). Ayrıca, Sobel testinin anlamlılık düzeyi 0.05'ten küçüktür. Bu bulgular, örgüt yararına sessizliğin duyuşsal

sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın *tam aracılık* rolünün mevcut olduğuna işaret etmektedir. Araştırmanın H4<sub>e</sub> hipotezi desteklenmiştir.

Yol analizi bulgularına göre (Bknz.: Tablo 3) örgüt yararına sessizliğin davranışsal sinizme olan etkisi anlamsız olduğundan, aracılık ilişkisi kurulamamıştır. Çünkü, Baron ve Kenny'ye (1986) göre aracılık etkisinden söz edebilmenin ilk koşulu, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin var olmasıdır. Oysaki modelde bağımsız değişken olan örgüt yararına sessizliğin, bağımlı değişken olan davranışsal sinizm üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi tespit edilememiştir (Bknz.: Tablo 3). Bu sebeple örgüt yararına sessizliğin davranışsal sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü de bulunmamaktadır. Çalışmanın H4<sub>f</sub> hipotezi desteklenmemiştir.

## 5. Sonuç

Yapılan bu çalışmada bilişim sektöründe faaliyet gösteren özel sahipliği olan örgütlerdeki çalışanların örgütsel sessizlikleri ile örgütsel sinizm sergilemeleri arasındaki ilişki ve bu ilişkide örgütsel dışlanmanın olası aracılık rolünü sorgulamak amaçlanmıştır. Bu amaca bağlı olarak öncelikle araştırmaya konu olan değişkenlerin yapısı ve aralarındaki ilişki ele alınmıştır. 422 tane beyaz yakalı çalışanın katılımıyla tamamlanan çalışmada, çalışanların örgüt yararına sessiz kalmayı birey yararına sessiz kalmaktan daha fazla sergilediği görülmüştür. Çalıştıkları örgütün sahip olduğu iş birliği, konum, uyum ve ahengini gözeterek örgüt dışından biriyle bilgi paylaşımına gitmedikleri anlaşılmaktadır. Çalışanların örgüte yönelik oluşabilecek olası herhangi bir zararın kendileri tarafından verilememesi için sessiz kaldıkları düşünülebilir. Bu durumu, çalışanın örgütüyle bütünlük ve birlik içinde olmasını içeren örgütsel özdeşleşme ile açıklamak mümkündür. Özellikle örgüt yararına sessiz kalmaya eğilimli bir çalışanın kendisini örgütünün bir temsilcisi gibi görerek örgütüyle özdeşleşme yaşayacağı (Atmaca, 2021), ayrıca örgütsel dışlanmadan da uzaklaşacakları ifade edilebilir. Nitekim, örgütsel sessizlik davranışları sergileyen çalışanların örgütün kurallarına daha sıkı bağlı oldukları bilinmektedir (Robinson vd., 2013). Benzer şekilde, örgütü yararına sessiz kalan çalışanların örgütte varlığı bilinen grupların dışına çıkarılmamak yani çalışma arkadaşları ve yöneticileri tarafından değersizleştirilip, görmezden gelinerek dışlanmaya maruz kalmamak için amaçlı bir davranış olarak da sergilenmesi olasıdır (Jahanzeb ve Fatima, 2017). Araştırmanın bulgularına (Bknz. Tablo 1 ve Tablo 2) bakıldığında bu çıkarımın desteklendiği görülmektedir. Birey yararına sessizlik davranışı sergileyen çalışanların örgütsel dışlanma yaşamaları örgüt yararına sessizlik davranışı sergileyen çalışanların örgütsel dışlanma yaşamasından daha yüksek seyretmektedir. Bu sonuç, Tajfel ve Turner'ın (1986) sosyal kimlik kuramından hareketle örgütünün menfaati için çalışanların sessiz kalması, hatta var olan olumsuzlukları grubun dışına çıkarılmamak üzere yok sayması olarak değerlendirilebilir (Saygan, 2011: 219, Tiktaş, 2012). Bunun yanı sıra, aksi bir durum da gerçekleşebilmektedir. Örgütüyle bütünlük ve birlik içinde olan çalışanların üst yönetim tarafından önemsizlikleriyle sessiz davranışlardan uzaklaşarak örgüt içinde daha etkin bir iletişimde olacakları da ifade edilmektedir (Vakola ve Bouradas, 2005:445-446). Ancak, araştırma sonuçlarında birey yararına sessizlik örgüt yararına sessizliğe nazaran daha düşük seyretse de yine de örgüt içinde sessizlik yaşandığı anlaşılmaktadır.

Araştırmaya katılan bilişim sektörü çalışanlarının yüksek düzeyde örgütsel dışlanma yaşamadıkları düşünülebilir (Bknz. Tablo 1). Çalışma ortamında değer gördüğü, çalışma arkadaşları tarafından diğer insanlara takdim edilmelerinde sorun yaşamadığı,

yeni bir işe girişirken desteklediği, iş dışı zamanlarda (molalar, yemekler, sosyal ortamlar) çalışma arkadaşlarından davet aldığı, takdir edildiğini hissettiği düşünülebilir. Araştırma kapsamında katılımcıların her ne kadar düşük düzeyde dışlanma yaşadıkları anlaşılrsa da kendini var olan grupların dışına itildiği ya da yeni oluşumlara dahil edilmediği hissini yani örgütsel dışlanmanın düşük seviyede dahi olsa çalışana üzüntü ve acı vereceği; bunun da zamanla örgüte zarar verecek olan temelleri oluşturacağı açıktır (Mor Barak, 2008:240). Bu zararlardan biri de örgütsel sinizmdir. Nitekim, Ferris'in (2008) belirttiği üzere çalışan bireyin örgüt içinde ihtiyaç duyduğu ait olma duygusu dışlanma nedeniyle herhangi bir zarar görürse kendisini değersiz kabul ederek öz saygısında yaşadığı zedelenme veya kayıplara bağlı olarak yıkıcı amaçlar için harekete geçip bu duyguya yol açan bireylere (Hitlan, Cliffton ve DeSoto, 2006; Wu vd., 2012: 179) ve devamında da örgütüne karşı sinizm geliştirecektir (Nezlek, Wesselmann, Wheeler ve Williams, 2015: 436). Ulusal yazında yakın dönemde ele alınan örgütsel dışlanmanın örgütsel sinizm üzerindeki etkisini ele almış olan araştırmacılar da (Soybalı ve Pelit, 2019:1237; Uysal, 2019:323; Yıldırım ve Akın, 2018: 437) örgütleri tarafından değer görmeyen, yok sayılan veya görmezden gelinen çalışanların zamanla örgütlerine yönelik sinik duruma geleceklerine yönelik benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Öfke, hayal kırıklığı ile kendini gösteren duyuşsal sinizm ile beklentilerin ve verilen sözlerin yerine gelmediği ve getirilmediği hissi sonucunda oluşan bilişsel sinizme yol açıp bu düşüncenin de çalışana sararak endişeye ve muhatap olduğu taraflara karşı dargınlık, kin, öfke ve alaycı davranışlar gütmeye yani davranışsal sinizme kadar uzanmaktadır (Akman, 2013:36). Araştırmanın bulgularına bakıldığında örgütsel dışlanmaya bağlı olarak çalışanın sinik davranışlar geliştirdiği, en yüksek düzeydeki ilişki ve etkinin de duyuşsal sinizmde yaşandığı görülmektedir.

Araştırma bulgularına bakıldığında çalışanların örgütsel sinizm yaşadıkları ve fakat bunu ağırlıklı olarak bilişsel ve duyuşsal düzeyde yaşadıkları görülmektedir. Daha çok kendi içinde yani bireysel bir değerlendirmeye olduğu, yani örgütün çalışanlara vaatlerinde ve hak edilen ödüllerin teslim edilmesinde güven vermediği, örgütsel eylemlerle söylemlerin örtüşmediği ve bu nedenle de çalışana şüpheye yönelttiği bilişsel sinizmin diğer iki sinizm boyutundan daha yüksek seyrettiği anlaşılmaktadır. Çalışanların sinik yapılarını davranışa dökmelerinin ise oldukça düşük seviyede olduğu ifade edilebilir (Bkz.: Tablo 1). Örgütsel sessizliğin etkisine bakıldığında birey yararına sessizliğin örgütsel sinizmin üç boyutuna da etki ettiği ve örgüt yararına sessizliğin ise davranışsal sinizm dışındaki diğer iki boyuta etki ettiği anlaşılmaktadır. Bu sonuca bağlı olarak örgüt yararına sessiz kalan çalışanın örgütün değerlerini benimsediği ve örgütüne dışardan, içerden ve kendisinden gelecek bir zararı bertaraf edeceği düşünülebilir. Çalışma arkadaşlarıyla olan ilişkisinin de varlığı halinde yani örgütte yaşatılan bir dışlanmanın olmaması halinde bu durum kendini daha da fazla gösterecektir. Çalışma arkadaşlarıyla örgüt yararına çaba göstererek hareket edilecek ve buna yönelik sonuçlara erişilecektir. Örgütün işleyişine yönelik eleştirel yaklaşımdan ve örgütte yaşanan olumsuzluklara bağlı yakınlardan uzak kalınacaktır. Örgütsel sessizliğin örgütsel sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolüne bakıldığında ise örgüt yararına sessiz kalan çalışanların davranışsal sinizm yaşamadıkları için örgütsel dışlanmanın aracı rolünden bahsetmek mümkün değildir. Ancak, bilişsel ve duyuşsal sinizmde sırasıyla kısmi ve tam aracılık rolünün varlığı olduğu anlaşılmaktadır. Öte yandan birey yararına sessizliğin bilişsel sinizm üzerindeki etkisinde örgütsel dışlanmanın aracılık rolü mevcut değilken; duyuşsal ve davranışsal sinizmde kısmi aracılık rolü olduğu da görülmektedir.

Araştırma bulgularına (Bkz.: Tablo 2 ve Tablo 3) bağlı olarak, çalışanların örgüt içinde seslerini çıkarmaları ve duyurmaları, kararlara katılım için uygun ortamların hazırlanması, yöneticileri tarafından cesaretlendirilerek ve korku kültüründen uzak durularak onları örgüte inandırarak hareket edilmesi beklenmektedir. Sessiz kalan bir çalışanın sahip olduğu farklılığı zenginliğe dönüştürülebilmesi amacıyla hareket edilmelidir. Çalışanların seslerini duyurmaları halinde dışlanmayacaklarına inandıkları özgür çalışma ortamlarının sunulması da bir başka gerekliliktir. Aksi halde çalışanlar kendilerini değersiz olarak görerek örgütlerine karşı olumsuz duygu ve düşünceler besleyerek bunları zamanla davranışa döküp örgütlerine zarar verir hale gelecektir. Mümkün oldukça çalışanların dinlenilmesi, onlardan görüş alınması yani onların katılım için cesaretlendirilmesi görevi örgüt yöneticilerine düşmektedir. Bu sayede örgüt içinde birlik ve bütünlük oluşacak, örgütün yeniliğe, değişime ve rekabet ortamlarına ayak uydurabilmesi bağlamında yüksek performans elde edeceği düşünülmektedir.

Her bilimsel çalışmada olduğu gibi, bu araştırmanın da birtakım sınırlılıkları mevcuttur. Bahsedilmesi gereken ilk husus, araştırmanın veri toplama tekniğiyle ilgilidir. Yapılan testler her ne kadar bu araştırma için önemli bir sorun oluşturduğunu göstermiş olmasa da verilerin tek seferde ve yalnızca tek bir kaynaktan toplanmış olması, ortak yöntem varyansının oluşmasına neden olabilir. Bu nedenle, sonraki araştırmalarda farklı kaynaklardan farklı zaman dilimlerinde veri toplanması tavsiye edilmektedir. Bir diğer sınırlılık olarak, araştırmanın oldukça kozmopolit bir coğrafyadan edinilmiş olmasıdır. Bir başka sınırlılık olarak da araştırmanın yalnızca nicel yöntemle tamamlanmış olması ele alınabilir. Katılımcılara nitel yöntem araçlarıyla da sorular yöneltilerek özellikle örgütsel dışlanma daha derinlemesine değerlendirilebilir. Katılımcıların kişilik özellikleri ve örgüt kültürü ve hatta örgüt iklimi de araştırma modeline dahil edilerek araştırma zenginleştirilebilir.

## Referanslar

- Abraham, R. (2000). Organizational cynicism: Bases and consequences. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 126(3), 269-292.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In *Action control* (11-39). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Akman, G. (2013). *Sağlık çalışanların örgütsel ve genel sinizm düzeylerinin karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Andersson, L. M. (1996). Employee cynicism: An examination using a contract violation framework. *Human Relations*, 49(11), 1395-1418.
- Atmaca, T. (2021). Öğretmenlerin örgütsel sessizlik davranışları ve örgütsel özdeşleşmeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 367-389.
- Baron, R. M. ve Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bateman T. S., Sakano, T. ve Fujita, M. (1992). Roger, me, and my attitude: Film propaganda and cynicism toward corporate leadership. *Journal of Applied Psychology*, 77(5), 768-771.

- Bayın, G., Yeşilaydın, G. ve Esatoğlu, A. E. (2015). Determination of reasons for organizational silence of nurses. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 248-266.
- Begenirbaş, M. ve Turgut, E. (2014). İş yaşamında çalışanların duygusal emeklerinin örgütsel sinizme etkileri: Bankacılık sektöründe bir araştırma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(2), 223-246.
- Beheshtifar M., Borhani H. ve Moghadam M. N. (2012). Destructive role of employee silence in organizational success. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(11), 275-282.
- Brandes, M. P. (1997). *Organizational cynicism: Its nature, antecedents, and consequences*. (Unpublished Doctoral Dissertations). The University of Cincinnati.
- Brandes, M. P., Castro, S. L., James, M. S. L., Martinez, A. D., Matherly, T. A., Ferris, G. R. ve Hochwarter, W. A. (2008). The interactive effects of job insecurity and organizational cynicism on work effort following a layoff. *Journal of Leaderships & Organizational Studies*, 14(3), 233-247.
- Brandes, M. P. ve Das, D. (2006). *Locating behavioural cynicism at work: construct issues and performance implications, employee health, coping and methodologies* (Ed. Pamela L. Perrewe, Daniel C. Ganster), JAI Press, New York, 233-266.
- Brinsfield, C. T. (2009). *Employee silence: investigation of dimensionality, development of measures, and examination of related factors*. (Unpublished Doctoral Dissertations). The Ohio State Üniversitesi, Amerika.
- Çakıcı, A. (2007). Örgütlerde sessizlik: Sessizliğin teorik temelleri ve dinamikleri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 145-162.
- Çakıcı, A. (2008). Örgütlerde sessiz kalınan konular sessizliğin nedenleri ve algılanan sonuçları üzerine bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1), 117-134.
- Çakıcı, A. (2010). *Örgütlerde iş gören sessizliği, neden sessiz kalmayı tercih ediyoruz?* Detay Yayıncılık, Ankara.
- Çavuş, M. F., Develi, A. ve Sarıoğlu, G. S. (2015). Mobbing ve örgütsel sessizlik: enerji sektörü çalışanları üzerine bir araştırma. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 10-20.
- Çitli, İ. İ. (2015). *Örgütsel sessizlik ile tükenmişlik arasındaki ilişki ve bir araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Dean, J. W. Jr., Brandes, M. P. ve Dharwadkar, R. (1998). Organizational cynicism. *Academy of Management Review*, 23(2), 341-352.
- Donaghey, J., Cullinane, N., Dundon, T. ve Wilkinson, A. (2011). Reconceptualising employee silence: problems and prognosis. *Work, Employment and Society*, 25(1), 51-67.
- Dutton J. E., Dukerich J. M. ve Harquail C. V. (1994). Organizational image and member identification. *Administrative Science Quarterly*, 39(2), 239-263.
- Ehtiyar, R., M., Yanardağ, (2008). Organizational silence: a survey on employees working in chain hotel. *Tourism and Hospitality Management*, 14(1), 51-68.
- Ferris, D. L., Brown, D. J., Berry, J. W. ve Lian, H. (2008). The development and validation of the workplace ostracism scale. *Journal of Applied Psychology*, 93(6), 1348-1366.

- Fox, S., ve Stallworth, L. E. (2005). Racial/ethnic bullying: Exploring links between bullying and racism in the US workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 66(3), 438-456.
- Görmen, M. (2012). *Örgüt kültürünün örgütsel sinizm tutumları üzerine etkisi ve bir uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Greenberg, J. ve Edwards, M. S. (2009). *Voice and silence in organizations*. Emerald Group Publishing.
- Habip, E. Tanyıldızı, H. ve Kazan, H. (2020). Örgütsel sessizlik ve çalışan dayanıklılığın işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinde örgütsel desteğin moderatör rolü. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(2), 188-205.
- Harvey, J. B. (1988). The Abilene Paradox: The management of agreement. *Organization Dynamics*, 17(1), 17-43.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd edition)*. New York: The Guildford Press.
- Hitlan, R. T., Clifton, R. J. ve DeSoto, M. C. (2006). Perceived exclusion in the workplace: The moderating effects of gender on work-related attitudes and psychological health. *North American Journal of Psychology*, 8(2), 217-236.
- Izard, C. E. (1977). *Human Emotions*. New York, Plenum Press.
- İnternet Üzerinden Sobel Testi (2010). *Online Sobel testi*. Erişim adresi: <http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm>
- Jahanzeb, S. ve Fatima, T. (2017). The role of defensive and prosocial silence between workplace ostracism and emotional exhaustion. *Academy of Management Proceeding*, 1, 17107.
- Johnson, C. B. (2010). *Personality and ostracism: Do hope, optimism, and forgiveness moderate the effects of social exclusion?* (Unpublished Master Thesis). Purdue University.
- Kalağan, G. ve Güzeller, C. O. (2010). Öğretmenlerin örgütsel sinizm düzeylerinin incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 83-97.
- Kanter, D. L. ve Mirvis, P. H. (1989). *The Cynical Americans: Living and Working in An Age of Discontent and Disillusion*. San Francisco, CA, Jossey-Bass Publishers.
- Karabey, C. N. (2014). *İşyerinde dışlanma*. Ankara: İmaj.
- Karacaoğlu, K. ve Cingöz, A. (2008). Örgütsel sessizlik. Özdevecioğlu, M. & Karadal, H. (Ed.). Örgütsel davranışta seçme konular: Organizasyonların karanlık yönleri ve verimlilik azaltıcı davranışlar içinde. Ankara: İlke Yayınevi. 155-167.
- Karacaoğlu, K. ve İnce, F. (2012). Brandes, Dharwadkar ve Dean'in (1999) örgütsel sinizm ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması: Kayseri Organize Sanayi Bölgesi örneği. *Business and Economics Research Journal*, 3(3), 77-92.
- Kılıç, Ş. Ö. (2019). *Topluluk duygusu ve örgütsel dışlanmanın işten ayrılma niyetine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Leung, A. S. M., Wu, L. Z., Chen, Y. Y. ve Young, M. N. (2011). The impact of workplace ostracism in service organizations. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 836-844.

- Liu, H., ve Xia, H. (2016). Workplace ostracism: A review and directions for future research. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 4(3), 197-201.
- Milliken F. J., Morrison, E. W. ve Hewlin, P. F. (2003). An exploratory study of employee silence: issues that employees don't communicate upward and why. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1453-1476.
- Mlika, M., Khelil, M. B. ve Salem, N. H. (2017). Organizational ostracism: A potential framework in order to deal with it. *Safety and Health at Work*, 8(4), 398-401.
- Mor Barak, M. (2005). *Managing diversity: Toward a globally inclusive workplace*. Sage.
- Mor Barak, M. M. (2008). *Social psychological perspectives of workforce diversity and inclusion in national and global contexts*. Handbook of human service management, 239-254.
- Morrison, E. W. ve Milliken, F. J. (2000). Organizational silence: A barrier to change and development in a pluralistic world. *Academy of Management Review*, 25(4), 706-725.
- Nartgün, Ş.S. ve Kartal, V. (2013). Öğretmenlerin örgütsel sinizm ve örgütsel sessizlik hakkındaki görüşleri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 47-67.
- Nezlek, J. B., Wesselmann, E. D., Wheeler, L. ve Williams, K. D. (2015). Ostracism in everyday life: The effects of ostracism on those who ostracize. *The Journal of Social Psychology*, 155(5), 432-451.
- Noelle-Neumann, E. (1974). The spiral of silence a theory of public opinion. *Journal of Communication*, 24(2), 43-51.
- Nunally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Pierce, E., Smolinski, C. A. ve Rosen, B. (1998). Why sexual harassment complaints fall on deaf ears. *Academy of Management Executive*, 12(3), 41-54.
- Pinder, C. C. ve Harlos, K. P. (2001). Employee silence: Quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice. *Research in Personnel and Human Resource Management*, 20, 331-369.
- Popoola, J. K. (2005). *Organizational identification and commitment as correlates of job satisfaction*. (Unpublished Doctoral Dissertation). Howard University.
- Premeaux, S. F. ve Bedeian, A. G. (2003). Breaking the silence: the moderating effects of self monitoring in predicting speaking up in the workplace. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1537-1562.
- Riketta, M. (2005). Organizational identification: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 66, 358-384.
- Robinson, S. L., O'Reilly, J., ve Wang, W. (2013). Invisible at work: An integrated model of workplace ostracism. *Journal of Management*, 39(1), 203-231.
- Sayğan, F. N. (2011). Relationship Between affective commitment and organizational silence. *International Journal of Social Sciences and Humanity Studies*, 3(2): 219-227.
- Scott, K. D. (2007). *The development and test of an exchange-based model of interpersonal workplace exclusion*. (Unpublished Doctoral Dissertations). University of Kentucky, Lexington.
- Sekaran, U. ve Bougie, R. (2013). *Research methods for business: A skill building approach (6th edition)*. United Kingdom: Wiley & Sons.
- ShojaiE, S., Matin, H. Z. ve Barani, G. (2011). Analyzing the in frastructures of organizational silence and ways to get rid of it. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1731-1735.



- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic intervals for indirect effects in structural equations models. In S. Leinhardt (Ed.), *Sociological methodology*. San Francisco: Jossey Bass, 290-312.
- Soybalı, H. H., Pelit, O. (2019). Otel iş görenlerinin örgütsel dışlanma algılarının örgütsel sinizm düzeylerine etkisi: Beş yıldızlı otel işletmelerinde bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 1225-1246.
- Şahin, H. ve Yalçın, B. (2017). Örgütsel sessizlik ve çalışanların performansları arasındaki ilişki: İzmir ili Çiğli ilçesi devlet ilkokullarına ilişkin bir araştırma. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 15(3), 60-90.
- Şehitoğlu Y. ve Zehir C. (2010). Türk kamu kuruluşlarında çalışan performansının, çalışan sessizliği ve örgütsel vatandaşlık davranışı bağlamında incelenmesi. *Amme İdaresi Dergisi*, 43(4), 87-110.
- Tajfel, H. ve Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behaviour, S. Worchel ve W. G. Austin (Ed.), *Psychology of Intergroup Relations*, Chicago, IL, Nelson, 7-24.
- Taşkıran, E. (2010). *Liderlik tarzının örgütsel sessizlik üzerindeki etkisinde örgütsel adaletin rolü ve bir araştırma*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tayfun, A. ve Çatır, O. (2013). Örgütsel sessizlik ve çalışanların performansları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 114-134.
- Tiktaş, G. (2012). *Örgüt kültürü, örgütsel özdeşleşme ve örgütsel sessizlik ilişkine yönelik bir inceleme*. (Yayımlanmamış yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Türk Dil Kurumu, TDK (2021). Büyük Türkçe Sözlük. Türk Dil Kurumu Sözlükleri: <https://sozluk.gov.tr> adresinden alındı. 15 Mayıs 2021.
- Türk Dil Kurumu, TDK (2021). <https://www.tdk.gov.tr>. 13 Mayıs 2021.
- Uslu, S. ve Aktaş, H. (2017). İşten ayrılma niyeti ile örgütsel sessizlik etkileşiminde iş güvencesi memnuniyeti ve iş güvencesi endeksinin aracı rolü: özel bir hastane çalışanları üzerinde bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 12(1), 141- 160.
- Üngüren, E. ve Ercan, A. (2015). Sessizleşen örgütlerde öz yeterlilik algısının rolü: Alanya'daki konaklama işletmeleri üzerinde bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 115-156.
- Vakola, M. ve Bouradas, D. (2005). Antecedents and consequences of organisational silence: An empirical investigation. *Employee Relations*, 27(5), 441-458.
- Van Dick, R., Christ, O., Stellmacher, J., Wagner, U., Ahlswede, O., Grubba, C., Hauptmeier, M., Höhfeld, C., Moltzen, K. ve Tissington, P. A. (2004). Should I stay or should I go? Explaining turnover intentions with organizational identification and job satisfaction. *British Journal of Management*, 15, 351-360.
- Van Dyne, L., Ang, S. ve Botero, I. C. (2003). Conceptualizing employee silence ve employee voice as multidimensional constructs. *Journal of Management Studies*, 40(6), 1359-1392.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.
- Wang, B. (2014). *Dispositional agreeableness predicts ostracizing others at work*. (Unpublished Master Thesis). Michigan State University, Michigan.
- Wang, R., Lu, Z. R. ve Jiang, J. (2013). Workplace ostracism and employees in-role behaviors and extra-role behaviors: The mediating effect of belonging need. *Journal of Psychological Science*, 36(5), 1176-1180.

- Whiteside, D. B. ve Barclay, L. J. (2013). Echoes of silence: Employee silence as a mediator between overall justice and employee outcomes. *Journal of Business Ethics*, 116(2), 251-266.
- Williams, K. D. (2007). Ostracism. *Annual Review of Psychology*, 58, 425-452.
- Williams, K. D. ve Sommer, K.L. (1997). Social ostracism by one's coworkers: Does rejection lead to loafing or compensation? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23, 693-706.
- Wu, L. Z., Yim, F. H. K., Kwan, H. K., ve Zhang, X. (2012). Coping with workplace ostracism: The roles of ingratiation and political skill in employee psychological distress. *Journal of Management Studies*, 49(1), 178-199.
- Wu, L. Z., Wei, L. and Hui, C. (2011) Dispositional antecedents and consequences of workplace ostracism: An empirical examination. *Frontiers of Business Research in China*, 5, 23-44.
- Yıldırım, E. ve Akın, M. (2018). Örgütlerde dışlanma, sinizm ve pozitif-negatif duygusallık arasındaki ilişkiler: Pozitif ve negatif duygusallığın aracılık rolü. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14 (2), 427-449.
- Zhao, H., Peng, Z. ve Sheard, G. (2013). Workplace ostracism and hospitality employees' counterproductive work behaviors: The joint moderating effects of proactive personality and political skill. *International Journal of Hospitality Management*, 33(1), 219-227.
- Zimmerman, C. A. ve Carter-Sowell, A. R. ve Xu, X. (2016). Examining workplace ostracism experiences in academia: understanding how differences in the faculty ranks influence inclusive climates on campus. *Frontiers in Psychology*, 7, 753.

## A REVIEW ON ONLINE REPUTATION MANAGEMENT AND ONLINE REPUTATION COMPONENTS\*

### ÇEVİRİMİÇİ İTİBAR YÖNETİMİ VE ÇEVİRİMİÇİ İTİBAR BİLEŞENLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

Nefise ŞİRZAD<sup>(1)</sup>

**Abstract:** Developments in communication and information technologies have obliged corporations to be aware of the importance of their reputation in the virtual world as well as the real world. Corporations with a robust reputation are more attractive to investors and customers. At the same time, corporations having a robust corporate reputation manages crises more successfully. Reputation management is among the primary functions of public relations practices. One of the essential purposes of public relations practices is to manage the relations between corporations and their audiences, develop and maintain a strong reputation both in the real and virtual worlds. In this paper, the definitions of corporate reputation, online reputation, online reputation management concepts and the importance of these concepts in customer relations, communication and public relations are explained. This study aims to define the components that create, develop and maintain a robust reputation in the virtual world, examine the relationship between these components and explain their functions with concrete examples. Search engine optimization, social media activities and consumer-generated content constitute online reputation management components. In order to embody the relations between these components, Turkey's two e-commerce websites were examined with the case study method.

**Keywords:** Reputation, Online Reputation, Social Media, Online Reputation Management, Consumer Generated Media

**JEL:** M39

**Öz:** İletişim ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, kurumları gerçek dünyada olduğu kadar sanal dünyada da itibarlarının önemini farkına varmalarını zorunlu kılmıştır. Sağlam bir itibara sahip şirketler, yatırımcılar ve müşteriler için daha çekicidir. Aynı zamanda güçlü bir kurumsal itibara sahip olan kurumlar krizleri daha başarılı yönetmektedir. İtibar yönetimi, halkla ilişkiler uygulamalarının temel işlevleri arasında yer almaktadır. Halkla ilişkiler uygulamalarının temel amaçlarından biri, kurumlar ve izleyicileri arasındaki ilişkileri yönetmek, hem gerçek hem de sanal dünyada güçlü bir itibar geliştirmek ve sürdürmektir. Bu makalede kurumsal itibar, online itibar, online itibar yönetimi kavramlarının tanımları ve bu kavramların müşteri ilişkileri, iletişim ve halkla ilişkilerdeki önemi anlatılmaktadır. Bu çalışma, sanal dünyada olumlu bir itibar oluşturan, geliştiren ve sürdüren bileşenleri tanımlamayı, bu bileşenler arasındaki ilişkileri incelemeyi ve bileşenlerin işlevlerini somut örneklerle açıklamayı amaçlamaktadır. Arama motoru optimizasyonu, sosyal medya faaliyetleri ve tüketiciler tarafından oluşturulan içerikler çevrimiçi itibar bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu bileşenler arasındaki ilişkileri somutlaştırmak için Türkiye'nin iki e-ticaret web sitesi örnek olay incelemesi yöntemi ile incelenmiştir.

---

\* This is a Ph.D. thesis article and was supported by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TÜBİTAK).

<sup>(1)</sup> Çankaya Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Reklamcılık Bölümü; nefise@cankaya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3919-6974  
Geliş/Received: 25-06-2021; Kabul/Accepted: 16-01-2022

*Anahtar Kelimeler: İtibar, Çevrimiçi İtibar, Sosyal Medya, Çevrimiçi İtibar Yönetimi, Tüketici Oluşturulan Medya*

## 1. Introduction

Nowadays, with the widespread use of the Internet, mobile phones, PCs and tablets, consumers can share their thoughts, desires and complaints about the products and services they use. A growing number of people read, monitor and share the content that has the potential to damage the reputation of corporations and causes irrecoverable or irreparable damages. To gain a competitive advantage, a company would need to establish an online presence, monitor shared content regarding the company, and find answers and solutions to customers' questions and problems. It becomes necessary for companies to be aware of the importance of their reputation both in the virtual world and in the real world and perceive any comments, complaints and suggestions from customers as being of value and endeavor to create and develop a robust reputation. This paper will explain the definition and importance of corporate reputation, reputation management, online reputation management concepts and the factors affecting reputation, such as consumer relations management and complaint management in the virtual world. To that end, the Online Reputation Components relationships has been investigated and to provide a better understanding of these relations, two e-commerce companies in the fourth quarter of 2020 are examined as case studies. This study is important since the loss of reputation in the virtual environment can be instantaneous and the dynamics causing crises in this environment, such as speed, time and space, are boundless. Within the scope of this study, it is desired to find an answer to the question of whether search engine optimization, social media activities and user-generated content, especially complaints, are effective in online reputation management or not? This analysis provide applied and theoretical insights for scholars and sector professionals regarding their online reputation process. This study's limitations are concerned with the consumer-generated media (CGM) component. In this study, to embody the consumer-generated media (CGM) component, the Sikayetvar company's musterideneyimendeksi.com website is employed and the complaints of the corporate members of that company are examined. In the fourth quarter of 2020, only www.Trendyol.com and www.morhipo.com were the corporate members of Sikayetvar Company in the e-commerce sector, which was preferred to employ in this study. Therefore, it was impossible to select more than these two websites as case studies at the set time. Furthermore, it was desired to examine the chosen websites within an extended time, such as one year or six months. However, it was impossible as musterideneyimiindex.com provides only the data for a specific quarter of the year, e.g., the second, third, or fourth quarter of a year.

## 2. An Overview of Reputation and Corporate Reputation

Various definitions of reputation and corporate reputation have been proposed by several different academic and professional sources. According to Larkin (2003:1), reputation may be viewed as a "reflection of how well or how badly different groups of a stakeholder view a commercial name." Reputation "gauges a firm's relative standing both internally with employees and externally with its stakeholders" (Fombrun & Van Riel, 1997). "It is the most important asset of a company, an important factor in creating and increasing brand value. It is unobtainable, priceless,

intangible, and invisible" (Kadıbeşgil, 2006: 55, 61). "A corporate reputation embodies the general estimation in which a company is held by employees, customers, suppliers, distributors, competitors, and the public. The key point, of course, is that reputation consists of perceptions – how others see you" (Fombrun, 1996: 127). "Corporate reputation indicates a value judgment about the company's attributes. Corporate reputations, typically, evolve as a result of consistent performance, reinforced by effective communication" (Gray & Balmer, 1998: 69). As it is clear from the definitions, reputation reveals internal and external stakeholders' perceptions and emotional reactions toward a corporation. Even though there is no single definition of reputation, there is consensus that reputation is a company's greatest asset, and perceptions of customers and stakeholders are essential in obtaining a robust reputation. A robust reputation is acquired because of the consistent behavior of companies in their relationships with various stakeholders. Inconsistent behavior and loss of trust negatively affect reputation. Therefore, corporations should pay specific attention to their reputations for sustainable profitability. Repairing a damaged reputation is time-consuming, complicated, and for the most part, impossible.

### **2.1. Reputation Management and Public Relations**

Reputation management is one of the essential facets of public relations. "Today, the practice of public relations focuses heavily on reputation management, maintaining an organization's reputation, and attempting to restore reputations, in an ethical and socially responsible manner" (Hagan, 2011). Corporate communication activities performed for public relations have a pivotal role in building corporate reputation. Changing the public's negative perceptions about an organization to positive, organizing social responsibility activities, which benefit society, identifying and managing crises, creating and developing a positive corporate image are corporate public relations departments' main objectives. Such objectives play a significant role in the building and development of corporate reputation. "Public relations is about reputation – the result of what you do, what you say, and what others say about you. Public relations is the discipline, which looks after reputation, to earn understanding and support and influence opinion and behavior" (Theaker, 2012: 6). In this context, it can be stated that one of the significant objectives of corporate public relations activities is to create, maintain, manage and protect an excellent reputation for a corporation. Corporations need to establish good relations with their stakeholders to gain a robust reputation. Corporate reputation is a valuable asset that comprises informing any partners about the corporation. Simultaneously, it consists of the thoughts, experiences, perceptions and demands of the corporate partners. Therefore, in reputable corporations, the corporation satisfies stakeholders and stakeholders' expectations being met by the corporation. The two-way symmetrical model of public relations explains this mutual situation best. The two-way symmetric model reveals a public relations model that uses communication to manage conflicts between the organization and its strategic public in addition to improving the understanding between them (Grunig, 2001). Strong reputation management can lead to mutual understanding, interaction, and thus a robust reputation if it benefits from the two-way symmetric model of public relations management. Mutual communication enables a corporation to convey information and messages to partners, receive feedback from stakeholders, and transfer any acquired information through this feedback to all

business processes. The contribution and sustainability of reputation achieved in this manner will be high.

## **2.2. Corporate Reputation and Consumer Relations Management**

In fierce competition and dynamic market environments, customer satisfaction focuses on public relations and marketing activities. Customer satisfaction may be inspired by a corporate image, product and service quality, consumer perception, and any value given to customers and responses to customer complaints and demands. Customer satisfaction is closely related to customer expectations. "Customer satisfaction is the harmony/incompatibility between the expectations of a customer and the service performance they receive" (Akçay & Okay, 2009). To achieve a robust reputation, corporations must be well acquainted with their consumers, reach them in real and virtual environments, and consider their requests, thoughts and complaints. As satisfaction regarding the corporation increases, customers spread more appropriate content and comments. As any feedback apply offline through the power of word of mouth, the online viral distribution also affects a company's reputation and promotions positively. Wreden (2005: 24) believes that "customers who walk represent a threat. While satisfied customers tell 4-5 others about pleasant experiences, unhappy customers tell 8 -13 others. That number rises if they air their dissatisfaction on the Internet. Those they tell are twice as likely to believe 'negative' information as they are positive news. Most worrying of all: they will continue to discuss their dissatisfaction for up to 23 years." Long-term customer relationships are essential competitive tools for corporations. Therefore, customer relationship management (CRM) has become a valuable asset for large and small businesses. "Customer relationship management (CRM) is a broadly recognized, widely-implemented strategy for managing and nurturing a company's interactions with customers, clients, and sales prospects" (Zamil, 2011). The ultimate objective of corporations embracing CRM is dealing with unhappy customers, ensuring customer satisfaction, gaining more success, profit, customer loyalty, in addition to a robust reputation. The online environment has the potential for rapid transmission, so to gain a competitive advantage in market conditions; corporations must consider customer relationship management in the online environment as well as offline.

## **2.3. Corporate Reputation and Complaint Management**

Customer complaints are one of the primary means of communication with customers. Customer complaints indicate insufficient customer satisfaction. Although it is not desirable to receive unfair customer feedback, complaints should be considered as gifts when forwarded directly to corporations (Barlow & Moller, 2009: 2,9). "Customer Complaint is important information reflecting customers' sound and is a primary measure of customer dissatisfaction. Effective and Efficient response to these complaints is an essential index of an organization's performance" (Afify, Hegazy & El Sayed, 2011). Complaints are expensive, both as direct and indirect costs. Nevertheless, for this price, companies can gain invaluable knowledge, as complaints are essentially the direct voice of the customer (Bosch & Enríquez, 2005). "Customers who make complaints provide the company with additional chances to identify internal deficiencies and to develop an appropriate recovery strategy" (Filip, 2013). Although several corporations consider customer complaints management as wasting time and money, the principal ways to retain existing customers, gain new customers, and increase customer loyalty and trust are to take customer complaints seriously,

analyze complaints carefully, and avoid the repetition of mistakes. Complaints represent opportunities and cooperation for corporations; unfair feedback can lead to crises for corporations, harm to image and reputation, and mistrust of a corporation. An unsatisfied customer is potentially an enormous threat to any business's reputation, especially in the online environment. Corporations can build a robust reputation by identifying and eliminating barriers to customer complaints and responding directly to dissatisfied customers' complaints. Claims written on virtual platforms are far more threatening than those presented in the real environment due to their viral dissemination potential. However, complaints resolved on digital platforms can create a sense of trust in potential customers. E-complaints are the main factors that may negatively affect the reputation and success of companies. To avoid any possible threat of e-complaints on digital platforms, such as on consumer complaints websites, company executives should immediately be aware of all written and spoken e-complaints, suggestions, and customers' thoughts. They need to build an online reputation by quickly responding to customers' comments and demands and consider customer satisfaction.

### **3. Online Reputation and Online Reputation Management**

Tremendous technological advances have changed the way corporations communicate with their clients and each other. "By creating newly accessible channels of communication and organization, the Internet has shifted the balance of power of 'voice.' The result is that corporate reputations are increasingly defined not by what companies do or say, but by how others perceive and respond to their actions and words" (Bunting & Lipski, 2000). "An online reputation is the publicly kept social evaluation of an entity based on the entities previous behavior, what was posted by the entity, and what third parties share about the entity on the Internet." (Portamann et al., 2015). Customers share their thoughts and complaints about the products and services they use with each other and company executives. However, this sharing, which occurs between a few individuals in the offline environment, happens very quickly between one person and thousands, and even millions, of online people on social networks. Moreover, these shared experiences, complaints and comments are searchable on web search engines and eliminating them is very difficult and sometimes impossible. These online experiences may affect the decisions of other active or potential customers. According to Ivester (2011: 39), all online content created by an institution and its partners constitutes the institution's online reputation, the management of which aims to close the gap between where a company positions itself and how people perceive the company. "Online reputation is a strategic element of firms' competitiveness" (Díaz et al., 2018).

Company-related searches on search engines and social networks can reveal significant clues about a company's product and service quality, customer relations as well as corporate reputation. This research shows how institutions and people perceive corporations and brand names on virtual platforms. Online reputation management is the management of these perceptions. Online reputation management (ORM) consists of monitoring digital media, detecting relevant content, analyzing what people say about an entity and, if necessary, interact with customers. "Online reputation management - the monitoring of media and the detection and analysis of opinions about an entity is becoming an active area of research, and such systems have become a necessity for small companies, mid-size businesses, large corporations and

organizations alike" (Kempe et al., 2003). The online reputation management process's main principles are recognizing the target audience in the online platforms, intervening and responding to questions, problems and misleading information, interacting with existing and potential audiences, and leaving positive effects on them. "It is the process of positioning, monitoring, measuring, talking, and listening as the organization engages in a transparent and ethical dialogue with its various online stakeholders." (Jones et al., 2009: 934). Sasko (2015) identifies online reputation management with search engines' reputation management. According to him, "Reputation management in the internet environment is often referred to as Search Engine Reputation Management (SERM) and includes several major activities such as (Sasko, 2015):

- *"Online monitoring of internet users,*
- *Communication with the public and clients*
- *Evaluation of results*
- *Crisis reputation management"*.

Social Media platforms help corporations reach out to their customers and manage their online reputations. "With the growing popularity of social media, the meaning of reputation management has shifted to online portals such as blogs, forums, opinion sites, and social networks. "Reputation management experts manually mine the social media repositories (in particular Twitter) for monitoring the reputation of a particular entity" (Qureshi et al., 2018). In addition to new media strategies determined by corporations, online audiences' positive and negative content regarding corporations significantly affects corporations' reputation. "The standard practice of determining the reputation of a seller is the aggregation of the feedbacks or the ratings reported by its buyers" (Tankur, 2019). In the online environment, the positive results concerning corporations affect customers' thoughts positively. Any negative, incomplete, indifferent, or dull content negatively affects reputation and decisions by creating a negative mindset about a subject. Even the absence of any content related to an organization on the Internet can affect its reputation negatively. Based on all these definitions and evaluations in this paper, the main factors for creating, developing and maintaining robust online reputation are explained.

#### **4. Methodology**

This study is a descriptive study and focuses on literature review, secondary sources and previous studies in the related literature. Descriptive research obtains a description of the subject or activities of interest. It is a very suitable type of research to gain an overview of the research topic. "It is a study of status and is widely used in education, nutrition, epidemiology, and the behavioral sciences. Its value is based on the premise that problems can be solved and practices improved through observation, analysis, and description" (Koh and Owen, 2000). "The aim of a descriptive research study is exploration: `to gain familiarity with a phenomenon or to achieve insights" (Kramer, 1985). Based on the described descriptive research definitions, literature on online reputation and online reputation management and the necessary elements to achieve a rebuts online reputation has been examined in detail (Portamann et al., 2015, to Ivester, 2011, Kempe et al., 2003, Sasko 2015, Jones et al., 2009, Qureshi et al., 2018, Tankur, 2019, Díaz et al., 2018).

In line with this literature review, to show the relations between the reputation components, two e-commerce websites are analyzed by the case study method. A case



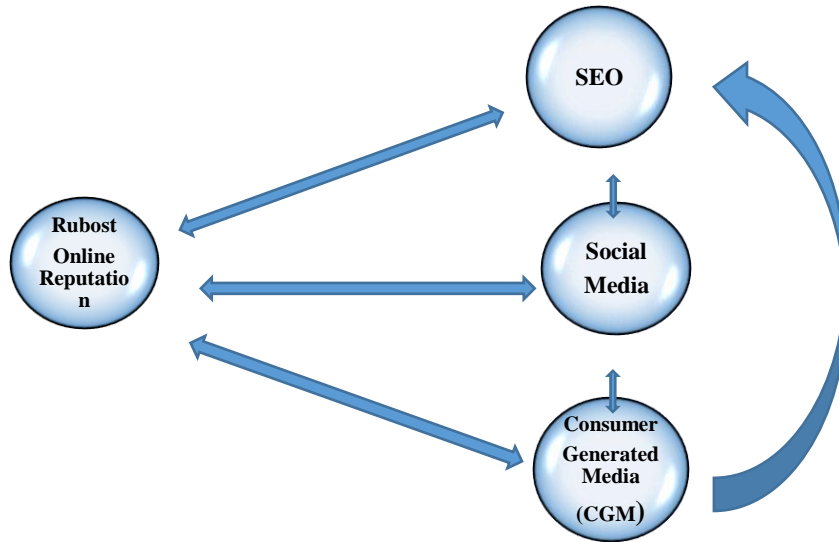
---

study is best defined as an intensive study of a single unit with an aim to generalize across a larger set of units (Gerrin, 2004). A case study consists of a detailed investigation of one or more organizations, or groups within organizations, with a view to providing an analysis of the context and processes involved in the phenomenon under study (Meyer, 2001). In this direction, [www.trendyol.com](http://www.trendyol.com) and [www.morhipo.com](http://www.morhipo.com) websites are examined as the cases to discuss the relations between online reputation components.

#### **4.1. Online Reputation Components**

Creating a robust reputation begins by observing when, how and why conversations about the company occur. These observations inform corporation executives whether consumers are satisfied with their products and services. User feedback and comments are of significant value for companies, even if some comments and feedback are unfair and malicious. The development of reputation and respectability in audiences presents success for corporations. To achieve a robust reputation in a digital environment, three factors are indispensable. These factors comprise search engine optimization (SEO) initiatives, social media activities and consumers-generated media (CGM) (Figure 1). Based on this figure, companies that consider SEO activities, use social media to interact with their audiences and pay attention to audience comments, thoughts, and complaints would be more successful in developing and maintaining their online reputation. Each of these components is necessary for an effective online reputation. These components are interrelated. User-generated content may be written on complaint websites, review websites, blogs, or social media platforms. As the audiences share corporation social media content, the traffic for that account improves and search ranking in search engines increases. The reviews and complaints written in review or complaint websites will also be displayed on the first pages of search

engines if they do SEO. The functions and the role of each component are given in this paper.



**Figure 1. Online Reputation Components**

## **4.2. Online Reputation Component: Search Engine Optimization (SEO)**

A company's website is the online identity of that company. This identity is a principle resource that contains information about the company and its products and services. In the technology era, search engine websites are the leading source of information about individuals and companies. According to BrightLocal (2020) research, "97% of consumers search online for local businesses. 12% of consumers do so on a daily basis". Search engines enable users to find the information that is closest to what they are seeking. "Search engines aim to ensure that Internet users can access the content they seek between millions of web pages in the easiest and fastest way" (Aydemir, 2011:1). Of the well-known search engines (e.g., Google, Yahoo!, Bing and Yandex), the most developed and preferred search engine is Google. "Google now processes over 40,000 search queries every second on average, which translates to over 3.5 billion searches per day and 1.2 trillion searches per year worldwide" (Google Search Statistics, 2020). Internet users researching on the web usually examine websites found on the first pages of search engines. "75% of Internet users never scroll past the first page of search results" (Lieberman, 2020). As content is shared online, it becomes more visible in search engines. Negative messages spread rapidly and widely on social media (Tsugawa & Ohsaki, 2015). Since this content attracts more attention, it is clicked on more than the Internet's other content and is ranked higher on search engines. Therefore, search engines are considered some of the foremost factors affecting reputation in the online environment. It is suggested that companies attempt search engine optimization to make their products, services and activities more visible and avoid the information crowd in research on a particular company or companies. Search Engine Optimization (SEO) enables information about corporations or people to be listed in the top ranks on search engines and reach more relevant audiences. Such information would include personal and corporate websites, weblogs, pictures, videos, comments and complaints. "SEO is a long-term and least-cost promotional and marketing tool. It makes a great contribution to the visibility and traffic of the website" (Aydemir, 2011: 5). It increases awareness about a company's website(s) and provides visibility for company information in the online environment. "SEO is the art of reaching web popularity that websites cannot reach naturally by using natural-looking methods" (Gülten, 2014: 2). When searching companies that ignore the power of the online environment and do not try SEO, it is possible to encounter true or false information in the top ranks of the search results published by consumers or competitors instead of company officials. Negative news propagating in this manner may affect millions of users researching a company and its corporate reputation.

## **4.3 Online Reputation Component: Social Media**

Nowadays, large and small companies use social media to promote their products and services, obtain any feedback, suggestions, and thoughts, and ensure customer satisfaction. Simultaneously, leaders, politicians and election candidates use social media to announce their ideas, activities and campaigns in addition to obtaining financial support and followers. Social media provides direct speaking and communication opportunities with audiences and always informs followers about corporations' products and services. This new media offers people opportunities to broadcast their thoughts, knowledge and experiences in a global environment. In

many cases, their voices are as influential as very famous and well-known journalists and experts (Solis & Breakenridge, 2008: 17). According to Stratten (2012: 45), "social media is a conversation between two or more people. Social media is not a website. Social media is not Twitter or Facebook. Social media is the ability to speak with other people over the Internet; they can be your market, your customer, your colleagues". Solis (2010: 37) defines social media as any tool or service that uses the Internet to facilitate conversation. Social media offers limitless opportunities for large and small corporations. However, social media can create significant dangers for businesses that cannot satisfy their customers and cause crises. Companies engage with their audiences through social media and immediately inform them about their products, services, and innovations. Some innovations and features which emerged with social media have brought new possibilities. "Companies now are able to follow their stakeholders through this environment and learn their wishes, complaints, satisfaction and strategies. Therefore, the effective use of social media is important in terms of reputation" (Aydın, 2015). Interacting with a target audience via social media platforms and answering their questions, complaints, and suggestions shows that audiences are of high value to the company and increase the company's importance and reputation among audiences. Safko and Brake (2009: 681) explain three rules to be considered regarding social media and reputation:

- "1- Social media enables companies to interact and have conversations with their audiences.*
- 2- On social media platforms, companies cannot control conversations about themselves. Only by observing these conversations can they intervene in these conversations when necessary.*
- 3- Consumer and user comments affect the economic conditions of companies."*

"It is considered that it will be possible to gain corporate reputation in a short time through social media, as it is easy to access social media and the content is permanent in this environment. Also, the corporate reputation that has been created over many years will be lost in a short time due to the shares made on social media" (San, 2020). Before the crisis, the impending crisis would be understood from content shared about it. With the rise of social media, companies have no advance notice or time to reflect on the range of people on social media. When traditional customer attacks were brewing, companies had at least a warning and a modicum of control over how events will unfold. However, nowadays, when a customer launches an attack on Social Media, companies have no control, and reputation damage can be the result (Dolle, 2014). Therefore, it can be claimed that social media increased reputational risk and risk dynamics. On social media platforms, users sometimes create unapproved information – both false and accurate information – about organizations. These thoughts put forward by users sometimes do not correspond to the ideas and goals that an organization would wish to share in its name. These issues lead to many problems regarding the reputation of companies.

#### **4.4. Online Reputation Component: Consumer Generated Media (CGM)**

With the widespread use of new media platforms, corporations are not the only creators of company reputation. Consumers' experiences, comments and complaints shared online also play a significant role in creating a company's reputation. Before the emergence of the Internet, dissatisfied customers reported their anger to their relatives and friends after a few bad customer service experiences. Today, however, consumers share their reviews, ratings and negative customer service experiences with

millions of consumers globally through photo and video sharing sites, personal blogs, reviews and evaluation websites. Currently, the reputation issue is strongly linked to an increasing concern about the use and impact of online comments and reviews all over the web. Numerous consumers seek and accept these online recommendations (Stenger, 2014). The virtual world offers consumers unique platforms to share their experiences and ideas online in text, photos and videos. Complaint websites such as [www.sikayetvar.com](http://www.sikayetvar.com) and product review websites such as [www.yelp.com](http://www.yelp.com) encourage consumers to share their product and service experiences and product reviews with other consumers worldwide. "Online product reviews affect the buying behavior of customers, as well as the volume of sales, positively or negatively. Similarly, user feedback on sites such as eBay and Amazon affect the reputation of online merchants and, in turn, their ability to sell their products and services" (Ghose & Ipeirotis, 2009). "The number of customer reviews is useful for identifying reputation" (Naem & Okafor, 2019). One of the essential concepts revealed by Web 2.0 technology is the content generated by Internet users. User-Generated Content (UGC) is digital content such as videos, blogs, podcasts and photos created and shared by non-professional online users. User-generated content is online content created by consumers to support or oppose a company's products and services. "This concept, which is one of the unique characteristics of social media, gained popularity in 2005 and has been carried out in various studies; it is used to define the content of public media produced by the end-user. These contents should be creative, public, and amateur" (Kara, 2013: 58).

User-generated content can reach a broad target audience within a short period, which is sufficient to damage corporations' image and reputation. User-generated content includes articles, videos and photos that contain complaints, satisfaction, discussion, questions, suggestions and information about corporations. The content created by Internet users often informs and entertains other users and acts as media. Pete Blackshaw (2008), the CGM concept pioneer, used the term "media created by consumers" to describe the online content that online consumers create and share among themselves. "It is the endless stream of comments, opinions, emotions, and personal stories about any and every company, product, service, or brand which consumers can now post online and broadcast to millions of other consumers with the click of the mouse. It is a never-ending consumer-to-consumer conversation – across blogs, wikis, message boards, video sharing sites, social networking pages, and more about the issues, topics, and experiences that matter to consumers themselves" (Blackshaw, 2008:3).

One-to-many practices, such as blog entries, consumer email feedback, message boards, forum comments, personal websites, personal emails, moblogs (mobile access blogs), photo sharing, tagging, vlogs (video-based magazines) and podcasts, are examples of consumer-generated media. Consumer-generated media (CGM) describes a new form of mouth-to-mouth behavior spreading on the Internet. "In contrast to paid media generated by marketers and advertisers, CGM is produced by consumers to be shared amongst themselves" (Gretzel et al., 2008). It is the currency of a new commercial relationship between corporations and consumers. "Consumer-Generated Media (CGM) describes a variety of new and emerging sources of online information that are created, initiated, circulated, and used by consumers intent on educating each other about products, brands, services, personalities, and issues" (Blackshaw & Nazzaro, 2006). Shao (2009) explains that different individuals create

content for various purposes by associating their content with the theory of use and gratification. According to Shao, some individuals produce content to gather information and have fun, some to interact with others, and some others to express themselves.

With the significant increase in advertising and promotion campaigns, "consumers trust more on recommendations from people they know and consumer opinions posted online than on advertising messages" (Nilson, 2015). In this context, product and service complaints websites' and review websites' importance in the web environment emerges for both companies and consumers. Consumer opinions, thoughts and complaints provide valuable feedback for the development of corporations. These opinions have become a powerful marketing tool in today's conditions and have changed how other users think and make decisions. Complaints, negative comments and judgments affect purchasing decisions, solid reliability, image and reputation.

#### **4.5. Turkey Online Complaint Platforms sample: [www.sikayetvar.com](http://www.sikayetvar.com)**

In Turkey, after the 1980s, the advent of the Internet and the establishment of consumer complaints platforms inspired audiences to forward their complaints directly to corporations and their potential customers. The feedback ensuing from these platforms is perceived as a warning system by a number of corporations. In contrast, for those not having understood these platforms' seriousness, there would be possible customer loss (Seyran, 2009: 80). Similar to complain platforms abroad having appeared, such as [www.pissedconsumer.com](http://www.pissedconsumer.com), [www.complaintsboard.com](http://www.complaintsboard.com), [www.consumeraffairs.com](http://www.consumeraffairs.com), [www.complaints.com](http://www.complaints.com), some complaint websites appeared in Turkey, including [www.sikayetvar.com](http://www.sikayetvar.com), [www.sikayetbank.com](http://www.sikayetbank.com) and [www.sikayetim.com](http://www.sikayetim.com). Complaints published on these platforms reached company executives and millions of Internet users and informed active and potential customers about any deficiencies in companies' products or services. The well-known online complaint platform in Turkey, [www.sikayetvar.com](http://www.sikayetvar.com), was examined in this study to prove the effectiveness of online complaints on the corporate reputation management process. As the Şikayetvar company won the Golden Spider Web Awards in 2017, has a large number of users and has a detailed analysis index, [musterideneyimendeksi.com](http://musterideneyimendeksi.com), this website has been chosen to examine in this study. [www.Şikayetvar.com](http://www.Şikayetvar.com) was founded in 2001. There are complaints about 1,500 leading brands in various sectors on this platform, including banking, GSM, media, e-commerce, etc. The site has 1,800 corporate member brands, over 105,000 registered brands, a total of 4.6 million individual members, 15 million visitors, and 80 page views monthly (Sikayetvar, 2020). To point out the difference between the corporations resolving consumer complaints with those who ignore consumer feedback and encourage corporations to consider complaints, satisfied customers' appreciation messages are posted on the Sikayetvar website every day. The Sikayetvar platform analysis index [musterideneyimendeksi.com](http://musterideneyimendeksi.com) provides real and perceptual data on the number of complaints, response rates, time of complaint and competitor analyses. Within this framework, to probe complaints, the complaint management overall success score, complaint rates, satisfaction Level and appreciation rate of two

e-commerce websites that were active members of Sikayetvar company in the fourth quarter of 2020 were analyzed.

## 5. Examination of Selected E-Commerce Websites

To embody the Online Reputation Components relations, Turkey's two well-known e-commerce websites are examined by the case study method. To represent this relationship, search engine optimization activities, social media activities and consumer-generated media components of the selected websites were observed. To determine the user-generated media component, Sikayetvar company's analysis index, musterideneyimendeksi.com website, was used in this study. This website presents a detailed analysis of the selected e-commerce websites' complaints and offers customer satisfaction information. It provides the success score of the e-commerce websites in the complaint management process, complaint rates, complaint response rates, and complaint satisfaction. www.trendyol.com and www.morhipo.com are the Turkish e-commerce websites selected as case studies in this article. These websites were corporate members of the Sikayetvar complaints Management Company on the dates specified. Search engine optimization, social media activities and complaint management processes for these websites were examined in the fourth quarter (October, November and December) of 2020.

### 5.1. Review on Search Engine Optimization of Selected E-Commerce Websites

Search engine optimization is regarded as one of the online reputation components that create, improve and provide visibility to a company. To examine the visibility of selected websites on search engines and to recognize their search engine optimization activities, keywords such as "online shopping," "e-commerce websites," "online stores," and "Online clothes shopping websites" in the search boxes of Google, Bing and Yandex search engines were explored. The results related to e-commerce websites' existence in the first three pages of the search engines are presented in Table 1.

**Table 1. Search Engine Optimization for selected e-commerce websites**

	Google Page	Yandex Page	Bing Page
www.trendyol.com	1	1	1
www.morhipo.com	1	1	1

According to Table 1, the [www.trendyol.com](http://www.trendyol.com) and [www.morhipo.com](http://www.morhipo.com) websites appeared on the Google, Yandex and Bing search engines' first page. The selected websites' appearance on the search engines' first pages demonstrates that these websites are aware of the importance of search engine optimization activities. Research regarding SEO activities of the case study websites was conducted on 30 December 2020.

## **5.2. Review of Social Media Activities of Selected E-Commerce Websites**

To review selected websites' social media activities, the chosen websites' Facebook, Twitter, Instagram, and YouTube accounts were examined. Some of the gathered information included the extent to which these platforms share content daily, the number of people viewing the content, the number of people liking the content and the content type. The tables below consist of the numbers displayed on the selected websites' social media platforms in the fourth quarter of 2020.

## **5.3. Social Media Activities of the Trendyol and Morhipo Websites**

Examining the [morhipo.com](http://morhipo.com) and [trendyol.com](http://trendyol.com) websites' social media platforms, it was observed that these e-commerce companies are active on the Facebook, Twitter, Instagram and YouTube platforms. While the Trendyol company utilized Instagram more and shared at least two or three pieces of content throughout the day, the Morhipo company was more active on Facebook and Twitter, sharing two or three content items daily. Customer questions and comments were answered without delay through these platforms in the specified time. On both selected websites' Instagram account<sup>1</sup>, the most shared content format were photos; however, video sharing in the Trendyol account was nearly equal to photos sharing. The photos shared from both accounts were mainly aimed at drawing attention to the products, product purchase and motivate followers. The video contents in Trendyol were concerned with enjoyable conversations with celebrities, training workshops on sport and beauty, combination suggestions and advertising films of the company. However, Morhipo only shared videos regarding the company's advertisement and promotional films. The shared videos were in the format of Instagram 59-second videos, IGTV videos, or live broadcasts. Based on tables 2,3 and 4, it has been determined that these websites actively used social media platforms to interact with their current and potential

---

<sup>1</sup> Only the Content types of the Instagram platform were examined in this study. Because there was not content variety on Facebook and Twitter accounts and the shared content was photos with a caption.



customers and most of the time, used photos to interact with their audiences in October, November and December 2020.

**Table 2. Social Media Activities of www.trendyol.com (Follower, Shared Content, Views)**

	Facebook	Instagram	Twitter	YouTube
Likes, Followers, Following	2,620,153	3,894,080	190,148	176,000
Shared Content, Views	36	337	14	28

**Table 3. Social Media Activities of www.trendyol.com (Content Type)**

Content Type	Frequency	Percent
Photo	154	45%
Video	183	55%
Total	337	100%

**Table 4. Social Media Activities of www.morhipo.com (Follower, Shared Content, Views)**

	Facebook	Instagram	Twitter	YouTube
Likes, Followers, Following	1,075,617	755,470	98,773	3,82000
Shared Content, Views	370	134	348	12

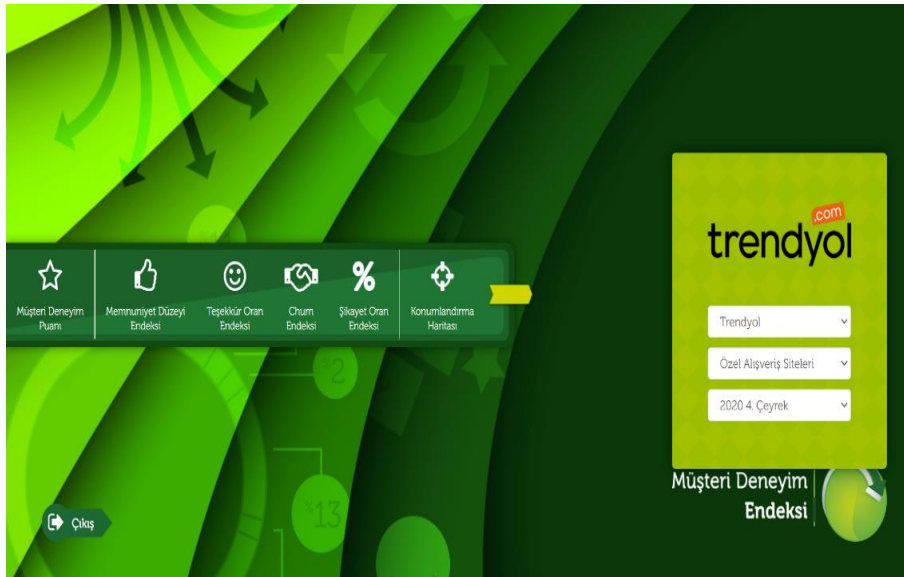
**Table 5. Social Media Activities of www.morhipo.com (Content Type)**

Content Type	Frequency	Percent
Photo	125	93%
Video	9	7%
Total	134	100,0%

#### 5.4. Review on Consumers Generated Media of Selected E-Commerce Websites

In this paper, the complaints, suggestions, and comments shared by consumers in the form of text, photos, and videos were defined as one of the essential factors that positively or negatively affect companies' and individuals' reputations. This content created by consumers and stakeholders reaches thousands and even millions of people quickly. In this part of the study, the data regarding the complaints management success ranking, complaint rates, complaint satisfaction and appreciation rates regarding the selected websites are presented by the Sikayetvar company's customer experience analysis index [www.musterideneyimendeksi.com](http://www.musterideneyimendeksi.com). This website enables

companies to obtain up-to-date data on their respective brand's complaints rate and satisfaction with responses to complaints. It allows brands to analyze competitors' complaints data, compare their particular brand's complaints management success in comparison with their competitors, and use these data to develop strategies for future customers. This customer satisfaction index paves the way for focusing on the correct points and determining brands' approaches. The home page of the [www.musterideneyimendeksi.com](https://www.musterideneyimendeksi.com)<sup>2</sup> website consists of the Customer Experience Score, Satisfaction Level Index, Thanks Rate Index and Complaint Rate Index segments. This part of the study includes examining e-complaints about the [www.Trendyol.com](https://www.Trendyol.com) and [www.trenyol.com](https://www.trenyol.com) and [www.morhipo.com](https://www.morhipo.com) websites in October, November, and December of 2020.

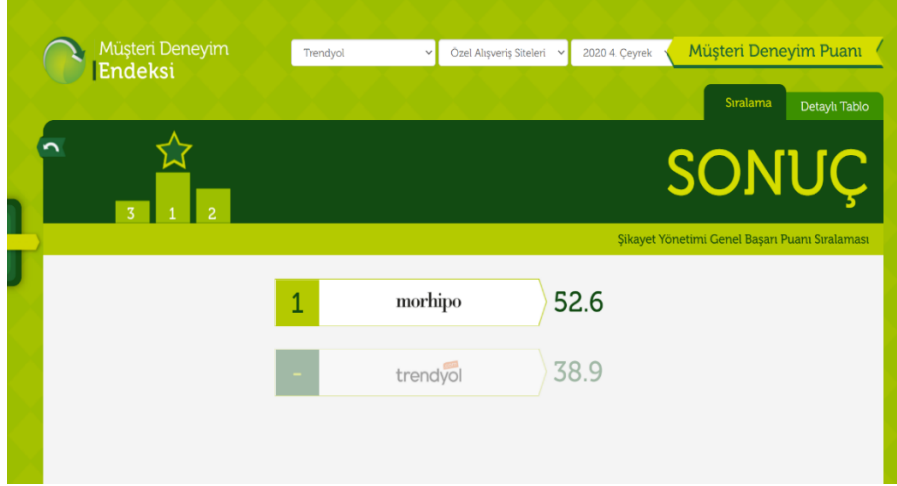


**Figure 2.** Home page of the customer experience index, (<https://www.musterideneyimendeksi.com>, Access Date: 01.07.2021)

### 5.5. Complaint Management Overall Success Score Ranking

The first section in the Sikayetvar company's customer experience index, [www.musterimemnniyeti.com](https://www.musterimemnniyeti.com), is the customer experience score page. This page consists of the "complaint management overall success score ranking" of the selected websites. The success ranking section lists the companies that are successful in the complaint management process. According to the success score ranking of the chosen online shopping websites, the Morhip success score was 52.6 and the Trendyol success score was 38.9 in the fourth quarter of 2020.

<sup>2</sup> The language of the [www.musterideneyimendeksi.com](https://www.musterideneyimendeksi.com) website is Turkish and there are no English language options for this page. Therefore the writings in figures are in the Turkish language.



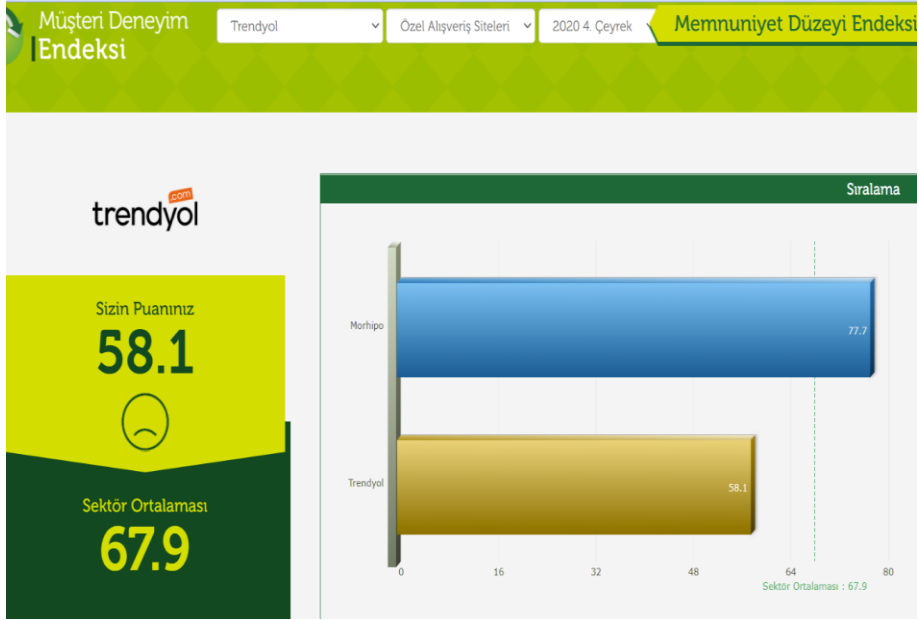
**Figure 3. Complaint management overall success score of selected e-commerce websites** (musterideneyimendeksi.com/score/total, Access Date: 25.01.2021).

#### 5.6. Satisfaction Level Index

The complaint satisfaction score is obtained from the sum of points given to the complaint satisfaction process, solution satisfaction and complainant loyalty. In this study, the complaint satisfaction score for mrhipo was 77.7 and for the Trendyol website, it was 58.1. These scores are lower than the average sector score, which was 67.9.



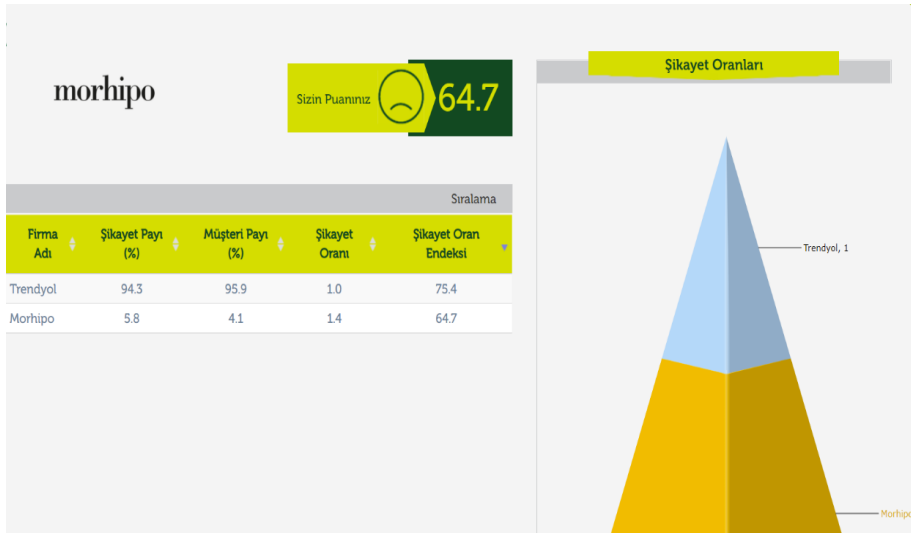
**Figure 4. Satisfaction level score for www.morhipo.com,** (musterideneyimendeksi.com/score/solution, Access Date: 25.01.2021).



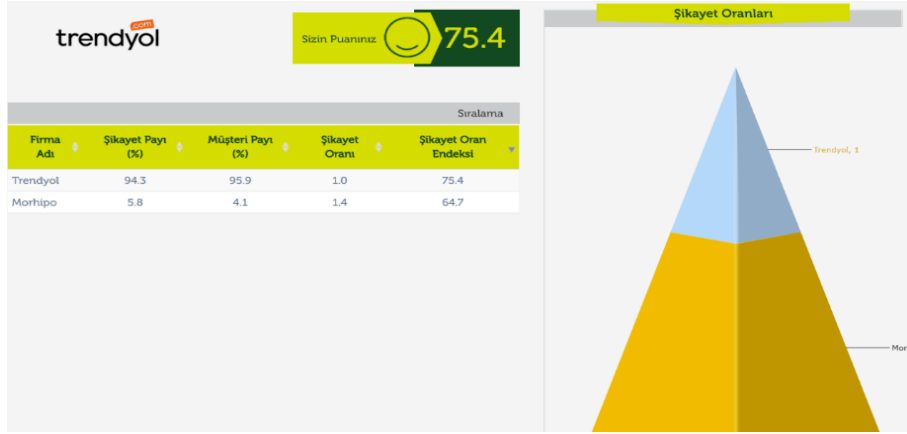
**Figure 5. Satisfaction level score for www.trendyol.com,** (musterideneyimendeksi.com/score/solution, Access Date: 25.01.2021).

### 5.7. Complaint Rates of Selected E-commerce Websites

The complaint rate explains a corporations' complaints share relative to the total number of complaints in the same sector. The complaint rates for www.morhipo.com and www.trendyol.com are 64.7 and 75.4, respectively, as presented in Figures 6 and 7.



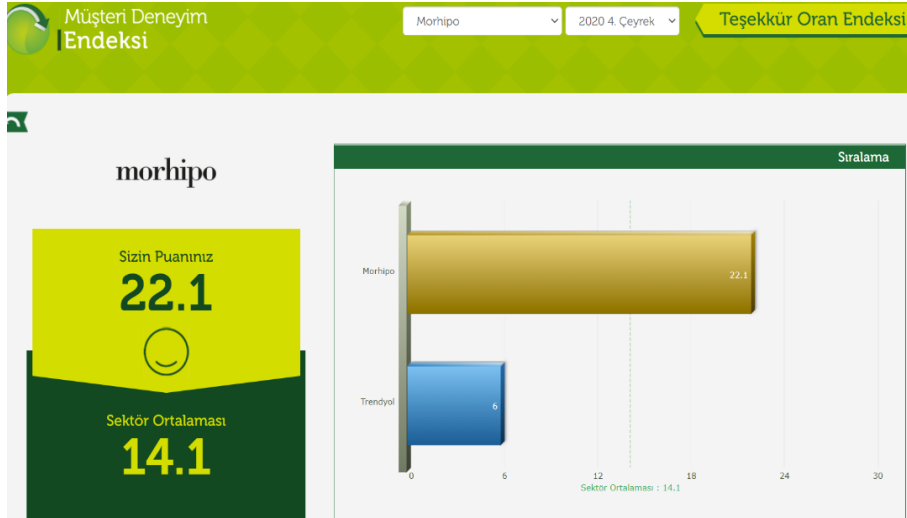
**Figure 6. Complaint rates for the Morhipo e-commerce websites** (https://www.musterideneyimendeksi.com/score/complaint, Access Date: 25.01.2021)



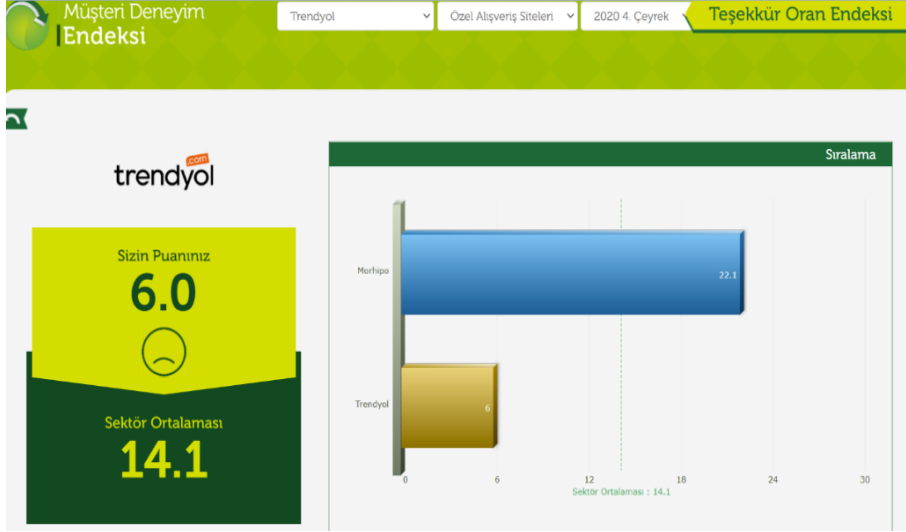
**Figure 7. Complaint rates for the Trendyol e-commerce websites**  
(<https://www.musterideneyimendeksi.com/score/complaint>, Access Date: 25.01.2021)

### 5.8. Appreciation Rate Index for Selected E-commerce Websites

The appreciation rate explains a corporations' share relative to the total number of acknowledgment messages. As presented in Figures 8 and 9, the appreciation rate for [www.morhipo.com](http://www.morhipo.com) is 22.1 and for [www.trendyol.com](http://www.trendyol.com) is 6.0, while the appreciation messages average for the e-commerce sector is 14.1.



**Figure 8. Appreciation rate index for Morhipo e-commerce websites**  
(<https://www.musterideneyimendeksi.com/score/thank>, Access Date: 25.01.2021)



**Figure 9. Appreciation rate index for Trendyol e-commerce websites**  
(<https://www.musterideneyimendeksi.com/score/thank>, Access Date: 25.01.2021)

### 5.9. Findings on Online Reputation Components of Selected E-Commerce Websites

In this study's scope, the search engine optimization activities, social media activities and complaint management processes of Turkey's two e-commerce websites were examined. As a result of these reviews, it was observed that these websites were aware of the importance of search engine optimization activities as these websites were accessible on the first page of acknowledged search engines such as Google, Bing and Yandex. It was ascertained that the Morhipo and Trendyol websites adopted social media platforms as a means of promotion and interaction, they have utilized social media as a useful tool to communicate with current and potential customers and respond to their questions. They have shared at least two or three content every day on their social media accounts and have employed photos more than other kinds of content to interact with their followers. Within the specified timeframe, the case study websites' scores in complaint management, complaint rates, appreciation rates, and satisfaction levels, by Sikayetvar Company's customer experience index, [www.musterideneyimendeksi.com](http://www.musterideneyimendeksi.com), were observed. Selected websites prefer to benefit from one of Turkey's notable complaint management platforms, [www.sikayetvar.com](http://www.sikayetvar.com), to monitor their customers' complaints and dissatisfaction and take control of unfair or negative comments. Therefore, they are aware of the importance of the complaints, negative thoughts and appreciation about themselves in the online world.

## 6. Discussion & Conclusion

The adaptation of corporations to new technologies, internalization of these technologies, and their placement in corporations' culture and policies are presented as the sine qua non for successful public relations practices and customer satisfaction. Reputation management is one of the principal functions in the public relations discipline. Reputation is the most valuable asset of a company and reveals internal and external stakeholders' perceptions and emotional reactions toward a corporation.

Customer satisfaction, customer relationship management, and complaint management are essential factors affecting corporate reputation. Reputation management is the strategic management of the communication process. Since time and space in the online world are boundless, online reputation management becomes more critical in the online world. To minimize the risk of reputation damage in the online environment, corporations should manage their relationships with their customers in the virtual world as well as the real world, consider the feedback and thoughts of customers and consumers, interact directly with them, and eliminate any dissatisfaction immediately. The effect, accessibility, and level of trust in the content created by Internet users necessitate the monitoring, control, and orientation of this content and, therefore, to build a robust reputation for corporations. To build a robust online reputation, develop, and maintain this reputation, it is recommended for corporations to be visible in Internet networks, take advantage of new technologies and online social platforms, be aware of all online complaints, comments and thoughts about their product and services and consider customer satisfaction. Some studies and statistics in the literature about online reputation management support the relations between online reputation components proposed in this study. According to Vartiak (2015), "the online reputation of every organization can be managed. Online reputation management (ORM) combines marketing, public relations and search engines. ORM enables organizations to protect and manage their online reputation by becoming actively involved in the outcome of search engines results. The goals of ORM are high rankings in the search engines and appearance on all positively associated websites".

Bilibir & Güler (2017) listed the factors affecting reputation in the digital environment as SEO and Communication Channels in the Internet Environment. They determined search Engine Optimization (SEO) as the technique to increase the company's visibility in search engines at a low cost and provide the opportunity to collect data about visitors. Wijngaard and Boermans (2015), point out that not every organization has an online reputation, but it can have one. They defined ORM as any content that a consumer can write about the organization. Another research conducted by BirghtLocal (2017) shows that "83% of the people thought the business with the user-generated review on the landing page was trustworthy. 74% of people who saw reviews on a landing page said they would contact the business." In a survey conducted by Dijkemans et al. (2015) among 3531 customers and non-customers of an international airline, consumers' engagement in the airline's social media activities and perception of corporate reputation have been measured. Results indicated that consumers' intensity of social media use is positively related to their engagement in the airline's social media activities, especially among customers. Engagement in social media activities, in turn, was positively associated with corporate reputation, especially among non-customers.

In this study's scope, to achieve a robust reputation in the virtual world, the online reputation components relationship are examined. Search engine optimization, social media activities and user-generated media are identified as the main components of building a robust reputation. Turkey's two well-known e-commerce websites are selected as samples and SEO activities, social media activities, and complaint management process of these websites are examined to embody this relationship. In light of all these components, corporations that consider search engine optimization,

use social media to interact with their audiences, and provide solutions and feedback to customers' comments, thoughts, and complaints are more successful in developing, managing, and maintaining their online reputation. It is recommended to research factors affecting online reputation from the customer perspective in future studies. It can be quantitative research and would provide new knowledge in this field of study.

## References

- Afify, E., Hegazy, A.E., & El-Sayed, M.A. (2011). A model for customer complaint management system using SOA. In *Proceedings of the 15th WSEAS International Conference on Computers* (pp. 291-296).
- Akçay, M. & Okay, Ş. (2009). Otomotiv yetkili servislerinde dış müşteri memnuniyetine etki eden faktörler üzerine bir alan araştırması, *Selçuk Teknik Dergisi*, 8(1), 30-47.
- Aydemir, M. (2011). *Seo: search engine optimization*. İstanbul: Kodlab.
- Aydin, A. F. (2015). Kurumsal itibar açısından sosyal medyaya ilişkin bir değerlendirme. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 5 (1), 78-92.
- Barlow, J., & Moller, C. (2009). A complaint is a gift: recovering customer loyalty when things go wrong. İstanbul: Rota.
- Blackshaw, P. (2008). Satisfied customers tell three friends, angry customers tell 3,000. New York: Doubleday.
- Bosch, G.V., & Enríquez, T.F. (2005). TQM and QFD: Exploiting a customer complaint management system. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22(1), 30-37.
- Bright Local. (2021). Local consumer review survey. Retrieved from: <https://www.brightlocal.com/research/local-consumer-review-survey>.
- Bunting, M., & Lipski, R. (2000). Drowned out? Rethinking corporate reputation management for the internet. *Journal of Communication Management*, 5(2), 170-178.
- Dolle, R. T. (2014). Online reputation management. In *4th IBA Bachelor Thesis Conference*. Enschede, Netherlands.
- Díaz, M.R, Voltes, C.I.R & Voltes, A.C.R. (2018). Gap analysis of the online reputation. *Sustainability Journal*, 10(5),1603.
- Filip, A. (2013). Complaint management: A customer satisfaction learning process. *Social and Behavioral Sciences*, 93, 271-275.
- Fombrun, Ch. J. (1996). *Reputation: Realizing value from the corporate image*. Boston: Harvard Business School Press.
- Fombrun, Ch & Van Riel, C. (1997). The reputation landscapes. *Corporate Reputation Review*. 1(1), 5-13.
- Google Search Statistics, (2020). Retrieved from: <https://www.internetlivestats.com/google-search-statistics>.
- Gray, R.E., & Balmer, J.M.T. (1998). Managing corporate image and corporate reputation. *Long Range Planning*, 31(5), 695-702.
- Gretzel, U., Kang, M., & Lee, W. (2008). Consumer-Generated media adoption and use: A cross-national perspective. *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 17(1-2), 99-120.
- Grunig, J.E. (2001). Two-Way symmetrical public relations past, present and future, Health. R.L (Ed.). In *Handbook of Public Relations* (pp. 11- 30), USA: SAGE Publications.



- Fireman K. R. (1985). An overview of descriptive research. *Journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 2(2), 41-45.
- Meyer CB. (2001). A case in case study methodology. *Field Methods*. 13(4), 329-352.
- Portmann, E., Meier, A., Mauroux, P,C & Pedrycz,W. (2015). FORA – A fuzzy set based framework for online reputation management, *Fuzzy Sets and Systems*, 269, 90-114.
- Qureshi, M.A, Younus. A, O'Riordan, C· & Pasi, G. (2018). A Wikipedia-based semantic relatedness framework for effective dimensions classification in online reputation management, *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9, 1403–1413.
- Gerring, J. (2004). What is a case study and what is it good for? *American Political Science Review*, 98(2), 341-354.
- Ghose, A., Ipeirotis, P.(2009). The EconoMining project at NYU: Studying the economic value of user-generated content on the internet. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 8, 241–246.
- Gülten, K. (2014). *Uzmanından SEO*, İstanbul: Dahi Yayıncılık.
- Hagan, L. M. (2011). Building the case for educating business leaders on the importance of public relations. *American Journal of Business Education (AJBE)*, 4(8), 43–48.
- Jones, B., Temperley, J., & Lima, A. (2009). Corporate reputation in the era of 2.0: The case of Primark. *Journal of Marketing Management*, 25(9-10), 927-939.
- Kadıbeşegil, S. (2006). *İtibar yönetimi*. İstanbul: Media Cat.
- Bilbil, E. K., & Güler, Ş (2017). Dijital ortamda kurumsal itibar yönetimi ve viral uygulamalar ilişkisi, *Global Media Journal TR Edition*, 7(14), 379-402.
- Kempe, D., Kleinberg, J. & Tardos, E. (2003). Maximizing the spread of influence a social network. In *KDD'03: Proceedings of the Ninth ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining* (pp. 137-146).
- Koh E.T. & Owen W.L. (2000). *Introduction to nutrition and health research*. Boston: Springer Science & Business Media.
- Larkin, J. (2003). *Strategic reputation risk management*. New York: Palgrave Macmillan.
- Lieberman, M. (2020). 10 Stats about inbound marketing that will make your jaw drop, Retrieved from: <https://blog.hubspot.com/insiders/inbound-marketing-stats>.
- Naem, M., & Okafor, S. (2019). User-generated content and consumer brand engagement. In *Leveraging Computer-Mediated Marketing Environments* (pp. 193-220). IGI Global.
- Nielsen. (2015). Global trust in advertising. Retrieved from <https://www.nielsen.com/wpcontent/uploads/sites/3/2019/04/global-trust-in-advertising-report-sept-2015-1.pdf>.
- Sasko, J. (2014). Observe the value of your brand?. Retrieved from: <https://www.podnikajte.sk/marketing/online-reputacny-manazment>.
- Safko, L., & Brake, D. (2009). *The social media bible*. New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Seyran, D. (2009). *Sesimi duyan var mı?* İstanbul: Bamm.
- Shao, G. (2009). Understanding the appeal of user-generated media: A uses and gratification perspective. *Internet Research*, 9 (1), 7-11.

- Sikayetvar. (2020). Hakkımızda. Retrieved from: <https://www.sikayetvar.com/hakkimizda>.
- Solis, B. (2010). *Engage*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Solis, B., & Breakenridge, D. (2009). *Putting the public back in public relations*. New Jersey: FT Press.
- Stratten, S. (2012). *Unmarketing*. İstanbul: Media Cat.
- Subhasis Thakur, S. (2019). A reputation management mechanism that incorporates accountability in online ratings, *Electronic Commerce Research*, 19 (1), 23-57.
- San Sungunay, S. (2020). İşletmelerin itibar yönetiminde sosyal medya kullanımı: Türkiye'deki korona virüs salgını süreci. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(7), 177-189.
- Stenger, Th. (2014). Social media and online reputation management as practice: first steps towards social CRM? *International Journal of Technology and Human Interaction*, 10 (4), 49-64.
- Theaker, A. (2012). *The public relations handbook*. New York: Abingdon, Oxon.
- Tsugawa, Sh., & Ohsaki, H. (2015). Negative messages spread rapidly and widely on social media. In *Third ACM Conference on Online Social Networks (COSN 2015)* (pp.151-160).
- Vartiak, L.(2015). Benefits of online reputation management for organizations operating in various industries. In *Transcom Proceedings, Section 2: Economics and Management* (pp. 270-276).
- Wijngaard, K. & Boermans, P. (2015). Everything a hotel manager should know about: Online reputation management. Retrieved from: [http://www.ology.com/wpcontent/uploads/2013/10/Online\\_Reputation-Management\\_for\\_Hotels\\_pocket\\_guide.pdf](http://www.ology.com/wpcontent/uploads/2013/10/Online_Reputation-Management_for_Hotels_pocket_guide.pdf).
- Wreden, N. (2007). Profit brand: how to increase profitability, accountability & sustainability of brand. *Journal of Product & Brand Management*, 16(4), 293-294.
- Zamil, A.M. (2011). Customer relationship management: A strategy to sustain the organization's name and products in the customers' minds. *European Journal of Social Sciences*, 22(3), 451-459.

## DETERMINANTS OF THE PROFITABILITY OF BANKING SECTOR IN TURKEY

### TÜRKİYE'DE BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN KARLILIĞININ BELİRLEYİCİLERİ

Hakan BAL<sup>(1)</sup>, Sıtkı SÖNMEZER<sup>(2)</sup>

**Abstract:** The profitability of banks is an important subject around the world, since the banking system is a vital component in any economy, thus interests many parties including investors and regulatory bodies. This study aims to shed light to the factors that affect the profitability of banks in Turkey across bank types using the annual data for the banks in Turkey between 2004 and 2017. Overall, credit riskiness, funding cost and GDP growth has a positive effect and operating cost has a negative effect on bank profitability. Higher illiquidity, funding cost and operating cost significantly positively affects profitability for large, private and foreign banks but not for state banks. Labor productivity however, while significantly positively affects profitability for foreign banks, it has a negative effect on profitability for large and private banks. The findings suggest important regulatory suggestions for the banking and finance system.

**Keywords:** Financial Markets, Banking, Profitability, Panel Data

**Öz:** Her ekonomi için bankacılık sistemi yaşamsal öneme sahip bir bileşen olduğundan, bankacılık kârı da küresel düzeyde öneme sahiptir ve yatırımcılar ile düzenleyici yapılar gibi bir çok tarafın ilgisini çekmektedir. Bu çalışmanın amacı, 2004 ve 2017 arasındaki Türkiye'deki bankaların yıllık raporlarını kullanarak Türk bankalarının karlılığı üzerinde etkili unsurlara ışık tutmaktır. Genel olarak, kredi riski, fonlama maliyetleri ve gayrisafi yurtiçi hasıla büyümesinin tüm banka çeşitlerinin karlılığında anlamlı pozitif, operasyon maliyetlerinin ise negatif etki ettiği görülmüştür. Likidite düşüklüğü, fonlama maliyeti ve GSYH büyümesi özel ve yabancı bankalar için pozitif etkiye sahipken, operasyon maliyetinin etkisi negatif olarak bulunmuştur; bu durum devlet bankaları için geçerli değildir. İşgücü üretkenliği ise yabancı bankaların karlılığını pozitif yönde etkilerken, büyük ve özel bankalar için negatif yönde etki bulunmuştur. Bulgular bankacılık ve finans sistemine ilişkin önemli politika önerileri ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Pazarlar, Bankacılık Sektörü, Karlılık, Panel Veri

**JEL:** G10, G21, G30, C23

---

<sup>(1)</sup> Beykent Üniversitesi, İİBF Fakültesi, Uluslararası Ticaret Bölümü; hakanbal@beykent.com.tr, ORCID: 0000-0001-8477-5150

<sup>(2)</sup> İstanbul Ticaret Üniversitesi, İİBF Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü; ssonmezer@ticaret.com.tr, ORCID: 0000-0002-9704-2199

Geliş/Received: 09-12-2021; Kabul/Accepted: 05-01-2022

## 1. Introduction

Profitability of the Turkish banking sector have attracted foreign investors' attention and funds for the recent decades. Currently, Spanish bank BBVA has offered 15 % premium to increase her share from 80% to obtain the rest of the shares as of November 2021. By intuition, this offer should be made for the possible future profits that are expected to increase once the pandemic is over.

The profitability of banks is of interest by investors, depositor and of course regulators. There are numerous country specific and cross-country studies examining the determinants of profitability of the banks. Using bank level data from 80 countries, a cross-country study found that in countries with low bank assets to GDP and higher interest rates profitability is higher, while lower leverage, lower loans-to-assets ratio, lower non-interest earning assets, and foreign ownership increases it (Demirgüç-Kunt and Huizinga, 1999:396-398). Using a GMM framework, another study found that lower leverage, lower credit provisions, higher labor productivity, lower other expenses (wage etc.) and GDP growth increases profitability for Greek banks (Athanasoglou, Brissimis and Delis, 2008:127).

This study categorizes Turkish banks into groups of; state, foreign and private banks and aims to put forth the determinants of the profitability overall and also for each type of bank. For each type of bank, profitability and constraints may differ, leading to different profitability determinants.

Measuring profitability as return on assets, it is found that higher loan-to-asset ratio, interest paid to depositors and GDP growth has a positive effect and operating expenses ratio has a negative effect on bank profitability. On the other hand, higher loan to asset ratio, interest paid to depositors and operating expenses ratio significantly positively affects profitability for large, private and foreign banks but not for state banks. Revenue per employee however, while significantly positively affects profitability for foreign banks, it has a negative effect on profitability for large and private banks.

The paper is organized as follows. Section 2 reviews Turkish banking sector and section 3 provides a literature survey on the subject. Data and methodology are discussed in section 4. Results are then discussed in section 5 and section 6 concludes.

## 2. A Brief Review of Turkish Banking Sector

As of 2021, there are 55 banks in the Turkish banking system and three major ones are state owned. 34 of them are deposit banks. 6 of them are participation banks and 15 of them are development and investment banks. 21 banks in the banking system have foreign participation. 184,694 people (61,419 in state owned banks) are employed in 9,863 branches at the deposit banks and development and investment banks which indicates a 1.1% decrease compared to the previous year (The Banks Association of Turkey, 2021).

Asset size of the Turkish banking sector is 7,046,833 million TL; 4,038,148 million TL of credits and securities of Turkish banks profitability varies for state owned banks and private banks significantly. Credit Guarantee Fund (CGF) was founded to support the economy during COVID 19 crisis. Majority of the loans are sold by three state owned banks at very competitive prices. Mortgages are similarly sold at much lower rates compared to private banks. For January 2020, net interest income of state-owned banks has decreased by 69% resulting in a fall of net income from 2.3 billion TL to 6

million TL whereas net interest income of the overall income has decreased only by 20% (Fitch Ratings, 2021).

### 3. Related Theories and Literature

The determinants of profitability, investigated of 42 Indian banks, were found to be provisions for non-performing assets to loans, capital to asset ratio, annual growth of deposits, non-interest income and operating expenses to total assets. GDP growth and inflation rate are also incorporated into their model as macroeconomic variables and Herfindahl-Hirschman Index (HHI) (positive) is also used to capture the industry specific effects (Sinha and Sharma, 2016: 38-39). Another study has applied a two-step Generalized Method of Moments (GMM) to 18 Pakistan banks for the sample period of 2007-2016. Size, higher solvency, financial structure, operating costs, labor productivity, market power and economic growth are found to have significant positive effect on banks profitability. Whereas, credit quality, operational efficiency, banking sector development, inflation and concentration in the industry are found to have significant impact on banks profitability (Yao, Haris and Tariq, 2018: 6-7). Using data of 23 countries from 2002 to 2016 and dynamic GMM analysis, a study finds that overhead costs decrease profitability while the number of automated teller machines and the number of point of sale terminals improves bank profitability (Le and Ngo, 2020: 6). Another study focuses on 47 Asian countries between 1995 and 2017, and using GMM framework it finds while loan loss provisions, nonperforming loans have a negative effect on profitability, capital adequacy, illiquidity (loan-to-assets) and GDP growth have a positive effect (Saif-Alyousfi, 2020: 10). Using VECM methodology for the state bank data from Indonesia between 2007 and 2017, another study finds operating costs, loan-to-deposit ratio, non-performing loans and economic growth is positively associated with bank profitability (Prasanto, Wulandari, Narmaditya, and Kamaludin, 2020: 35). Using bank data from Turkey between 1960 and 2015 and employing ARDL methodology, another study finds positive effect of capital adequacy, liquidity, inefficiency and inflation and negative effects of credit risk and oil prices on long run bank profitability (Katırcıoğlu, Özatac, and Taspınar, 2020: 577). Another study on Morocco banks between 1997 and 2018 finds positive effects of size, liquidity, interbank rate and inflation and negative effect of loan-to-deposits and banking sector size on bank profitability (Derbali, 2021: 110).

Regarding the Turkish banking sector, some studies have provided evidence via a panel data analysis that production index, off balance sheet activities, non-performing loans and personnel expenses to total revenues ratio have positive effects on ROA of the Turkish banking sector for the years 1995 to 2009 (Taskin, 2011: 293-294); and some have stated that capital adequacy contributes to banking profitability (Okuyan and Karatas, 2017: 395). Capital size, credit portfolio size and extent of ownership concentration are found to be significant determinants of bank profitability in Nigeria, deposit liabilities, labor productivity and the relationship between bank risk and profitability is inconclusive (Aburime, 2008: 67-68).

In this study we measure the effects of loss provisions to total loans (credit riskiness), loans to assets ratio (illiquidity), equity-to-assets ratio (solvency), interest payments to deposits ratio (funding cost), operating expenses (other) to total assets ratio (operating cost), interest income to total employees (labor productivity) and gross

domestic product (GDP) growth on bank profitability measured with return to assets (net income to assets).

*Return on assets:* This variable is computed as net income to total assets ratio, as in previous studies (Athanasoglou et.al., 2008:127; Dietrich and Wanzenried, 2011: 311).

*Credit riskiness:* The effect of loan loss provisions divided by total loans ratio measures the riskiness of the bank loans (Dietrich and Wanzenried, 2011: 311). Higher provisions imply the loans given by the bank are riskier.

*Illiquidity:* A higher loans to assets ratio means more of bank assets are loaned out, resulting in lower liquidity and higher risk for the bank (Gul, Irshad and Zaman, 2011: 69). On the other hand, a higher ratio also means the bank is using its assets more efficiently as loans, so improving liquidity.

*Solvency:* Lower values of equity to assets ratio imply higher leverage and risk for the bank. Banks with better solvency, arguably face lower borrowing costs which improves their profitability (Demirgüç-Kunt and Huizinga, 1999: 396-398; Naceur and Goaid, 2001: 319; Dietrich and Wanzenried, 2011: 313). So, solvency should be positively related to profitability.

*Funding cost:* Interest payments to deposits divided by average deposits ratio measures the cost of deposits for the bank (Dietrich and Wanzenried, 2011: 313). The banks which have low funding costs are expected to perform better.

*Operating cost:* This is measured by the ratio of operating expenses (other) which includes amortization and wage expenses divided by average assets (Athanasoglou, Brissimis and Delis, 2008: 127). The banks which have low operating costs are expected to perform better.

*Labor productivity:* The productivity of labor can be computed by dividing interest income by average number of employees where the averages are computed by the average values at the beginning and end of the fiscal year (Athanasoglou, Brissimis and Delis, 2008: 127). The banks which have high labor productivity are expected to perform better.

*GDP growth:* GDP growth is expected to have a positive effect on bank profitability, as evidenced by the positive correlation between the GDP growth and banking sector development (Demirgüç-Kunt and Huizinga, 1999: 396-398; Dietrich and Wanzenried, 2011: 313). The data on GDP growth was collected from World Bank data in current USD terms.

#### **4. Data and Methodology**

The dataset comprises of the annual data of 36 deposit banks between 2004 and 2017, which is gathered from the Banks Association of Turkey website. Seven banks with less than 3 years of data have been dropped. Table 1 shows the periods and lists of the banks included in the study, which include 3 state banks, 12 private banks and 14 foreign banks. 7 of them have halted their operations before the end of the sample due to takeovers, mergers and acquisitions, but included to avoid possible survivorship bias.

Table 2 shows the summary statistics. Return on assets is highest in state owned banks and lowest in private banks having an average of 1.5%, close to previous studies

(Taskın, 2011: 295). Credit riskiness, loan provisions to loans, is almost same around 11% significantly lower than 16.3% found in another study on Turkish banks between 1995 and 2009 (Taskın, 2011: 295). Liquidity, inverse of loans to assets, is higher for state banks, which means less of their assets are used in loans. State banks have lower solvency, equity to assets, and show much less variability than foreign or private banks. The average figure is close to 12.7 found in another study between 1995 and 2009 (Taskın, 2011: 295). Funding costs are around 7 % for all banks. Operating costs (other) of private and foreign banks almost double the operating costs of state banks, 4% and 2 % respectively. Labor productivity is highest for state banks, while for private banks labor productivity is lowest.

**Table 1: Composition of the banks in the sample**

Type	Name	Start	End	Type	Name	Start	End
State	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası	2004	2017	Foreign	Alternatifbank	2004	2017
State	Türkiye Halk Bankası	2004	2017	Foreign	Arap Türk Bankası	2004	2017
State	Türkiye Vakıflar Bankası	2004	2017	Foreign	Burgan Bank	2013	2017
Private	Akbank	2004	2017	Foreign	Citibank	2004	2017
Private	Anadolubank	2004	2017	Foreign	Denizbank	2004	2017
Private	Fibabanka	2012	2017	Foreign	Deutsche Bank	2007	2009
Private	Fortis Bank	2006	2010	Foreign	Eurobank Tekfen	2008	2011
Private	Oyak Bank	2004	2007	Foreign	Finans Bank	2004	2017
Private	Tekstil Bankası	2004	2014	Foreign	HSBC Bank	2004	2017
Private	Turkish Bank	2004	2017	Foreign	ING Bank	2009	2017
Private	Turkland Bank	2007	2017	Foreign	Millennium Bank	2007	2010
Private	Türk Ekonomi Bankası	2004	2017	Foreign	Odea Bank	2013	2017
Private	Türkiye İş Bankası	2004	2017	Foreign	Tekfenbank	2004	2006
Private	Yapı ve Kredi Bankası	2004	2017	Foreign	Türkiye Garanti Bankası	2004	2017
Private	Şekerbank	2004	2017				

The model we employed is fixed effects regression. The fixed effects model is stated in Equation 1 for bank  $i$  and year  $t$ . Heteroscedasticity tests are performed and standard errors are adjusted by clustering within banks as needed. For the state banks, since the number of clusters is small (only three), fixed effects with autocorrelated errors are used, which adds the condition that  $u_{it}$  are autocorrelated with lag one in Equation 1. For the same reason, a random effects test is not performed, and test against OLS is done using an F-test listed in the Table 3.

$$\begin{aligned}
\text{Net profit margin}_{it} &= u_i + \beta_1 \times \text{Credit riskiness}_{it} + \beta_2 \times \text{Illiquidity}_{it} \\
&+ \beta_3 \times \text{Solvency}_{it} + \beta_4 \times \text{Funding cost}_{it} \\
&+ \beta_5 \times \text{Operating cost}_{it} + \beta_6 \times \text{Labor productivity}_{it} \\
&+ \beta_7 \times \text{GDP growth}_t + u_{it}
\end{aligned} \tag{1}$$

Out of the set of exogenous variables, six are bank dependent; credit riskiness, illiquidity, solvency, funding cost, operating cost and labor productivity; bank independent variable is GDP growth. The dependent variable of profitability, return on assets (ROA), is defined by net income divided by average total assets. Credit riskiness is defined by loan loss provisions divided by total loans, illiquidity is defined by loans divided by assets, solvency defined by equity divided by assets, funding cost is interest payments to deposits divided by average deposits, operating cost is defined by operating expenses (other) which includes amortization and wage expenses divided by average assets, labor productivity is defined by interest income divided by average number of employees.

**Table 2: Summary statistics**

	All	Largest 10	State	Private	Foreign
Return on assets (%)	1.49 (1.35)	1.85 (1.41)	2.10 (0.64)	1.24 (1.47)	1.54 (1.34)
Credit riskiness	0.10 (0.26)	0.10 (0.25)	0.11 (0.25)	0.10 (0.25)	0.11 (0.27)
Illiquidity	0.56 (0.15)	0.56 (0.12)	0.50 (0.17)	0.58 (0.14)	0.56 (0.15)
Solvency	0.12 (0.05)	0.11 (0.02)	0.10 (0.01)	0.13 (0.03)	0.13 (0.06)
Funding cost	0.07 (0.03)	0.07 (0.02)	0.08 (0.03)	0.07 (0.02)	0.06 (0.02)
Operating cost	0.04 (0.02)	0.03 (0.01)	0.02 (0.00)	0.04 (0.02)	0.04 (0.02)
Labor productivity	0.56 (0.39)	0.62 (0.34)	0.73 (0.40)	0.47 (0.26)	0.60 (0.46)
Observations	308	140	42	135	131
No of banks	29	10	3	12	14

mean coefficients; standard deviations in parentheses

## 5. Findings

Table 3 provides evidence for the determinants of profitability for Turkish banks. The model fits the largest banks better than state and private banks (R-squared of 62%, 19% and 46% respectively), while for foreign banks the fit is poor (R-squared of 3.9%). This implies the profitability of smaller banks and foreign banks may rely on



other factors than the determinants under study, while for large banks and private banks they play a more significant role.

For all banks and largest 10 banks; credit riskiness (t-value of 4.44 and 6.31), illiquidity (t-value of 2.42 and 2.31), funding cost (t-value of 2.92 and 2.78), operating cost (t-value of -1.95 and -5.25) and GDP growth (t-value of 4.11 and 6.29) have statistically significant effect on banks' net profit margin. Credit riskiness, illiquidity and funding cost increases profitability, while operating costs decrease it. GDP growth has a positive impact on profitability.

Credit riskiness has a higher effect on profitability for private banks and foreign banks than state banks (coefficients of 2.19 and 2.48 vs 1.43 respectively). For largest ten banks the effect is even stronger (a coefficient of 2.76). The relation has been examined widely but mixed results are reached in the literature. Some studies find non-performing loans have a significant negative effect on profitability internationally and for Turkish banks (Kadioglu, Telceken and Ocal, 2017:65; Sahyouni and Wang, 2018:77; Sinha and Sharma, 2016:42; Athanasoglou et.al., 2008:133; Ozgur and Gorus, 2016: 227; Katircioglu, Ozatac and Taspınar, 2020: 576), some studies find a positive effect for net interest margin (Le and Ngo, 2020: 6), while other studies find no significant effects (Aburime, 2008:31; Taskın, 2011:296; Dietrich and Wanzenried, 2011:319) on profitability. Issuing loans with higher credit risk seem to be more profitable during this period.

Illiquidity has a significant positive effect on profitability for private and foreign banks but not for state banks (t-values of 2.00 and 2.02 vs 0.11 respectively). Aburime (2008:31) finds no significant effect while Gul et.al. (2011:79) and Taskın (2011:296) find positive effect on bank profitability. Abreu and Mendes (2003:8) also find positive relation for the banks in Portugal, Spain, France and Germany. Banks loaning out more of their assets seem to be more profitable during this period.

Solvency has no effect on profitability for all groups of banks. Some studies find a positive effect on profitability using Turkish bank data, Sri Lanka bank data and Greek bank data (Ozgur and Gorus, 2016: 227; Ayadi and Boujelbene, 2012: 14; Athanasoglou et.al., 2008:133). Also, a positive relationship is found for the banks in 11 developed and emerging economies (Sahyouni and Wang, 2018:77). On the other hand, a negative relation is found for Swiss banks (Dietrich and Wanzenried, 2011: 319).

Our findings show that funding cost has a significant positive effect on profitability for private and foreign banks but not for state banks (t-values of 2.52, 2.49 and 0.90 respectively). This stands in contrast with previous results that funding cost has a significant negative effect on bank profitability for emerging economies but not for developed economies (Sahyouni and Wang, 2018:77). A negative effect of funding costs is found for the profitability of banks in Switzerland (Dietrich and Wanzenried, 2011: 319). The funding cost is highly correlated with interest rates especially for state banks (0.94 vs 0.79 and 0.54 for private and foreign banks respectively with 10 year Turkish bond yield), which was not included in this study due to multicollinearity. Other studies find a positive effect of interest rates on bank profitability (Demirgüç-Kunt and Huizinga, 1999:396-398; Athanasoglou et.al. 2008: 133). Demirgüç-Kunt and Huizinga (1999: 405) argue that developing country demand deposits typically pay zero or below market rates. Arguably, higher interest rates may increase loan rates

and profitability but not affect deposit rates, leading to a positive coefficient for funding cost.

Operating cost has a significant negative effect on profitability for largest banks and private banks (t-values of -5.25 and -3.06 respectively), while effects in state and foreign banks are insignificant (t-values of 0.24 and -0.74 respectively). A positive effect of operating expenses is found on profitability for Indian banks (Sinha and Sharma, 2016: 38-39), while a negative effect is found for Greek banks (Athanasoglou et.al. 2008: 133).

**Table 3: Determinants of profitability in Turkish banking sector**

Dependent:	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Return on assets (%)	All	Largest 10	State	Private	Foreign
Credit riskiness	2.54*** (4.44)	2.76*** (6.31)	1.43*** (3.15)	2.19*** (4.04)	2.48*** (4.33)
Illiquidity	3.58** (2.42)	3.51** (2.31)	0.17 (0.11)	2.59* (2.00)	4.23* (2.02)
Solvency	3.92 (0.90)	2.44 (0.35)	4.58 (0.81)	4.85 (1.11)	-6.70 (-1.71)
Funding cost	13.97*** (2.92)	14.43** (2.78)	4.57 (0.90)	15.70** (2.52)	9.98** (2.49)
Operating cost	-64.65* (-1.95)	-112.9*** (-5.25)	10.01 (0.24)	-100.4** (-3.06)	-6.38 (-0.74)
Labor productivity	-0.21 (-0.59)	-0.86* (-1.90)	-0.01 (-0.05)	-1.61* (-2.13)	0.68** (2.25)
GDP growth	7.03*** (4.11)	7.26*** (6.29)	2.71** (2.45)	5.94*** (4.97)	6.06*** (4.10)
Observations	308	140	39	135	131
No of groups	29	10	3	12	14
F-value	5.34***	81.7***	2.58***	22.8***	9.42***
Overall R <sup>2</sup>	0.059	0.62	0.19	0.46	0.039
SH test	22.36***	10.68*	-	281.7***	49.52***
BPLM test	115.4***	40.90***	-	67.84***	17.75***
Heterosce.	3525***	255.2**	15.1***	497.2***	184.2***
F-test for panel effects (df1,df2)	9.58*** (28,272)	6.01*** (9,123)	2.65* (2,29)	7.74*** (11,116)	9.90*** (13,110)

t-ratios are in parentheses. \* p < 0.05, \*\* p < 0.01, \*\*\* p < 0.001. SH test refers to Sargan-Hansen FE/RE test, BPLM Breusch and Pagan Lagrange multiplier test for RE specification, Heteroscedasticity test is Modified Wald test computed from the FE specification.

Labor productivity has a significant negative effect for largest banks (t-value of -1.90) and private banks (t-value of -2.13) and positive effect for foreign banks (t-value of 2.25). A study found no effect for Turkish banks (Taskin, 2011: 296). Other studies found positive effect for Tunisian banks and for Greek banks (Naceur and Goaid, 2001: 318; Athanasoglou et.al., 2008: 133). Arguably, within foreign banks, hiring more efficient workers leads to higher profitability, but for state and private banks the hiring process seem to be more uniform across the banks. Combined with the results

for operating cost, largest banks and private banks have seem to be less efficient in managing their operating expenses, particularly wage expenses.

The effect of GDP growth is significant for all banks but larger for large banks, private banks and foreign banks (a coefficient of 7.26, 5.94 and 6.06 respectively) than state banks (a coefficient of 2.71). Demirgüç-Kunt and Huizinga (1999:396-398) find GDP growth and solvency positively affects bank profitability, short term funding and non-interest bearing assets have negative impact. Thus, state bank profits seem to be affected least by business cycles. This may be due to the composition of the portfolios of the banks; private and foreign banks may be financing private sector more, while state banks may finance public sector, leading to an asymmetric effect of business cycles on bank profitability.

### 5.1. Robustness checks

The dataset is divided into two panels based on years, pre and post 2010. The results are shown in the first and second column of Table 4. The common determinant in both periods and the complete period in first column of Table 3 is GDP growth. The determinants across the years have significantly changed across years. Before 2010, credit risk has a significant positive effect while it has a negative effect post-2010. Solvency, which is insignificant in the complete dataset (first column of Table 3), is significant post-2010. These findings suggest that there may be a structural break for the determinants of profitability between 2004 and 2017.

Since the dataset is unbalanced, a balanced panel is ran using the data of the banks which have no missing data throughout the years. The results are displayed third column of Table 4. The number of banks drops from 29 to 17, however now the panel is strictly balanced. The signs, significance and even the size of the coefficients are not affected significantly compared to the first column of Table 3, where the data is unbalanced. Solvency however becomes significant at 10% significance (t-value of 1.86 in balanced data vs 0.90 in the unbalanced data). So, solvency may be a significant factor of profitability for the banks which survived throughout the sample period.

The fourth column in Table 4 shows the results using year dummies. The significance of credit riskiness and funding cost drops when year dummies are included. Upon close inspection, the funding cost is in a steady decline across years for most banks, so the findings about the funding cost may due to omitted macro variables also declining in time. Other macroeconomic variables may be included alongside using cross country data in future studies to alleviate this problem. Other macroeconomic variables are not included in this study due to high multicollinearity.

## 6. Conclusion

The determinants of bank profitability have been the subject of many studies, both in developed economies and emerging economies. In this study we find that credit riskiness, funding cost and GDP growth has a positive effect and operating cost has a negative effect on bank profitability. The positive effect of funding cost credit riskiness may be an artifact of omitted variable bias, particularly a macro variable in our study, since they become insignificant after including time fixed effects.

We also examine the determinants of bank profitability across different bank types; state, private and foreign. Credit riskiness (loan loss provisions to loans ratio) and

GDP growth have significantly positive effects on profitability across all types of banks. Higher illiquidity (loans to assets ratio) significantly positively affects profitability for large, private and foreign banks but not for state banks. Similarly, funding cost (interest paid to deposits to deposits ratio) significantly positively affect profitability, while operating cost (other operating expenses to assets) have significant negative affect on profitability, for large, private and foreign banks but not for state banks. Labor productivity however, while significantly positively affects profitability for foreign banks, it has a negative effect on profitability for large and private banks.

**Table 4: Robustness checks**

Dependent:	(1)	(2)	(3)	(4)
Return on assets (%)	All	All	All	All
	(pre-2010)	(post-2010)	(Balanced panel)	(Year dummies)
Credit riskiness	1.39*	-14.84***	2.52***	1.54
	(1.86)	(-3.23)	(4.95)	(0.38)
Illiquidity	1.02	1.24	4.32**	5.80***
	(0.58)	(1.27)	(2.71)	(3.32)
Solvency	0.67	13.81***	8.43*	4.19
	(0.17)	(3.98)	(1.86)	(1.05)
Funding cost	7.19	2.44	17.88***	-1.28
	(1.59)	(0.40)	(3.43)	(-0.17)
Operating cost	-83.62**	-11.83	-69.20*	-85.91***
	(-2.26)	(-0.79)	(-2.07)	(-2.85)
Labor productivity	0.59	0.30	-0.41	0.34
	(0.83)	(1.28)	(-0.96)	(1.34)
GDP growth	4.69**	2.43***	7.06***	
	(2.29)	(3.39)	(4.42)	
Year dummy	No	No	No	Yes
Observations	154	154	238	308
No of groups	26	24	17	29
F-value	1.71	12.9	6.22	11.9
Overall R <sup>2</sup>	0.084	0.14	0.23	0.085
SH test	56.08***	21.77***	15.37**	529.59***
BPLM test	45.85***	99.95***	76.56***	142.70***
Heterosce.	37653.02***	4986.51***	1065.28***	11448.39***
F-test for panel effects (df1,df2)	7.99***	12.12***	7.73***	13.49***
	(25,121)	(23,123)	(16,214)	(28,260)

t-ratios are in parentheses. \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ . SH test refers to Sargan-Hansen FE/RE test, BPLM Breusch and Pagan Lagrange multiplier test for RE specification, Heteroscedasticity test is Modified Wald test computed from the FE specification. Year dummies refers to the specification with dummy variables added for each year.

Our results indicate the determinants of profitability change across bank types, particularly between state and non-state banks. Some of our results, particularly about credit riskiness and funding cost may suffer from the omitted variable bias, particularly due to an omitted macro variable. Since funding costs decline across years under study, simply including other time variables pose a collinearity problem. In future studies, using a sample with longer time horizon, additional macro variables or a cross-country analysis may be useful.

Our results from the robustness checks suggest the determinants of profitability change across time. The determinants before 2010 are rather different from the determinants after 2010 for Turkey. There may be structural breaks about the determinants of bank profitability in the time horizon considered here, which is crucial for policy making and investment decisions. More research on this subject is needed, particularly involving structural breaks. Also, the results with year dummies suggest there may be other macroeconomic variables that affect the bank profitability, not included in this study due to high multicollinearity. Cross country studies such as Demirgüç-Kunt and Huizinga (1999), Abreu and Mendes (2003) and Sahyouni and Wang (2018) may be more resilient to this phenomenon, however there may be cross country differences in the determinants of bank profitability. GDP growth is the consistent factor of bank profitability throughout the data sample and across bank types, especially for large banks, private banks and foreign banks, implying that their profitability to be cyclical. So, during downturns, these banks may be more prone to facing difficulties, which may be a concern for their investors and regulators.

## References

- Aburime, T. (2008). Determinants of bank profitability: Company-level evidence from Nigeria. Available at SSRN 1106825.
- Abreu, M., & Mendes, V. (2003). Do macro-financial variables matter for European bank interest margins and profitability?. *Paper presented at EcoMod Network Conference, Istanbul.*
- Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.
- Ayadi, N., and Boujelbene, Y. (2012). The determinants of the profitability of the Tunisian deposit banks. *IBIMA Business Review*, 2012, 1-21. doi: 10.5171/2012.165418
- Demirgüç-Kunt, A., and Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13(2), 379-408.
- Derbali, A. (2021). Determinants of the performance of Moroccan banks. *Journal of Business and Socio-economic Development*, 1(1), 102-117.
- Dietrich, A., and Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21(3), 307-327.
- Fitch Ratings. (2021). Turkish banks' profits face added pressure from rate rise. Access address: <https://www.fitchratings.com/research/banks/turkish-banks-profits-face-added-pressure-from-rate-rise-19-03-2021>
- Gul, S., Irshad, F., & Zaman, K. (2011). Factors affecting bank profitability in Pakistan. *Romanian Economic Journal*, 14(39), 61-87.
- Hirindu, K., and Panditharathna, K. (2017). The factors effecting on bank profitability. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 7(2), 212-216.
- Kadioglu, E., Telceken, N., Ocal, N. (2017). Effect of the asset quality on the bank profitability. *International Journal of Economics and Finance*, 9(7), 60-68.

- Katircioglu, S., Ozatac, N., & Taspınar, N. (2020). The role of oil prices, growth and inflation in bank profitability. *The Service Industries Journal*, 40(7-8), 565-584.
- Le, T. D., & Ngo, T. (2020). The determinants of bank profitability: A cross-country analysis. *Central Bank Review*, 20(2), 65-73.
- Naceur, S. B., and Goaied, M. (2001). The determinants of the Tunisian deposit banks' performance. *Applied Financial Economics*, 11(3), 317-319.
- Okuyan, H. A. and Karataş, Y. (2017). Türk Bankacılık Sektörünün Kârlılık Analizi (Profitability Analysis of Turkish Banking Sector). *Ege Academic Review*, 17(3), 395-406.
- Ozgun, O., and Gorus, M. S. (2016). Determinants of deposit bank profitability: evidence from Turkey. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 6(3), 218-231.
- Prasanto, O., Wulandari, D., Narmaditya, B. S., & Kamaludin, M. (2020). Determinants of bank profitability: A new evidence from state-owned banks in Indonesia. *Trikonomika*, 19(1), 29-35.
- Sahyouni, A., and Wang, M. (2018). The determinants of bank profitability: does liquidity creation matter?. *Journal of Economics and Financial Analysis*, 2(2), 61-85.
- Saif-Alyousfi, A. Y. (2020). Determinants of bank profitability: evidence from 47 Asian countries. *Journal of Economic Studies*, 49(1), 44-60.
- Sinha, P., and Sharma, S. (2016). Determinants of bank profits and its persistence in Indian Banks: a study in a dynamic panel data framework. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 7(1), 35-46.
- Taskın, F. D. (2011). Türkiye'de ticari bankaların performansını etkileyen faktörler. *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 289-298.
- The Banks Association of Turkey. (2021). Bankacılık Sisteminde Banka, Çalışan ve Şube Sayıları. Access address: [https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/-istatistikiraporlar/ekler/3681/Banka\\_Calisan\\_ve\\_Subu\\_Bilgileri\\_Eylul\\_2021.pdf](https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/-istatistikiraporlar/ekler/3681/Banka_Calisan_ve_Subu_Bilgileri_Eylul_2021.pdf)
- Yao, H., Haris, M., and Tariq, G. (2018). Profitability determinants of financial institutions: evidence from banks in Pakistan. *International Journal of Financial Studies*, 6(2), 53

## GELECEĞİN SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA SAĞLIK OKURYAZARLIK DÜZEYİNİN SAĞLIK ALGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

### *THE IMPACT OF HEALTH LITERACY ON THE PERCEPTION OF HEALTH IN THE HEALTH WORKERS OF THE FUTURE*

Yunus KULOĞLU<sup>(1)</sup>, Kamil USLU<sup>(2)</sup>

**Öz:** Çalışmamız, gelecekte sağlık alanında çalışacak öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin sağlık algıları üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Kasım-Aralık 2020 tarihlerinde Kırklareli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO' da okumakta olan 441 öğrenci oluşturmuştur. Öğrencilerin sağlık algısı ve sağlık okuryazarlığı toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif bir ilişki saptanmıştır. Sağlık okuryazarlığı alt faktörleri ile sağlık algısı alt faktörleri arasındaki korelasyonların düşük ve orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Regresyon analizi sonucunda sağlık okuryazarlığı alt boyutlarından "bilgileri anlama" ve "uygulama", sağlık algısı alt boyutlarından "sağlığın önemi" ve "öz farkındalık" üzerinde pozitif yönde, "değer biçme" boyutu üzerinde ise negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Sağlık Algısı, Sağlık Okuryazarlığı, Sağlık Çalışanları

**Abstract:** *This research has conducted to examine the effect of health literacy levels of students who will work in the field of health in the future on their health perceptions. The sample of the study consisted of 441 students studying at Kırklareli University, Vocational High School of Health Services between November-December 2020. A statistically significant positive correlation has been found between the students' perception of health and their health literacy total score averages. A low and medium statistically significant correlation has been found between health literacy subdimensions and health perception subdimensions. As a result of the analyses carried out, it has been a positive effect on the understanding and the applying information from the sub-dimensions of health literacy, the importance of health and self-awareness from the sub-dimensions of health perception, and a negative effect on the appraisal dimension.*

**Keywords:** *Perception of Health, Health Literacy, Healthcare Workers*

**JEL:** I12, I24, I31

(1) Beykent Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İşletme Bölümü Doktora Mezunu; ynskuloglu@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3701-337X

(2) Doğuş Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü; kuslu@dogus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4518-3133

Geliş/Received: 21-06-2021; Kabul/Accepted: 05-01-2022

## 1. Giriş

Dünya Sağlık Örgütüne göre sağlık yalnızca hastalığın ve sakatlığın olmaması değil fiziksel, zihinsel ve ruhsal açıdan tam iyilik halidir (WHO, 2014: 1, Callahan, 1973: 77 ). İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi (10 Aralık 1948) Madde 25'te tüm canlıların sağlık hakkına şöyle vurgu yapılmıştır: Herkesin, hiçbir ayırım gözetmeksizin, iyi ve sağlıklı yaşamak için gerekli olan standartlara ulaşma hakkı vardır. Bu hak beslenmeden barınmaya kadar tüm alanları kapsamaktadır (United Nations, 2015: 17). Herkesin sahip olması gereken bir hak olarak ifade edilen sağlık özellikleri bakımından; ikamesi olmayan, telafisiz, ertelenemez ve acil, üretim ve tüketimi eş zamanlı olan ve bilgi asimetrisinin yüksek olduğu bir hizmet türüdür (Mosadeghrad, 2013: 204, Ateş, 2013: 3, Endeshaw, 2021: 107, Bratucu, Gheorghe ve Purcarea, 2014: 311, Fregidou-Malama, ve Hyder, 2011: 4). Bireyin hayati öneme sahip bu hizmet türüyle ilgili bilgiye ulaşması, bilgiyi anlaması ve kullanması ile ilgili zihinsel ve sosyal beceri, sağlık okuryazarlığı olarak tanımlanabilir (WHO, 2013: 4, Ishikawa ve Yano, 2008: 114, Gazmararian ve Parker, 2005: 1, Kanj ve Mitic, 2009: 6).

Bir ülkenin sağlık sağlayıcılarının vermiş olduğu mesajlar o ülkenin tüm bireylerini ilgilendirir. Bireyin ve toplumun gelişimi için büyük bir önem arz eden bu mesajlar; günlük aktivite, beslenme alışkanlıkları, zararlı alışkanlıklardan uzak durma, kişisel bakım, alınacak tedavi ile ilgili şartlar, hastalıklar ile ilgili bilgiler, ilaç kullanımı vb. konuları içerir (Panchapakesan, 2021, Ishikawa ve Kiuchi, 2010: 1, Baker, 2006: 878, Okan, ve diğ., 2020: 1). Türkiye'de 2018 yılında Sağlık Bakanlığı'nın yaptığı araştırmaya göre Türkiye'de her yaş grubu için 10 kişiden 6.9'unun sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz veya sorunlu-sınırlı olduğu tespit edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2018: 78). Sorensen ve diğ. (2015) tarafından Avrupa'da 9 ülkede gerçekleştirilen çalışmada 9 ülkenin sağlık okuryazarlığı ortalaması alındığında 10 kişiden 4.8'inin sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz veya sorunlu-sınırlı olduğu tespit edilmiştir (Sorensen ve diğ., 2015: 1053).

Geleceğin sağlık alanında nitelikli iş gücü olarak çalışacak üniversite öğrencilerinin sağlık algıları tıbbi sebepler dışında sosyal, psikolojik, ekonomik ve kültürel değişkenlere göre şekillenmektedir (Aytaç ve Kurttaş, 2015: 247, Çiler Erdağ, 2015: 3). Sağlık okuryazarlık düzeylerinde ise eğitim öğretim anahtar bir role sahiptir. Akademik hayatında başarılı olan bir öğrencinin sağlık okuryazarlık düzeyinin daha iyi olması beklenir (Heide, ve diğ., 2013: 173, Bilir, 2014: 66-67, Vamos ve diğ., 2020: 2, Dost ve Üner, 2020: 478). Diğer yandan fiziksel aktivite alışkanlığı olan, kişisel bakıma önem veren, zararlı alışkanlıklardan uzak duran öğrencilerin ise sağlık algısı düzeyleri diğerlerine göre daha iyi olacaktır (Polat ve diğ., 2015: 5, Wilson ve Cleary, 1995: 60). Bu bilgiler ışığında bu araştırma genç sağlıkçı adaylarının sağlık okuryazarlık düzeyleri ile sağlık algıları arasındaki ilişkiyi inceleyerek nitelikli sağlık profesyonellerin yetişmesine katkı sağlamayı amaçlar.

## 2. Literatür Taraması

Bilimsel bir makale için mevcut teori sorgulanmalı, bu teori netleştirilmeli ya da geliştirilmelidir. Daha sonra mevcut teorilerin sentezlenmesi ve entegre edilmesiyle yeni bir teori oluşturulmalıdır (Keskin, Akgün, Koçoğlu, 2016: 59, Mack, 2018: 3). Bilimsel bir araştırma modelinde yer alan değişkenler arasında istatistiksel bir ilişkinin bulunması onların mutlak nedensel bir ilişkiye sahip oldukları anlamına gelmez. Nedenselliğin mantıksal veya kuramsal bir dayanağı olmalıdır. (Gürbüz, 2019b: 29).



Bu sebeple öncelikle sağlık okuryazarlığı ile sağlık algısı arasında kavramsal ve teorik ilişkinin varlığı ortaya konmuştur.

Sağlık okuryazarlığı kavramı ilk olarak Simonds (1974) tarafından bireylerin temel sağlık bilgilerini anlama ve kullanma kapasitelerine atıfta bulunularak kullanılmıştır (Barber, ve diğ., 2009: 253). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), Avrupa toplumunda bazı grupların sağlık okuryazarlık oranının diğer gruplara göre çok daha sınırlı olduğunu ifade etmektedir. Bu grupların ortak özelliği ise; düşük sosyal statü, düşük eğitim seviyesi, düşük gelir, kötü sağlık durumu, uzun süreli hastalık ve diğer sağlık sorunları nedeniyle sağlık algılarının kötü olmasıdır (WHO, 2013: 13, Pinxten ve Lievens, 2014: 1096). Bireylerin sağlığındaki iyileşmeler sağlık okuryazarlığını da olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi iyi seviyede olan bireyler sağlık gibi acil yani aniden gereksinim duyulabilecek bir hizmetin kullanımında diğer bireylere göre daha bilinçli hareket etmektedir (Palumbo, 2018: 90). Bireyin sağlık algısı ve sağlık okuryazarlık düzeyi birçok faktörün etkileşimini yansıtır. Fiziksel çevre, kültür, eğitim, gelir seviyesi, toplum, aile yapısı vb. unsurlar kişinin sağlık kavramıyla ilgili düşüncelerini etkilerken, sağlık okuryazarlık düzeyini de belirlemede önemli bir rol oynar (Ratzan, Filerman, ve LeSar, 2000: 23-25; Osborn, Paasche-Orlow, Bailey, ve Wolf, 2011: 119-20). Bununla birlikte bu iki kavramın benzer unsurlardan etkilenmesi ve karşılıklı etkileşimleri, bireyin sağlık ve hastalık durumu ile ilgili verdiği kararları ve davranışları büyük bir ölçüde etkilemektedir (Shiyanbola Unni, Huang, ve Lanier, 2018: 824).

DSÖ'nün sağlık ve hastalık tanımı, yalnızca fiziksel durumu değil aynı zamanda ruh sağlığını da dikkate alır. Öznel sağlık değerlendirmesi yapmanın yararlılığını ve gerekliliğini vurgular (Kaleta, Polańska, Dzionkowska-Zaborszczyk, Hanke, Drygas, 2009: 122). Sağlık algısı bireyin fiziksel, biyolojik ve ruhsal sağlığıyla ilgili duygusal ve zihinsel açıdan oluşturduğu beklentiler olarak tanımlanabilir. Bireylerin kendi sağlığıyla ilgili oluşturduğu beklentiler sağlığının daha iyiye veya daha kötüye gitmesinde aldığı sorumluluğu etkilemektedir (Özdelikara, Ağaçdiken Alkan, ve Mumcu, 2018: 276). Sağlıklı olma bilinci ve davranışları bireyin mevcut sağlık durumuna karşı oluşturduğu ön yargı ve beklentilerin bir tezahürü olarak olumu veya olumsuz bir seyir izler (Açıksöz, Uzun, ve Arslan, 2013: 181-182). Sağlıklı yaşlanma ve kronik rahatsızlıklarla karşı karşıya kalmamak için gençlerin ve yetişkinlerin sağlığın önemini farkına varması gerekmektedir. Bu konuda farkındalık oluşturulması daha uzun ve kaliteli yaşama sahip bireylerden oluşan bir toplumu ortaya çıkaracaktır (Tkatch, ve diğ., 2017: 485).

Sağlık algısı ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişki bir sebep sonuç ilişkisi olarak da nitelendirilebilir. Çünkü bireyin sağlığı üzerinde etkili olan beslenme alışkanlığı, fiziksel aktivite yapma düzeyi, sigara, alkol ve uyuşturucu madde kullanımı gibi değişkenlerin birey tarafından algılanmasında, yorumlanmasında ve uygulanmasında sağlık okuryazarlık düzeyinin önemli bir etkisi vardır. Aktif yaşlanma sürecinde yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve sürdürülebilir hale gelmesi sağlığın önemini kavramakla mümkün olup, sağlık okuryazarlık düzeyiyle yakından ilgilidir. (Özdemir, Yıldırım, ve Hablemitoğlu, 2015: 75-77). Yeterli sağlık okuryazarlığına sahip bireyler koruyucu sağlık hizmetlerine daha fazla önem verir ve bu bireyler olumlu sağlık davranışlarına daha fazla eğilim gösterirler (Doğan ve Çetinkaya, 2019: 135).

Yetersiz sağlık okuryazarlığının bireylerin sağlığı üzerindeki etkisini inceleyen bilimsel araştırmaların sayıları giderek artmaktadır. Yetersiz sağlık okuryazarlığı,

koruyucu sağlık hizmetlerinin daha düşük kullanımına, kişinin sağlığıyla ilgili semptomatik belirtilere yeterli ilgiyi göstermemesine, tıbbi durumunu kötü anlamasına, tıbbi talimatlara düşük düzeyde uymasına, kişisel bakımına yeterince ilgi göstermemesine, daha yüksek sağlık hizmetleri maliyetlerine ve artan ölüm oranlarına sebep olabilmektedir (Scott, Gazmararian, Williams, ve Baker, 2002: 395-96). Yakın tarihli bir raporda, ABD'li yetişkinlerin %48'inin sağlık ile ilgili bilgileri tam olarak okuyup anlayacak ve buna göre hareket edecek becerilerden yoksun olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde, Avrupa nüfusunun önemli bir bölümünün, yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip olduğu saptanmıştır (Tokuda, Doba, Butler, ve Paasche-Orlo, 2009: 411). ABD ve Avrupa ülkelerinde sağlık okuryazarlığı düzeyinin neden olabileceği sağlık sorunlarına ilişkin yakın zamanda yapılan başka bir araştırmada, ABD'deki etnik azınlıkların sağlık okuryazarlık düzeyi ile sağlık durumu arasında hiçbir ilişkinin olmadığı saptanmıştır. Latinler ve Afrikalı Amerikalılarda fonksiyonel sağlık okuryazarlığı ile fiziksel ve zihinsel sağlık durumu arasındaki ilişkiyi belirlemek için Guerra ve Shea (2007), Medicaid ve/veya Medicare sağlık güvencesinden faydalanan yaklaşık 1300 Latin ve Afrikalı Amerikalı yetişkin hastadan oluşan bir örneklemede STOFHLA ve SF-12 ölçeklerini kullanarak kesitsel bir çalışma yürütmüşlerdir. Philadelphia'daki toplum kliniklerinde gerçekleştirilen çalışmada sağlık okuryazarlığının fiziksel veya zihinsel sağlık durumu üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Bu nedenle yetersiz sağlık okuryazarlığı ile kötü sağlık durumu arasındaki ilişkinin etnik azınlıklar düzeyinde genelleştirilemeyeceği sonucuna varılmıştır (Guerra ve Shea, 2007: 305).

Türkiye'de etnik gruplar (Türk, Kürt, Suryani ve Arap) arasındaki sağlık okuryazarlığı düzeyindeki farklılığının araştırıldığı bir çalışmada, yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeylerinin genel olarak etnik gruplar arasında çarpıcı biçimde farklılaştığı sonucuna varılmıştır. Kürt kökenlilerin en dezavantajlı grup olduğu saptanmıştır. Yaşlıların, eğitim düzeyi düşük olanların, sigara ve alkol kullananların sağlık okuryazarlığı puanlarının daha yüksek olması dikkat çekici bulunmuştur. Ayrıca sağlık algısı ile sağlık okuryazarlığı arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki saptanmıştır (Yiğitalp, Bayram Değer, ve Çifçi, 2021: 9).

COVID-19 pandemisinin başlangıcından bu yana, çok sayıda resmi ve gayri resmi kaynaktan kamuoyuna büyük miktarda günlük veriler iletildi. Bilginin aşırı doyunluğu, doğru ve yanlış bilgiyi ayırt etmeyi zorlaştırdı ve çoğu zaman neredeyse bilimsel konuşma kisvesi altında birçok yalan yanlış bilgi ortaya çıktı. COVID-19 ile ilgili dijital sağlık okuryazarlığı üzerine yapılan son araştırmalar, gençlerin genel olarak yüksek sağlık okuryazarlığı seviyelerine sahip olmalarına rağmen çevrimiçi ortamda dolaşan sağlık ile ilgili bilgilerin güvenilirliği konusunda yargıda bulunmakta çekimser kaldıkları gözlemlenmiştir. (Silva ve Santos, 2021: 2).

Sağlık okuryazarlık düzeyi bireyin sağlığını koruma, sürdürme ve yönetme kapasitesini etkiler. Sağlık okuryazarlık becerileri zayıf olan bireylerin sağlık durumunun kötü olduğunu bildirmeleri, sağlık sistemini kullanmada zorluklarla karşılaşmaları ve bu durumlarda daha yüksek düzeyde stres yaşamaları, okuryazarlığı yüksek kişilere göre daha olasıdır. Bu durum sağlık okuryazarlığı düşük olan bireylerin yaşam kalitelerinin sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylere göre daha düşük olduğunu göstermektedir (Weiss, Hart, McGee, ve D'Estelle, 1992: 257). Sağlık okuryazarlık düzeyi bireyin kendi sağlığına etki edecek kararları vermesinde etkilidir. Sağlık okuryazarlık düzeyi iyi olan birey sağlığın önemi daha çabuk kavrar ve sağlığına özen gösterir. Bunun sonucunda kendini daha iyi hisseder. Sağlık okuryazarlık düzeyinin iyi olduğu toplumlarda ise sağlık ile ilgili konularda bilgiye

daha kolay ve daha etkin ulaşıldığı gözlemlenmektedir. Böylece sağlıklı bireylerin sayısı artmakta, sağlık giderleri azalmakta ve toplumsal bir sağlık bilinci oluşmaktadır (Garcia-Codina, Juvinyà-Canal, Amil-Bujan, ve Bertran Noguier, 2019: 2).

### 3. Gereç ve Yöntemler

Araştırma kesitsel bir çalışmadır. Üniversitede sağlık alanında okumakta olan meslek yüksekokulu öğrencilerinin demografik özelliklerini, sağlık okuryazarlığı ve sağlık algısı düzeylerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma Kırklareli Merkez ilçede Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda okumakta olan 441 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Kırklareli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO'nun toplam öğrenci sayısı 2197'dir. %95 güven aralığında %5 hata oranıyla gereken örneklem sayısı 333'tür (Israel, 1992). Araştırma toplam 441 katılımcıyla tamamlanmıştır.

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Hipotezleri

Araştırmanın amacı gelecekte sağlık alanında çalışacak üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin sağlık algıları üzerindeki etkisini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur:

**H<sub>1</sub>:** Katılımcıların sağlık okuryazarlığı ile ilgili algıları (erişim, anlama, değer biçme ve uygulama) “kontrol merkezi” algısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

**H<sub>2</sub>:** Katılımcıların sağlık okuryazarlığı ile ilgili algıları (erişim, anlama, değer biçme ve uygulama) “kesinlik” algısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

**H<sub>3</sub>:** Katılımcıların sağlık okuryazarlığı ile ilgili algıları (erişim, anlama, değer biçme ve uygulama) “sağlığın önemi” algısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

**H<sub>4</sub>:** Katılımcıların sağlık okuryazarlığı ile ilgili algıları (erişim, anlama, değer biçme ve uygulama) “öz farkındalık” algısı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

#### 3.2. Verilerin Toplanması ve Değerlendirilmesi

Küresel salgın Covid-19 sebebiyle Kırklareli Üniversitesi'nde 2020-2021 Eğitim-Öğretimin Güz Döneminin uzaktan (Online) eğitim olarak gerçekleşmiştir. Bu sebeple anketler dijital platformlara aktarılmıştır. Öğrencilere Kasım-Aralık 2020 tarihleri arasında mail adreslerinden, sosyal ağ platformlarından ve diğer interaktif uygulamalar üzerinden ulaşılmıştır. Ankete başlamadan önce gönüllü onam formu onayı alınmıştır. Daha sonra demografik bilgileri içeren form, Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlık Algısı Ölçeği katılımcılara sunulmuştur. Demografik veriler formunda yaş, cinsiyet, kilo, boy ve sınıf soruları yer almıştır.

**Sağlık Algısı Ölçeği:** Diamond ve diğerleri (2007) tarafından geliştirilen ölçek, Kadioğlu ve Yıldız tarafından (2012) Türkçe'ye uyarlanmış güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları tamamlanmıştır. Ölçek 15 maddeden ve dört farklı alt faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler; kontrol merkezi (beş madde), öz farkındalık (üç madde), kesinlik (dört faktör) ve sağlığın önemi (üç madde)'dir. Ölçekte 1., 5., 9., 10., 11. ve 14. Maddeler olumsuz ifadelerdir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 15 ve en yüksek puan 75'tir. Ölçek 5'li Likert tipindedir. Olumlu ifadeler ‘çok katılıyorum (5), katılıyorum (4), kararsızım (3), katılmıyorum (2) ve hiç katılmıyorum (1) şeklinde, olumsuz ifadeler ise ters şekilde puanlanmıştır. Ölçek hemşirelik öğrencileri ve ailelerine uygulanmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı hemşirelik öğrencilerinde 0,77 öğrencilerin ailelerinde 0,70 olarak saptanmıştır. Ölçek madde korelasyon sayıları ise bir grupta 0,30-0,67 ve diğer grupta 0,25-0,56 aralığında bulunmuştur (Kadioğlu ve Yıldız, 2012: 51-52).

**Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği:** Toçi ve diğerleri tarafından (2014) geliştirilen ölçeğin, Aras ve Bayık Temel tarafından (2017) Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları tamamlanmıştır. Ölçek 25 madde ve dört alt faktörden oluşmaktadır. Bu dört faktörler; bilgiye erişim (beş madde), anlama (yedi madde), değer biçme/ değerlendirme (sekiz madde) ve uygulama/kullanma (beş madde)'dir. Tüm ölçekten alınacak en düşük puan 25 en yüksek puan 125'tir. Ölçek maddeleri katılımcılar tarafından "5: Hiç zorluk çekmiyorum, 4: Az zorluk çekiyorum, 3: Biraz zorluk çekiyorum, 2: Çok zorluk çekiyorum, 1: Yapamayacak durumdayım/hiç yeteneğim yok/ olanaksız" şeklinde Likert yapıdadır. Ölçeğin tüm maddeleri olumludur. Ölçekte ters madde yer almamaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,92 olarak saptanmıştır. Ölçek madde korelasyon sayıları ise 0,20 ile 0,72 aralığında bulunmuştur (Aras ve Bayık Temel: 2017, 85-94).

#### 4. Bulgular

Katılımcıların sağlık algısı ölçeği (SAÖ) puan ortalamasının 53,77±7,40, sağlık okuryazarlığı ölçeği (SOÖ) puan ortalamasının 104,07±15,12 olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1. Öğrencilerin Sağlık Algısı Ölçeği ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Puan Ortalamaları**

Ölçekler	Alt-Üst Değerler	Ort.( $\bar{x}$ )± Std. Sapma(S)
Sağlık Algısı Ölçeği	33-74	53,77±7,40
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	52-125	104,07±15,12

Araştırmaya toplam 441 kişi katılmıştır. Katılımcıların %28,8'si (n=127) erkek, %71,2'si (n=314) kadındır. Katılımcıların %6,3'ü (n=28) "17-18 yaş" aralığında, %59,2'si (n=261) "19-20 yaş" aralığında, %24'ü (n=106) "21-22 yaş" aralığında, %10,4'ü (n=46) "23 yaş ve üstü" aralığındadır. Katılımcıların %15,6'sı (n=69) "41-50 kilo" aralığında, %36,5'i (n=161) "51-60 kilo" aralığında, %25,2'si (n=111) "61-70 kilo aralığında, %10,7'si (n=47) "71-80 kilo" aralığında, %8,2'si (n=36) "81-90 kilo" aralığında ve %3,9'u (n=17) "91 ve kilo üstü" aralığındadır. Katılımcıların %1,6'sı (n=7) "1,40-1,50 cm" boy aralığında, %21,8'i (n=96) "1,51-1,60 cm" boy aralığında, %42'si (n=185) "1,61-1,70 cm" boy aralığında, %24,5'i (n=108) "1,71-1,80 cm" boy aralığında, %8,6'sı (n=38) "1,81-1,90 cm" boy aralığında ve %1,6'sı (n=7) "1,91 cm ve üstü" boy aralığındadır. Katılımcıların %43,1'i (n=190) "1.Sınıf" öğrencisi, %56,9'u (n=251) "2.Sınıf" öğrencisidir (Tablo 2).

**Tablo 2. Sosyo Demografik Özelliklere Göre Sağlık Algısı Ölçeği ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Karşılaştırılması**

Değişkenler	Sağlık Algısı Ölçeği			Test Değeri/p	Sağlık Okuryazarlığı			Test Değeri/p
	n	%	$\bar{x} \pm Ss$		n	%	$\bar{x} \pm Ss$	
<b>Cinsiyet</b>								
Kadın	314	71,2	53,80±7,37	t=0,131/	314	71,2	105,58±14,60	t=3,355/
Erkek	127	28,8	53,70±7,49	0,896	127	28,8	100,31±15,77	0,01
<b>Yaş</b>								
17-18 yaş	28	6,3	54,82±7,62		28	6,3	104,17±15,68	
19-20 yaş	261	59,2	53,49±7,40	F=0,391/	261	59,2	103,59±14,95	F=0,333/
21-22 yaş	106	24	54,11±7,17	0,760	106	24	104,39±15,36	0,801
23 ve üst yaş	46	10,4	53,93±7,88		46	10,4	105,93±15,48	
<b>Kilo</b>								
41-50 kilo	69	15,6	54,55±6,80		69	15,6	105,30±13,30	
51-60 kilo	161	36,5	54,33±7,66		161	36,5	106,37±14,44	
61-70 kilo	111	25,2	53,61±7,22	F=1,770/	111	25,2	101,81±16,05	F=1,888/
71-80 kilo	47	10,7	50,91±7,64	0,118	47	10,7	101,23±16,21	0,095
81-90 kilo	36	8,2	53,88±6,84		36	8,2	101,61±16,74	
91 ve üst kilo	17	3,9	54,00±7,89		17	3,9	105,05±13,27	
<b>Boy</b>								
1,40-1,50 cm	7	1,6	49,00±9,32		7	1,6	105,57±16,42	
1,51-1,60 cm	96	21,8	53,18±7,23		96	21,8	106,00±13,84	
1,61-1,70 cm	185	42	54,45±7,21	F=1,088/	185	42	105,42±14,60	F=2,261/
1,71-1,80 cm	108	24,5	53,48±7,42	0,366	108	24,5	102,30±15,96	0,058
1,81-1,90 cm	38	8,6	53,86±8,22		38	8,6	98,78±16,54	
1,91cm ve ü.	7	1,6	52,57±7,32		7	1,6	96,14±16,48	
<b>Sınıf</b>								
1. Sınıf	190	43,1	54,46±6,97	t=1707/	190	43,1	103,34±14,94	t=-829/0,38
2. Sınıf	251	56,9	53,25±7,67	0,89	251	56,9	104,62±15,26	

t=Bağımsız Örneklem T Testi, F= Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA)

Tablo 2’de katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre sağlık algısı ve sağlık okuryazarlığı puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Katılımcıların yaş, kilo, boy ve sınıf değişkenlerine göre sağlık algısı ve sağlık okuryazarlığı puan ortalaması benzer olup, istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Fakat kadınların sağlık okuryazarlığı puan ortalamasının erkeklere göre daha yüksek düzeyde olduğu, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ( $p<0,05$ ).

Korelasyon, regresyon, t-testleri ve varyans analizi gibi birçok istatistiksel yöntem, yani parametrik testler, verilerin normal bir dağılım izlediği varsayımına dayanmaktadır (Ghasemi ve Zahediasl, 2012: 486). Normallik varsayımı için kullanılan analitik testler iki gruba ayrılır. Bunlar ampirik temelli testler ve tanımlayıcı temelli testlerdir. Ampirik temelli testler Kolmogorov-Smirnov Testi, Shapiro-Wilk Testi ve Anderson-Darling Testidir. Tanımlayıcı değerli testler ise D’Agostino-Pearson Omnibus Testi ve Jarqua-Bera Testidir (Rani Das ve Imon, 2016: 9-10). Shapiro-Wilk testi normallik dağılımında kullanılan en güçlü testlerden biridir. Bu testin güçlülüğü Shapiro, Wilk ve Chen (1968) tarafından bir simülasyon çalışmasında ortaya konmuştur (Demir, Saatçioğlu, ve İmrol, 2016: 34). Normallik testi için örneklem büyüklüğü 30 ve daha fazla olması durumunda ise Kolmogorov Smirnov testi kullanılmaktadır. Tablo 3’te Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testi sonuçları yer almaktadır. SAÖ’ nün toplam puanının Shapiro-Wilk testi sonucuna

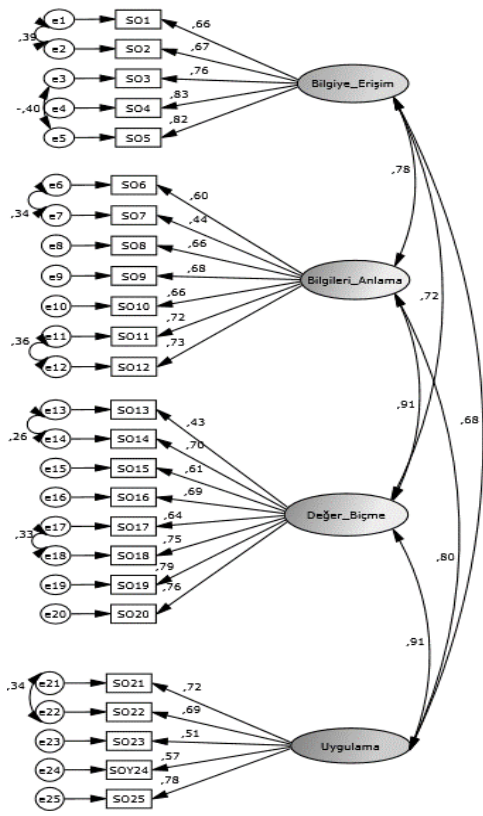
göre normal dağılım gösterdiği saptanmıştır( $p>0,258$ ). Diğer değişkenlerim ise normal dağılım göstermediği gözlemlenmiştir ( $p<0,00$ ).

**Tablo 3. Normallik Testi (n=441)**

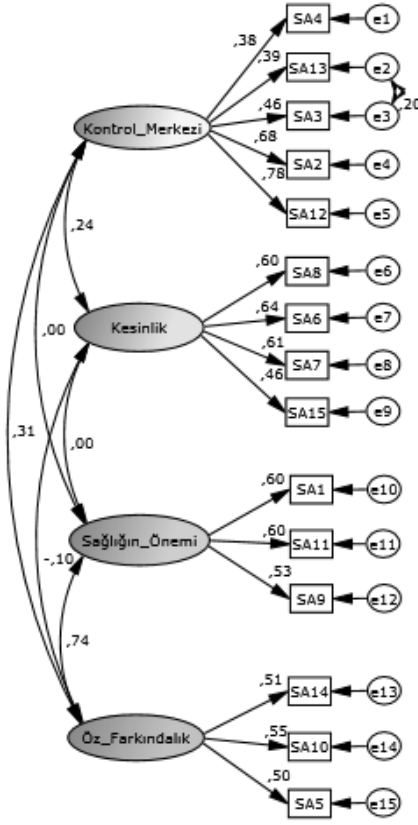
Değişken Öğeler	Ort.	SS	Çarpıklık	Basıklık	K-S Testi(p)	S-W Testi(p)
Sağlık Algısı	3,58	0,49	0,045	-0,039	,009	,258
Kontrol Merkezi	3,57	0,82	-0,577	0,374	,000	,000
Kesinlik	3,29	0,9	-0,008	-0,49	,000	,000
Sağlığın Önemi	3,72	0,81	-0,339	-0,424	,000	,000
Öz Farkındalık	3,84	0,76	-0,207	-0,544	,000	,000
<b>Sağlık Okuryaz.</b>	4,16	0,6	-0,575	-0,476	,000	,000
Erişim	4,22	0,7	-0,618	-0,457	,000	,000
Anlama	4,25	0,64	-0,751	-0,259	,000	,000
Değer Bıçme	4,12	0,68	-0,533	-0,576	,000	,000
Uygulama	4,03	0,74	-0,513	-0,497	,000	,000

Sosyal bilimler için normallik varsayımını değerlendirmede basıklık ve çarpıklık değerleri büyük önem arz eder (Mishra, ve diğ., 2019: 70). Tablo 3'te yer alan değişkenlerin çarpıklık değerleri 0,045 ile -0,75 aralığında, basıklık değerleri ise 0,374 ile -0,576 aralığındadır. Özellikle sosyal bilimler için basıklık ve çarpıklık değerlerinin +1,5 ile -1,5 aralığında olması verilerin normal dağılım gösterdiği varsayımını destekler (Tabachnick ve Fidell, 2001: 75). Çarpıklık ve basıklık değerlerinin normallik varsayımını test etmede kullanılabilceği literatürde birçok istatistikçi ve bilim insanı tarafından desteklenmektedir. Bir diğer kaynakta ise çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1 ile -1 değerleri aralığında yer alması verilerin normal dağılım gösterdiği varsayımını destekler (Hair, Anderson, ve Tatham, 1992: 74). Değişkenlere ait histogramlar incelendiğinde verilerin simetrik dağılım gösterdiği gözlemlenmiştir. Uç değer kontrolü yapılmış aşırı uç değere rastlanmamıştır. Ayrıca değişkenlerin serpilme (Q-plot) grafiklerinde yer alan kantiller normal dağılımı temsil eden doğruya yakın bir serpilme göstermektedir. Bu sonuçlar normallik varsayımını destekler. Böylece verilerin parametrik testler için uygun olduğuna kanaat getirilmiştir.

Ölçeklerin ve alt faktörlerin korelasyonlarını incelemeye önce ölçeklerin güvenilirliğini ve yapı geçerliliğini değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.



Şekil 1. Sağlık Okuryazarlığı DFA



Şekil 2. Sağlık Algısı DFA

SOÖ' ye ilişkin DFA diyagramı Şekil 1'de gösterilmiştir. Verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle iki ölçek için "Maximum Likelihood" hesaplama yöntemi kullanılmış faktörler arasında kovaryans matrisi oluşturulmuştur. DFA sonucunda özellikle sağlık okuryazarlığı ölçeği için kabul edilen uyum iyiliği değerlerine tam olarak ulaşamamıştır. Bunun üzerine modellere ilişkin düzeltme indeksleri incelenmiş ve kovaryanslara ilişkin düzeltmeler yapılmıştır. Önerilen modifikasyonlardan kritik değeri (CR) 20.000 üzerinde olan SO1-SO2, SO3-SO5, SO6-SO7, SO11-SO12, SO13-SO14, SO17-SO18, SO21-SO22 ve SA13-SA3 soruları arasında kovaryans çizilmiş olup kabul edilebilir model uyum iyiliği değerlerine ulaşılmıştır.

**Tablo 4. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği İndeksleri**

Ölçek	X <sup>2</sup> /sd	GFI	AGFI	NFI	TLI	IFI	CFI	RMSEA	SRMR
SOÖ	2,700	0,880	0,851	0,883	0,911	0,923	0,922	0,062	0,052
SAÖ	1,851	0,956	0,937	0,857	0,908	0,929	0,927	0,044	0,049
Kabul Edilebilir Değerler	<(X <sup>2</sup> /sd) <5	>.90	>.90	>.90	>.90	>.90	>.90	<.08	<.08

SOÖ' ye ait ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı CMIN/df değeri 2,700 bulunmuştur. Bu değer modelin iyi uyum gösterdiğini ifade etmektedir. Model uyumunu, örneklem büyüklüğünden bağımsız olarak test eden GFI değeri 0,880 ve düzeltilmiş GFI değeri olarak isimlendirilen AGFI değeri, 0,851 olarak bulunmuştur. NFI=0,883, TLI=0,911, IFI=0,923, CFI=0,922, RMSEA=0,062 ve SRMR=0,052 olarak bulunmuştur.

SAÖ'ye ilişkin DFA diyagramı Şekil 2'de gösterilmiştir. SAÖ uyum iyi değerleri istenilen seviyede olup, düzeltme önerilerinde sadece SA3-SA13 soruları arasında kovaryans çizilmiştir. CMIN/df değeri 1,851, GFI=0,956, AGFI=0,937, NFI=0,857, TLI=0,908, IFI=0,929, CFI=0,927, RMSEA=0,044 ve SRMR=0,049 olarak bulunmuştur. Ayrıca gözlenen değişkenlerle örtük değişkenler arasındaki standardize yol katsayıları (faktör yükleri) diyagramda yer almaktadır. Tüm maddelerin yol kat sayıları  $p < 0,01$  düzeyinde anlamlıdır. Faktör yükleri "SA13" maddesi haricinde 0,50 ve üzerinde kabul edilebilir değerdedir (Gürbüz, 2019a: 70). Örneklem sayısı kabul edilebilir yük değerleri üzerinde etkilidir. 350 kişi ve üzeri örneklemelerde 0,30 üzeri yükler anlamlı kabul edilebilir (Yaşlıoğlu, 2017: 78). Bu sonuçlar neticesinde, dört faktörlü SOÖ ve SAÖ' nün birinci düzey dört faktörlü yapılarının 25 madde ve 15 madde üzerinden elde edilen veriler ile desteklendiği ya da doğrulandığı ifade edilebilir.

Sağlık okuryazarlığı ve sağlık algısı ölçeklerine ve alt faktörlerine ilişkin güvenilirlik ve yapı birleşim ve ayrışım geçerliliklerini değerlendirmek için AVE, C.R. ve Cronbach alfa katsayılarından yararlanılmıştır. Tablo 5'te faktörlere ait maddelerin faktör yükleri ve faktörlere ait AVE, C.R. ve Cronbach alfa katsayıları yer almaktadır. SOÖ'nün Cronbach alfa katsayısı 0,94 olup, Türkçe uyarlamasında yer alan 0,92 değeriyle benzerlik göstermiştir (Aras ve Bayık Temel, 2017: 91). SAÖ'nün Cronbach alfa katsayısı 0,65 olup, Türkçe uyarlamasında yer alan 0,70 ve 0,77 değeriyle benzerlik göstermiştir (Kadıoğlu ve Yıldız, 2012: 52). Faktörlere ilişkin CR değeri geleneksel Cronbach alfa içsel tutarlık kat sayısının bir alternatifi olarak düşünülebilir. Kabul edilebilir değer  $CR > .60$  olabileceğini savunan araştırmalar mevcuttur (Gürbüz, 2019a: 78).



**Tablo 5. Standardize Faktör Yükleri ve Faktörlerin AVE-CR ve Cronbach Alfa Değerleri**

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği						Sağlık Algısı Ölçeği					
Faktör	Madde	Faktör Yükleri	AVE	CR	Cronbach Alfa	Faktör	Madde	Faktör Yükleri	AVE	CR	Cronbach Alfa
Bilgiye Erişim	SOY1	0,66				Kontrol Merkezi	SA4	0,38			
	SOY2	0,67					SA13	0,39			
	SOY3	0,76	0,56	0,86	0,86		SA3	0,46	0,31	0,68	0,68
	SOY4	0,83					SA2	0,68			
	SOY5	0,82					SA12	0,78			
Bilgileri Anlama	SOY6	0,60				Kesinlik	SA8	0,61			
	SOY7	0,44					SA6	0,64	0,34	0,67	0,67
	SOY8	0,66					SA7	0,61			
	SOY9	0,68	0,42	0,83	0,49	Sağlığın Önemi	SA15	0,46			
	SOY10	0,66					SA1	0,60			
	SOY11	0,72					SA11	0,60	0,33	0,60	0,59
SOY12	0,73				SA9	0,53					
Değer Bıçme	SOY13	0,43				Öz Farkındalık	SA14	0,51			
	SOY14	0,70					SA10	0,55	0,27	0,53	0,51
	SOY15	0,61					SA5	0,50			
	SOY16	0,69	0,46	0,87	0,86	*AVE (Ortalama Açıklanan Varyans): Faktörleri temsil eden maddeler arasındaki benzeşim geçerliliğinin ölçütüdür. *CR (Birleşik/Yapı Güvenirliği): Bir faktördeki standardize yol katsayıları ile hata varyanslarını dikkate alan ve o faktörün yapı güvenirliliğini dolayısıyla da birleşim geçerliliği konusunda ipucu veren bir ölçüttür.					
	SOY17	0,64									
	SOY18	0,75									
	SOY19	0,79									
SOY20	0,76										
Uygulama	SOY21	0,72									
	SOY22	0,69									
	SOY23	0,51	0,43	0,79	0,79						
	SOY24	0,57									
	SOY25	0,78									
Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Cronbach Alfa:						Sağlık Algısı Ölçeği Cronbach Alfa:					
0,94						0,65					

Tablo 5'te faktörlerin CR değerleri incelendiğinde "Öz Farkındalık" faktörünün sınır değere yakın olduğu diğer faktörlerin ise yapı güvenirliliğine sahip olduğu anlaşılmaktadır. Faktörlere ilişkin AVE değeri benzeşim geçerliliğinin bir ölçütüdür. Faktörlere ait soruların faktör yüklerinin karelerinin toplamının madde sayısına bölünmesi ile hesaplanır. Kabul edilebilir değer  $AVE > .50$  olabileceğini savunan araştırmalar mevcuttur. Tablo 5'te SAÖ'ye ilişkin alt faktörlerin AVE değerleri sınır değere yakinken, SAÖ'ye ait alt faktörlerin AVE değerleri sınır değerinin altındadır. Fornell ve Larcker'a (1981) göre, AVE değerlerinin ölçüm modelinin birleşim geçerliliğini değerlendirmede önemli bir kıstas olduğunu fakat CR değerleri 0.60'dan büyük olan faktörler için AVE değerlerinin 0.50'den az olmasının kabul edilebileceğini ileri sürmektedir. (Fornell ve Larcker, 1981: 46). Sonuç olarak önerilen iki modelinde DFA'sının güvenilirlik, birleşim ve ayrışım geçerliliği yapılmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçeklerin ve alt faktörlerinin kendi aralarındaki korelasyonlarının analizi için Pearson Korelasyon Testleri uygulanmıştır. Analiz değerleri -1 ile +1 arasında bir değer almaktadır. Alınan değer +1 ise pozitif yönlü

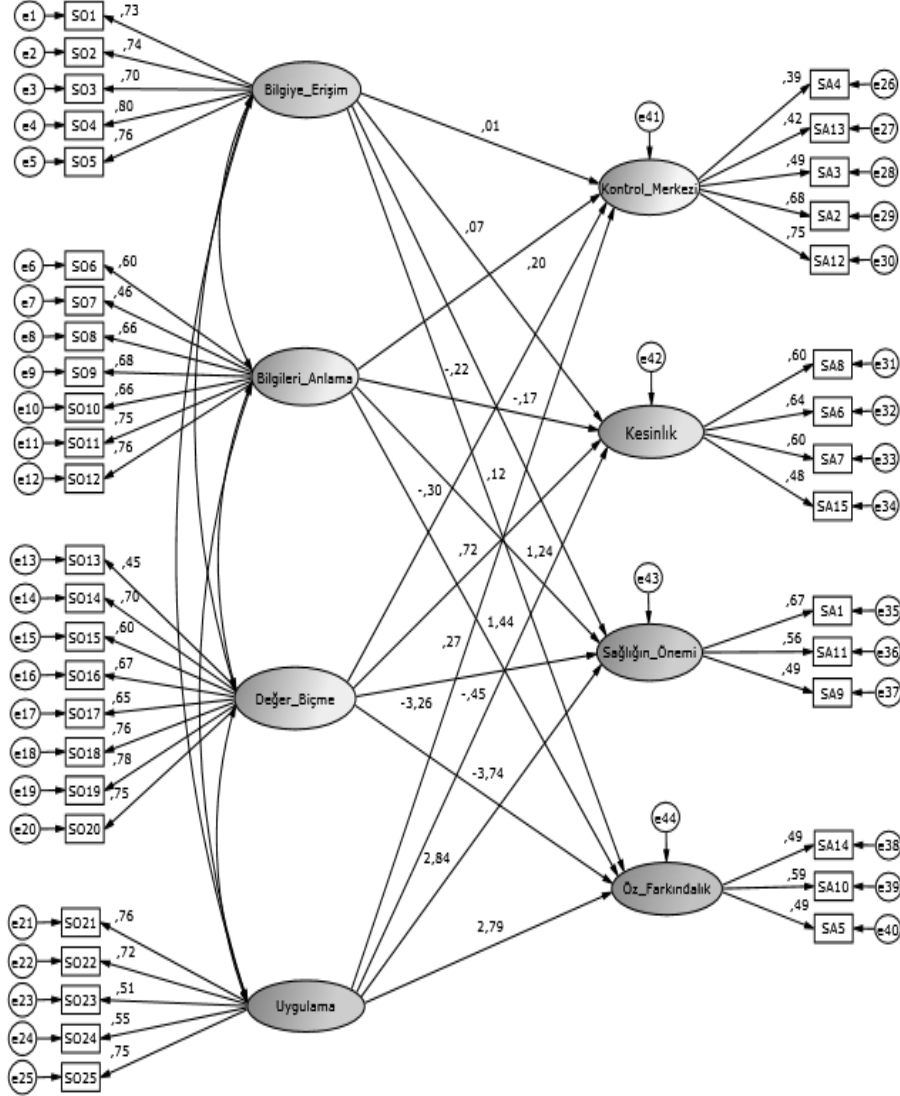
tam ilişki -1 ise negatif yönlü tam ilişkinin var olduğunu gösterir. Sıfır ise iki değişken arasında ilişkinin olmadığını gösterir (Tabachnick ve Fidell, 2001: 53-54). Bu değer 1'e doğru yaklaştıkça ilişkinin gücünün arttığını, sıfıra doğru yaklaştığında ise ilişkinin gücünün azaldığını göstermektedir (Schober, Christa Boer, ve Schwarteve, 2018: 1763).

**Tablo 6. Pearson Korelasyon Analizi**

Faktörler	Ort	SS	Sağlık Algısı				Sağlık Okuryazarlığı				Sağlık Algısı	Sağlık Okyaz.
			Kontrol Merkezi	Kesinlik	Sağlığın Önemi	Öz Farkındalık	B.Erişim	B.Anlama	Değer Biçme	Uygulama		
Kontrol Merkezi	3,58	0,83	1									
Kesinlik	3,29	0,91	,192**	1								
Sağlığın Önemi	3,73	0,81	-0,020	0,008	1							
Öz Fark.	3,85	0,77	,191**	-0,053	,427**	1						
B. Erişim	4,22	0,71	,129**	,136**	,220**	,273**	1					
B. Anlama	4,26	0,64	,102*	,156**	,205**	,193**	,680**	1				
Değer Biçme	4,12	0,68	,163**	,152**	,248**	,193**	,667**	,764**	1			
Uygulama	4,03	0,75	,100*	,116*	,371**	,288**	,595**	,626**	,744**	1		
Sağlık Algısı	3,58	0,49	,707**	,584**	,456**	,534**	,297**	,262**	,308**	,325**	1	
Sağlık Okuryaz.	4,16	0,60	,144**	,162**	,294**	,262**	,824**	,887**	,928**	,841**	,339**	1

\*p <0.05; \*\* p <0.01; \*\*\* p <0.001

Tablo 6'da sağlık okuryazarlığı ile "sağlık algısı" arasında ( $r= 0,339$ ,  $p<0,01$ ) zayıf pozitif yönde ve anlamlı ilişki vardır. Sağlık okuryazarlığı faktörleri ile sağlık algısı faktörleri incelendiğinde en yüksek değer "uygulama" ile "sağlığın önemi" arasındadır ( $r= 0,371$ ,  $p<0,01$ ). Zayıf pozitif yönde ve anlamlı ilişki vardır. En düşük değer ise "kontrol merkezi" ile "uygulama" arasındadır ( $r= 0,100$ ,  $p<0,05$ ). Çok zayıf yönde pozitif ilişki vardır. "Sağlık okuryazarlığı" ile sağlık algısı faktörleri arasında ilişki incelendiğinde en yüksek değer "sağlığın önemi" faktörü ile olduğu görülmektedir. ( $r=0,294$   $p<0,01$ ). Zayıf pozitif yönde ve anlamlı ilişki vardır. En düşük değer ise "kontrol merkezi" faktörü ile ( $r=0,144$ ,  $p<0,01$ ). Çok zayıf yönde pozitif ilişki vardır. "Sağlık algısı" ile sağlık okuryazarlığı alt faktörleri arasında incelendiğinde en yüksek değer "uygulama" ile olduğu görülmektedir ( $r=0,325$ ,  $p<0,01$ ). Zayıf pozitif yönde ve anlamlı ilişki vardır. En düşük değer ise "bilgileri anlama" ile zayıf pozitif yönde ve anlamlıdır ( $r=0,262$ ,  $p<0,01$ ).



Şekil 4. Araştırma Hipotezlerine İlişkin Diyagram

Araştırma hipotezlerine ilişkin diyagram Şekil 4'te yer gösterilmiştir. Hipotezler yer alan bağımsız değişkenler (Bilgiye erişim, Bilgileri anlama, Değer bıçme ve Uygulama) sol tarafta yer almaktadır. Bağımlı değişkenler ise (Kontrol merkezi, Kesinlik, Sağlıkın önemi ve Öz farkındalık) sağ tarafta yer almaktadır. Bağımsız değişkenler (dışsal değişkenler) arasında kovaryans çizilmiş olup, bağımlı değişkenlere (içsel değişken) artık hata terimleri (e41, e42, e43, e44) atanmıştır. Dışsal değişkenlerden (Bilgiye erişim, Bilgileri anlama, Değer bıçme ve Uygulama), içsel değişkenlere (Kontrol merkezi, Kesinlik, Sağlıkın önemi ve Öz farkındalık) yollar (oklar) çizilmiştir. Ayrıca gözlenen değişkenlerle örtük değişkenler arasındaki standardize yol katsayıları (faktör yükleri) Şekil 4'teki diyagramda yer almaktadır. Analiz sonucuna ilişkin değerler Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	R <sup>2</sup>	Bağımlı Değişken	b	β	SH	K.D.	p
Bilgileri Anlama			0,277	0,199	0,403	0,687	0,49
Uygulama	0,03	Kontrol Merkezi	0,350	0,270	0,383	0,914	0,36
Bilgiye Erişim			0,012	0,010	0,168	0,074	0,94
Değer Bıçme			-0,406	-0,298	0,630	-0,644	0,52
Bilgileri Anlama			-0,211	-0,171	0,381	-0,553	0,58
Uygulama	0,05	Kesinlik	-0,513	-0,447	0,365	-1,406	0,16
Bilgiye Erişim			0,075	0,065	0,159	0,472	0,64
Değer Bıçme			0,877	0,724	0,602	1,456	0,15
Bilgileri Anlama			1,257	1,241	0,596	2,109	0,04**
Uygulama	0,71	Sağlığın Önemi	2,682	2,838	0,635	4,222	0,00*
Bilgiye Erişim			-0,207	-0,219	0,230	-0,900	0,37
Değer Bıçme			-3,252	-3,264	1,007	-3,229	0,00*
Bilgileri Anlama			1,349	1,445	0,609	2,216	0,03**
Uygulama	0,72	Öz Farkındalık	2,429	2,788	0,646	3,762	0,00*
Bilgiye Erişim			0,108	0,125	0,223	0,486	0,63
Değer Bıçme			-3,437	-3,742	1,048	-3,281	0,00*

R<sup>2</sup>: Düzeltilmiş R kare, SH: Standart Hata, KD: Kritik Değer, N= 441 \*p <0.001 \*\*p<0.05

Çoklu regresyon mantığıyla çalışan YEM temelli yapısal model ve yol analizleri, iki ve daha fazla değişkenin birbirleriyle olan doğrudan, dolaylı ve düzenleyici ilişkilerini test eden modellerdir (Gürbüz, 2019a: 95). Tablo 7’de sağlık okuryazarlığının alt faktörlerinin (Bilgileri anlama, Uygulama, Bilgiye erişim, Değer bıçme) sağlık algısı alt faktörleri (Kontrol merkezi, Kesinlik, Sağlığın önemi ve Öz farkındalık) üzerindeki etkisini istatistikî açıdan ortaya koyan regresyon analizi sonuçları yer almaktadır. Ayrıca, SOÖ ile SAÖ toplam puanları arasında yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonucuna göre sağlık okuryazarlığı değişkeninin (tahmin değişkeni) sağlık algısı değişkeni (sonuç değişkeni) üzerinde açıkladığı varyans %21 olarak saptanmıştır ( $R^2 = 0,21$   $\beta = 0,454$   $p = 0,00$ ).

“Kontrol merkezi” üzerindeki değişimin %0,03’ü bilgileri anlama, uygulama, bilgiye erişim ve değer bıçme değişkenleri tarafından açıklandığı görülmektedir ( $R^2 = 0,03$ ). “Bilgileri anlama” değişkeni “Kontrol merkezi” ( $\beta = 0,199$   $p = 0,49$ ), “Uygulama” değişkeni “Kontrol merkezi” ( $\beta = 0,270$   $p = 0,36$ ), “Bilgiye erişim” değişkeni “Kontrol merkezi” ( $\beta = 0,010$   $p = 0,94$ ) ve “Değer bıçme” değişkeni “Kontrol merkezi” ( $\beta = -0,298$   $p = 0,52$ ) değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin bilgileri anlama, uygulama, bilgiye erişim ve değer bıçme puanlarındaki değişimin “Kontrol merkezi” puanlarındaki değişim üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre  $H_1$  hipotezi ret edilmiştir.

“Kesinlik” üzerindeki değişimin %0,05’i bilgileri anlama, uygulama, bilgiye erişim ve değer bıçme değişkenleri tarafından açıklandığı görülmektedir ( $R^2 = 0,05$ ). “Bilgileri anlama” değişkeni “Kesinlik” ( $\beta = -0,171$   $p = 0,58$ ), “Uygulama” değişkeni “Kesinlik” ( $\beta = -0,447$   $p = 0,16$ ), “Bilgiye erişim” değişkeni “Kesinlik” ( $\beta = 0,065$   $p = 0,64$ ) ve “Değer bıçme” değişkeni “Kesinlik” ( $\beta = 0,724$   $p = 0,15$ ) değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin

“Bilgileri anlama”, “Uygulama”, “Bilgiye erişim” ve “Değer biçme” puanlarındaki değişimin “Kesinlik” puanlarındaki değişim üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre  $H_2$  hipotezi ret edilmiştir.

“Sağlığın önemi” üzerindeki değişimin %0,71’i bilgileri anlama, uygulama, bilgiye erişim ve değer biçme değişkenleri tarafından açıklandığı görülmektedir ( $R^2= 0,71$ ). “Bilgileri anlama” değişkeni “Sağlığın Önemi” ( $\beta=1,241$   $p=0,04$ ), “Uygulama” değişkeni “Sağlığın önemi” ( $\beta=2,838$   $p=0,00$ ) değişkeni üzerinde anlamlı pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların “Bilgileri anlama” ve “Uygulama” puanları arttıkça “Sağlığın önemi” puanları da artmaktadır. Beta değeri en güçlü etkiyi “Uygulama” değişkeninde göstermektedir ( $\beta=2,838$   $p=0,00$ ). “Değer biçme” değişkeni “Sağlığın önemi” üzerinde anlamlı negatif bir etkiye sahiptir ( $\beta=-3,264$   $p=0,00$ ). Katılımcıların “Değer biçme” değişkenine ilişkin puanları azaldıkça “Sağlığın önemi” değişkenine ilişkin puanları artmaktadır. “Bilgiye erişim” değişkeninin “Sağlığın önemi” ( $\beta=-0,219$   $p=0,37$ ) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin “Bilgileri anlama”, “Uygulama” ve “Değer biçme” puanlarındaki değişimin “Kesinlik” puanlarındaki değişim üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre  $H_3$  hipotezi kısmen desteklendi.

“Öz farkındalık” üzerindeki değişimin %0,72’si bilgileri anlama, uygulama, bilgiye erişim ve değer biçme değişkenleri tarafından açıklandığı görülmektedir ( $R^2= 0,72$ ). “Bilgileri anlama” değişkeni “Öz farkındalık” ( $\beta=1,445$   $p=0,03$ ), “Uygulama” değişkeni “Öz farkındalık” ( $\beta=2,788$   $p=0,00$ ) değişkeni üzerinde anlamlı pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların “Bilgileri anlama” ve “Uygulama” puanları arttıkça “Öz farkındalık” puanları da artmaktadır. Beta değeri en güçlü etkiyi “Uygulama” değişkeninde göstermektedir ( $\beta=2,788$   $p=0,00$ ). “Değer biçme” değişkeni “Öz farkındalık” üzerinde anlamlı negatif bir etkiye sahiptir ( $\beta=-3,742$   $p=0,00$ ). Katılımcıların “Değer biçme” değişkenine ilişkin puanları azaldıkça “Öz farkındalık” değişkenine ilişkin puanları artmaktadır. “Bilgiye erişim” değişkeninin “Sağlığın önemi” ( $\beta= 0,125$   $p=0,63$ ) üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin “Bilgileri anlama”, “Uygulama” ve “Değer biçme” puanlarındaki değişimin “Öz farkındalık” puanlarındaki değişim üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır. Analiz sonuçlarına göre  $H_4$  hipotezi kısmen desteklendi.

## 5. Tartışma

Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlık ve sağlık hizmetleri hakkındaki bilgileri nasıl algıladığı, yorumladığı, uyguladığı ve nasıl yansıttığı ile ilgili bir kavramdır. Bireyin sağlık okuryazarlık düzeyi, kendi sağlığı ile ilgili düşüncesini etkiler. Bireyin kendi sağlığı ile ilgili vereceği kararların optimum seviyede olmasında sağlık okuryazarlık düzeyi önemli bir etkiye sahiptir (Deniz, Özer ve Songur, 2018: 91-92; Malik, Zaidi ve Hussain, 2017: 1-2). Uzmanlar, sağlık okuryazarlığının kapsamında yer alan; hastalıklar bilgisi, sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışların önemi, kişisel bakım ve sağlık ile ilgili araç gereçlerin kullanımı gibi konularda sahip olunan bilgi düzeyinin bireyin sağlık durumunu değerlendirme ve sağlık hizmetlerinden faydalanma üzerinde etkilerinin olduğunu öne sürmektedir (Cho, Lee, Arozullah, ve Crittenden, 2008: 1810).

Katılımcıların sağlık okuryazarlık ölçeği puan ortalaması  $104,07\pm 15,12$  olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek puanın 25-125 arasında olabileceği düşünüldüğünde, elde edilen puanın oldukça iyi olduğu söylenebilir. Sağlık Bakanlığı

(2018) 6628 katılımcı ile gerçekleştirdiği araştırmada Türkiye’de her yaş grubu için 10 kişiden 6.9’unun sağlık okuryazarlığı düzeyinin yetersiz veya sorunlu-sınırlı olduğunu tespit edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2018: 78). Avrupa’da 9 ülkede gerçekleştirilen sağlık okuryazarlığı araştırmasının sonuçlarına göre; 10 kişiden 4.8’i yetersiz veya sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyindedir (Sorensen ve diğ., 2015: 1053). Aras ve Bayık Temel (2017) tarafından Türkçe ’ye uyarlanan ve 30 hastaya dört hafta ara ile iki kez uygulanan SAÖ sonuçları incelendiğinde sağlık okuryazarlık puan ortalamasının  $90,30 \pm 12,35$  olduğu görülmektedir (Aras ve Bayık Temel, 2017: 91). İbrahimoglu ve diğ. (2019) tarafından 437 katılımcı ile yapılan araştırmada ortalama sağlık okuryazarlık puanı 0-23 puan aralığında  $13,32 \pm 3,62$  olarak belirlenmiştir (İbrahimoglu, Saray Kılıç, ve Mersin, 2019: 29). Literatürde yer alan araştırmalar incelendiğinde katılımcıların sağlık okuryazarlık düzeyinin gayet iyi olduğu söylenebilir ( $104,07 \pm 15,12$ ). Katılımcıların sağlık alanında okuyor olması sağlık okuryazarlık puanlarının yüksek olmasında önemli bir etkidir.

Katılımcıların SAÖ puan ortalaması  $53,77 \pm 7,40$  olarak belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek puanın 15-75 arasında olabileceği düşünüldüğünde, elde edilen puanın iyi olduğu söylenebilir. Üniversite öğrencisi 345 kişi ile gerçekleştirilen çalışmada sağlık algısı puan ortalaması  $50,17 \pm 5,66$  olarak tespit edilmiştir (Karaoglu, Karaoğlu, ve Yardımcı, 2020: 618). Üniversitede hemşirelik bölümünde okuyan 117 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada sağlık algısı puan ortalaması  $50,04 \pm 6,21$  olarak saptanmıştır (Çayır Yılmaz, 2019: 323). Üniversitede hemşirelik bölümünde okuyan 286 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada ise sağlık algısı puan ortalaması  $49,61 \pm 6,28$  olarak belirlenmiştir. (Yalınizoğlu Çaka ve diğ., 2017: 200). Ambalaj atığı toplayan 67 katılımcı ile gerçekleştirilen başka bir araştırmada SAÖ puan ortalaması  $48,44 \pm 9,90$  olarak bulunmuştur (Uzuntarla ve Uzuntarla, 2019: 69). Üniversitede toplam 947 öğrenci ile gerçekleştiren araştırmada hemşirelik fakültesi öğrencilerinin sağlık algısı puan ortalaması  $43,83 \pm 5,45$  elektrik-elektronik bölümü öğrencilerinin ise  $43,85 \pm 6,52$  olarak tespit edilmiştir (Efteli ve Khorshid, 2016: 1). Verilen sonuçlar dikkate alındığında bu araştırmada tespit edilen SAÖ puan ortalamasının gayet iyi bir seviyede olduğu söylenebilir ( $53,77 \pm 7,40$ ).

Araştırma sonuçlarına göre sağlık okuryazarlığının sağlık algısı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu saptanmıştır ( $R^2 = 0,21$   $\beta = 0,454$   $p = 0,00$ ). Gebelerde sağlık algısı, sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla yapılan araştırmada gebelerin sağlık algısı ile sağlık okuryazarlığı arasında pozitif ilişkinin olduğu, gebelerin sağlık okuryazarlıkları yükseldikçe sağlık algılarının iyileştiği belirlenmiştir (Akça, Gökyıldız Sürücü ve Akbaş, 2020: 640). Belgrat’ta birinci basamak iki sağlık merkezinde 120 hasta arasında gerçekleştirilen araştırmada katılımcıların sağlık okuryazarlık düzeyleri sağlık algıları düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermiştir (Jovic-Vranes, Bjegovic-Mikanovic ve Marinkovic, 2009: 493). Gana’da sokakta yaşayan 290 genç üzerinde yapılan araştırmada yetersiz ve sorunlu sağlık okuryazarlığın sağlık algısı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yetersiz ve sorunlu sağlık okuryazarlığın sağlık algısı ile olumsuz yönde anlamlı bir ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Sokaktaki gençlerin yetersiz ve sorunlu sağlık okuryazarlık puanları arttıkça sağlık algısı puanları azalmaktadır (Amoah, Phillips, Gyasi ve Koduah, 2017: 9). Amerika’da ergenliğe girmiş 1178 genç üzerinde yapılan araştırmada sağlık okuryazarlığı ile sağlık algısı ve davranışları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Brown, Teufel ve Birch, 2007: 13). Kosova’da 1753 yaşlı insanın katıldığı bir çalışmada, sağlık okuryazarlığı ve tüm alt ölçek puanlarının (bilgiye erişim, bilgileri anlama, değer biçme ve uygulama) ortalama değerleri, sağlık algısı iyi olanlarda

sağlık algısı kötü olanlara kıyasla  $p < 0,001$  düzeyinde anlamlı farklılık göstermiştir (Toçi ve diğ., 2014: 669). Bir üniversite hastanesinde tedavi gören 65 yaş ve üstü 550 bireyle gerçekleştirilen çalışmada sağlık okuryazarlığı puan ortalaması  $87,96 \pm 13,89$  olarak tespit edilmiş olup, sağlık algısı iyi ve çok iyi olan hastaların sağlık okuryazarlık puan ortalamalarının da daha yüksek olduğu saptanmıştır (Çimen ve Bayık Temel, 2017: 120). Genel olarak literatürde yer alan sonuçlar dikkate alındığında bireyin sağlık okuryazarlık düzeyinin sağlık algısı üzerinde etkisi olduğu söylenebilir.

Sağlık okuryazarlığı alt faktörlerinin (Bilgileri Anlama, Uygulama, Bilgiye Erişim ve Değer Bıçme) sağlık algısı alt faktörleri (Kontrol Merkezi, Kesinlik, Sağlıkın Önemi ve Öz Farkındalık) üzerindeki etkisini incelemek üzere toplam 16 hipotez Tablo 7’de analize tabi tutulmuştur. Bu hipotezlerden 6 tanesinin sonucu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. “Bilgileri anlama” değişkeni “Sağlığın Önemi” ( $\beta=1,241$   $p=0,04$ ), “Uygulama” değişkeni “Sağlığın Önemi” ( $\beta=2,838$   $p=0,00$ ), “Bilgileri anlama” değişkeni “Öz farkındalık” ( $\beta=1,445$   $p=0,03$ ) ve “Uygulama” değişkeni “Öz farkındalık” ( $\beta=2,788$   $p=0,00$ ) üzerinde anlamlı pozitif bir etkiye sahipken, “Değer bıçme” değişkeni “Sağlığın önemi” ( $\beta=-3,264$   $p=0,00$ ), “Değer bıçme” değişkeni “Öz farkındalık” ( $\beta=-3,742$   $p=0,00$ ) üzerinde anlamlı negatif bir etkiye sahiptir.

Akça ve diğ., (2020) tarafından gerçekleştirilen araştırmada; gebelerin SAÖ ve alt faktörleri ile SOÖ ve alt faktörleri toplam puan ortalamaları arasındaki ilişki istatistiksel açıdan incelenmiştir. SAÖ ile SOÖ ve tüm alt faktörleri toplam puan ortalamaları arasında pozitif bir korelasyon saptanmıştır. Ayrıca SAÖ alt faktörlerinde “Kontrol merkezi” ile SOÖ alt faktörlerinden “Erişim” arasında, SAÖ alt faktörlerinden “Kesinlik” ile SOÖ ve tüm alt faktörleri arasında, SAÖ alt faktörlerinden “Sağlığın önemi” ile SOÖ alt faktörlerinden “Erişim” arasında anlamlı ilişki saptanmış olup, SAÖ alt faktörlerinden “Öz farkındalık” ile SOÖ ve alt faktörleri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (Akça ve diğ., 2020: 638). Deniz ve diğ. (2018) tarafından 65 yaş ve üstü bireyler arasında gerçekleştirilen çalışmada; SAÖ ile SOÖ ait alt faktörler arasında regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre “Bilgiye erişim” değişkeni “Sağlığın Önemi” ( $\beta=-0,165$   $p=0,008$ ), “Değer bıçme” değişkeni “Sağlığın önemi” ( $\beta=0,306$   $p=0,000$ ), “Uygulama” değişkeni “Sağlığın önemi” ( $\beta=0,231$   $p=0,000$ ), “Bilgiye erişim” değişkeni “Öz farkındalık” ( $\beta=0,146$   $p=0,022$ ), “Değer bıçme” değişkeni “Öz farkındalık” ( $\beta=0,138$   $p=0,041$ ), “Bilgileri anlama” değişkeni “Kesinlik” ( $\beta=0,172$   $p=0,001$ ) ve “Uygulama” değişkeni “Kesinlik” ( $\beta=0,279$   $p=0,000$ ) değişkeni üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Araştırmanın sonucuna göre SAÖ alt faktörü “Kontrol merkezi” ile SOÖ alt faktörleri (Bilgiye erişim, anlama, değer bıçme ve uygulama) arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır (Deniz ve diğ., 2018: 90-91).

Araştırmanın sonuçları literatürde yer alan sonuçlarla karşılaştırıldığında; SAÖ ve SOÖ ortalama puanları diğer araştırmalara göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Literatürde SAÖ ve SOÖ alt faktörleri arasındaki ilişkiye baktığımızda bu araştırmayla benzer sonuçlar verdiği söylenebilir. SAÖ alt faktörlerinden “Sağlığın önemi”, SOÖ alt faktörleri tarafından varyansı en çok açıklanan değişken olup, bağımsız değişkenler ile yapılan yol analizleri .05 düzeyinde en çok bu değişken üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca, diğer araştırmalarla benzer bir şekilde SAÖ alt faktörü “Kontrol merkezi” ile SOÖ alt faktörleri (Bilgiye erişim, anlama, değer bıçme ve uygulama) arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

## 6. Sonuç

Gelecekte sağlık alanında çalışacak gençlerin sağlık okuryazarlığı ve sağlık algısı düzeylerinin iyi olduğu, sağlık okuryazarlık düzeylerinin sağlık algıları üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Özellikle SAÖ alt boyutlarından “Sağlığın önemi” ve “Öz farkındalık” sağlık okuryazarlığından önemli derecede etkilenmektedir. Gençlerin sağlık okuryazarlığı seviyesi arttıkça sağlığının önemini daha iyi kavrayacakları sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte gençlerin sağlık okuryazarlık düzeyi iyileştikçe öz farkındalığa verdiği önem de artacaktır. Böylece iç gözlem yapabilme yeteneği gelecek kendini çevre ile diğer bireylerden ayırıp, bir birey olma bilinciyle düşünmeye başlayacaktır. SAÖ'nin alt boyutlarından, “Kontrol merkezi” ve “Kesinlik”, SOÖ'nin alt boyutlarından (Bilgiye erişim, Bilgileri anlama, Değer biçme ve Uygulama) anlamlı bir şekilde etkilenmemektedir. "Kesinlik", sağlığın daha çok bir şans işi olduğunu, ne yapılırsa yapılsın sağlığın değişmeyeceğini, bireyin kendi sağlığını kaderci bir bakış açısıyla değerlendirdiği bir alt boyuttur. "Kontrol Merkezi" ise sağlığı geliştirici tutum ve davranışları ön planda tutan ve sağlıklı kalmak için gerekenler konusunda yüksek sağlık okuryazarlığı seviyesini gerekli kılan bir alt boyuttur. Katılımcıların SOÖ'nin alt boyutlarından aldıkları puanların istatistiksel açıdan SAÖ alt boyutlarından “Kesinlik” ve “Kontrol Merkezi” üzerinde etkili olmaması, sağlığın bir şans işi olmadığını bildiklerini ama sağlıklarını tamamen kendi kontrollerine alabilecek ve ona yön verebilecek bilgi ve tecrübeye de henüz sahip olamadıklarını göstermektedir. Gençlerin değişen ve dönüşen dünyada yoğun bir şekilde bilgi bombardımanına maruz kalması bu bilgileri değerlendirme süreçlerini kısıltmakta ve onları hızlı kararlar almak zorunda bırakmaktadır. Özellikle pandemi sürecinde sağlık ile bilgileri okuma ve anlama düzeyi kişinin kendi sağlık algısı üzerinde de etkili olmaktadır.

Bugünün gençlerinin yarın sağlık alanında çalışacak profesyoneller olduğunu düşünürsek, sağlık kavramının öneminin bugün tam anlamıyla öğretilmesi ve gençler tarafından idrak edilmesi gelecekte sağlık sektörüne ve ülkemize önemli bir katkı sağlayacaktır. Toplumun sağlık okuryazarlığı seviyesi çeşitli eğitim öğretim faaliyetleriyle yüz yüze/online yöntemlerle her yaş grubunu kapsayacak şekilde yetkili kurum/kuruluşlar tarafından düzenlenecek çeşitli programlar aracılığıyla artırılmaya çalışılmalıdır. Sağlık okuryazarlığı, sağlık algısı, sağlığın önemi ve hastalıklar bilgisi gibi konularının anlam ve öneminin ilkökul çağından başlayarak gelecek nesillere aktarılması bilinçli, güçlü ve sağlıklı bireylerden oluşan bir toplumun inşa edilmesinde kilit bir rol oynayacaktır.

## Referanslar

- Açıksöz, S., Uzun, Ş., ve Arslan, F. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algısı ile sağlığı geliştirme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, (55), 181-187.
- Akça, E., Gökyıldız Sürücü, Ş., ve Akbaş, M. (2020). Gebelerde sağlık algısı, sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörler. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 8(3), 630-42.
- Amoah, P. A., Phillips, D. R., Gyasi, R. M., ve Koduah, A. O. (2017). Health literacy and self-perceived health status among street youth in Kumasi, Ghana. *Cogent Medicine*, 4(1), doi:<https://doi.org/10.1080/2331205X.2016.1275091>



- Aras, Z., ve Bayık Temel, A. (2017). Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(2), 85-94.
- Ateş, M. (2013). *Sağlık sistemleri* (2 b.). İstanbul: Beta Basım.
- Aytaç, Ö. ve Kurttaş, M. Ç. (2015). Sağlık-hastalığın toplumsal kökenleri ve sağlık sosyolojisi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1), 231-250.
- Baker, D. B. (2006). The meaning and the measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 878-883.
- Barber, M. N., Staples, M., Osborne, R. H., Clerehan, R., Elder, C., ve Buchbinder, R. (2009). Up to a quarter of the Australian population may have suboptimal health literacy depending upon the measurement tool: Results from a population-based survey. *Health Promotion International*, 24(3), 252-261.
- Bilir, N. (2014). Sağlık okur-yazarlığı. *Türk J Public Health*, 12(1), 61-68.
- Bratucu, R., Gheorghe, I. R., ve Purcarea, R. M. (2014). Cause and effect: the linkage between the health information seeking behavior and the online environment- a review. *Journal of Medicine and Life*, 7(3), 310-316.
- Brown, S. L., Teufel, J. A., ve Birch, D. A. (2007). Early adolescents perceptions of health and health literacy. *Journal of School Health*, 77(1), 7-15.
- Callahan, D. (1973). The WHO definition of 'health'. *The Hastings Center Studies*, 1(3), 77-87.
- Cho, Y. I., Lee, S.-Y. D., Arozullah, A. M., ve Crittenden, K. S. (2008). Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. *Social Science ve Medicine*, 66, 1809-16.
- Çayır Yılmaz, M. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algıları ile fiziksel aktivite düzeyleri. *Journal of Human Rhythm*, 5(4), 323-338.
- Çiler Erdağ, G. (2015). Sağlıkın temel belirleyicisi olarak sağlık okuryazarlığı. A. Ü. Fakültesi, F. Yıldırım, ve A. Keser (Dü) içinde, *Sağlık okuryazarlığı*. Ankara: Ankara Üniversitesi, Yayın No: 455.
- Çimen, Z., ve Bayık Temel, A. (2017). Kronik rahatsızlığı olan yaşlı bireylerde sağlık okuryazarlığı ve sağlık algısı ilişkisi ve sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(3), 105-25.
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö. S., ve İmrol, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 2(3), 130-148.
- Deniz, Ş., Özer, Ö., ve Songur, C. (2018). Effect of health literacy on health perception: An application in individuals at age 65 and older. *Social Work in Public Health*, 33(2), 85-95.
- Diamond, J. J., Becker, J. A., Arenson, C. A., Chambers, C. V., & Rosenthal, M. P. (2007). Development of a scale to measure adults' perceptions of health: preliminary findings. *Journal of Psychology*, 35(5), 557-61. doi:10.1002/jcop.20164
- Doğan, M., & Çetinkaya, F. (2019). Akademisyenlerde sağlık okuryazarlığı düzeyinin olumlu sağlık davranışlarıyla ilişkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*, 28(3), 135-41.
- Dost, A., ve Üner, E. (2020). Öğretmenlerin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin yükseltilmesi neden önemlidir? *IGUSABDER*, 12, 475-483.
- Efteli, E., ve Khorshid, L. (2016). İki farklı bölüm öğrencilerinin sağlık algılarının karşılaştırılması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(2), 1-10.
- Endeshaw, B. (2021). Healthcare service quality measurement models: A review. *Journal of Health Research*, 35(2), 106-117.

- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fregidou-Malama, M., ve Hyder, A. (2011). Health care services marketing in a cross-cultural context: Elekta in Brazil. *The 27th IMP Conference, The Impact of Globalization on Networks and Relationship Dynamics*. Glasgow, İskoçya: University of Strathclyde.
- Garcia-Codina, O., Juvinyà-Canal, D., Amil-Bujan, P., ve Bertran Noguera, C. (2019). Determinants of health literacy in the general population: results of the Catalan health survey. *BMC Public Health*, 19(1122), 1-12. doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-019-7381-1>
- Gazmararian, J. A., ve Parker, R. M. (2005). Overview of health literacy in health care. J. G. Schwartzberg, J. B. VanGeest, ve C. C. Wang içinde, *Understanding Health Literacy İmlications for Medicine and Public Health* (s. 1). USA: American Medical Association.
- Ghasemi, A., ve Zahediasl, S. (2012). Normality tests for statistical analysis: A guide for non-statisticians. *Int J Endocrinol Metabolism*, 10(2), 486-489.
- Guerra, E. C., & Shea, J. A. (2007). Health literacy and perceived health status in Latinos and African Americans. *Ethnicity & Disease*, 31(3), 305-125.
- Gürbüz, S. (2019a). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gürbüz, S. (2019b). *Sosyal bilimlerde aracı, düzenleyici ve durumsal etki analizleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., ve Black, W. C. (1992). *Multivariate data analysis with readings*. (F. Easter, Dü.) New York, United States of America: Macmillan Publishing Company.
- Heide, İ. V., Wang, J., Droomers, M., Spreuwenbenrg, P., Rademakers, J., ve Uiters, E. (2013). The relationship between health, education, and health literacy: Results from the Dutch adult literacy and life skills survey. *Journal of Health Communication*, 18, 172-184.
- İbrahimoğlu, Ö., Saray Kılıç, H., ve Mersin, S. (2019). Fabrika çalışanlarının sağlık okuryazarlığı düzeyleri ve etkileyen faktörler: Bilecik İli Örneği. *Sağlık ve Toplum*, (3), 26-32.
- Ishikawa, H., ve Kiuchi, T. (2010). Health literacy and health communication. *BioPsychoSocial Medicine*, 4(18), 1-5. <https://bpsmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1751-0759-4-18> adresinden alındı
- Ishikawa, H., ve Yano, E. (2008). Patient health literacy and participation in the health-care process. *Health Expectations*, 11(2), 113-122.
- Israel, G. D. (1992). Determining sample size. *Florida Cooperative Extension Service*, Institute of Food and Agricultural Sciences.
- Jovic-Vranes, A., Bjegovic-Mikanovic, V., ve Marinkovic, J. (2009). Functional health literacy among primary health-care patients: Data from The Belgrade pilot study. *Journal of Public Health*, 31(4), 490-95.
- Kadıoğlu, H., ve Yıldız, A. (2012). Sağlık algısı ölçeği'nin Türkçe çevriminin geçerlilik ve güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 32(1), 47-53.
- Kaletka, D., Polańska, K., Dzionkowska-Zaborszczyk, E., Hanke, W., ve Drygas, W. (2009). Factors influencing self-perception of health status. *Central European Journal of Public Health (CEJPH)*, 17(3), 122-27.
- Kanj, M., ve Mitic, W. (2009). Promoting health and development: Closing the implementation gap. *7th Global Conference on Health*, (s. 6). Nairobi,

- Kenya. [https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1\\_Inner.pdf](https://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf) adresinden alındı
- Karaoglu, N., Karaoglu, K. B., & Yardımcı, H. (2020). Sosyoloji ve tıp öğrencilerinin sağlık algısı ve sağlık kaygısı düzeylerinin karşılaştırılması. *Ankara Med Jorunal*, 3, 615-628.
- Keskin, H., Akgün, A., ve Koçoğlu, İ. (2016). *Örgüt teorisi* (1 b.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Keya Rani Das, ve Rahmatullah Imon. (2016). A brief review of tests for normality. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 5-12.
- Mack, C. A. (2018). How to write a good scientific paper. *Washington USA: Society of Photo-Optical Instrumentation*, Engineers Press.
- Malik, M., Zaidi, R. Z., ve Hussain, A. (2017). Health literacy as a global public health concern: A systematic review. *Journal of Pharmacology ve Clinical Research*, 4(2), 1-7.
- Mishra, P., Pandey, C. M., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., ve Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22, 67-72.
- Mosadeghrad, A. M. (2013). Healthcare service quality: Towards a broad definition. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 26(3), 203-219. doi:10.1108/09526861311311409
- Okan, O., Bollweg, T. M., Berens, E.-M., Hurrelmann, K., Bauer, U., ve Schaeffer, D. (2020). Coronavirus-related health literacy: A cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5503), 1-20.
- Osborn, C. Y., Paasche-Orlow, M. K., Bailey, S. C., ve Wolf, M. S. (2011). The mechanisms linking health literacy to behavior and health status. *American Journal of Health Behavior*, 35(1), 118-128.
- Özdelikara, A., Ağaçdiken Alkan, S., ve Mumcu, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı, sağlık anksiyetesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14, 275-82.
- Özdemir, B., Yıldırım, F., & Hablemitoğlu, Ş. (2015). Aktif yaşlanma için sağlık okuryazarlığı. F. Yıldırım, & A. Keser içinde, *Sağlık okuryazarlığı* (s. 75-90). Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Palumbo, R., Annarumma, C., Musella, M., ve Adinolfi, P. (2018). A recipe for excellence in health care: investigating the relationship between health literacy, self-efficacy, awareness, and health services' use. *Sinergie - Italian Journal of Management*, 36(107), 89-111.
- Panchapakesan, A. (2021). World literacy foundation. Erişim adresi <https://worldliteracyfoundation.org/importance-of-health-literacy/>
- Pinxten, W., ve Lievens, J. (2014). The importance of economic, social and cultural capital in understanding health inequalities: using a Bourdieu-based approach in research on physical and mental health perceptions. *Sociology of Health ve Illness*, 36(7), 1095-1110.
- Polat, Ü., Özen, Ş., Bayrak Kahraman, B., ve Bostanoğlu, H. (2015). Factors affecting health-promoting behaviors in nursing students at a university in Turkey. *Journal of Transcultural Nursing*, 1-7.
- Ratzan, S. C., Filerman, G. L., ve LeSar, J. W. (2000). Attaining global health: Challenges and opportunities. *Population Bulletin*, 55(1).
- Sağlık Bakanlığı. (2018). *Türkiye sağlık okuryazarlığı düzeyi ve ilişkili faktörleri araştırması*. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü.

- Schober, P., Christa Boer, ve Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia ve Analgesia*, 126(5), 1763-1768.
- Scott, L. T., Gazmararian, J. A., Williams, M. V., & Baker, D. W. (2002). Health literacy and preventive health care use among medicare enrollees in a managed care organization. *Medical Care*, 40(5), 395-404.
- Shapiro, S. S., Wilk, M. B., & Chen, H. J. (1968). A Comparative Study Of Various Tests For Normality. *Journal of The American Statistical Association*, 63(324), 1343-1372
- Shiyanbola, O. O., Unni, E., Huang, Y.-M., ve Lanier, C. (2018). The association of health literacy with illness perceptions, medication beliefs, and medication adherence among individuals with type 2 diabetes. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, (14), 824-30.
- Silva, M. J., & Santos, P. (2021). The impact of health literacy on knowledge and attitudes towards preventive strategies against covid-19: a cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5421), 1-12. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph18105421>
- Simonds, S. (1974). Health education as social policy. *Health Education Monograph*, 2, 1-25.
- Sorensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agrafiotis, D., Uiters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., van den Broucke, S., Brand, H., & HLS-EU Consortium (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *The European Journal of Public Health*, 25(6), 1053-58.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2001). *Using multivariate statistics* (4 b.). Massachusetts, United States of America: Allyn ve Bacon.
- Tkatch, R., Musich, S., MacLeod, S., Kraemer, S., Hawkins, K., Wicker, E. R., ve Armstrong, D. G. (2017). A qualitative study to examine older adults' perceptions of health: Keys to aging successfully. *Geriatric Nursing*, 38(6), 486-95.
- Toçi, E., Burazeri, G., Jerliu, N., Sorensen, K., Ramadani, N., Hysa, B., ve Brand, H. (2014). Health literacy, self-perceived health and self-reported chronic morbidity among older people in Kosovo. *Health Promotion International*, 30(3), 667-74.
- Tokuda, Y., Doba, N., Butler, J. P., & Paasche-Orlo, M. K. (2009). Health literacy and physical and psychological wellbeing in japanese adults. *Patient Education and Counseling*, 75, 411-17.
- United Nations. (2015). Universal declaration of human rights. (Y. Ait Kaci, Dü.) Erişim adresi [www.un.org:https://www.un.org/en/udhrbook/pdf/udhr\\_booklet\\_en\\_web.pdf](http://www.un.org:https://www.un.org/en/udhrbook/pdf/udhr_booklet_en_web.pdf)
- Uzuntarla, Y., Uzuntarla, F. (2019). Ambalaj atığı toplayan kişilerin sağlık algılarının incelenmesi. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(2), 69-75.
- Vamos, S., Okan, O., Sentell, T., ve Rootman, I. (2020). Making a case for "Education for health literacy": An international perspective. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17(1436), 1-18.
- Weiss, B. D., Hart, G., McGee, D. L., & D'Estelle, S. (1992). Health status of illiterate adults: relation between literacy and health status among persons with low literacy skills. *Health Status of Dilliterate Adults*, 5(3), 257-64.

- WHO. (2013). *Health literacy the solid facts*. (I. Kickbusch, J. M. Pelikan, F. Apfel, ve A. D. Tsouros, Dü) Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Wilson, I. B., ve Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA The Journal of the American Medical Association*, 273(1), 59-65.
- World Health Organization. (2014). Basic Documents (48 b.). İtaly: WHO.
- Yalnızoğlu Çaka, S., Topal, S., Karakaya Suzan, Ö., Çınar, N., ve Altınkaynak, S. (2017). Hemşirelik öğrencilerin sağlık algısı ile özgüvenleri arasındaki ilişki. *Journal of Human Rhythm*, 3(4), 199-203.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel Sayı), 74-85.
- Yiğitalp, G., Bayram Değer, V., & Çifçi, S. (2021). Health literacy, health perception and related factors among different ethnic groups: a cross-sectional study in Southeastern Turkey. *BMC Public Health*, (1109), 1-10. doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11119-7>

## JCI SAĞLIK STANDARTLARININ AKREDİTASYONUNUN TÜRKİYE'DE UYGULANMASINDA ÜNİVERSİTE VE DEVLET HASTANELERİNİN HİZMET KALİTESİNİN İNCELENMESİ

### INVESTIGATION OF THE SERVICE QUALITY OF UNIVERSITY AND STATE HOSPITALS IN IMPLEMENTATION OF JCI HEALTH STANDARDS ACCREDITATION IN TURKEY

Seniha AVCIL<sup>(1)</sup>, Kamil USLU<sup>(2)</sup>

**Öz:** Sağlık kurumları, gelişen bilim ve teknolojileri kullanarak hizmet kalitelerini ve verimliliği artırmayı hedeflemektedir. Hem insan sağlığı hem de önemli ekonomik boyutları olan sağlık hizmetlerinin kaliteli ve verimli sunulması, toplum sağlığını ve refah düzeyini etkileyen önemli bir hizmettir. Dünyada ulusal sağlık standartlarının belirlenmesi 1950 yıllarda hızlanmış, Türkiye’de ise 2003 yılında sağlıkta dönüşüm programı ile sağlık standartları gündeme gelmiştir.

Devlet üniversitesi hastanelerinin hizmet kalitesinin, sağlıkta kalite standartları ve JCI akreditasyonu olan hastaneler açısından hizmet puanlarının hasta-hasta yakınlarının beklenen ve algılanan hizmet kalitesine göre karşılaştırılması, hasta-hasta yakınlarının demografik özelliklerine, hastane özelliklerine ve alınan hizmet değişkenleri ile hizmet kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma sonucunda, devlet üniversitesi hastanesinden hizmet alan hasta-hasta yakınlarının beledikleri hizmet kalitesinde hizmet alamadıkları, JCI akreditasyonu olan hastanenin hizmet puanının diğer hastanelerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca JCI akreditasyonu dolmuş hastanenin hizmet puanının JCI akreditasyonu olmayan hastanelerden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Hastanelerin hizmet kalitesinin, cinsiyet, eğitim düzeyi, hizmet alınan poliklinik, alınan hizmet türü, hastane yatak kapasitesi ve doktor sayısına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Türkiye’de Sağlıkta Kalite Standartlarının geliştirilmesi devlet hastanelerinin hizmet kalitesinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlık Standartları, JCI Akreditasyonu, Sağlıkta Kalite, Sağlıkta Akreditasyon.

**Abstract:** Health institutions aim to increase their service quality and efficiency by using developing science and technologies. Quality and efficient provision of health services, both human health and important economic dimensions, is an important service affecting the level of public health and welfare. Determination of the national health standard in the world has accelerated in 1950, with the health standards in health transformation program in 2003 has been raised in Turkey.

*It is aimed to compare the service quality of the public university hospitals in terms of health standards and hospitals with JCI accreditation according to the expected and perceived service quality of the patient-patient relatives, to examine the relationship between the patient-patient relatives demographic characteristics, hospital characteristics, and the service variables and the quality of service.*

<sup>(1)</sup> Memorial Hastanesi (Doktor), Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi (Doktora), seniha.avcil@memorial.com.tr , ORCID: 0000-0002-0279-0910

<sup>(2)</sup> Doğuş Üniversitesi. İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi, İktisat (Türkçe) Bölümü; kuslu@dogus.edu.tr. ORCID: 0000-0002-5418-3133

Geliş/Received: 02-11-2021; Kabul/Accepted: 17-01-2022

*As a result of the research, it was determined that the patient-patient relatives who received service from the state university hospital could not get the service quality they expected, the service score of the hospital with JCI accreditation was higher than the other hospitals, and the service score of the hospital with a JCI accreditation period was lower than those without JCI accreditation. It was determined that the service quality of the hospitals differed statistically according to gender, education level, outpatient clinic, type of service received, hospital bed capacity and number of doctors.*

**Keywords:** Health Standards, JCI Accreditation, Health Quality, Accreditation in Health.

**JEL:** I15, I18

## 1. Giriş

Sağlık hizmetleri insanlık tarihi kadar eski bir hizmet olup insanların sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmesi için ön koşul niteliği taşımaktadır. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin takip edilerek, sağlık hizmetlerinin sunumunda kullanılması her çağda önemli bir unsur olmuştur. Bunun en önemli nedeni sağlık hizmetlerinde kalitenin ve verimliliğin artması, maliyetlerin azalması ve karlılığın artmasını sağlamasıdır. Ulusal ve uluslararası önemli bir ekonomik boyutu da olan sağlık hizmetlerinin, kaliteli ve verimliliği sağlayacak biçimde, hasta ile birlikte hasta yakınlarının da ihtiyaçlarını ve beklentilerini dikkate alması, rekabet gücünün ve toplumsal refah düzeyinin artmasına katkı sağlayacaktır.

Sağlık hizmetlerinin temel amacı, öncelikli olarak hastaların zarar görmesinin önlenmesi ve hasta hakları, güvenliği ve hayatının güvence altında olmasıdır. Sağlık kurumları; dolaysız ya da dolaylı hizmet alan tüm paydaşları için güvenli ve işlevsel bir fiziki şartlar, teknolojik donanımla birlikte kaliteli hizmet sunması gereken kurumlardır. Sağlık hizmet kalite göstergeleri, hizmet alan hastalar için önemli olup, sağlık kurumunun tercih edilebilirliğine yöneliktir. Sağlık hizmetlerinin kalitesi, sağlık hizmet sunumuna göre de değişir. Özellikle yataklı tedavi hizmetlerinin sunulduğu hastanelerde, hizmet kalitesi ayrı bir önem taşır. Bu yönden, hastanelerin hizmet kalitesinin yapısı içinde bulunan bütün birimler, sağlık hizmet sunumunun nihai hedefi olan hastaların ve hastane yönetiminin beklentilerinin karşılanması ile ilişkilendirilir.

Sağlık kurumlarının sunacak oldukları iyi bir sağlık hizmetlerinin akredite olmasıyla mümkündür. Bu gibi akredite edilmiş hastaneler, hastalar tarafından tercih edilmesine neden olabilmektedir. Sağlık kurumlarında akreditasyon, kurumların hizmet kalitesini artırmak için önceden belirlenmiş standartlara uygun olup olmadığının belirlenmesi için dış denetçiler tarafından yapılan bir değerlendirme süreci olup, kurumların akredite olmak için başvuruda bulunmaları gerekmektedir.

Sağlık kurumlarının akredite edilmesiyle ilgili, ulusal ve uluslararası alanda faaliyet gösteren birçok akredite kuruluş ve organizasyon bulunmaktadır. Joint Commission International (JCI) kalite arayış taleplerinin sonucu olarak meydana gelmiş ilk bir akreditasyon organizasyonu olma özelliğine sahiptir. JCI, sağlık kurumlarının mükemmel bir yapıya ulaşması için yol haritası vermekte ve kamuoyunun sağlık kurumunun başarısının tanınır hale gelmesini sağlamaktadır.

Ülkemizde sağlık standartlarının belirlenmeye başlanması ise oldukça yeni sayılabilir. Günümüzde 6.versiyona geri bildirim alma sürecinin tamamlandığı sağlıkta kalite hizmet standartları ise sağlık hizmetlerinin kalitesinin ve verimliliğinin artarak, uluslararası rekabet gücünün artması için önemli gelişmelerdir. Türkiye’de sunulan sağlık hizmetlerinin kalitesi ve sunulan ücret avantajları yabancı turistlerin ülkemizi tercih etmesini sağlamakta bu kapsamda hem bölgesel hem de ülke ekonomisine gittikçe artan bir katma değer olmaktadır.

Çalışmanın temel amacı, Türkiye’deki sağlık standartlarının JCI akreditasyonun uygulamasında üniversite ve devlet hastanelerinin hizmet kalitesinin ve hizmet puanlarının hasta-hasta yakınlarının beklenen ve algılanan hizmet kalitesine göre karşılaştırılmasının nasıl incelenebileceğini açıklamaktır. Bu amaç kapsamında hasta-hasta yakınlarının demografik özellikleri, hastane özellikleri ve alınan hizmet değişkenlerine göre ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada uygulanacak inceleme metodu; Sağlık kurumlarında hizmet kalitesinin belirlenmesi, kişisel bilgiler, hastane bilgileri ve sağlık kurumları için 2019 yılında Avcıl tarafından geliştirilmiş Servqual ölçeği kullanılarak veriler toplanmıştır. Türkiye’de Sağlıkta Kalite Standartlarının geliştirilmesi üniversite hastaneleri gibi devlet hastanelerinin de hizmet kalitesinin artırılmasında önemli rol oynayabilecektir.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Uluslararası Sağlık Akreditasyonu ve JCI

Florence Nightingale, 1860 yılında hastane verilerinin karşılaştırma yapılabilecek biçimde toplanmasını sağlamıştır. Toplanan hastane verilerinin analiz edilerek, değerlendirilmesi ile sağlık kurumlarının kalite güvencesi başlamıştır. 1915 yılında Codman tarafından hastane kayıtlarının denetlenmesi ise ilk kalite tanımlaması ve değerlendirmesi kabul edilmektedir. Dünyada akreditasyon çalışmaları farklı ülkelerde farklı şekillerde hayata geçirilmektedir. Ancak genel olarak akreditasyon çalışmalarının üç farklı tipte yapıldığı gözlemlenmektedir. Bunlar: devlet ağırlıklı, ödeme yapan kuruluşların oluşturduğu ve karma yapılarıdır (Erdoğan, 2003: 95-107). Dünya genelinde ise akreditasyon kuruluşlarının bağımsız ve profesyonel denetçilerin görev alması gerektiği kabul edilmektedir (Lee, 2012).

Sağlık kurumlarının uluslararası akreditasyonun olup olması, sağlık kurumuna itibar kazandıran ve marka değerini artıran bir unsurdur (Birdir ve Buzcu, 2014: 3). Sağlık hizmetlerinde ilk akreditasyon kurumu olan “*Joint Commission on Accreditation of Healthcare (JCAHO)*” 1951 yılında kurulmuş (Healthcare Management, 2019), 1917 yılında Amerikan Cerrahlar Birliği’nin başlattığı hastane standartlarını geliştirmeye devam etmiş (Bahadori vd., 2015), 1988 yılında hastane dışında kalan sağlık kurumlarını kapsamaya başlamıştır (Erdoğan, 2001: 9-10). 1998 yılında JCAHO bağlı bir kuruluş olarak uluslararası alanda akreditasyon amacıyla JCI kurulmuştur. 2007 yılında ise JCAHO ismi “*The Joint Commission*” olarak kısaltılmıştır (Akdu, 2009: 27). ABD’de başlayan akreditasyon çalışmaları, dünyada ulusal düzeyde akredite çalışmalarının başlamasına ve uluslararası düzeye ulaşmasını sağlamıştır. JCI dışında uluslararası akredite hizmeti veren kuruluşlardan bazıları (Montagu, 2003):

*“International Society for Quality in Health Care (ISQua);; Agenda for Leadership in Programmes for Healthcare Accreditation (ALPHA); Australian Council on Healthcare Standards (ACHS); Canadian Council on Health Services Accreditation (CCHSA); US Agency for Healthcare Research*



*and Quality; French National Organisation on Accreditation and Evaluation in Health; Council of Health Services Accreditation of South Africa (COHSASA); Health Quality Service, UK (HQS)”*

Uluslararası akreditasyon kuruluşu olarak ilk kurulan ve önde gelen JCI, saygın akreditasyon kuruluşlarından biridir (Birdir ve Buzcu, 2014: 3). JCI, sağlık hizmetlerinin önceden belirlenmiş standartlara göre değerlendirilerek hasta güvenliği ve hizmet kalitesini artırma amacıyla kurulmuştur. Bu kapsamda uluslararası akreditasyon ve sertifikalandırma, eğitim danışmanlık hizmetleri, yayımlar ile ilgili faaliyetlerde bulunmaktadır. Bu kapsamda 100’den fazla ülkede, 22.000 sağlık kurumu ile işbirliği yapmaktadır. JCI akreditasyonu olan sağlık kurumlarının akreditasyonu feshedilmez ya da geri çekilmez ise akreditasyonun üçüncü yılında tüm standartlar ve kriterler yeniden değerlendirilmektedir. Ayrıca akredite olan kurumlardan belirli aralıklarla değerlendirme sonuçları istenmekte, habersiz denetimler yapılabilmektedir. JCI, ISQua tarafından da akredite edilmiş bir kuruluştur (JCI, 2019).

Hastane hizmetlerinin kalitesini artırma ve iyileştirmede önemli bir strateji olarak kabul edilen akreditasyon, birçok ülkenin ulusal akreditasyon sistemini uygulamasını sağlamıştır (Bahadori vd., 2012). Diğer bir ifadeyle, akreditasyon sürekli kalite iyileştirme stratejisi olarak, sağlık hizmetlerinin bütüncül olarak evrensel düzeyde iyileşmesinde önemli bir araçtır (Mate vd., 2014).

Akreditasyon sürecinin örgüt kültürüne uyumunda dirençle karşılaşılabilir. Farklı hastanelerde, farklı kliniklerde sürece katılım düzeyi değişebilmektedir (Bord, vd. 2021). Akreditasyon süreci ile hizmet kalitesinde iyileşme ile birlikte özellikle evrak işleri ve artan iş yükünün belirtildiği dikkat çekmektedir (Shawan, 2021). Akreditasyon sürecinin en kolay aşaması, planlama aşaması olarak algılanmakta, değişiklikleri uygulamak ve sürdürmek ise daha zor olarak algılanmaktadır (Mansour vd. 2022). Akreditasyon sürecinde, görev ve dokümantasyonun çoğunluğunun hemşirelerin sorumluluğunda olduğu, doktoraların rol almadığı görülmektedir (Bahadori vd., 2015). JCI akreditasyonu, akredite olduktan sonra da devam eden bir süreçtir. Sağlık kurumlarının akrediteyelerinin devam etmesi için belirlenen yeni standartlara uyum sağlamaları ve performanslarını sürekli iyileştirmeleri için birlikte çalışılmaya devam edilmektedir.

## 2.2. Türkiye’de Sağlıkta Kalite Standartları ve Akreditasyon

Türkiye’de akreditasyon ile ilgili ilk yapılanma “*Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK)*” olup, Dışişleri Bakanlığı’na bağlı olarak 27.10.1999 yılında Ankara merkezli kurulmuş, 2001 yılında ise faaliyete başlamıştır (Baştürk, 2014). 2008 yılında yapılan “*Çok Taraflı Anlaşma (MLA)*”larla; “*Avrupa Akreditasyon Birliğinin (EA)*”, “*Uluslararası Akreditasyon Forumunun (IAF)*” ve “*Uluslararası Laboratuvar Akreditasyonu Birliğinin (ILAC)*” tam üyesi olmuştur (TÜRKAK, 2019).

08.01.2020 tarihinde yürürlüğe giren EA-MLA kapsamında hizmet alanları; deney, tıbbi analiz, kalibrasyon, muayene, ürün belgelendirme, yönetim sistemleri belgelendirme, personel belgelendirme, yeterlilik deneyleri sağlayıcıları, referans malzemeleri üreticilerinin akreditasyonu, validasyon ve verifikasyon, olarak belirlenmiştir (TÜRKAK, 2020).

Sağlık hizmeti sunan kurumlarda standartların sağlanması ile özdeğerlendirme, denetim ve akreditasyon gerçekleştirilebilmektedir. Bu standartların belirlenmesinde devletlerin önemli bir sorumluluğu bulunmaktadır. Standartların belirlenmesinde mali desteğin sağlanması, paydaşların katılımının sağlanarak geniş bir kitleden görüş alınması, süreklilik sağlanması ve uygulanması devletlerin rollerine bağlıdır (Toktamışoğlu, 1997: 49).

Ülkemizde sağlık hizmetlerinde kalitenin artması ve gelişiminin sürekliliğinin sağlanması için kalite standartlarının belirlenmesi ise oldukça yenidir. Sağlık Bakanlığı (2019b) tarafından “*nitelikli ve etkili sağlık hizmeti için kalite ve akreditasyon*” hedefi ile sağlıkta dönüşüm çalışmaları başlatılmıştır. Sağlık hizmetleri ile ilgili bütün boyutların yeniden organizasyonun yapıldığı programda bileşen ve alt bileşenlere ayrılmıştır (Çavmak ve Çavmak, 2017: 52). Sağlıkta dönüşüm programının bir bileşeni olarak ilk kalite kriterleri 2005 yılında yayınlanmış, 2008 yılında 2. versiyon olarak 2005 yılında belirlenen kriterler güncellenmiş, özel hastane ve eğitim araştırma hastanelerine yönelik hizmet kalite standartları 2009 yılında yayınlanmıştır. 4. versiyon olarak hazırlanan kalite standartlarında ise kamu, özel, eğitim ve araştırma hastaneleri ayrımı kaldırılmış “*Sağlık Hizmet Kalite Standartları-Hastane*” seti şeklinde hazırlanmıştır. 5. Versiyon 2016 yılında hazırlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2016). 6. Versiyona yeni eklenen sekiz bölüm için görüş ve öneriler 27 Aralık 2019 tarihine kadar alınmış (Sağlık Bakanlığı, 2019a) ve 26 Haziran 2020 tarihinden kullanım için hazır hale gelmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020).

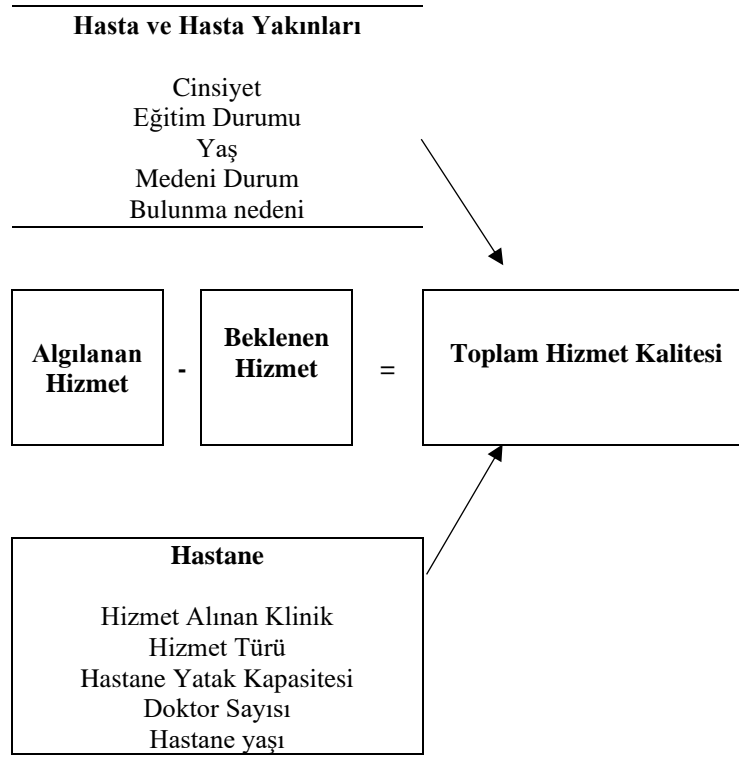
Sağlık sisteminin uluslararası bir kimlik kazanması için ise Mayıs 2012’de “*Uluslararası Sağlık Hizmetlerinde Kalite Derneği (The International Society for Quality in Health Care- ISQua)*” ile görüşmelere başlanmış, 20 Mart 2013 tarihinde ise resmi işbirliği yapılmıştır. 2015 yılında “*Sağlıkta Akreditasyon Standartları*” hastane, diyaliz, ADSM ve laboratuvar seti olmak üzere dört alanda hazırlanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2019b).

Sağlıkta akreditasyon standartlarının belirlenmesi ile; Sağlık Bakanlığı’na bağlı “*Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü*”, 1 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (2018)’nin “*Sağlık hizmetlerinde kalite ve akreditasyon kuralları belirlemek ve uygulanmasını sağlamak*,”(355/h) maddesi ile akreditasyondan sorumlu olmuştur.

“*Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü (TÜSEB)*” (2019), 2015 yılında, Sağlık Bakanlığı ile ilgili olup, merkezi İstanbul olmak üzere, kamu tüzel kişiliğe sahip, özel bütçeli, bilimsel ve idari özerkliğe sahip olarak kurulmuştur. 4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (2018)’nin 366.md./f göre, “... *ulusal ve uluslararası düzeyde sağlık kuruluşlarını akredite etmek, uluslararası ve bölgesel akreditasyon birlikleri ve örgütleri ile diğer ülkelerin akreditasyon kuruluşlarıyla karşılıklı tanıma anlaşmaları yapmak*” görevi tanımlanmış ve “*Sağlıkta Akreditasyon Standartları*” TÜSEB’e devredilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2019b). Sağlık Hizmet Standartlarının geliştirilmeye devam ediliyor olması, akreditasyon standartlarının belirlenmesi, TURKAK’ın uluslararası kuruluşlara tam üye olarak kabulü, sağlık hizmetlerinde kalitenin ve verimliliğin gelişmesinde önemi adımlar olmaya devam etmektedir.

### 3. Araştırmanın Metodolojisi

Çalışma ilişkisel tarama modelinde tasarlanmıştır. İlişkisel tarama modeli, birden fazla ölçülebilir değişken arasında bir ilişkinin olup olmadığını, değişim durumunu ve derecesini belirleyebilmeyi amaçlamaktadır (McMillan & Schumacher, 2014). İlişkisel tarama modeli, bir betimsel araştırma türü olarak da kabul edilebilmektedir. Çünkü değişkenler arasındaki ilişkiler, onlara müdahale etmeden var olan haliyle incelenmesi amaçlanmaktadır (Gay vd., 2012). Araştırmanın modeli Şekil 1’de gösterilmiştir.



**Şekil 1. Araştırmanın Modeli**

Modele ilişkin çalışmanın araştırma soruları “Devlet üniversite hastanelerinin toplam hizmet kalite puanları nedir?” olarak belirlenmiş olup araştırmanın ana hipotezleri:

H<sub>1</sub>: Hasta ve hasta yakınlarının demografik değişkenleri ile hastanelerin toplam hizmet kalite puanı arasında ilişki vardır.

H<sub>2</sub>: Hastane değişkenleri ile hastanelerin toplam hizmet kalite puanı arasında ilişki vardır.

### 3.1. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Türkiye'de güncel JCI akreditasyonu olan sağlık kuruluşu sayısı 112'dir. JCI akreditasyonu almış kurumlar incelendiğinde çoğunluğunun özel sağlık kurumları olduğu, bazılarının ise akreditasyondan gönüllü olarak çekildikleri belirlenmiştir. Bunlar arasında devlet üniversitesi hastanelerinden İstanbul ilinde bulunan bir hastanenin akredite süresinin dolduğu, Ankara ilinde bulunan bir hastanenin ise Eylül 2007 tarihinde akredite olduğu belirlenmiştir (JCI, 2020).

Araştırmanın evrenini JCI akreditesi olmuş ve olmamış dört devlet üniversitesi hastanesinden 2019 yılının ikinci yarısında tedavi gören hastalar ve hasta yakınları oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme hastanelerin; fizik tedavi polikliniği, dahiliye ve genel cerrahi kliniklerinde tedavi gören 356 hasta veya hasta yakını araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Kliniklerin seçimi yapılırken; fiziksel ortamın farklılaşması ve hastaların hastanede bulunma süreleri dikkate alınmıştır. Kolay ulaşılabilirlik esasına göre hastalar ve hasta yakınları seçildiği için, olasılıklı olmayan örneklemin uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya dahil edilen bireylerin hastanelere ve bölümlere göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Hastaneler, il isimlerine ve JCI akreditesi olan hastanelere 1, SKS değerlendirmesine katılmış hastaneler 2 şeklinde kodlanmıştır.

**Tablo 1. Örneklemenin Hastane ve Bölümlere Göre Dağılımı**

Hastane	Katılımcı	Klinik		
		FTR	Dahiliye	Genel Cerrahi
İstanbul 1	Hasta	18	14	13
	Hasta Yakını	15	18	12
İstanbul 2	Hasta	15	15	14
	Hasta Yakını	15	15	16
Ankara 1	Hasta	20	14	17
	Hasta Yakını	12	16	11
Ankara 2	Hasta	12	11	12
	Hasta Yakını	15	17	19
<b>Toplam</b>		122	120	114

Araştırmaya dört üniversite hastanesinden toplam 356 kişi katılmıştır. Katılımcıların 122'si FTR, 120'si dahiliye ve 114'ü ise genel cerrahi bölümünden araştırmaya katılmıştır. Araştırmaya katılanların 175'i hasta, 181'i hasta yakınıdır.

### 3.2. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Analizi

Veri toplama aracı, Parasuraman ve diğerleri tarafından 1988 yılında hizmet kalitesinin ölçümü için geliştirdikleri SERQUAL ölçeği ve boşluk modeli esas alınmıştır. Buna göre hizmet kalitesinin ölçümünde yararlanılan boşluk, müşterilerin hizmet beklentisi ile hizmet algısı arasındaki fark esas alınmıştır (Parasuraman vd., 1985: 12-40). Kişisel bilgiler formu, hastane bilgi formu sağlık kurumlarının hizmet kalitesi boşluk modeli ile SERVQUAL ölçeği boyutları ve maddeleri dikkate alınarak 5'li Likert ölçeğinde, sağlık hizmetlerinde yararlanan hasta ve hasta yakınlarının beklenen ve algılanan hizmet arasındaki farkı belirlemeye yönelik geliştirilmiş ölçek ile toplanmıştır. Ölçeğin beş faktörlü yapıda olduğu ve toplam

varyansın %70,65'ni açıkladığı belirlenmiştir (Avcıl, 2019a: 121-129). Bu çalışmada doğrulayıcı faktör analizi yapılarak, ölçekten elde edilen verilerin geçerliliğini ve ölçeğin daha önce belirlenen yapısının doğruluğu incelenmiştir. Servqual Ölçeği'nde gözlenen değişkenler ile örtük değişkenler arasındaki yol katsayılarının t değerleri 2.56'dan büyük, maddelerin örtük değişkenini temsil etme düzeyinin 0.01 düzeyinde anlamlı olduğu, ölçek maddelerinin her birinin faktörünü iyi temsil ettiği için ölçekte kalması gerektiği belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin uyum indeksleri ve uyum indeksi ölçüt değerleri (Schermelleh-Engel & Moosbrugger, 2003: 23-74) Tablo 2'de gösterilmiştir.

### 3.3. Araştırmanın Varsayımları ve Kısıtları

Araştırmaya katılan hasta ve hasta yakınlarının veri toplama araçlarına içtenlikle ve gerçeğe yakın cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

Araştırma verilerinin hasta ve hasta yakınlarının sağlık hizmeti aldıkları kurumda iken toplanması nedeniyle, araştırmacının ulaşabildiği üniversite hastaneleri seçilmiş ve araştırmaya gönüllü olan katılımcılardan elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Bu nedenle elde edilen veriler, örnekleme özgü kabul edilmiştir. Hastanelerin fiziksel özellikleri, güvenilirliği, istekli/hevesli çalışanlar, güvence ve empati boyutlarına göre hasta ve hasta yakınlarının beklenen ve algılanan hizmete göre incelenmesi amaçlanmış, toplam hizmet kalite puanına etki edebilecek farklı boyut ve değişkenler araştırma kapsamına alınmamıştır. Hastane değişkenleri belirlenirken hastanelerin ulaşılabilir bilgileri belirlenmiş ve ortak değişkenler araştırmaya dahil edilmiştir. Hastanelerin SKS değerlendirme sonuçlarının kamuya açık olmaması ve araştırma verileri toplanmaya başlandığında JCI akreditasyon süresinin tamamlanan bir kurumun olması araştırmanın diğer bir kısıtlığını oluşturmaktadır.

**Tablo 2. Servqual Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri**

İndeksler	Modele ilişkin değerler	Mükemmel Uyum	İyi Uyum
$X^2$	517,82		
sd	204		
p	,00		
$X^2/sd$	2,54	$\chi^2/sd \leq 3,00$	$3,00 < \chi^2/sd \leq 8,00$
RMSEA	,076	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 < RMSEA \leq ,08$
RMSEA (,90 GA)	,69-,84		
SRMR	,048	$0 \leq SRMR \leq ,05$	$,05 < SRMR \leq ,10$
GFI	,93	$,95 \leq GFI \leq 1,00$	$,90 \leq GFI < ,95$
AGFI	,87	$,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$,85 \leq AGFI < ,90$
CFI	,96	$,97 \leq CFI \leq 1,00$	$,95 \leq CFI < ,97$
NFI	,96	$,95 \leq NFI \leq ,100$	$,90 \leq NFI < ,95$
NNFI	,97	$,97 \leq NNFI \leq 1,00$	$,95 \leq NNFI < ,97$

Tablo 2 incelendiğinde,  $X^2/sd$  değerinin 3'ün altında olduğu ve bu durumun mükemmel uyuma karşılık geldiği görülmektedir. Buna ek olarak, uyum indekslerinden RMSEA, GFI, AGFI, CFI indekslerinin iyi uyumu, SRMR, NFI ve

NNFI uyum indekslerinin de mükemmel uyuma işaret ettiği görülmektedir. Buna göre, doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, Servqual Ölçeği'nin beş faktörlü yapısının doğrulandığı ifade edilebilir.

Servqual Ölçeği'nin güvenilirliğini kanıtlamak adına her bir alt boyut ve ölçeğin tamamı için Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Boyutlara ait Cronbach alfa katsayıları; fiziksel özellikler 0,86, güvenilirlik 0,84, isteklilik 0,87, güvence 0,85, empati 0,88 ve ölçeğin tamamı 0,95'tir. Bu durum, ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırma verilerinin analizinde; hizmet kalitesi puanı, beklenen ve algılanan hizmet kalitesi puanlarının ortalamasının alınması, yaş değişkeni ile hizmet kalitesi arasındaki ilişki Ki-Kare ile, diğer bağımsız değişkenler ile hizmet kalitesi arasındaki ilişki t testi ve ANOVA ile analiz edilmiştir.

#### 4. Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın yapıldığı dört hastaneye ait hizmet kalitesi puanları boyutları ile karşılaştırılmıştır. Hastanelerin fiziksel özellikleri boyutu hizmet kalitesi puanları Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3. Hastanelere Ait Hizmet Kalitesi Puanları**

	İstanbul 1	İstanbul 2*	Ankara 1**	Ankara 2	Ort.
<b>Fiziksel Özellikler</b>	-1,40	-0,96	0,05	-0,04	-0,59
<b>Güvenirlik</b>	-1,46	-0,90	-0,23	-0,91	-0,88
<b>İsteklilik</b>	-1,63	-0,86	-0,16	-0,14	-0,70
<b>Güvence</b>	-1,50	-0,91	-0,05	-0,16	-0,66
<b>Empati</b>	-1,51	-0,84	0,06	-0,04	-0,58
<b>Toplam Hizmet Kalitesi</b>	-1,49	-0,89	-0,07	-0,10	-0,64

\*JCI akredite süresi dolmuş olan devlet üniversitesi hastanesi.  
\*\* JCI akreditesi devam eden devlet üniversitesi hastanesi.

Hastanelerin hizmet kalite puanı ortalaması fiziksel özellikler boyutunda -0,59, güvenilirlik boyutunda -0,88, isteklilik boyutunda -0,70, güvence boyutunda -0,66, empati boyutunda -0,58 olup genel ortalama -0,64 olarak belirlenmiştir. Hizmet kalite puanlarının sadece bir hastanede fiziksel özellikler ve empati boyutunda pozitif olduğu görülmektedir. Hizmet puanları ortalamalarının negatif olması hastanelerin algılanan hizmet kalitesinin, beklenen hizmet kalitesinden daha az olmasından kaynaklanmaktadır. Hastanelerin hizmet kalite puanları karşılaştırıldığında algılanan ve beklenen hizmet arasındaki farkın en azdan en çoğa doğru Ankara 1, Ankara 2, İstanbul 2 ve İstanbul 1 olduğu görülmektedir.

**Tablo 4. Hizmet Kalitesi Puanlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması**

Hizmet Kalitesi	Cinsiyet	n	$\bar{x}$	s	t	p
Fiziksel Özellikler	Kadın	184	-0,54	0,90	-1,815	0,213
	Erkek	172	-0,45	0,75		
Güvenirlilik	Kadın	184	-0,62	0,90	-2,774	0,045*
	Erkek	172	-0,46	0,95		
İsteklilik	Kadın	184	-0,69	0,99	-1,705	0,772
	Erkek	172	-0,67	0,89		
Güvence	Kadın	184	-0,65	0,93	-2,782	0,043*
	Erkek	172	-0,49	0,81		
Empati	Kadın	184	-0,51	0,94	-2,917	0,036*
	Erkek	172	-0,37	0,81		
Toplam Hizmet Kalitesi	Kadın	184	-0,60	0,83	-2,689	0,048*
	Erkek	172	-0,49	0,63		

Hastanelerin hizmet kalitesi hasta ve hasta yakınlarının cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p > 0,05$ ). Hastanelerin hizmet kalitesi güvenirlilik, güvence ve empati boyutlarında cinsiyet değişkeninden etkilendiği, fiziksel özellikler ve isteklilik boyutlarında ise cinsiyete göre anlamlı farklılığa neden olmadığı görülmektedir. Buna göre hastanelerin hizmet kalitesi güvenirlilik, güvence ve empati boyutlarında erkek hasta ve hasta yakınlarının beklentilerini daha çok karşılamaktadır.

**Tablo 5. Hizmet Kalitesi Puanlarının Eğitim Düzeyine Göre Karşılaştırılması**

Hizmet Kalitesi	Eğitim Düzeyi	n	$\bar{x}$	s	F	p	Fark
Fiziksel Özellikler	Okur-Yazar	9	-,011	0,48	1,873	0,098	
	Lise	101	-0,40	0,82			
	Lisans	154	-0,46	0,91			
	Yüksek Lisans	53	-0,56	0,76			
	Doktora	28	-0,55	0,77			
Güvenirlilik	Okur-Yazar	9	-0,36	0,48	4,407	0,036	4-1 4-2 4-3 5-1 5-2 5-3 5-4
	Lise	101	-0,37	1,12			
	Lisans	154	-0,44	0,90			
	Yüksek Lisans	53	-0,68	0,89			
	Doktora	28	-0,89	0,94			
İsteklilik	Okur-Yazar	9	-0,31	0,53	1,441	0,209	
	Lise	101	-0,47	1,04			
	Lisans	154	-0,49	0,89			

	Yüksek Lisans	53	-0,64	0,93			
	Doktora	28	-0,45	0,87			
<b>Güvence</b>	Okur-Yazar	9	-0,37	0,51	2,042	0,021	5-1 5-2 5-3
	Lise	101	-0,43	0,98			
	Lisans	154	-0,52	0,82			
	Yüksek Lisans	53	-0,46	0,93			
	Doktora	28	-0,80	0,63			
<b>Empati</b>	Okur-Yazar	9	-0,38	0,78	0,596	0,666	
	Lise	101	-0,36	1,03			
	Lisans	154	-0,33	0,73			
	Yüksek Lisans	53	-0,48	0,95			
	Doktora	28	-0,48	0,87			
<b>Hizmet Kalitesi</b>	Okur-Yazar	9	-0,31	0,44	2,475	0,044	5-1 5-2 5-3
	Lise	101	-0,34	0,88			
	Lisans	154	-0,37	0,70			
	Yüksek Lisans	53	-0,48	0,74			
	Doktora	28	-0,57	0,55			

Hasta ve hasta yakınlarının eğitim düzeyine göre hastanelerin hizmet kalitesi puanları anlamlı farklılık göstermektedir ( $p > 0,05$ ). Hastanelerin hizmet kalitesi güvenilirlik ve güvence boyutlarında hasta ve hasta yakınlarının eğitim düzeyine göre anlamlı farklılığa neden olduğu, fiziksel özellikler, isteklilik ve empati boyutlarında ise anlamlı farklılığa neden olmadığı görülmektedir. Buna göre hasta ve hasta yakınlarının eğitim düzeyi arttıkça hastanelerden güvenilirlik ve güvence boyutlarında beklentilerinin arttığı ve algıladıkları hizmet kalitesinin beklentilerinden çok daha az olduğu görülmektedir.

**Tablo 6. Hizmet Kalitesi Puanları ile Yaşları Arasındaki İlişki**

Yaş/Hizmet Kalitesi	Negatif	Nötr	Pozitif	Toplam	X <sup>2</sup>	p
18-25 arası	54	2	2	58	20,551	0,024
26-30 arası	46	4	10	60		
31-40 arası	61	3	17	81		
41-50 arası	56	2	17	75		
51-60 arası	33	6	10	49		
60 ve üzeri	21	2	10	33		
<b>Toplam</b>	271	19	66	356		

Hastanelerin hizmet kalitesi ile hasta ve hasta yakınlarının yaşları arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir ( $p < 0,05$ ). Buna göre hasta ve hasta yakınlarının yaşları arttıkça beklenen ve algılan hizmet kalitesi arasındaki fark azalmaktadır. Özellikle 60 ve üzeri yaş grubu katılımcılarda hizmet kalitesinden memnuniyet diğer yaş gruplarına göre daha fazla bulunmuştur.



**Tablo 7. Hizmet Kalitesi Puanlarının Kliniğe Göre Karşılaştırılması**

Hizmet Kalitesi	Klinik	n	$\bar{x}$	s	F	p	Fark
Fiziksel Özellikler	Genel Cerrahi	122	-0,35	0,77	2,869	0,012	1-3
	Dâhiliye	120	-0,40	0,91			
	FTR	114	-0,48	0,81			
Güvenirlilik	Genel Cerrahi	122	-0,41	0,71	2,708	0,026	1-3
	Dâhiliye	120	-0,44	1,15			
	FTR	114	-0,55	0,81			
İsteklilik	Genel Cerrahi	122	-0,56	0,76	3,678	0,000	1-3 2-3
	Dâhiliye	120	-0,64	1,15			
	FTR	114	-0,84	0,85			
Güvence	Genel Cerrahi	122	-0,42	0,68	3,531	0,000	1-3 2-3
	Dâhiliye	120	-0,45	1,07			
	FTR	114	-0,67	0,83			
Empati	Genel Cerrahi	122	-0,33	0,68	3,422	0,000	1-2 1-3
	Dâhiliye	120	-0,59	1,13			
	FTR	114	-0,55	0,75			
Hizmet Kalitesi	Genel Cerrahi	122	-0,44	0,54	3,613	0,000	3-1 3-2
	Dâhiliye	120	-0,68	0,93			
	FTR	114	-0,61	0,69			

Hastanelerin hizmet kalitesi puanları hasta ve hasta yakınlarının hizmet aldığı kliniğe göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p < 0,05$ ). Genel cerrahi kliniğinden hizmet alan hasta ve hasta yakınlarının dahiliye ve FTR kliniklerinden hizmet alan hasta ve hasta yakınlarına göre daha beklentilerinin daha çok karşılandığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle hasta ve hasta yakınlarının genel cerrahi kliniğinden beklentileri ile algıları arasındaki fark diğer kliniklere göre daha azdır.

**Tablo 8. Hizmet Kalitesi Puanlarının Hizmet Türüne Göre Karşılaştırılması**

Hizmet Kalitesi	Hizmet Türü	n	$\bar{x}$	s	F	p	Fark
Fiziksel Özellikler	Poliklinik (ayakta hasta)	218	-0,59	0,92	3,434	0,013	1-2 1-3
	1 ile 7 gün arası yatan hasta	82	-0,27	0,64			
	8 gün ve üstü yatan hasta	56	-0,29	0,66			
Güvenirlilik	Poliklinik (ayakta hasta)	218	-0,73	1,06	4,349	0,000	1-2 1-3
	1 ile 7 gün arası yatan hasta	82	-0,24	0,52			
	8 gün ve üstü yatan hasta	56	-0,25	0,56			
İsteklilik-Heveslilik	Poliklinik (ayakta hasta)	218	-0,79	1,06	3,244	0,015	1-2 1-3
	1 ile 7 gün arası yatan hasta	82	-0,46	0,68			
	8 gün ve üstü yatan hasta	56	-0,43	0,65			
Güvence	Poliklinik (ayakta hasta)	218	-0,66	0,98	2,988	0,045	1-2 1-3
	1 ile 7 gün arası yatan hasta	82	-0,42	0,69			
	8 gün ve üstü yatan hasta	56	-0,44	0,62			
Empati	Poliklinik (ayakta hasta)	218	-0,58	1,01	4,086	0,000	1-2 1-3
	1 ile 7 gün arası yatan hasta	82	-0,15	0,53			
	8 gün ve üstü yatan hasta	56	-0,21	0,59			
Toplam Hizmet Kalitesi	Poliklinik (ayakta hasta)	218	-0,67	0,87	4,137	0,000	1-2 1-3
	1 ile 7 gün arası yatan hasta	82	-0,33	0,43			
	8 gün ve üstü yatan hasta	56	-0,38	0,39			

Hastanelerin hizmet kalitesi puanları hasta ve hasta yakınlarının almış olduğu hizmet türüne göre anlamlı farklılık göstermektedir ( $p < 0,05$ ). Poliklinik hizmetinden yararlanan katılımcıların ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanların ortalaması, diğer hizmetlerden yararlanan katılımcıların ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanların ortalamasından anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Buna göre, poliklinik hizmetinden yararlanan katılımcıların hastanelerin hizmet kalitesinden (fiziksel özellikler, güvenirlilik, isteklilik ve heveslilik, güvence, empati) diğer hizmetlerden yararlanan katılımcılara göre daha az memnun oldukları ifade edilebilir.

**Tablo 9. Hizmet Kalitesi Puanları İle Hastane Yatak Kapasitesi Arasındaki İlişki**

Yatak kapasitesi /Hizmet Kalitesi	Negatif	Nötr	Pozitif	Toplam	X <sup>2</sup>	p
0-1000 arası	161	6	13	180	36,379	0,000
1001 ve üzeri	110	13	53	176		
<b>Toplam</b>	271	19	66	356		

Hastanelerin hizmet kalitesi ile hastane yatak kapasitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre, hastanelerdeki yatak kapasitesi arttıkça hasta ve hasta yakınlarının beklentileri ile algıladıkları hizmet kalitesi arasındaki fark azalmaktadır.

**Tablo 10. Hizmet Kalitesi Puanları İle Doktor Sayısı Arasındaki İlişki**

Doktor Sayısı /Hizmet Kalitesi	Negatif	Nötr	Pozitif	Toplam	X <sup>2</sup>	p
0-500 arası	161	6	13	180	41,467	0,000
501-1000 arası	56	3	27	86		
1001 ve üzeri	54	10	26	90		
<b>Toplam</b>	271	19	66	356		

Hastanelerin hizmet kalitesi ile doktor sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Buna göre, hastanede çalışan doktor sayısı arttıkça hasta ve hasta yakınlarının beklentileri ile algıladıkları hizmet kalitesi arasındaki fark azalmaktadır.

## 5. Sonuç

Araştırma Ankara ve İstanbul illerinden ikişer devlet üniversitesi hastanesi ile yapılmış, İstanbul ilinde 1 hastanenin JCI akredite süresi dolmuş, Ankara ilinde 1 hastanenin JCI akreditesi ise devam etmektedir. Diğer iki hastanenin ise JCI akreditasyonu bulunmamaktadır. Hastanelerin FTR, dahiliye ve genel cerrahi polikliniklerinden hizmet alan 175 hasta ve 181 hasta yakından elde edilen sonuçlar incelendiğinde aşağıdaki sonuçlar bulunmuştur.

Örnekleme alınan hastanelerin hizmet puanları negatif bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, algılanan hizmet kalitesi, beklenen hizmet kalitesinden daha düşüktür. JCI akreditasyonu devam eden devlet üniversitesi hastanesinin hizmet kalitesi diğer hastanelerden daha yüksektir. JCI akreditasyonu olan devlet üniversitesi hastanesinin özellikle güvenilirlik, isteklilik ve güvence boyutlarında hasta ve hasta yakınlarının beklediği hizmeti sunmadığı belirlenmiştir. Bunun en önemli nedeninin devlet hastanesi ve hasta yoğunluğu olan bir hastane olmasından kaynaklı güvenilirlik, isteklilik ve güvence boyutlarında yeterli hizmeti sunmamasından

kaynaklandığı düşünülmektedir. JCI akreditasyonu olmayan hastanenin hizmet kalite puanının ikinci sırada olması, SKS'nin uygulanmasının JCI akreditasyonu olmasa da devlet üniversitesi hastanelerinin algılanan hizmet kalitesini artırdığını, ayrıca tarihi geçmişe sahip bir üniversite hastanesi olması kurum içi standartlarının olduğunu düşündürmektedir.

İstanbul ilinde JCI akreditasyonu dolan ve JCI akreditasyonu olmayan üniversite hastanelerinin hizmet kalite puanlarının daha az olması ise akreditasyon kriterlerini karşılayamamasından kaynaklandığı, diğer bir ifadeyle JCI kriterlerini karşılayamadığı için JCI akreditasyonun bittiği, bunun doğal sonucu olarak da bu hastaneden akreditasyonun geçerli olduğu dönemde hizmet alanların beklentilerinin daha yüksek olduğunu, ayrıca hastanelerin yoğunluğundan kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

Hastanelerin hizmet kalitesinin cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Erkeklerin hastaneden güvenilirlik, güvence, empati boyutlarında kadınlara göre daha memnundurlar.

Hastanelerin hizmet kalitesinin hizmet alınan polikliniğe göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. FTR polikliniğinden hizmet alan hasta ve hasta yakınlarının diğer polikliniklerden hizmet alan hasta ve hasta yakınlarına göre tüm boyutlarda daha memnun oldukları belirlenmiştir.

Hastanelerin hizmet kalitesi, eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Eğitim düzeyi yükseldikçe hastanelerin güvenilirlik ve güvence boyutlarından daha az memnun olunduğu belirlenmiştir.

Hastanelerin hizmet kalitesi, alınan hizmet türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Hasta ve hasta yakınları, yatan hastalara göre, polikliniklerde sunulan hizmet kalitesinden daha az memnun oldukları belirlenmiştir. Bunun en önemli nedeninin polikliniklerden hizmet alan hasta ve hasta yakınlarının ayakta hasta olarak hizmet alması, diğer bir ifadeyle hastanede buldukları sürenin sınırlı olması ve polikliniklerin yoğun olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hastanelerin hizmet kalitesi; hastanede bulunma nedenine, medeni duruma ve hastane yaşına göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Hastanelerin hizmet kalitesinin yatak kapasitesine ve doktor sayısına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Yatak kapasitesi 1001 ve üstü olan hastanelerin hizmet kalitesinden daha memnun olduğu belirlenmiştir. Bunun önemli bir nedeninin yatak sayısına bağlı doktor sayısının artmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

JCI akreditasyonu olan 14 özel hastane ile yapılan çalışmada sunulan sağlık hizmetlerinin katılımcıların beklentilerini karşılamadığı, fiziksel özellikler ve empati boyutlarında pozitif hizmet puanı olan hastane sayısının diğer boyutlardan daha fazla olduğu belirlenmiştir. Özel hastanelerde eğitim seviyesi düştükçe alınan hizmetten memnuniyetin azaldığı, hastane yaşı arttıkça algılanan hizmet kalitesinin azaldığı, hastane yatak sayısı ve alınan hizmet türünün anlamlı bir farklılığa neden olmadığı belirlenmiştir (Avcıl, 2019a: 87). İstanbul'da dört devlet hastanesinin

hizmet performansının incelendiği çalışmada, hizmet kalitesi puanlarının tüm boyutlarda negatif olduğu belirlenmiştir. Cinsiyet, hizmet alınan poliklinik, eğitim düzeyi, hizmet türü, yatak kapasitesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (Avcıl, 2019b:302-311).

JCI akreditasyonu olan özel, devlet ve üniversite hastaneleri arasında belirlenen farklılıkların, özel hastanelerin fiziksel özelliklerini iyileştirmesi ve çalışanların hasta-hasta yakınları ile daha çok iletişim kurmasından kaynaklandığı, hasta ve hasta yakınlarının eğitim seviyesi, özel ve devlet hastanelerinden beklenen hizmet kalitesini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim düzeyi yüksek olan hasta ve hasta yakınları, devlet hastanelerinden daha yüksek hizmet kalitesi beklemektedir. Cinsiyet değişkenine göre kadınların empati, güvenilirlik ve güvence boyutlarında erkeklere göre hizmet kalitesini daha düşük bulması, kadınların bu boyutlarda daha hassas olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir.

Araştırma sonucunda, sağlık kurumlarında hizmet kalitesinin güvencesi olan ulusal standartların sağlanması veya uluslararası akreditasyonların alınması için önemli bir zaman ve emek ile birlikte finansman ayrılmaktadır. Ulusal ve uluslararası artan rekabet ortamında, rekabet gücünü elinde bulundurmaya isteyen kurumlar hasta ve hasta yakınlarının görüşlerini önemsemeli, beklenen hizmet kalitesi ile algılanan hizmet kalitesi arasındaki açığı kapatmaya çalışmalıdır. Sağlık kurumu yöneticileri ulusal SKS ve uluslararası JCI akreditasyon kriterlerinin üstünde kurumsal standartların belirlenmesinin gerektiği, hizmetten yararlananların ve hastanelerin özelliklerine dikkat edilmesi gerektiğini söyleyebiliriz.

Sağlık hizmetlerinde sürekli ve yüksek kaliteli hizmetlere erişimin sağlanması, kalite artırmaya yönelik araçlardan biri olan akreditasyon stratejisi ile mümkündür. Bu nedenle, akreditasyon çalışmaları kapsamın genişletilmesi, kapsanan faydaların açıklanması, kapsama giren bakım hizmetlerinin kalitesi ile çalışmaların yapılması gerekmektedir (Mate vd., 2014). Ulusal sağlık sistemlerinin küresel sağlık sektöründe rekabet gücünü elde etmeleri öncelikle hizmet alanların memnuniyet düzeyi ile yakından ilişkilidir. Memnuniyet düzeyinin olumlu artışı; hasta hakları, hasta mahremiyeti ve hizmet kalitesinin artırılmasına öncelik verilmesi ile mümkündür (Ariffin vd., 2022). Kurumların yüksek hizmet kalitesine odaklanması, müşterilerinin deneyimlerini ve kuruma duydukları güveni olumlu etkilemektedir (Şahin vd., 2017). Hizmet kalitesine odaklanan kurumlar, hizmet sunumlarında ihtiyaçlara ve beklentilere önem vererek hizmet kalitesinin faktörlerinden biri olan müşteri memnuniyetini artırmaktadır (Karmaşa, 2021). Sağlık kurumlarında hizmet kalitesini iyileştirmek için birden fazla paydaştan veri toplanmalı ve farklı değişkenler açısından incelenmelidir (Sivakumar vd., 2022). Sağlık hizmetlerinde etkileşimin kalitesi, hizmet kalitesini olumlu etkilemektedir (Oppong vd., 2018). Özellikle gelişmekte olan ülkeler uluslararası sağlık akreditasyonları ile küresel pazarda nitelikli işgücü ile önemli bir tedarikçi olabilirler (Shetty vd., 2021). Ulusal sağlık standartlarının geliştirildiği ülkelerde, uluslararası akreditasyonu olan sağlık kurumlarının ve akreditesiz olmayan sağlık kurumlarında göre farklı kalite indeksleri açısından değerlendirildiğinde anlamlı farklılık çıkmama olasılığı bulunmakla birlikte, uluslararası akredite programları, ulusal standartların gelişmesi için itici bir güç sağlamaktadır (Campra vd., 2021).

Araştırmanın kısıtlıkları temelinde SKS, akreditasyon ve sağlık kurumlarının hizmet kalitesi ile ilgili yapılacak çalışmalar önceki çalışmalarla karşılaştırmaya izin verecek değişkenlerin seçilmesine dikkat edilerek, çalışma sayısının artırılması elde edilen bulguların genellenmesine katkı sağlayabilir. Aynı zamanda farklı şehirlerdeki devlet üniversite hastanelerinden JCI akreditasyonu olan ve olmayan hastanelerde araştırma yapılabilir. Aynı zamanda hastanelerin SKS değerlendirmelerine ve/veya hastanelere ilişkin farklı değişkenlere ulaşılabilmesi durumunda, hizmet kalite puanları ile karşılaştırılabilir. Bununla birlikte nitel veya karmna araştırma model ve yöntemleri ya da farklı nicel yöntemler ile araştırma tasarlanabilir. Hizmet kalite puanı yüksek ve düşük sağlık kurumlarının yönetici ve çalışanları yapılacak araştırmalara dahil edilebilir.

Araştırmacılar aynı zamanda sağlık kurumlarında, Servqual ölçeği, boşluk modeli ile müşteri memnuniyetinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmış veri toplama araçlarının birlikte kullanıldığı çalışmaları artırılabilir.

## Referanslar

- Akdu, S. A. (2009). *Sağlık turizmi kapsamında medikal turizm ve Türkiye'deki uygulamalar üzerine bir araştırma: İstanbul ve Ankara örneği*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ariffin, AAM., Zain, NM., Menon, BVV. And Aziz, NA. (2022). The customer satisfaction index model: An empirical study of the private healthcare sector in Malaysia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*. 9(1), 93-103.
- Avcıl, S. (2019a), *Türkiye'deki JCI akreditasyonuna sahip özel hastanelerin hizmet performansı*. (Yayınlanmamış doktora tezi), Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Avcıl, S. (2019b). Devlet hastanelerinin hizmet performansı. *International Conference On Eurasian Economies 11-13 June 2019*, Famagusta, Turkish Republic of Northern Cyprus, 302-311.
- Bahadori, M., Shams, L., Sadeghifar, J., Hamouzadeh, P. and Nejati M. (2012). Classification of health structural indicators using scalogram model in Golestan Province, *Northern Iran. Iran J Public Health*, 41( 5), 58– 65.
- Bahadori, M., Ravangard, R. and Alimohammadzadeh K. (2015). The accreditation of hospitals in Iran. *Iran J Public Health*, 44(2), 295–296.
- Baştürk, A. (2014). İşçi sağlığı ve güvenliği süreçlerinde akredite uygunluk değerlendirmesinin rolü. *Mühendis ve Makine*, 55(655), 91-94.
- Birdir, K. ve Buzcu, Z. (2014). JCI akreditasyon belgesine sahip olan sağlık kuruluşlarının WEB sitelerinin medikal turizm açısından değerlendirilmesi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Bord, S., Sass, I., Hayms, G., Moskowitz, K., Baruch, H., and Basis, F. (2021). Involvement and skepticism towards the JCI Accreditation process among hospital's four sectors employees: suggestions for cultural change. *Israel Journal of Health Policy Research*, 10(74), 1-12.
- Campra, M., Riva, P., Oricchio, G. and Brescia, V. (2021). Association between Patient Outcomes and Joint Commission International (JCI) Accreditation in Italy: An observational study. *Quality Access to Success*, 22(181), 93-100.

- Çavmak, Ş. ve Çavmak, D. (2017). Türkiye’de sağlık hizmetlerinin tarihsel Gelişimi ve sağlıkta dönüşüm programı. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 1(1), 48-57.
- Erdoğan, Ö. N. (2001), *Hastane eczacılığı hizmetlerinde performans geliştirme*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erdoğan, Ö. N. (2003). Sağlık hizmetlerinde akreditasyon standartları. *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*, 23(2), 95-107.
- Gay, L. R., Mills, G. E. and Airasian, P. W. (2012). *Educational research: competencies for analysis and applications*, 10th Ed. USA: Pearson Education.
- Healthcare Management (2019). What is Jcaho?. Erişim adresi <https://www.healthcare-management-degree.net/faq/what-is-jcaho/>.
- Jci. (2019). International accreditation. Erişim adresi <https://www.jointcommissioninternational.org/accreditation/>.
- Jci. (2020). Search for Jci-accredited organizations. Erişim adresi [https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/accredited-organizations/#f:\\_Facet\\_Country=\[Turkey\]](https://www.jointcommissioninternational.org/about-jci/accredited-organizations/#f:_Facet_Country=[Turkey]).
- Karmaşa, Ç. (2021). Ranking service quality using multi-criteria decision-making methods: Example of Erzurum province. *Journal of Process Management and New Technologies*, 9(3-4), 1-12.
- Lee, HR. ( 2012). The role of the Korean Hospital Association in Korea's healthcare accreditation system. *J Korean Med Assoc*, 55(1), 23– 30.
- Al Mansour, A., Merry, AF., Jowsey, T. and Weller, JM. (2022). Hospital accreditation processes in Saudi Arabia: a thematic analysis of hospital staff experiences. *BMJ Open Quality*, 11, 1-7.
- Mate, KS., Rooney, AL., Supachutikul, A. and Gyani G. ( 2014). Accreditation as a path to achieving universal quality health coverage. *Globalization and Health*, 10(68), 1-8.
- Mcmillan, J. and Schumacher, S. (2014). *Research in education: evidence-based inquiry*, 7th Ed. London: Pearson Education.
- Montagu, D. (2003). Accreditation and other external quality assesment systems for healthcare, dfid healt systems resource centre. Erişim adresi <http://www.heart-resources.org/wp-content/uploads/2012/10/Accreditation-and-other-external-quality-assessments.pdf>.
- Oppong, E., Hinson, RE., Adeola, O., Muritala, O. and kosiba, JP. (2018). The effect of mobile health service quality on user satisfaction and continual usage. *Total Quality Management & Business Excellence*, 32(1-2), 177-198.
- Parasuraman, A.P., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future. *Research, Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.
- Parasuraman, A.P., Zeithaml, V.A. and Berry, L.L. (1988). Servqual: a multiple item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Sağlık Bakanlığı. (2016). Sks hastane (versiyonlar). Erişim adresi <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3582,ek1shkshastaneversiyon4pdf.pdf?0>.
- Sağlık Bakanlığı. (2019a). Sks hastane (sürüm 6) seti görüş ve öneri Platformunda. . Erişim adresi <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,61722/sks-hastane-surum-6-seti-gorus-ve-oneri-platformunda.html>.

- Sağlık Bakanlığı. (2019b). Sağlıkta akreditasyon. Erişim adresi <https://kalite.saglik.gov.tr/TR,8789/saglikta-akreditasyon.html>.
- Sağlık Bakanlığı. (2020). Sks gösterge yönetimi rehberi yayınlandı. Erişim adresi <https://kalite.saglik.gov.tr/TR-67176/sks-gosterge-yonetimi-rehberi-yayinlandi.html>.
- Schermelleh-Engel, K. and Moosbrugger, 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.
- Shawan, DA. (2021). The effectiveness of the Joint Commission International Accreditation in improving quality at King Fahd University Hospital, Saudi Arabia: A mixed methods approach. *J Healthc Leadersh.* 13, 47-61.
- Shetty, V., Shetty, A. and Shetty, DP. (2021). Developing a sustainable high-end cardiovascular surgery program in emerging economies: The narayana health (NH) model structured on affordable, accessible, tertiary level care, (499-507). Edt. Kpodonu, J. *Global Cardiac Surgery Capacity Development in Low and Middle Income Countries.* Germany: Springer.
- Sivakumar, G., Almehdawe, E. And Kabir, G. (2022). Developing a decision-making framework to improve healthcare service quality during a pandemic. *Applied System Innovation*, 5(3), 1-21.
- Şahin, A., Kitapçı, H., and Altındağ, E. (2017). Investigating the impacts of brand experience and service quality. *International Journal of Market Research*, 59(6), 707-724.
- Toktamışoğlu, M. (1997). Sağlık kuruluşlarının standardizasyonu ve akreditasyonu. *Toplum ve Hekim*, 12(77), 47-54.
- Türkak. (2019a). Türk akreditasyon kurumu. Erişim adresi <https://www.turkak.org.tr/Sayfa/3>.
- Türkak. (2020). Türkak'ın akreditasyon hizmeti verdiği alanlar. Erişim adresi [https://secure.turkak.org.tr/docs/Lists/L402-001\\_04\\_0.pdf](https://secure.turkak.org.tr/docs/Lists/L402-001_04_0.pdf).
- Tüseb. (2019). Hakkımızda, Erişim adresi <https://www.tuseb.gov.tr/sayfa/hakkimizda/>.
- 1 Nolu Cumhurbaşkanlığı teşkilatı hakkında cumhurbaşkanlığı kararnamesi (10.07.2018 tarih ve 30474 sayılı Resmi Gazete). Erişim adresi <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.1.pdf>.
- 4 Nolu Bakanlıklara bağlı, ilgili, ilişkili kurum ve kuruluşlar ile diğer kurum ve kuruluşların teşkilatı hakkında cumhurbaşkanlığı kararnamesi, (15.07.2018 tarih, 30479 sayılı T.C. Resmi Gazete). Erişim adresi <https://www.tuseb.gov.tr/uploads/kararname.pdf>.



## KIRILGAN BEŞLİ ÜLKELERİNDE FİNANSAL GELİŞME VE ULUSLARARASI TİCARETİN BÜYÜME ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: PANEL ARDL ANALİZİ (\*)

### *THE EFFECTS OF FINANCIAL DEVELOPMENT AND INTERNATIONAL TRADE ON ECONOMIC GROWTH IN FRAGILE FIVE COUNTRIES: PANEL ARDL ANALYSIS*

Özgür Ömer ERSİN<sup>(1)</sup>, Ali Talih SÜT<sup>(2)</sup>

**Öz:** Çalışmada, kırılğan beşli ülkelerinde uluslararası ticaret ve finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki uzun ve kısa vadeli etkilerinin ve değişkenler arasındaki nedenselliğin yönünün belirlenmesi amaçlanmıştır. İlk aşamada, heterojen panel ARDL yöntemi ile uzun vadeli eşbütünleşme ilişkisi modellenmiş, ikinci aşamada, heterojen panel nedensellik testleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın ampirik bulguları şunlardır: i. kırılğan beşli ekonomilerinde uluslararası ticaretin ve ticari açıklığın ekonomik büyüme üzerinde uzun vadede güçlü pozitif etkileri kabul edilirken, kısa vadeli etkileri ise geçersiz bulunmaktadır, ii. finansal gelişmenin büyüme üzerindeki uzun vadeli etkisi beklenenin aksine negatiftir, kısa vadede ise kısmi ve düşük bir pozitif etki söylenebilmektedir, iii. uluslararası ticaretin pozitif etkisi, finansal gelişmenin negatif etkisini baskılamaktadır, iv. panel ARDL bulguları ile de uyumlu olarak, finansal gelişmeden ve uluslararası ticaretten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik sadece %10 düzeyinde kabul edilebilmekte, uluslararası ticaretten finansal gelişmeye doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkisi dikkat çekmektedir. Çalışmanın bu bulguları, kırılğan beşli ekonomilerinde ticaretin uzun dönemli pozitif etkilerini ortaya koyarken, finansal gelişmenin pozitif etkilerinin sağlanabilmesine yönelik politikalara daha çok ağırlık verilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Ekonomik Büyüme, Uluslararası Ticaret, Finansal Gelişme

**Abstract:** The study aims at the determination of the long and short-run effects of international trade and financial development on economic growth, along with the causality relationships among the variables in the fragile five economies. The country group was analyzed in the first stage by the panel ARDL method to determine cointegration among the variables within a heterogeneous panel, followed by the heterogeneous causality testing in the second stage. The following empirical findings are obtained: i. the effects of international trade and openness to trade on economic growth in the long-run are relatively strong and positive, though the short-run effects cannot be accepted, ii. the long run effect of financial development on growth is unexpectedly negative, though a limited positive effect could only be accepted in the short-run, iii. the positive effects of international trade dominates the negative effects of financial development, iv. the direction of causalities are in line with the panel ARDL findings, uni-directional causalities could only be accepted at 10% significance level from financial development and from international trade to economic growth, however the causal effect from trade to financial development cannot be disregarded. These findings favor the positive effects of the international trade on economic growth in the fragile five economies, however, the policies had been limited so far in achieving positive effects of financial development on economic growth.

**Keywords:** Economic Growth, International Trade, Financial Development

**JEL:** F43, P34, P33

(\*) Uluslararası Avrasya Ekonomileri Konferansı 24.08.2021 tarihli 2B Uluslararası Ticaret oturumunda tebliğ edilmiş çalışmanın revize edilerek geliştirilmiş sürümüdür.

(1) Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat (İngilizce) Bölümü; ozgurersin@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9177-2780

(2) Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat (İngilizce) Bölümü; talihsut@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8879-3196

Geliş/Received: 15-10-2021; Kabul/Accepted: 17-01-2022

## 1. Giriş

1980 sonrası dönemde, dünyada serbestleşme politikalarının hız kazandığı, bu politikalar ile bir taraftan mal ve hizmetlerin ülkeler arasında dolaşımına yönelik korumacılık politikalarının azaltılırken, diğer taraftan ise sermaye hareketlerinin dolaşımına ilişkin politikaların da önemli boyutlara ulaştığı dikkat çekmektedir. Nitekim, ilgili dönemde, özellikle 1980 ortaları ve 1980 sonlarına gelindiğinde, gelişmekte olan ülkelerde de uluslararası ticarete yönelik ticari liberalizasyon ve ticari açıklık politikalarına ek olarak sermayeye yönelik serbestiyet politikalarının da hız kazandığı bilinmektedir. Bu bağlamda, özellikle dış ticari faaliyetlerde meydana gelen gelişmelerle beraber artan ülkeler arası ekonomik etkileşim hız kazanmış; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında da birçok ticari anlaşma gerçekleştirilmiş ve hızla uygulanmaya başlanmıştır. İlgili bu gelişmelere ek olarak, şüphesiz taşımacılık maliyetlerindeki nispi düşüşe ek olarak teknolojik gelişmelerin etkisi ile finansal bilgiye erişim maliyetlerindeki azalmanın da önemli rol oynadığı bilinmektedir. Bu gelişmelere ek olarak, finansal sistemlerin mal ve hizmet alışverişini kolaylaştırmanın yanında etkin kaynak tahsisi, tasarrufların harekete geçirilmesi ve kurumsal kontrollerin sağlanması gibi işlevleri söz konusu olduğundan (Levine,2005), ticari serbestleşmeye ek olarak finansal gelişmenin teşvikine yönelik politikalarının da hız kazanması kaçınılmaz olmuştur.

Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çalışmaların öncüsü olarak kabul edilen Schumpeter (1911), bankacılık faaliyetlerinin kaynakları etkin dağıtarak üretken yatırımlarla beraber teknik inovasyonların katkısına ve ekonomik büyüme sürecine olan olumlu etkisine dikkat çekmektedir. Sonrasında ise McKinnon (1973) ve Shaw (1973) gibi öncül çalışmalar finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini ele almış, (Durusu-Ciftci, Ispir, Yetkiner, 2017; Valickova, Havranek, Hovath, 2014). McKinnon (1973) ve Shaw (1973) özellikle gelişmekte olan ülkelerde uygulanan finansal liberalizasyon politikalarının yatırımlar açısından gerekli olan fonların karşılanması yönüyle büyüme sürecine olumlu katkılarda bulunacağını, ancak bu etkilerin sağlanmasına ilişkin ön koşulların ise sağlanmış olmasının önemini ortaya koymuştur. Daha açık bir ifade ile, iç kredi kontrolleri, imtiyazlı kredi uygulamaları gibi finansal piyasalar üzerinde baskı oluşturan işlemlerin ülke içi tasarrufları olumsuz yönde etkileyerek yatırımların iç piyasalarca finanse edilmesini engelleyeceğini böylelikle de ekonomik büyüme oranlarının olumsuz etkileneceğini ileri sürmüştür. McKinnon-Shaw hipotezinin özellikle IMF ve Dünya Bankası tarafından benimsenmiş olması ve gelişmekte olan ülkelere olan telkinleri ile finansal liberalizasyon politikaları bu ülkelerde uygulanmaya başlanmıştır. Söz konusu hipotez, ülke ekonomilerinde uygulanan finansal liberalizasyon politikalarının başarısını belirli faktörlere bağlı olduğunu ifade etmiştir. Buna göre finansal kurumların ve piyasaların etkin bir şekilde derinleşmesi, tasarruflarla beraber reel faiz oranları arasında pozitif korelasyonun olması ve para talebi ile yatırımlar arasında tamamlayıcılık ilişkisinin kurulması gerekmektedir (Orji, Ogbuabor, ve Orji, 2015; Bouzid, 2012).

Finansal gelişmenin önemli bir diğer boyutu ise, finansal gelişme ile beraber sağlanan bilgiye erişim ve işlem maliyetlerine ilişkin boyuttur. Nitekim finansal gelişmenin artması ile finansal kurum ve piyasaların, ilgili bu maliyetlerin minimize edilmesi ile beraber aynı zamanda piyasa başarısızlıklarının da minimizasyonuna ek olarak, finansal sistemin dinamik bir yapı kazanması ile kendini düzenli olarak yenilemesinde de rol oynamaktadır (Levine, 1997). Aghion, Howitt ve Mayer-Foulkes (2005),

finansal gelişmenin ekonomiler arasında yakınsamada önemli rollere sahip olduğunun altını çizmektedir. Finansal sistemlerdeki gelişmeler esas olarak finansal kurumlara ve finansal piyasalara ulaşılabilirliğin artması ile birlikte yapılan hizmetlerin niteliğinin ve niceliğinin artması ile kendini gösterir. Finansal gelişme kapsamında bu durum finansal kurumların ve finansal piyasaların ulaşılabilirliğinin, derinliğinin ve verimliliğinin artması şeklinde yorumlanabilmektedir (Svirydzenka, 2016).

Literatür incelendiğinde, araştırmaların büyük kısmında, genel bulgunun finansal gelişmenin ekonomilerin büyüme performanslarına olan etkilerini ortaya koymakta, büyüme üzerindeki bu etkilerin çoğunlukla pozitif olduğu söylenebilirken, bir kısım çalışma ise, etkinin yönünün yapısal farklılıklardan dolayı ülkeden ülkeye göre değişebileceğini ve farklı bulguların ve negatif etkilerin de söz konusu olabileceğini ortaya koymaktadır (Sabandi. ve Noviani, 2015; Alom, 2018; Moyo, Khobai, Kolisi, ve Mbeki, 2018; Cave, Chaudhuri, ve Kumbhakar, 2020; Tariq, Khan ve Rahman, 2020; Matei, 2020; Chen, Pour ve Reyes, 2020; Kumar ve Paraminik, 2020). Finansal gelişmenin ekonomik büyümeye olan etkisini ele alan çalışmalar içerisinde bu etkinin pozitif yönlü olacağını ortaya koyan çalışmaların başlıcaları Sabandi ve Noviani (2015); Alom (2018); Kumar ve Paramanik (2020) çalışmalarıdır. Birçok çalışmada ise bu durumun geçerli olmadığı veya sadece kısmi olarak geçerli olduğuna ilişkin bulgular elde edilmiştir (Moyo vd., 2018; Cave, 2020; Tariq vd, 2020; Matei, 2020; Raheem vd., 2020). Dolayısıyla, finansal gelişmenin büyümeyi etkilemiş biçimine ilişkin literatürde önemli bir tartışma olduğu söylenebilmektedir. Benzer şekilde, McKinnon (1973) ve Shaw (1973) hipotezinin incelendiği birçok çalışmada da genel bir kanaatin sağlanamadığı söylenebilmektedir. Öte yandan, yukarıda değinilen çalışmalar içerisinde, nedenselliğin yönünün ne yönde olduğu da tartışılmış, farklı bulgular edinilmiş olduğu; nedenselliğin yönünün finansal gelişmeden büyümeye veya tam tersi yönde olduğu veya çift yönlü olduğuna ilişkin önemli tartışmaların da söz konusu olduğu dikkat çekmektedir.

Finansal gelişme-büyüme literatüründen farklı olarak, uluslararası ticaretin büyüme üzerindeki etkilerine ilişkin literatürde ise, ticaretin büyüme üzerindeki etkisinin pozitif yönlü olduğuna ilişkin bulgulara sıklıkla rastlanılmaktadır (Riezman, Peter ve Whiteman, 1995; Henriques ve Sadorsky,1996; Yousif Khalifa Al Yousif, 1997; Awokuse, 2011). Frankel ve Romer (1999), ticari açıklığın önemli bir büyüme motoru olduğunun altını çizmekte, bu etkinin oluşmasında, ticaretin ülkelerde uzmanlaşmayı hızlandırmasının yanında, verimlilik artışlarını teşvik etmesinin önemli rol taşıdığına dikkat çekmektedir. Dar ve Amirkhalkhali (2003), özellikle birçok gelişmiş ülkenin ulaştığı kalkınma düzeylerinin elde edilmesinde uluslararası ticaretin ve ticari açıklığının önemli rol oynadığına işaret eden bulgular ortaya koymaktadır. Dowrick ve Golley (2004) ise, ticaret ve büyüme arasındaki ilişkiyi birçok ülke ve dönem için ayrı ayrı inceledikleri çalışmalarında, ticari açıklığın 1960 ve 1970'lerde gelişmiş ülkelerin büyümesinde ve birbirine yakınsamasında önemli rol oynadığına dikkat çekmekte,1980 sonrasında ise, ticaretin pozitif etkilerinin çoğunlukla zengin ülkeler ile sınırlı kaldığının altını çizmektedir.

Çalışmada, yukarıda belirtilen tartışmalardan hareketle, kırılğan beşli ekonomileri olarak adlandırılan Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye ekonomilerinde finansal gelişmenin ve uluslararası ticaretin büyüme üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Yukarıda belirtilen tartışmalar ekseninde, ülkelerde özellikle 1980'ler sonrasında ticari açıklık politikaları ile finansal gelişmeye yönelik gelişmelerin beraberce yaşanmasından hareket edilmiş, dış

ticaret, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki uzun ve kısa vadeli ilişkilere ek olarak, değişkenler arasında olası nedensellik ilişkilerinin yönünün incelenmesi hedeflenmiştir. Çalışmada, çeşitli finans temelli olduğu söylenebilecek ekonomik krizlerin yaşanmış olmasına ek olarak, cari dengenin sürdürülebilirliğine ilişkin kaygılardan da hareket edilerek, kırılgan beşli olarak adlandırılan ekonomilerde finansal gelişme, uluslararası ticaret ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Bölüm 2’de ilgili ekonomilere ilişkin literatür taraması yer alırken, ekonometrik metodoloji ve bulgular üçüncü bölümde verilmektedir. Sonuç ve öneriler ise son bölümde yer almaktadır.

## 2. Literatür Taraması

Literatürde, dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisine dair ampirik çalışmaların özellikle 1970 sonrasında hız kazanmaya başladığı dikkat çekmektedir. Kravis (1970), 1835-1966 yılları arasında kapsayan dönemi analiz ettiği çalışmasında ihracata dayalı büyümenin ekonomik etkilerine işaret etmiştir. Özellikle 1990 sonrası literatürde yer alan pek çok iktisadi çalışma dış ticaret büyüme ilişkisini incelemiştir (Riezman vd, 1995; Henriques ve Sadorsky, 1996; Yousif Khalifa Al Yousif, 1997; Richards, 2001; Awokuse, 2011). Elde edilen bulgular, çoğunlukla ihracatın iktisadi büyümeye etkilerini ortaya koymaktadır. Finansal gelişme ve büyüme arasındaki ilişkinin yönü ve etkileme miktarı da birçok çalışmada araştırılmaktadır. Bu çalışmalara bir önbakış sunulursa, birinci grup çalışmalar finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi nedensellik yöntemleri ile incelediği (Patrick, 1966; Gurley ve Shaw, 1967; Jung, 1986; King ve Levine , 1993; Calderon ve Liu, 2003); ikinci gruptaki çalışmalarda, finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin yönü ve miktarı açısından incelendiği söylenebilmektedir.

Çalışmada özellikle incelenen kırılgan beşli ekonomilerine ilişkin ilgili literatüre yer verilecektir. Sabandi ve Noviani (2015) çalışmasında Endonezya’da 1990 ile 2014 yılları arasında dönem itibarıyla 1997 Asya Krizi ve 2008 krizini de dikkate alarak eşbütünleşme ve uzun dönemli ilişkiye ilişkin bulgular elde edilmiştir. Makalenin bulgularına göre finansal gelişme ve ticari açıklık değişkenleri ekonomik büyümeyi pozitif yönlü etkilemektedir (Sabandi ve Noviani, 2015). 1984 ile 2014 yıllarında 5 Asya ülkesini kapsayan ve uzun dönemli ilişkinin Johansen Eşbütünleşme ve Granger Nedensellik yöntemi ile test edildiği Alom (2018)’de finansal gelişmenin iktisadi büyümeyi uzun dönemde pozitif yönlü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Alom, 2018). Kumar ve Paramanik (2020) çalışmasında bir diğer kırılgan beşli ülkesi olan Hindistan ekonomisinde 1996-2018 döneminde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini analiz edilerek finansal gelişme göstergesi olarak M3/GSYH oranının alınmasından hareketle kişi başına GSYH üzerinde finansal gelişmenin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kumar ve Paramanik’in (2020) NARDL yöntemi ile elde ettikleri sonuçları uzun vadede finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilediği ve kısa vadede ise asimetric ve doğrusal olmayan etkilere işaret etmektedir.

Brezilya için 1985-2015 yıllarını kapsayan dönemde finansal gelişme ile ekonomik büyüme ilişkisini inceleyen bir çalışmada finansal gelişme çatısı altında olarak bankacılık sistemindeki gelişmelerle hisse senedi piyasasındaki gelişmelerin iktisadi büyüme ile ilişkileri ayrı ayrı ele alınmıştır. Çalışmaya göre Brezilya’da bahsi geçen dönem içerisinde bankacılık sektörünün gelişmesi ekonomik büyümeyi olumsuz etkilerken hisse senedi piyasası iktisadi büyümeyi olumlu olarak etkilemiştir. Bu çalışma hangi değişkenin finansal gelişme göstergesi olarak seçildiğine göre

ekonomik büyüme üzerindeki etkinin değişim gösterdiğini öne sürmüştür (Moyo vd., 2018). Cave. (2020), 1990-2014 yılları arasında 101 ülkeyi kapsayan çalışmaları borsa ve bankacılık sektörlerinin gelişmelerinin iktisadi büyüme üzerindeki etkilerini GMM metodu ile tahmin etmişlerdir. Çalışmanın bulgularına göre bankacılık sisteminin gelişimi ile iktisadi büyüme arasında güçlü bir negatif ilişki söz konusudur (Cave, 2020).

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin belirli durumlara göre pozitif ve negatif etkiler barındırabileceğine yönelik çalışmalar son dönemlerde yaygın olarak ifade edilmeye başlamıştır. Bazı çalışmalar finansal gelişmenin kısa ve uzun dönemli etkilerinin farklı olduğunu ifade ederken bazı çalışmalar ise belirli bir finansal gelişme eşikğine göre etkilerin değişebileceğini ifade etmektedir (Tariq vd, 2020; Matei, 2020; Raheem vd., 2020). Rameez Tariq ve arkadaşlarının Pakistan'da 1980-2017 yıllarını kapsayan ve eşik regresyon modeli kullanarak yapmış oldukları çalışmanın bulgularına göre finansal gelişme seviyesi belirli bir eşikğin altındayken ekonomik büyüme üzerinde negatif etki yaratmaktadır. Ancak finansal gelişme belirli bir seviyeye ulaştıktan sonra ise ekonomik büyüme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu analiz sonuçlarıyla ileri sürülmektedir (Tariq vd, 2020). İbrahim Raheem ve arkadaşları 1990-2014 yılları arasında G7 ülkelerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin (ICT) ve finansal gelişmenin söz konusu ülkelerde ekonomik büyüme ve karbon emisyonları üzerindeki etkilerini inceledikleri bir çalışma ortaya koymuşlardır. Çalışmanın bulgularına göre kısa dönemde ICT ve finansal gelişme ekonomik büyümeyi pozitif yönlü etkilerken, uzun dönemde negatif etkilenmektedir (Raheem vd., 2020). Iuliana Matei çalışmasında gelişmekte olan Avrupa ülkeleri için finansal gelişmenin ekonomik büyümeye etkilerini analiz etmiştir. Çalışma söz konusu bu ülkeleri dinamik panel veri analizi yöntemi ile 1995-2016 yılları arasında ele almıştır. Bulgular finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerinde yalnızca kısa dönemde pozitif etkili olduğunu göstermektedir. Çalışma içerisinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi ele alındığında ters U şeklinde bir yapı elde edilmiştir. Finansal gelişme ekonomiyi belirli bir seviyeye kadar pozitif etkilerken belirli bir eşik değerinden sonra ilişki negatife dönmektedir (Matei, 2020).

### 3. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem ve Bulgular

Finansal gelişme ile dış ticaretin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin incelendiği bu çalışmada ekonomik büyüme değişkenini temsilen dünya bankasından alınan 2010 sabit fiyatlarla GSYH verileri kullanılmıştır. Buna karşılık uluslararası ticareti temsilen kullanılan dış ticaret hacmi yine dünya bankasından alınan ithalat ve ihracat verilerinin toplamıdır. Finansal gelişme değişkeni ise IMF'den edinilen finansal piyasaların ve kurumların erişilebilirliğini, verimliliğini ve derinliğini dikkate alarak oluşturulan indekstir. Değişkenlere ilişkin veri seti tanımlamaları ve verilerin edinildiği kaynaklar aşağıdaki gibidir;

**Tablo 1: Değişken Tanımları**

Değişken	Tanım	Kaynak
LY	GDPcons(2010=100) logaritmik değeri	Dünya B.
LFD	IMF finansal gelişme indeksi logaritmik değeri	IMF
LTV	Dolar cinsinden ithalat ve ihracat değerlerinin toplamının nominal GSYH'a oranının logaritmik değeri	Dünya B.

Analizlerde mevcut olabilecek ölçek farklılığını gidermek için model dâhilindeki tüm değişkenlerin doğal logaritmaları alınmıştır. 1980-2018 yılları arasında Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye ülkelerini kapsayan veri setimize ait tanımlayıcı istatistik değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. İlgili tarih aralığı veri setinin ulaşılabilirliği göz önüne alınarak belirlenmiştir.

**Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişken	LY	LFD	LTV
Gözlem	195	195	195
Ortalama	27.13500	-1.06076	3.693238
Medyan	27.1171	-1.05215	3.84685
Maksimum	28.51614	-0.43319	4.566286
Minimum	25.92473	-2.1599	2.666595
Standart Sapma	0.701349	0.368258	0.419065
Çarpıklık	0.064772	-0.57093	-0.72774
Baskılık	1.989549	3.162944	2.584671
Jarque-Bera	8.432072	10.80932	18.61385

Panel zaman serisi analizlerinden edinilen sonuçların güvenilirliği açısından durağanlık kavramı oldukça önem arz etmektedir. Durağanlık, bir serinin zaman içerisinde ortalamasının, varyansının ve otokovaryansının değişmemesi olarak ifade edilebilmektedir. Bu tanımlamadan yola çıkarak durağanlık, serilerin uzun dönemde bir değere yaklaşması ya da belirli bir değerin etrafında dalgalanmasıdır. Durağan olmayan serilerle yapılan tahminler sahte regresyon problemine neden olarak analiz sonuçlarının güvenilirliğinin yitirilmesine sebebiyet vermektedir. Bu durumda panel zaman serisi analizlerinde durağanlığın sınanması gerekmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2018: 3-4).

Durağanlığın incelenmesine yönelik test sonuçları tablo 3 de yer almaktadır. Durağanlığın incelenmesine yönelik oluşturulan istatistikler incelendiğinde değişkenlerin tamamının düzey değerlerinin durağan olmadığı, tüm değişkenlerin birinci dereceden farkları alındığında durağanlaştığı gözlemlenmiştir. Değişkenler aynı dereceden durağan olduğundan eşbütünleşme testleri ile uzun dönemli ilişkinin varlığı incelenebilmektedir.

Tablo 3: Birim Kök Testleri

Değişkenler	Levin, Lin ve Chu			
	Düzy	Olasılık	Birinci Farkı	Olasılık
LY	-0.9069	0.1822	-8.919	0.0000***
LFD	-0.7403	0.2296	-12.151	0.0000***
LTV	-1.8639	0.0312**	-12.322	0.0000***
Değişkenler	ADF-Fisher			
	Düzy	Olasılık	Birinci Farkı	Olasılık
LY	14.2859	0.1603	78.3831	0.0000***
LFD	14.7	0.1434	97.9886	0.0000***
LTV	11.4074	0.3267	93.0954	0.0000***
Değişkenler	PP			
	Düzy	Olasılık	Birinci Farkı	Olasılık
LY	9.40162	0.4945	80.1403	0.0000***
LFD	11.6604	0.3084	111.55	0.0000***
LTV	15.8938	0.1027	242.747	0.0000***

\*%10 \*\*%5 \*\*\*%1 istatistiksel anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 4'te, Johansen-Fisher eşbütünleşme testi sonuçlarına ek olarak, heterojen panellerde eşbütünleşmenin test edilmesine olanak sağlayan Panel ARDL test sonuçları verilmektedir. Eşbütünleşmenin varlığının Johansen-Fisher eşbütünleşme testine ek olarak panel ARDL testleri ile de incelemiş, ilgili sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 4: Johansen- Fisher Panel Eşbütünleşme Testi

H <sub>0</sub>	Fisher İstatistiği	Olasılık	Fisher İstatistiği*	Olasılık
			(Max- Eigen Testi)	
r=0	36.69	0.0001***	35.72	0.0001***
r ≤ 1	11.45	0.3234	11.75	0.3023
r ≤ 2	5.721	0.8381	5.721	0.8381

\*%10 \*\*%5 \*\*\*%1 istatistiksel anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Johansen-Fisher yönteminde eşbütünleşme ilişkisi olmadığı önsavı en az bir eşbütünleşme olduğu alternatif sava karşı kabul edilmektedir. Çalışmada, eşbütünleşme testleri ile incelenen ülkeler ve periyot için finansal gelişme, dış ticaret hacmi ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli ilişkilerin reddedilemediği sonucuna varılmakta, farklı testlerden harekete, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin teyit edildiği söylenebilmektedir.

$$y_{i,t} = \sum_{k=1}^p \lambda_{ij} y_{i,t-k} + \sum_{k=0}^q \phi' x_{i,t-k} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Pesaran ve Smith (1995) ve takibinde Pesaran, Shin ve Smith (1999) tarafından geliştirilen Panel-ARDL modeli durağan olmayan heterojen panellerin tahminine olanak veren bir yöntem olup, modelde uzun dönemli etkilerin panel için ortak iken,

kısa dönem denkleminde ülkeye has eşbütünleşme katsayılarına ek olarak kısa dönem katsayılarına da izin veren bir yöntemdir. Pesaran ve Smith (1999)'ten hareketle Panel-ARDL modeli olup, modelde  $i = 1, 2, \dots, N$  paneldeki birimleri,  $s t = 1, 2, \dots, T$  zaman boyutunu ifade etmektedir. Modelde,  $X_{it}$   $k \times 1$  adet açıklayıcı değişkenden oluşan değişken setini ifade ederken  $\phi'$  ise bu değişkenlerin  $k \times 1$  adet parametreden oluşan parametre vektörünü ifade etmektedir.  $y_{i,t}$  bağımlı değişkeni  $i$ 'inci ülkenin  $t$  dönemini ifade ederken, açıklayıcı kısımda ise gecikmeli terimlerin parametreleri  $\lambda_{ij}$  ile tanımlıdır.  $\mu_i$  gruba has etkileri modele dahil etmekte, modele ayrıca trend terimleri ve kukla değişkenlerinden oluşan bir açıklayıcı değişken seti de gruba has olarak benzer şekilde dahil edilebilmektedir. Değişkenlerin  $I(1)$  süreci izlemesi ve eşbütünleşik olması durumunda  $\varepsilon_{i,t}$  kalıntıları tüm  $i$ 'ler için  $I(0)$  süreci izleyecektir. Model eşbütünleşme ilişkisinden kısa dönemli sapmaların ve dolayısıyla uzun dönem dengesine dönüşün gruba yani ülkeye has olmasına izin veren bir heterojen yapıya sahiptir. Dolayısıyla, Denklem (1)'in bir diğer gösterimi şu şekildedir,

$$\Delta y_{i,t} = \gamma_i (y_{i,t-1} - \beta_i' X_{i,t}) + \sum_{k=1}^{p-1} \lambda_{i,k}^* \Delta y_{i,t-k} + \sum_{k=0}^{q-1} \phi^{*k} \Delta X_{i,t-k} + \mu_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Denklem (2)'de verilen kısa dönem gösteriminde,  $\gamma_i$  gruba has hata düzeltme parametreleri; diğer bir ifade ile, hata düzeltme hızı parametrelerine,  $\Delta$  ise fark işlemcisine karşılık gelmektedir. İstatistiksel olarak  $\gamma_i = 0$  ön savı tüm  $i$ 'ler için reddedilemediğinde, uzun dönem ilişkisi reddedilecektir. Modelin tahmininde ise 3 farklı tahminci söz konusudur. İlk yöntem olan Pesaran ve Smith (1995) tarafından geliştirilen ortalama-grup (MG) tahmincisinde birimlerin ayrı ayrı tahmininin ardından katsayıların grup ortalamasının alınması ile MG tahminleri oluşturulurken, sabit etkiler tahmincisinde (FE), her grup için zaman serisi verisinin havuzlanmasının ardından sabit terimlerin ise gruba has tahmin edilmesinden hareket edilebilmektedir. Ancak, eğim katsayılarının da gruba has olması durumunda FE tahmincisinin tutarsız sonuçlar doğuracaktır. Pesaran, Shin ve Smith (1997) ise hem MG ve hem de FE yöntemlerinin başlıca özelliklerinden yararlanarak elde edilen havuzlanmış ortalama grup (PMG) tahmincisi geliştirmektedir. Pesaran, Shin ve Smith (1997)'de geliştirilen PMG tahmincisi, sabitlerin, kısa dönem parametrelerinin ve hata düzeltme parametrelerinin ve hata varyanslarının gruba has modellenmesine izin verirken, uzun dönem katsayılarının ise tüm grup için ortak olmasından hareket ettiğinden, bu son yöntemde, kısa dönem dinamikleri ve uzun dönem dinamiğine dönüşe ilişkin hata düzeltme mekanizmasının ülkeye has farklılaşmasına izin veren bir heterojenliğe izin verildiği söylenebilmektedir. Bu çerçevede, panel ARDL modelinde, uzun dönem katsayıları panel için ortak olmakla beraber, kısa dönem katsayıları ise birime has olarak modellenebilmektedir.

**Tablo-5: Panel ARDL Eşbütünleşme Testi**

Test İstatistiği	Değer	Olasılık
F İstatistiği	30.01901	0.0000***
Ki kare	60.03802	0.0000***

Not. \*%10 \*\*%5 \*\*\*%1 istatistiksel anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Uzun vadede ortak ilişkiyi tahmin etmede kullanılan Panel-ARDL yaklaşımında birinci aşama değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkinin varlığını kanıtlamaya



yöneliktir. Test sonuçları Tablo 5’te verilmiştir. Wald testi yapısında gerçekleştirilen testte, öncelikle Panel ARDL modelinde bağımlı değişkenin reel milli gelir (LY) değişkeni iken, açıklayıcı kısımda finansal gelişme (LFD) ve ticaret hacmi (LTV) alınmakta, kısa dönem denkleminde ise kriz ve aşırı değerlere karşılık gelen kukla değişkenlerin de eklenmesi ile, uzun dönem katsayılarının sıfır olduğu kısıtının uygulanması durumunda F istatistiği 30.02 olarak hesaplanmakta, kritik değerin üzerinde bulunmakta, %5 anlamlılık düzeyinde, uzun dönem ilişkisinin reddedilmeyeceği yönünde bulgulara ulaşılmaktadır. Benzer şekilde Ki-kare istatistiği de 60.04 olup kritik Ki-kare değerinden daha büyük hesaplanmaktadır (Bildirici , 2014). Değişkenler arası uzun vadeli ilişki Panel-ARDL yöntemi ile tespit edilmekte, bu ilişki Johansen testi ile de teyit edilmektedir. Model mimarisi ayrıca Hausman testi ile incelenmiş ve Ki-kare testleri ile dinamik etkiler, PMG ve MG tahmincileri ile elde edilen modeller karşılaştırılmış, PMG modelinde karar kılınmıştır. Panel ARDL modelinde gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike bilgi kriterinden hareket edilmiştir. Model seçimi sonuçları Tablo 6’da verilmektedir. Optimum model Panel ARDL(3,3,3) olarak belirlenmektedir.

**Tablo 6: Model Seçimi**

Model	LogL	AIC	BIC	HQ	Spesifikasyon
9	640.452359	-5.70503	-3.45222	-4.79161	ARDL(3, 3, 3)
6	622.174098	-5.55749	-3.39338	-4.68003	ARDL(2, 3, 3)
3	616.284746	-5.54761	-3.47219	-4.70611	ARDL(1, 3, 3)
8	614.770423	-5.53078	-3.45536	-4.68929	ARDL(3, 2, 2)
5	600.933428	-5.43259	-3.44587	-4.62706	ARDL(2, 2, 2)
2	593.453100	-5.40503	-3.50700	-4.63546	ARDL(1, 2, 2)
7	580.544655	-5.26161	-3.36357	-4.49204	ARDL(3, 1, 1)
4	571.751160	-5.21946	-3.41012	-4.48585	ARDL(2, 1, 1)
1	566.553505	-5.21726	-3.49661	-4.51961	ARDL(1, 1, 1)

Not. Model mimarisi seçiminde en düşük (en negatif) bilgi kriteri değeri önem taşımaktadır. Model mimarisi Akaike bilgi kriteri (AIC) ile ARDL(3,3,3), Bayesyen bilgi kriteri (BIC) ile ARDL(2,1,1), Hannan Quinn bilgi kriteri ile (HQ) ise AIC kriteri ile benzer şekilde, ARDL(3,3,3) olarak belirlenmektedir. Çalışmada, AIC bilgi kriterinden hareket edilmiş, modelde gecikme uzunlukları ARDL(3,3,3) biçiminde belirlenmiştir.

Tablo-7’de yer alan Panel ARDL testi sonuçlarına göre finansal gelişmede meydana gelen %1 birimlik artış karşısında kırılğan beşli ekonomilerinde uzun dönemde reel milli gelir %0.19694 kadar azaltılmaktadır. Buna karşılık kırılğan beşli ülke ekonomilerinin ticaret hacimlerinde meydana gelen %1 birimlik artış karşısında reel GSMH uzun dönemde %0.52 düzeyinde artış göstermektedir. Kısa dönem denkleminde, hata düzeltme katsayısı -0.187 olarak hesaplanmış olup, istatistiksel olarak tüm geleneksel anlamlılık düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bulunduğundan, kısa dönemde, uzun dönem dengesinden gerçekleşen sapmaların %18.7’sinin bir dönem içinde düzeldiği, uzun dönem dengesine yakınsamanın 5.3 yıl içinde gerçekleştiği sonucuna ulaşılmaktadır. Kısa dönem denklemlerinde, ticaret hacmine ilişkin parametrelerin istatistiksel olarak anlamsız bulunduğu, finansal gelişmeye ilişkin parametreler içerisinde ise sadece finansal gelişmenin birinci gecikmesinin %5 düzeyinde anlamlı ve pozitif bulunduğu görülmüştür. Bu bağlamda, dış ticaretin ve finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin, ilgili ülke grubu ve yöntem kapsamında, uzun dönemli gerçekleştiği, ticaretin büyüme üzerindeki etkisinin, parametre tahminlerinin büyüklüğü ve işareti bakımından, finansal gelişmenin negatif etkisinden daha yüksek olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Bu çerçevede, ülkelerde ticari açıklıkla beraber finansal gelişmeye yönelik politikaların beraberce uygulanmasından hareket edildiğinde, ticaretin büyümeyi arttırıcı baskın etkisinin yanında, finansal gelişmenin ise etkisinin negatif şekilde gerçekleştiği yönünde bulgular dikkat çekmiştir. Uluslararası ticaretin büyümeyi uzun dönemde arttırıcı etkisinin finansal gelişmenin azaltıcı etkisinden daha baskın olması haricinde, özellikle finansal gelişmenin incelenen örneklem için negatif etkileri literatür bakımından farklılaşan önemli bir bulgu olarak ortaya çıkmıştır.

**Tablo 7: Panel ARDL Modeli Tahmin Sonuçları**

Değişken	Katsayı	Standart Sapma	t-istatistiği	Olasılık
<i>Uzun Dönem</i>				
LFD	-0.19694	0.05884	-3.34701	0.00130
LTV	0.52748	0.06807	7.74823	0.00000
<i>Kısa Dönem</i>				
$ECM_{t-1}$	-0.18702	0.05672	-3.29669	0.00160
$\Delta LY_{t-1}$	0.05877	0.08497	0.69172	0.49150
$\Delta LY_{t-2}$	0.06843	0.13549	0.50504	0.61520
$\Delta LFD_t$	0.00865	0.03869	0.22354	0.82380
$\Delta LFD_{t-1}$	0.04070	0.02002	2.03267	0.04600
$\Delta LFD_{t-2}$	0.00429	0.05014	0.08556	0.93210
$\Delta LTV_t$	-0.07400	0.06611	-1.11928	0.26700
$\Delta LTV_{t-1}$	-0.01120	0.03508	-0.31935	0.75040
$\Delta LTV_{t-2}$	-0.00960	0.01487	-0.64724	0.51970
$C$	4.63061	1.39677	3.31522	0.00150
$TREND$	0.00466	0.00167	2.79129	0.00680

Not:1989,1991,1994,1995,1998,1999,2001,2003,2005,2008,2009,2010,2015 ve 2016 yıllarında gerçekleşen kriz kukla değişkenleri modelde kısa dönem denklemi içerisinde tahmin edilmiştir. Yer kazanılması için tabloda belirtilmemiştir. ECM hata düzeltme katsayısıdır.  $\Delta$  birinci fark operatörüdür.

Çalışmada, sabit ve eğim parametrelerinin birimlere göre homojen veya heterojenliğine göre uygulanacak olan nedensellik ve eşbütünlük testleri etkinlik bakımından etkilenebilmektedir. Homojenliğin testi için Swamy S testi uygulanmış, sonuçlar ise Tablo 8'de verilmiştir. Test sonuçlarına göre parametrelerin homojen olduğuna işaret eden temel hipotez reddedilmiştir.

**Tablo 8: Swamy S testi Homojenlik Testi**

$\chi^2$	Olasılık
779.64	0.0000***

Not. \*%10 \*\*%5 \*\*\*%1 istatistiksel anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Uzun dönem ilişkisinin belirlenmesine ek olarak değişkenler arasında nedenselliğin incelenmesi de önem taşımaktadır. İncelenen panelin heterojen olması sebebi ile Dumitrescu Hurlin (DH) panel nedensellik testi çalışmada tercih edilmiştir. DH Graner nedensellik testi Wald istatistiğine dayanmakta olup, dengesiz panel verilerde de uygulanabilen bir yöntemdir. DH testi, zaman kesitinin yatay kesitten büyük olduğu durumları kapsayarak sonuç vermektedir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012). Testin oluşturulabilmesi için öncelikle aşağıdaki model tahmin edilmektedir,

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{it-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} X_{it-k} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Denklem (3)'te, gecikme uzunluğu (k), her bir panel birimi için eş ve dengeli panel söz konusuysen eğimler  $\beta_i^{(k)}$  ve otoregresif parametreleri  $\gamma_i^{(k)}$  birimden birime değişkenlik göstermektedir. DH testinde temel hipotez  $\beta_i=0$  şeklinde belirlenerek tüm panel için x'den y'ye doğru nedenselliğin olmadığını veya homojen panel nedenselliğinin olmadığı test edilebilmektedir. Alternatif hipotez ise öncelikle modelin heterojen olduğunu ifade ederken,  $\beta_i$  birimlere göre farklılaşabildiğinden, alternatif hipotezin “ $\beta_i$  lerin bazıları sıfırdan farklıdır” olarak oluşturulması söz konusudur. Bu çerçevede, boş ve alternatif hipotezler ile homojen panel nedenselliğinin olmaması, bazı birimlerde heterojen nedensellik ilişkisi olabilmesine karşı test edilebilmektedir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012; Yerdelen Tatoğlu,2018, s.154).

Değişkenler arası nedensellik ilişkileri, panelin heterojen yapısının dikkate alındığı Dumitrescu-Hurlin testi ile incelenmiş olup, testlerde gecikme uzunluğu Bayesyen bilgi kriteri ile belirlenmiştir. Test sonuçları Tablo 9'da yer almaktadır.

**Tablo 9: Dumitrescu Hurlin panel nedensellik testi**

Temel Hipotez (H <sub>0</sub> )	W-Bar	Z-Bar	Olasılık	Karar
FD Y'nin Granger nedeni değil	0.2696	-1.8237	0.0682*	Kabul
Y FD'nin Granger nedeni değil	0.1641	-1.2747	0.2024	Red
TV Y'nin Granger nedeni değil	0.3551	-1.7402	0.0818*	Kabul
Y TV'nin Granger nedeni değil	1.2447	0.2585	0.7961	Red
TV FD'nin Granger nedeni değil	3.6889	3.7266	0.0002***	Kabul
FD TV'nin Granger nedeni değil	1.6307	0.8063	0.42010	Red

\*%10 \*\*%5 \*\*\*%1 istatistiksel anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

%5 anlamlılık düzeyinde, finansal gelişme ve ekonomik büyüme oranları arasında nedensellik ilişkisi reddedilirken, sadece %10 anlamlılık düzeyinde, finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik kabul edilebilmektedir. Ticaret hacmi ve ekonomik büyüme oranları için de benzer bir durum söz konusudur. Nitekim %5 anlamlılık düzeyinde çift yönlü nedensellik reddedilmekte, yalnız %10 düzeyinde ticaret hacminden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik kabul edilebilmektedir. Ticaret hacmi ve finansal gelişme arasında ise çift yönlü nedensellik %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmekte olup, finansal gelişmeden ticaret hacmine doğru tek yönlü nedensellik ise %5 düzeyinde kabul edilmektedir. İlgili sonuçlar panel ARDL modeli sonuçları ile uyumludur. Nitekim Panel ARDL modelinde de kısa dönemli denklemi içerisinde finansal gelişmenin 3 gecikmeli değeri modele eklenirken, yalnız 1. gecikmesinin parametresi %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı bulunmuş ve kısa dönemde, t'inci yılda finansal gelişmede gerçekleşen %1'lik bir artışın t+1'inci yılda büyüme üzerinde sadece %0.04 düzeyinde bir artışla sonuçlandığı söylenebilmektedir. Panel ARDL modeli sonuçlarında yer alan kısa dönem denkleminde ticaret hacmine ilişkin değişkenlerin parametreleri ise istatistiksel olarak geleneksel düzeylerde anlamlı bulunmamaktadır.

Panel ARDL modelinde uzun dönem denkleminde ilişkin sonuçlar, finansal gelişme ve ticaret hacmindeki değişimlerin reel GSMH üzerinde önemli etkilere sahip olduğuna, ticaret hacminde %1'lik bir artış sonucunda reel GSMH %0.52 arttığına, finansal

gelişmedeki %1'lik bir artışın ise uzun dönemde %0.19'luk bir azalışa sebep olduğuna işaret ederken, kısa vadede ise, sadece finansal gelişmenin birinci gecikmesinin katsayısı anlamlı bulunmakta ve kısmi bir etkiye işaret etmekteydi. Bu bağlamda, kısa dönem sonuçlarında, finansal gelişme ve ticaret hacminin büyüme üzerindeki etkilerinin çoğunlukla istatistiksel olarak kabul edilemeyeceği, bir istisnanın sadece finansal gelişmenin modele eklenen 3 gecikmeli değeri içerisinde bir gecikmesinin parametresi ile sınırlı olduğuna ek olarak, nedensellik testlerinin de, kısa dönem denklemi ile benzer yapıda, birinci fark değişkenler ile gerçekleştirilmiş olduğu unutulmamalıdır. Bu bağlamda, DH nedensellik testleri ve Panel ARDL modelini kapsayan analizler bir bütün olarak değerlendirilirse, finansal gelişme ve ticaret hacminin büyüme üzerindeki etkilerinin ilgili örneklem ve kırılğan beşli ülke grubunda uzun dönemde gerçekleştiği, kısa dönemde ise finansal gelişmenin etkisinin kısmi olarak ortaya konabildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Öte yandan, ticaret hacmindeki artışlardan, finansal gelişmeye doğru tek yönlü nedenselliğin tüm geleneksel anlamlılık düzeyleri için reddedilememekte olduğu ise önemli bir bulgu olarak ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, ticari açıklığın ve ticaret hacmindeki değişimlerin takibinde finansal gelişmeye yansımalarının kaçınılmaz olduğu sonucuna varılmakta, finansal gelişmenin büyüme üzerindeki negatif etkilerinin ise bertaraf edilmesine yönelik politikaların hayata geçirilmesinin ilgili ülke grubu için önem taşıdığı sonuçlarına ulaşılmaktadır.

#### 4. Sonuç

Kırılğan beşli ülkeleri yüksek cari açıklarla beraber artan borç yükü, yüksek enflasyon ve ciddi bütçe açıklarına sahip gelişmekte olan ülke gruplarını ifade etmektedir ve bu özellikleri nedeniyle finansal kurum ve piyasalarda meydana gelen gelişmelerden oldukça yüksek derecede etkilenmektedir. Hali hazırda çalışmada yer alan finansal gelişme değişkeni ülkelerde faaliyet gösteren finansal kuruluşların ve finansal piyasaların verimliliğini, ulaşılabilirliğini ve derinliğini ele almaktadır. Dolayısıyla çalışmamızla elde edilen bulgular kırılğan beşli ülke ekonomilerinde dış ticaretin ekonomik büyümeye olan etkisiyle beraber finansal gelişmenin uzun vadeli ekonomik etkilerini göstermektedir.

Çalışmamızın bulgularına göre; finansal gelişme kırılğan beşli ülke ekonomilerini negatif yönlü etkilediği uzun vadede söylenebilmektedir. Bu durum esas olarak kırılğan beşli ülke ekonomilerinin ekonomik ve finansal istikrarsızlığına işaret etmektedir. Ekonomik büyümenin bir ülke sınırları içerisindeki üretim ve üretkenliğin artışı olarak ele aldığımızda üretimi ve üretkenliği artıracak faktörlerin gelişen finansal yapı ile beraber ülke dışında faaliyet gösterdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Çalışmamızda edindiğimiz bir diğer bulgu ise dış ticari faaliyetlerin iktisadi büyümeyi uzun dönemde pozitif yönde etkilediğidir. Kırılğan beşli ülkelerinin sahip olduğu cari işlemler açığı ile beraber dış ticaret hacminde meydana gelen artışın ekonomik büyümeyi pozitif etkilemesi, bu ülkelerin bir yandan dışa bağlı büyüdüğüne işaret etmekteyken diğer taraftan dış ticari serbestleşme hareketleri ile küresel ekonomik yapıya entegrasyonlarının büyüme performanslarında sahip olduğu istikrarsızlıkları azalttığını göstermektedir.

Çalışma dâhilinde değinildiği gibi uluslararası ticaretin gerçekleşmesi, geçmişten farklı olarak, çoğunlukla finansal kurumlar ve piyasalar üzerinden yapılan işlemlerle gerçekleşmekte olup finansal gelişmenin gerçekleşmesi ve ticari serbestleşme politikalarıyla beraber özellikle son dönemlerde birçok ülkenin dış ticaret

hacimlerinde genişlemeler söz konusu olmuştur. Finansal gelişmeye yönelik politikalarla dış ticari politikalar birbiri ile iltisaklı olarak uygulanmaktadır. Bu iki değişkenlerden birinin büyüme üzerinde negatif diğerinin pozitif etki yaratması oldukça dikkat çekici bir sonuçtur. Kırılgan beşli ülkeleri içerisinde yer alan ülkelere bakıldığında (Brezilya, Hindistan, Endonezya, Güney Afrika ve Türkiye) farklı ekonomik temellere sahip ülkeler olduğu görülmektedir.

Çalışmanın bulguları panelin heterojen olduğunu teyit etmektedir. Bundan hareketle Panel ARDL ve Dumitrescu Hurlin testleri uygulanmıştır. Panel ARDL modeli tahmin sonuçlarına göre kırılgan beşli ülkelerinde uzun vadede finansal gelişmenin büyüme üzerinde negatif etkileri olduğu, uluslararası ticaretin ise pozitif etkilediği görülmektedir. Birinci farklarla gerçekleştirilen Dumitrescu Hurlin Heterojen Panel Nedensellik test sonuçlarına göre finansal gelişme ve uluslararası ticaretten ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri teyit edilmiştir. Değinilen bu nedensellik ilişkileri yalnızca %10 anlamlılık düzeyinde ortaya konulabilmektedir. Bulgular bir bütün olarak değerlendirildiğinde, uzun dönemli, finansal gelişme ve uluslararası ticaretin ekonomik büyüme üzerinde etkili olduğu, finansal gelişmenin katsayısının negatif olmasıyla beraber, uluslararası ticaretin katsayısının pozitif olduğu, bir anlamda finansal gelişmenin negatif etkisinden daha baskın olduğu söylenebilmektedir. Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerinin finansal sistemin birçok unsurunun doğal yapısının istikrarsızlığı nedeniyle ekonomik büyümeye olumsuz etkiler yaratabileceği literatürde yer alan bazı çalışmalarla daha önce öne sürülmüştür (Singh,1997; Deidda,2006). Ticari faaliyetlerle beraber finansal gelişmeye yönelik düzenlemelerin beraberce uygulanmasının kaçınılmazdır. Bu sebeple, çalışmanın bulguları, ilgili ülkelerde finansal gelişmenin negatif etkilerinin bertaraf edilmesine yönelik politikaların önem taşıdığına işaret etmektedir.

## Referanslar

- Aghion, P., Howitt, P., ve Mayer-Foulkes, D. (2005). The effect of financial development on convergence: Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(1), 173–222.
- Al Yousif , Y. K. (1997). Exports and economic growth: Some empirical evidence from the Arab Gulf countries. *Applied Economics*, 29(1), 693-697.
- Alom, K. (2018). Financial development and economic growth dynamics in South Asian region. *The Journal of Developing Areas*, 52(4), 47-66.
- Awokuse , T. (2011). Trade openness and economic growth: Is growth export-led or import-led? *Applied Economics*, 40(2), 161-173.
- Bahmani-Oskooee, M., ve Niroomand, F. (1999). Openness and economic growth: An empirical investigation. *Applied Economics Letters*, 6(9), 557-561.
- Bildirici , M. E. (2014). Relationship between biomass energy and economic growth in transition countries: Panel ARDL approach. *GCB Bioenergy*, 6(1), 717-726.
- Bouزيد, A. (2012). McKinnon's complementarity hypothesis: Empirical evidence for the Arab Maghrebean countries. *The Romanian Economic Journal*, 15(44), 23-36.
- Calderon , C., ve Liu, L. (2003). The direction of causality between financial development and economic growth. *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334.

- Cave , J., Chaudhuri, K., ve Kumbhakar, S. (2020). Do banking sector and stock market development matter for economic growth? *Empirical Economics*, 59(1), 1513-1535.
- Chadwick, M. G. (2019). Dependence of the “Fragile Five” and “Troubled Ten” emerging market financial systems on US monetary policy and monetary policy uncertainty. *Research in International Business and Finance*, 49(1), 251-268.
- Chen, C., Pour, G., ve de los Reyes, E. (2020). Financial development and economic growth in Asian countries: A panel empirical investigation. *International Journal of Applied Economics, Finance and Accounting*, 6(2), 76-84.
- Dar, A. ve Amirkhalkhali, S. (2003). On the impact of trade openness on growth: further evidence from OECD countries, *Applied Economics*, 35(16), 1761-1766.
- Deidda, L. G. (2006). Interaction between economic and financial development. *Journal of Monetary Economics*, 53(2), 233-248.
- Dowrick, S. ve Golley, J. (2004). Trade openness and growth: who benefits?, *Oxford Review of Economic Policy*, 20(1), 38-56.
- Dumitrescu, E. I., ve Hurlin, C. (2012). Testing for granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- Durusu-Ciftci, D., Ispir , M. S., ve Yetkiner, H. (2017). Financial development and economic growth: Some theory and more evidence. *Journal of Policy Modeling*, 39(2), 290-306.
- Frankel, J.A., Romer D. (1999). Does trade cause growth?, *The American Economic Review* 89(3), 379-399
- Gurley , J., ve Shaw , E. S. (1967). Financial structure and economic development. *Economic Development and Cultural Change*, 15(3), 257-270.
- Hayaloğlu, P. (2015). Kırılgan beşli ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisi: Dinamik panel veri analizi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 131-144.
- Henriques , I., ve Sadorsky , P. (1996). Export-led growth or growth driven exports? the Canadian case. *The Canadian Journal of Economics*, 29(3), 540-555.
- Jung, W. S. (1986). Financial development and economic growth: international evidence. *Economic Development and Cultural Change*, 34(2), 333-346.
- King , R. G., ve Levine , R. (1993). Finance and growth: Schumpeter might be right. *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-737.
- Kravis, I. (1970). Trade as a handmaiden of growth: Similarities between the nineteenth and twentieth centuries. *The Economic Journal*, 80(320), 850-872.
- Kumar, K., ve Paramanik, R. (2020). Nexus between Indian economic growth and financial development: a non-linear ARDL approach. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(6), 109-116.
- Levine , R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Levine , R. (2005). Finance and growth: theory and evidence. P. Aghion, ve S. Durlauf içinde, *Handbook of Economic Growth*, 1(A), s. 865-934.
- Matei, I. (2020). Is financial development good for economic growth? Empirical insights from emerging European countries. *Quantitative Finance and Economics*, 4(4), 653-678.
- McKinnon , R. I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington D.C.: Brookings Press.

- Moyo, C., Khobai, H., Kolisi, N., ve Mbeki, Z. (2018). Financial development and economic growth in Brazil: a non-linear ARDL approach. *MPRA Paper* (85252), 1-28.
- Orji , A., Ogbuabor, J., ve Orji, O. (2015). Financial liberalization and economic growth in Nigeria: An empirical evidence. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(3), 663-672.
- Patrick, H. (1966). Financial development and economic growth in underdeveloped countries. *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174–189.
- Pedroni, P. (1996). Fully modified ols for heterogeneous cointegrated panels and the case of purchasing power parity . *Bloomington Indiana University working paper in economics*. 96-020
- Pesaran , M. H., ve Smith , R. P. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 68(1), 79–113.
- Pesaran, M., Shin, Y., ve Smith, R. (1999). Pooled mean group estimation of dynamic heterogeneous panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621–634.
- Raheem, I., Tiwari, A., ve Balsalobre-Lorente, D. (2020). The role of ICT and financial development in CO2 emissions and economic growth. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(1), 1912–1922.
- Richards , D. (2001). Exports as a determinant of long-run growth in Paraguay, 1966-1996. *Journal of Development Studies*, 38(1), 128-146.
- Riezman , R., Peter , M., ve C. , H. Whiteman. (1995). The engine of growth or its handmaiden? A time- series assessment of export-led growth. *Empirical Economics*, 21(1), 77-100.
- Sabandi, M., ve Noviani, L. (2015). The effects of trade liberalization, financial development and economic crisis on economic growth in Indonesia. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(24), 120-128.
- Schumpeter, J. A. (1911). *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Shaw , E. S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. NewYork: Oxford University Press.
- Singh, A. (1997). Financial liberalization, stock markets and economic development. *Economic Journal*, 107(442), 771-782
- Svirydzhenka , K. (2016). Introducing a new broad-based index of financial development. *IMF Working Paper*, 1-42.
- Tariq, R., Khan, M., ve Rahman , A. (2020). How does financial development impact economic growth in Pakistan?:New evidence from threshold model. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 161–173.
- Valickova, P., Havranek, T., ve Horvath, R. (2014). Financial development and economic growth: A meta-analysis. *Journal of Economic Surveys*, 29(3), 506–526.
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2018). *Panel Zaman Serileri Analizi* (2. b.). İstanbul, Türkiye: Beta Basım Yayım Dağıtım.

## ÖĞRENME YETENEĞİ, TEKNOLOJİK ÖĞRENME, ÖRGÜTSEL HAFIZA VE FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ\*

### *THE RELATIONSHIP BETWEEN LEARNING CAPABILITY, TECHNOLOGICAL LEARNING, ORGANIZATIONAL MEMORY AND FIRM INNOVATIVENESS*

Salih Zeki İMAMOĞLU<sup>(1)</sup>, Hülya TÜRKCAN<sup>(2)</sup>, Ertuğrul ÇETİNKAYA<sup>(3)</sup>

**Öz:** Bu çalışmada öğrenme yeteneği, teknolojik öğrenme, örgütsel hafıza ve firma yenilikçiliği arasındaki ilişkileri ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Kocaeli’nde faaliyet gösteren firmalarda çalışan 329 KOBİ yöneticisinden anket yoluyla veri toplanmıştır. Araştırma hipotezleri yapısal eşitlik modeli ile test edilmiştir. Araştırma bulguları, öğrenme yeteneği ile hem teknolojik öğrenmenin hem de örgütsel hafızanın pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte teknolojik öğrenmenin firma yenilikçiliği ile pozitif ilişki olduğu saptanmıştır. Son olarak, örgütsel hafıza boyutlarından deklaratif hafızanın firma yenilikçiliği ile pozitif ilişkili olduğu, prosedürel hafıza ile firma yenilikçiliği arasında ise herhangi bir anlamlı ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Öğrenme Yeteneği, Teknolojik Öğrenme, Örgütsel Hafıza, Firma Yenilikçiliği

**Abstract:** *In this study, it is aimed to reveal the relationships between learning capability, technological learning, organizational memory, and firm innovativeness. In line with this purpose, data were collected from 329 SME managers working in firms in where Kocaeli through questionnaires. The research hypotheses were tested with the structural equation model. Research findings showed learning capability is positively related to both technological learning and organizational memory. Besides, it was found that technological learning is positively related to firm innovativeness. Finally, it was found that declarative memory, which is one of the dimensions of organizational memory, is positively related to firm innovativeness, but there is no significant relationship between procedural memory and firm innovativeness.*

**Keywords:** *Learning Capability, Technological Learning, Organizational Memory, Firm Innovativeness*

**JEL:** M10

---

(\*) "Teknolojik öğrenme, teknolojik yenilik yetenekleri ve örgütsel hafızanın yenilikçilik ve firma performansı üzerine etkisi" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

(1) Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü; imamoglu@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7160-2370

(2) Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Strateji Bilimi Bölümü; hturkcan@gtu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5953-6497

(3) Gebze Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Doktora öğrencisi; ertugrul.cetinkaya@kosgeb.gov.tr, ORCID: 0000-0002-9638-5894



## 1. Giriş

Yenilikçilik firmaların hayatta kalması ve rekabet avantajı elde etmesi için en önemli unsur olarak kabul edilmektedir (Kmieciak ve Michna, 2018: 559). Özellikle KOBİ'ler için yenilikçilik pazarda fark yaratmalarının tek yoludur. “Dünya ekonomisinin dinamosu” olarak kabul edilen KOBİ'ler, diğer firmalara göre değişimlere daha kolay uyum sağlamakta ve daha az sermayeyle üretimlerini gerçekleştirmektedirler. Bu önemlerinden dolayı günümüzde KOBİ'lere yönelik olarak bir kısmı yenilik yeteneğini geliştirme, KOBİ'leri yenilik yapmaları konusunda teşvik etme ve yenilik için uygun entelektüel altyapının oluşturulması ile ilgili inovasyon politikaları oluşturulmaktadır (Çalıpınar ve Baç, 2007: 447). Burada amaç, KOBİ'lerin içerisinde bulunduğumuz bilgi çağına uyumunu sağlamaktır.

KOBİ'ler ülkelerin ekonomik ve sosyal refahını ve istihdamı sağlamakta (Radas ve Božić, 2009:438; Lee, Shin ve Park, 2012:832), böylece kalkınma ve büyümenin ana faktörü olarak öne çıkmaktadırlar. Ancak KOBİ'ler hem insan kaynağı hem de ekonomik olarak büyük ölçekli firmalara göre dezavantajlıdırlar. Bu sebeple uluslararası pazarda var olabilmek için sahip oldukları iki önemli özelliği yani değişime yatkınlık ve organik yapıyı avantaja dönüştürebilirler. Nitekim çağımızda maddi kaynaklar değil, bilgi en önemli kaynak olarak görülmekte ve değişimlere adapte olabilmek kilit özellik olarak öne çıkmaktadır (Obermayer, Kóvári ve Bak, 2019:10). Bu açıdan KOBİ'ler kendi avantajlarını kullanarak doğru bilgiye en hızlı yoldan ulaşarak onu azami düzeyde kullanarak yenilikçiliklerini arttırdıklarında önemli bir fark yaratabilirler. Ekonomik açıdan büyük işletmelerin sahip olduğu imkanlara sahip olmayan KOBİ'ler için yenilikçilik daha da önemli olmakla birlikte, varoluşları ve sürdürülebilirlikleri için bir gereklilik durumundadır (Leitner, 2011:1). Bu sebeple KOBİ'lerin yenilikçiliklerine katkıda bulunan faktörleri ortaya koymak önem arz etmektedir.

KOBİ'lerin yenilikçiliğini etkileyen faktörler ile ilgili literatürde çalışmalar bulunmakla birlikte henüz etkisi ortaya konmamış ya da kısıtlı çalışma bulunan alanlar mevcuttur. Yenilikçilik temelde bilgiye dayanmakta ve bu alanda yapılan ampirik çalışmalar yenilikçiliği etkileyen etmenleri ortaya koymak açısından önem arz etmektedir. Bu doğrultuda geçmiş bilgi ve deneyimleri kapsayan örgütsel hafıza hem yenilik fikrinin ortaya çıkması hem de yenilik sürecinin işleyişinde önemli rol oynamaktadır. Literatürde örgütsel hafıza ve yenilikçilik ilişkisini inceleyen çalışmalar yapılmıştır (Akgün, Keskin ve Byrne, 2012; Cegarra-Navarro, Cepeda-Carrion ve Jimenez-Jimenez, 2011; Kmieciak, 2019). Ancak özellikle KOBİ'lerde yapılmış araştırmalar kısıtlıdır. Bu doğrultuda örgütsel hafıza ile firma yenilikçiliği ilişkisini KOBİ'ler bağlamında ampirik olarak inceleyen daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Yenilikçilik değişimle ilgili bir kavram olduğundan öğrenmeye bağlılığı gerektirmektedir (Shahin ve Zeinali, 2010: 187). Çünkü öğrenme, değişimlere uyum sağlamanın en önemli yoludur (Imran, Nisar ve Ashraf, 2014: 194). Öğrenme, bilgi ve beceri edinme sürecidir ve bu yönüyle yeniliği ve yenilikçiliği desteklemektedir (Idowu, 2013). Bu sebeple literatürde örgütsel öğrenme ve yenilikçilik ilişkisini ampirik olarak araştıran pek çok çalışma mevcuttur (Baba, Mahmood ve Halipah, 2017; Raj ve Srivastava, 2016; Yu, Dong, Shen, Khalifa ve Hao, 2013; Raj ve Srivastava, 2013). Ancak teknolojik öğrenme kavramının literatürde sınırlı sayıda çalışmada incelendiği gözlemlenmiştir. Teknolojik öğrenme teknolojik bilgi ve beceri edinme sürecidir. Bu sebeple teknolojinin hızla gelişim gösterdiği günümüz

şartlarında teknolojik öğrenmenin firma yenilikçiliği için stratejik öneme sahip olduğu söylenebilir.

Örgütsel hafıza, örgütün geçmiş öğrenimleri sonucu elde ettiği bir bilgi altyapısıdır. Teknolojik öğrenme ise teknolojik yeni bilgi edinimi sürecidir. Dolayısıyla her iki kavram da firmanın öğrenebilmesine dayanmaktadır ve firmanın öğrenmesini mümkün kılan temel özelliği öğrenme yeteneğidir (Fang, Chang, ve Chen, 2011: 1865). Buradan hareketle öğrenme yeteneğinin hem örgütsel hafızayı hem de teknolojik öğrenmeyi desteklediği sonucuna varılabilir. Bu teorik çıkarım ise söz konusu ilişkilerin var olup olmadığının ampirik olarak incelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, örgütsel hafıza ve teknolojik öğrenmenin firma yenilikçiliği ile ilişkisini araştırmak ve aynı zamanda öğrenme yeteneğinin örgütsel hafıza ve teknolojik öğrenme ile ilişkili olup olmadığını incelemektedir. 329 KOBİ yöneticisinden elde edilen verilerle yürütülen bu çalışmanın ampirik kanıtlarla kapsamlı bir çerçeve sunarak literatüre katkı sağlaması hedeflenmektedir. Ayrıca bu çalışmanın, literatüre katkısının yanı sıra KOBİ yöneticileri için de önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. Literatür Taraması

### 2.1. Öğrenme Yeteneği

Değişime uyum sağlayabilme firmanın rekabetçiliğini belirleyen en önemli unsurlardan birisidir ve bunu etkin bir şekilde gerçekleştirmenin yolu da öğrenmeden geçmektedir (Pınar ve Arıkan, 2015:67). Öğrenme, değişimlerin kolayca algılanabilmesini ve bilginin bu değişimlere uyum sağlamak üzere kullanılabilmesini mümkün kılar. Bunun yanı sıra özellikle günümüz bilgi çağında öğrenme, firmalar için çok daha önemli hale gelmiştir. Çünkü firmaların dış bilgidan maksimum düzeyde faydalanarak kendini pek çok yönden geliştirebilmesi daha çok öğrenmesine ve öğrendiklerini kullanabilmesine bağlıdır. Firmanın öğrenmesini sağlayan temel unsur ise sahip olduğu öğrenme yeteneğidir (Fang ve diğerleri, 2011: 1865).

Öğrenme yeteneği Yam, Guan, Pun ve Tang (2004) tarafından teknolojik yenilik yeteneklerinin bir boyutu olarak gösterilmiştir. Teknolojik yenilik yetenekleri, firmaların rekabet avantajı kazanma, yüksek performans gösterme ve özellikle yenilik yapmalarında önemli rol sahibi olan örgütsel kaynaklardır (García, Álvarez, Gómez ve Toro, 2017: 94).

Öğrenme yeteneği ile ilgili literatürde çeşitli tanımlar mevcuttur. Yam ve diğerleri (2004: 1126) öğrenme yeteneğini, firmanın çevredeki bilgiyi elde edip onu içselleştirebilmesi yeteneği olarak tanımlamışlardır. Goh, Elliott, ve Quon (2012: 94) tarafından firmanın öğrenmeyi sağlayan ve öğrenmeyi teşvik eden yetenekleri şeklinde tanımlanmıştır. Jerez-Gomez, Céspedes-Lorente ve Valle-Cabrera (2005:716) benzer şekilde öğrenme yeteneğini, bilgiyi yaratma, elde etme, aktarma ve bütünleştirmeyi içeren bilgi işleme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Başka bir tanımda ise öğrenme yeteneği, bir örgütün rakiplerinden iyi konuma gelmek amacıyla bilgiyi yaratmasını, artırmasını ve kullanmasını sağlayan içsel yetenekleri olarak açıklanmıştır (Nezam, Ataffar, Isfahani ve Shahin, 2013: 42). Obeidat, Yousef, Nofal ve Masa'deh (2018: 79) ise örgütün bilgiyi işleyebilmesi, bu bilgilerin örgüt içi yayılımını sağlayabilmesi ve depolayabilmesini mümkün hale getiren yetenekleri

şeklinde tanımlamıştır. Kısaca öğrenme yeteneği, bilgiyi yönetebilmeyi ve öğrenen bir organizasyon yapısı oluşturmayı sağlayan yeteneklerdir (García ve diğerleri, 2017:94).

## 2.2. Teknolojik Öğrenme

Öğrenme birey, grup ya da örgütlerin çeşitli şekillerde bilgi kazandığı bir süreçtir ve bu bilgi birey, grup ya da örgütlerin kararları ve davranış şekillerinde önemli değişikliklere sebep olur (Zahra, 2012: 53). Buradan hareketle örgütsel öğrenme, bilgiyi artırmak suretiyle örgütsel faaliyetlerde değişim ve gelişim gösterme süreci olarak tanımlanmaktadır (Fiol ve Lyles, 1985: 803). Lee (1999: 37) ise örgütsel öğrenmeyi bilgi edinme, bilgi paylaşma ve bilgiden faydalanma süreci olarak tanımlamaktadır. Daha geniş bir ifadeyle örgütsel öğrenme, örgütün yeni bilgiler elde edip onun transferini sağlaması, böylece onu kullanarak örgütsel yapı içerisinde, uygulamalarında, kararlarında ve faaliyetlerinde gelişmeler göstermesi süreci olarak tanımlanabilir. Örgütsel öğrenme değişimlere karşı cevap verebilme (Mena ve Chabowski, 2015: 429), çevre şartlarına adapte olabilme (Cheng, Niu ve Niu, 2014:971), sürdürülebilir rekabet avantajı sağlama (Lopez, Peón ve Ordás, 2005: 227) açılarından firmalar için kilit öneme sahiptir.

Teknolojik öğrenme ise teknik ve yönetsel öğrenme süreçlerini birleştirmektedir (Carayannis, 1999: 142). Teknolojik öğrenme rekabet avantajına katkıda bulunma potansiyeline sahip olan teknolojik bilgi birikiminin artırılmasıdır (Kim ve Inkpen, 2005: 315). Liu, Qian ve Chen (2006: 193) tarafından teknolojik öğrenme, bir örgütün teknolojik bilgi altyapısını artırmak amacıyla yeni dış bilgiler edinerek ve bu bilgileri mevcut bilgi altyapısıyla bütünleştirerek yeni bilgi yarattığı bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Teknolojik öğrenme, bir firmanın dış teknolojileri etkin bir şekilde kullanmasını, uyarlamasını ve zamanla yeni teknolojiler geliştirmesini ifade eden bir öğrenme şekli olarak açıklanabilir. Özellikle teknoloji tabanlı bir firma için teknolojik öğrenme hayati önem taşımakla birlikte, yapısal dönüşümleri de beraberinde getirmektedir. Bu sebeple teknolojik öğrenme süreci bir örgütsel dönüşüm sürecidir (Carayannis, 1999: 143).

Teknolojik öğrenme hız, genişlik ve derinlik olmak üzere 3 boyuttan oluşmaktadır. Hız, öğrenme döngüsünün hızını ifade etmektedir. Her bir döngü yeni bir öğrenme fırsattır ve döngülerin hızlı tamamlanması öğrenme açısından belirleyicidir (Catalanillo, 1994: 143). Bu sebeple özellikle teknolojinin sürekli değiştiği dinamik çevre şartlarında teknolojik öğrenmenin hızı, firmaların bu değişime ayak uydurabilmelerini mümkün hale getirmektedir. Genişlik, firmanın bilgi edinip ustalaştığı alanların çeşitliliğini ifade etmektedir (Zahra, 2012:53). Bu doğrultuda teknolojik öğrenme için genişlik, farklı teknolojik alanlardaki bilginin varlığıyla ilgilidir. Belli bir konuda uzmanlaşma firmaya pek çok fayda sağlasa da, özellikle söz konusu teknolojiye farklı alanlar hakkında da bilgi sahibi olmak, teknolojik faaliyet alanını genişletmek önemlidir. Derinlik, her bir öğrenme döngüsündeki öğrenmenin benimsenme derecesiyle ilgilidir (Catalanillo, 1994: 143). Yani dış çevreden aldığı bilgideki ustalığının derecesidir (Zahra, 2012: 53). Öğrenmenin derin olması, örgütün farklı bilgiler arası yeni bağlantılar kurarak bütünleştirmesini sağlar. Bu durumda teknolojik öğrenmenin derinliği, yeni teknolojik bilginin en faydalı şekilde kullanılmasında temel role sahiptir.

### 2.3. Örgütsel Hafıza

Örgütsel hafıza, literatürde çokça ilgi görmüş bir kavramdır ve pek çok tanımı mevcuttur. Örgütsel hafıza, kolektif inançlar, davranış rutinleri ve fiziksel eserler olarak tanımlanmaktadır (Moorman ve Miner, 1997: 93). Stein (1995: 22) örgütsel hafızayı “geçmişten gelen bilginin şimdiki faaliyetlerle ilişkilendirilmesi ve böylece daha yüksek veya daha düşük örgütsel etkinlik seviyelerine yol açma aracı” olarak tanımlamıştır. Walsh ve Ungson (1991: 61) örgütsel hafızanın örgütün mevcut durumuna yön verebilecek olan geçmişinden gelen bilgiler olduğunu belirtmişlerdir. Lin (2019:1757) ise örgütsel hafızayı kısaca geçmiş bilgi ve deneyimler olarak tanımlamıştır.

Örgütsel hafıza için bilgilerin ve deneyimlerin elde edilmesi ve saklanması örgütü oluşturan bireyler önemli rol oynamaktadır. Ancak örgütsel hafıza bireylerin hafızalarının toplamı değildir. Çünkü örgütsel hafıza birkaç bireyin etkileşimini de içermektedir (Moorman ve Miner, 1997: 92). Dolayısıyla örgütü oluşturan bireylerin hiçbirinde olmayan bir bilgi örgütsel hafızada mevcut olabilir. Örgütsel hafıza bireylerden çok örgüt kültürü, süreçler, örgüt yapısı, çalışma ortamı ve arşivlerde saklıdır (Pillay ve Barnard, 2019:47).

Örgütsel hafıza prosedürel hafıza ve deklaratif hafıza olmak üzere iki boyuttan oluşmaktadır. Prosedürel hafıza, rutinleri ve becerileri içermektedir (Moorman, ve Miner, 1998: 708). Daha geniş açıklamak gerekirse, sahip olunan ancak sözlü olarak açıklanması zor olan bilgileri içeren hafızadır (Zhang, 2004: 1). Deklaratif hafıza ise gerçeklerin ve olayların depolandığı hafızadır (Moorman, ve Miner, 1997: 93). Prosedürel hafıza örgüt için rutin işleri hızlandırmak ve bunun için gerekli davranışları kolaylaştırmakta, deklaratif hafıza ise örgütün yeni sorunları kolayca analiz etmesini ve elde edilen bilgilerden yeni çıkarımlar ortaya koymasını sağlamaktadır (Akgün ve diğerleri, 2012:432). Moorman ve Miner, (1998: 710) prosedürel hafıza ve deklaratif hafıza arasındaki farkı bisiklete binme üzerinden açıklamıştır. Buna göre bisiklete binmek prosedürel hafızayı yansıtırken, bunun altında yatan mekanik ile ilgili bilgi deklaratif hafızayı yansıtmaktadır.

## 3. Hipotez Geliştirme

### 3.1. Öğrenme Yeteneği ve Teknolojik Öğrenme

Öğrenme yeteneği, firmanın öğrenmesini mümkün kılan yetenekleridir (García ve diğerleri, 2017: 94; Alegre ve Chiva, 2008: 315; Goh ve diğerleri, 2012: 94; Nwankpa, ve Roumani, 2014). Dolayısıyla örgütsel öğrenmeyi belirleyen en önemli unsur sahip olduğu öğrenme yeteneğidir. Örgütsel öğrenme bir süreç iken, öğrenme yeteneği bu sürecin gerçekleşmesini sağlayan örgütsel bir kaynaktır. Bu bağlamda, öğrenme yeteneği ve örgütsel öğrenme arasında güçlü bir ilişki mevcuttur. Teknolojik öğrenme, yeni teknolojik bilgiler elde edilerek mevcut teknolojik bilgi birikiminin artırılmasını ifade eden bir öğrenme şekli olarak ifade edilmektedir (Kim ve Inkpen, 2005: 315). Öğrenme yeteneği yüksek firmalarda, teknolojik gelişmeler sürekli olarak izlenir, gelişen teknolojiler takip edilir ve öğrenmeye yatırım yapmak suretiyle gelişme ve değişimlere uyum sağlayacak şekilde bilgi edinme eğilimi de yüksek olur (Yam ve diğerleri, 2004: 1137). Öğrenme yeteneği böylece teknolojik bilgi edinimini de sağlayarak teknolojik öğrenmeye katkıda bulunmaktadır. Bu doğrultuda aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H1: Öğrenme yeteneği ile teknolojik öğrenme arasında pozitif bir ilişki vardır.

### 3.2. Öğrenme Yeteneği ve Örgütsel Hafıza

Öğrenme yeteneği, yeni bilginin edinilmesini ve onun kullanılmasını sağlayan yetenektir. Bu bağlamda öğrenme yeteneği, örgütün sahip olduğu bilgi altyapısına katkıda bulunmaktadır (Goh ve Richards, 1997: 577; Hull ve Covin, 2010: 101). Böylece öğrenme yeteneği ile elde edilip benimsenen bilgilerden mevcut şartlarda faydalanmak mümkün olmakla birlikte, zaman içerisinde hafızada saklanıp gerekli olduğunda firmanın mevcut durumuna yön vermek üzere de faydalanılması mümkündür. Bu kapsamda, öğrenme yeteneğinin örgütsel hafızaya katkı sağladığı söylenebilir. Nitekim örgütsel hafıza, firmaların bilgiyi ileride kullanmak ve faydalanmak üzere saklaması olarak ifade edilmektedir ve öğrenmenin bir çıktısı olarak oluşmaktadır (Antunes ve Pinheiro, 2020: 147). Bu argümanlardan yola çıkarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H2: Öğrenme yeteneği ile örgütsel hafıza arasında pozitif bir ilişki vardır.

### 3.3. Teknolojik Öğrenme ve Firma Yenilikçiliği

Bilgi her türlü yenilik için bir başlangıç noktasıdır. Yenilik fikrinin oluşmasından yenilik geliştirmenin son aşamasına kadar en önemli rolü bilgi oynamaktadır. Hızla değişen teknolojiyle, her türlü firma için teknolojik bilgi daha önemli hale geldiğinden, sahip olunan teknolojik bilgi de yenilik yapmak için bir gerekliliktir. Teknolojik öğrenme sağladığı bilgi temeliyle yeniliklerin geliştirilmesine katkıda bulunur (Zahra, Ireland ve Hitt, 2000: 942). Teknolojik öğrenme, bir örgütün yeni bilgiler edinmek suretiyle mevcut teknolojik bilgi altyapısını artırması sürecidir (Liu ve diğerleri, 2006: 193). Bu doğrultuda teknolojik öğrenme yoluyla örgüt içindeki teknolojik bilginin artması ve bundan faydalanılması yenilik sürecine büyük katkılar sunmaktadır. Nitekim, günümüz şartlarında teknolojik öğrenme olmadan firmanın becerileri ve ürünleri çağın gerisinde kalacağından geleceği de belirsiz hale gelir (Zahra ve diğerleri, 2000: 944). Günün şartlarına uyum sağlamak, yeni teknolojileri fayda sağlamak üzere kullanmak ve rekabet ortamında geride kalmamak için teknolojik öğrenmenin oluşturduğu temel üzerinde oluşturulmuş yenilikler yapmak o yeniliklerin başarılı sonuçlanmasını mümkün hale getirmektedir. Bu sebeple aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H3: Teknolojik öğrenme ile firma yenilikçiliği pozitif bir ilişki vardır.

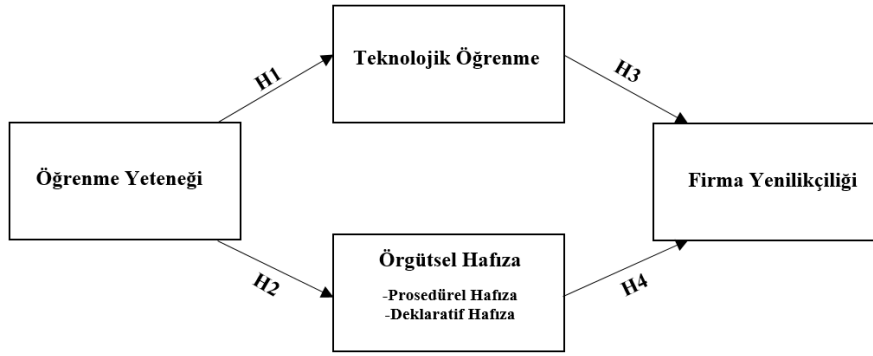
### 3.4. Örgütsel Hafıza ve Firma Yenilikçiliği

Örgütsel hafıza firma yenilikçiliği için bir gereklilik olarak görülmektedir (Akgün ve diğerleri, 2012: 438). Çünkü örgütsel hafızadaki geçmiş bilgi ve deneyimler kullanılarak yenilik fikirlerinin ortaya çıkması, işlerin yapılış şekillerinde yeni yollar aranması ve yenilik yapma süreçlerinde bunlardan faydalanılarak riskin azaltılması mümkün hale gelmektedir. Ayrıca bir yenilik geliştirme fikri geçmişteki bilgileri gerektirdiğinde ya da geçmişte uygulanmış bir projede küçük bir değişiklikle yeni ürün geliştirme mümkün olduğunda örgütsel hafıza yenilik sürecinin hızlı ve başarılı yönetilmesinde belirleyici rol oynamaktadır (Moorman ve Miner, 1997: 94). Bununla birlikte Akgün ve diğerleri (2012: 438) deklaratif hafızada bulunan ve geçmişte denenmiş süreçlerden oluşan bilgiden faydalanılarak mevcut zamanda yapılan yeniliklerde fazla çaba harcanmasının önlenebileceğini ve hata ihtimalinin düşürülebileceğini, prosedürel hafızada saklı olan genel bilgi ve rutinlerin yaratıcı bir şekilde kullanılmasının yenilikçiliğe katkıda bulunabileceğini belirtmişlerdir.

Dolayısıyla örgütsel hafızanın firma yenilikçiliğini destekleyen önemli faktör olduğu düşünülmektedir. Buradan hareketle aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H4: Örgütsel hafıza ile firma yenilikçiliği pozitif bir ilişki vardır.

Bu çalışmanın araştırma modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

## 4. Araştırma

### 4.1. Ölçüm ve Örneklem

Araştırma hipotezlerini test etmek için gerekli veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Oluşturulan anketin ilk bölümünde katılımcı ve çalıştığı firma ile ilgili genel bilgi edinmek üzere sorular yer almaktadır. Ardından değişkenleri ölçmek üzere kullanılan ölçekler bulunmaktadır. Değişkenler 5’li Likert ölçeği ile ölçülmektedir ve bu ölçekler önceki çalışmalardan uyarlanmıştır.

Örgütsel öğrenme yeteneği ölçeği 9 sorudan oluşmaktadır ve Yam ve diğerlerinin (2004) çalışmasından uyarlanmıştır. Örgütsel hafızayı ölçeği Akgün ve diğerlerinin (2012) çalışmasından uyarlanmıştır ve 2 boyuttan oluşmaktadır. Deklaratif hafıza için 9 soru ve prosedürel hafıza için 8 soru olmak üzere toplam 17 sorudan oluşmaktadır. Firma yenilikçiliği ölçeği 6 sorudan oluşmaktadır ve Calantone, Cavusgil ve Zhao’nun (2002), çalışmasından uyarlanmıştır. Teknolojik öğrenme ölçeği ise semantik farklılık ölçeğidir ve Zahra ve diğerlerinin (2000) çalışmasından uyarlanmıştır. Hız, genişlik ve derinlik olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır ve her alt boyut için 19 soru mevcuttur. Teknolojik öğrenmeyi ölçmek için her bir boyutun ortalaması alınmış ve bir indeks oluşturulmuştur.

Anketin oluşturulmasının ardından, Kocaeli’nde faaliyet gösteren KOBİ’lerle görüşülmüş ve çalışmayla ilgili bilgi verilerek anket çalışmasına katılmaları istenmiştir. Görüşülen 384 yönetici anket çalışmasına katılmayı kabul etmiştir. Kabul eden yöneticilere anket formu verilmiş ve 329 tam ve eksiksiz olarak doldurulmuş anket formu geri dönmüştür. Bu sebeple, bu çalışmanın örneklemini 329 katılımcıdan oluşmaktadır.

Çalışma örneklemini oluşturan katılımcılar ve çalıştıkları firmalarla ilgili genel bilgiler incelenmiştir. Buna göre katılımcıların %76'sını erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların %43.8'i 31-40 yaş aralığındadır ve yalnızca %9.1'i 50 yaşından büyüktür. Tüm katılımcılar orta ve üst düzey yönetici olmakla beraber, %52'si çalıştıkları firmada başkan/sahip konumundadır. Çalıştıkları firmaların %47.7'si ise 10 yıldan daha fazla süredir faaliyet göstermektedir.

#### **4.2. Ölçüm Geçerliliği ve Güvenilirliği**

Anket yoluyla gerekli veriler toplandıktan sonra, ölçüm güvenilirliği ve geçerliliğini test etmek üzere Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA sırasında faktör yükü 0.5'in altında olan sorular analiz dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak veri ve ölçüm modeli arasında iyi bir uyum olduğu saptanmıştır ( $\chi^2/df = 2.347$ , CFI: 0.936, IFI: 0.936, TLI: 0.923, PNFI: 0.746, RMSEA: 0.063). Faktör yükleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

**Tablo 1. DFA sonuçları**

Değişken	İfade	Faktör Yüğü
Öğrenme Yeteneği	Öğrenme_Y_8	0.785
	Öğrenme_Y_7	0.725
	Öğrenme_Y_6	0.709
	Öğrenme_Y_5	0.794
	Öğrenme_Y_4	0.844
	Öğrenme_Y_3	0.811
	Öğrenme_Y_2	0.778
	Öğrenme_Y_1	0.754
Deklaratif Hafıza	D_Hafıza_1	0.724
	D_Hafıza_2	0.763
	D_Hafıza_3	0.781
	D_Hafıza_4	0.756
	D_Hafıza_5	0.770
	D_Hafıza_6	0.768
	D_Hafıza_7	0.693
	D_Hafıza_8	0.738
Prosedürel Hafıza	P_Hafıza_1	0.836
	P_Hafıza_2	0.855
	P_Hafıza_4	0.877
	P_Hafıza_5	0.889
	P_Hafıza_6	0.736
	P_Hafıza_7	0.734
	P_Hafıza_8	0.833
	Teknolojik Öğrenme	Genişlik
Derinlik		0.970
Hız		0.888
Firma Yenilikçiliği	F_yenilikçiliği_1	0.831
	F_yenilikçiliği_2	0.871
	F_yenilikçiliği_3	0.793
	F_yenilikçiliği_4	0.518

Faktör yükleri ve faktör dağılımlarını gösteren Tablo 1 incelendiğinde her bir ifadenin ilgili değişkene anlamlı bir şekilde yüklendiği görölmektedir. Bunun yanı sıra ortalama açıklanan varyans (AVE), AMOS-tabanlı bileşik güvenilirlik (CR), AVE değerlerinin karekökü ve Cronbach alfa değerleri hesaplanarak ölçüm geçerliliği ve güvenilirliği kontrol edilmiştir.

Fornell ve Larcker (1981) tarafından önerildiği üzere, AVE değerleri 0.5'in üzerinde, CR değerleri 0.7'nin üzerinde ve AVE değerlerinin karekökü korelasyon katsayılarından daha büyüktür. Cronbach alfa katsayıları Nunnally (1978) tarafından önerilen değerden daha yüksektir. Bu sonuçlar, ölçeklerin geçerliliği ve



güvenirliliğinin yeterli olduğunu göstermektedir. Tablo 2’de ilgili sonuçlar gösterilmektedir.

**Tablo 2. Korelasyon Katsayıları ile Geçerlilik ve Güvenilirlik Sonuçları**

Değişkenler	Ort.	Std. Sapma	1	2	3	4	5
1.Teknolojik Öğrenme	3.597	0.797	(0.931)				
2.Öğrenme Yeteneği	4.099	0.756	0.768*	(0.776)			
3.Deklaratif Hafıza	4.015	0.739	0.679*	0.690*	(0.750)		
4.Prosedürel Hafıza	3.689	0.905	0.554*	0.523*	0.737*	(0.825)	
5.Firma Yenilikçiliği	4.106	0.762	0.586*	0.670*	0.623*	0.486*	(0.766)
AVE			0.866	0.602	0.562	0.681	0.587
CR			0.951	0.924	0.911	0.937	0.846
Cronbach Alfa			0.947	0.924	0.915	0.940	0.814

\*p <0.001

Parantez içindeki değerler, AVE değerlerinin kareködür.

### 4.3. Hipotez Testi

Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) uygulanarak araştırma hipotezleri test edilmiştir. Uyum indeksleri kabul edilebilir uyumu göstermektedir ( $\chi^2 / df = 2.668$ , CFI: 0.92, IFI: 0.92, TLI: 0.905, RMSEA: 0.07). Hipotez testi sonuçları Tablo 3’de gösterilmektedir.

**Tablo 3. Hipotez Testi Sonuçları**

Hipotez	Yol	Yol Değeri	Sonuç
H1	Öğrenme Yeteneği →Teknolojik Öğrenme	0.794*	Desteklendi
H2	Öğrenme Yeteneği →Deklaratif Hafıza	0.744*	Desteklendi
	Öğrenme Yeteneği →Prosedürel Hafıza	0.579*	
H3	Teknolojik Öğrenme →Firma Yenilikçiliği	0.300*	Desteklendi
H4	Deklaratif Hafıza → Firma Yenilikçiliği	0.408*	Kısmen Desteklendi
	Prosedürel Hafıza → Firma Yenilikçiliği	0.065	

$\chi^2 / df = 2.668$ , CFI: 0.92, IFI: 0.92, TLI: 0.905, RMSEA: 0.07

\*p <0.001

Araştırma hipotezlerinin test sonuçlarını gösteren Tablo 3 incelendiğinde, öğrenme yeteneği ile teknolojik öğrenme arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir ( $\beta = 0.794$ ,  $p < 0.001$ ). Bu durumda H1 desteklenmektedir. H2 hipotezinde öğrenme yeteneği ve örgütsel hafıza arasındaki ilişki incelenmektedir. Sonuçlara göre öğrenme yeteneği ile hem deklaratif hafıza ( $\beta = 0.744$ ,  $p < 0.001$ ) hem de prosedürel hafıza ( $\beta = 0.579$ ,  $p < 0.001$ ) arasında anlamlı ve pozitif ilişkiler olduğu belirlenmiştir. Buna göre H2 hipotezi desteklenmektedir. Ayrıca teknolojik öğrenme ve firma yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $\beta = 0.300$ ,  $p < 0.001$ ). Bu sonuçla H3 hipotezi de desteklenmektedir. H4 incelendiğinde, deklaratif hafıza ile firma yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişki mevcutken ( $\beta = 0.408$ ,  $p < 0.001$ ), prosedürel hafıza ile firma yenilikçiliği arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı ( $\beta = 0.065$ ,  $p > 0.05$ ) belirlenmiştir. Bu nedenle H4 hipotezi kısmen desteklenmektedir.

## 5. Sonuç

Bu çalışmada, öğrenme yeteneği, teknolojik öğrenme, örgütsel hafıza ve firma yenilikçiliği arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. KOBİ yöneticilerinden elde edilen veriler ile gerçekleştirilen bu çalışmanın, özellikle KOBİ'lerin yenilikçiliğini etkileyen faktörlerin geniş bir perspektiften ele alınarak incelenmesinden ötürü hem akademik hem de yönetsel katkıları bulunmaktadır.

Araştırmada öğrenme yeteneği ile teknolojik öğrenme arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, öğrenme yeteneğinin firmanın öğrenmesini sağlayan önemli faktör olduğunu öne süren çalışmaları desteklemektedir (García ve diğerleri, 2017:94; Alegre, ve Chiva, 2008:315; Goh ve diğerleri, 2012:94; Nwankpa, ve Roumani, 2014). Ancak literatürde öğrenme yeteneği ve teknolojik öğrenme arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik bir çalışma bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu çalışma öğrenme yeteneği ve teknolojik öğrenme ilişkisini test eden ilk ampirik araştırma olarak literatüre katkı sunmaktadır.

Araştırma bulgularına göre, öğrenme yeteneği ile örgütsel hafıza arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki vardır. Bu sonuç literatürle uyumludur. Bu konuda kısıtlı çalışma mevcut olmakla birlikte, Camisón ve Villar-López (2011) yaptıkları çalışmada öğrenme yeteneği ile örgütsel hafızanın pozitif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Ancak bu konudaki çalışmalar hem çok kısıtlı olduğundan hem de KOBİ'ler özelinde bu ilişkiyi araştıran herhangi bir çalışma olmadığından bulgumuz literatüre önemli katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmada, teknolojik öğrenme ve firma yenilikçiliği ilişkisi incelenmiş ve aralarında pozitif bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Teknolojik öğrenme kavramı ile ilgili literatürde çok az sayıda ampirik çalışma mevcuttur. Huang (2013), 193 biyoteknoloji Ar-Ge takımı ile yaptığı çalışmada teknolojik öğrenme ile teknolojik yenilik arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulmuştur. Zahra ve diğerleri (2000) teknolojik öğrenme ile firma performansı ilişkisini araştırmış ve pozitif ilişki olduğunu göstermişlerdir. Bulgumuz, bu araştırma sonuçlarıyla uyumludur ve teknolojik öğrenme literatürünün gelişmesi açısından önemli sonuçlar sunmaktadır.

Araştırma kapsamında, örgütsel hafıza ile firma yenilikçiliği arasındaki ilişki test edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre deklaratif hafıza ile firma yenilikçiliği arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu, prosedürel hafıza ile firma yenilikçiliği arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadığı belirlenmiştir. Geçmiş çalışmalar incelendiğinde, örgütsel hafızayı tek boyut olarak inceleyen çalışmalarda örgütsel hafıza ile firma

yenilikçiliği ilişkisinin anlamlı olduğuna ilişkin sonuçlar mevcuttur. Örneğin Cegarra-Navarro, Cepeda-Carrion ve Jimenez-Jimenez (2011) çalışmalarını 291 firmadan veri toplayarak gerçekleştirmişler ve örgütsel hafıza ile firma yenilikçiliği ilişkisini ampirik olarak göstermişlerdir. Kmiecik (2019) 120 KOBİ ile yaptığı çalışmada örgütsel hafıza ile firma yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişki olduğunu saptamıştır. Örgütsel hafızanın çok boyutlu olarak ele alındığı çalışmalarda da bulgumuza benzer sonuçlar elde edildiği gözlemlenmiştir. Akgün ve diğerleri (2012) çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 103 firma ile yaptıkları çalışmada deklaratif hafıza ile firma yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişki olduğunu, prosedürel hafıza ile firma yenilikçiliği arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığını bulmuşlardır. Dolayısıyla bulgumuzun geçmiş çalışmalardaki araştırma sonuçları ile uyumlu olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre firma yenilikçiliğini artırmak için firmaların öğrenmeye önem vermesi ve çalışanları bu konuda teşvik etmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda firmalar teknolojik bilgi kaynaklarına erişim noktasında destekleyici olmalı ve çalışanların teknolojik alanlarda deneyim kazanmaları için fırsatlar sunmalıdır. Ayrıca örgütsel hafızayı geliştirmeye de önem vermeleri gerekmektedir. Bunun için firma yöneticileri örgüt içi iletişim yollarını geliştirerek, bireysel bilgi ve deneyimlerin tüm örgütte yayılımını ve yorumlanmasını sağlayabilir ve bu durum örgütsel hafızaya katkıda bulunabilir. Firma yenilikçiliğini artırma açısından iki önemli faktör olan teknolojik öğrenme ve örgütsel hafızayı geliştirmek için ise örgütsel öğrenme yeteneğine önem vermek gerekmektedir. Örgüt içinde bilgiye önem verilmeli, çevredeki değişimler ve gelişimlerin takip edilmesi sağlanmalı ve yeni bilgilere açık olunmalıdır.

Bu çalışma, bazı metodolojik kısıtlara sahiptir. Birincisi, araştırma örnekleminin Kocaeli'nde faaliyet gösteren KOBİ'leri içermesidir. Farklı bölgelerdeki ya da farklı büyüklükteki firmalarda yapılacak çalışmalarda farklı sonuçlar çıkabilir. Bu doğrultuda gelecek çalışmalarda farklı büyüklükteki firmalardan elde edilecek verilerle benzer ilişkiler test edilebilir. Özellikle yüksek teknolojiye dayalı firmalarda bu ilişkiler incelenerek sonuçların karşılaştırılması önemli sonuçlar verebilir. İkinci olarak, araştırma kapsamında tüm değişkenlere ilişkin veriler anket yöntemiyle tek seferde elde edilmiştir. Bu ilişkileri inceleyen boylamsal çalışmalar yapılması daha açıklayıcı tespitlerin yapılmasını sağlar. Bunların yanı sıra gelecek çalışmalarda teknolojik belirsizliğin düzenleyici etkisinin incelenmesi konunun daha da aydınlanması noktasında önemli katkı sağlayabilir.

## Referanslar

- Akgün, A. E., Keskin, H. ve Byrne, J. (2012). The role of organizational emotional memory on declarative and procedural memory and firm innovativeness. *Journal of Product Innovation Management*, 29(3), 432-451.
- Alegre, J. ve Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Technovation*, 28(6), 315-326.
- Antunes, H. D. J. G. ve Pinheiro, P. G. (2020). Linking knowledge management, organizational learning and memory. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(2), 140-149.
- Baba, M., Mahmood, R. ve Halipah, A. (2017). The moderating role of environmental turbulence on the relationship between organizational learning and firm

- innovativeness. *International Journal of Management Research and Reviews*, 7(2), 148-159.
- Calantone, R. J., Cavusgil, S. T. ve Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, 31(6), 515-524.
- Camisón, C. ve Villar-López, A. (2011). Non-technical innovation: Organizational memory and learning capabilities as antecedent factors with effects on sustained competitive advantage. *Industrial Marketing Management*, 40(8), 1294-1304.
- Carayannis, E. G. (1999). Knowledge transfer through technological hyperlearning in five industries. *Technovation*, 19(3), 141-161.
- Catalanello, R. F. (1994). Speed, depth and breadth: Assessing learning in learning organizations. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, 21, 143-146.
- Cegarra-Navarro, J. G., Cepeda-Carrion, G. ve Jimenez-Jimenez, D. (2011). Linking unlearning with innovation through organizational memory and technology. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 8(1), 1-10.
- Cheng, H., Niu, M. S. ve Niu, K. H. (2014). Industrial cluster involvement, organizational learning, and organizational adaptation: An exploratory study in high technology industrial districts. *Journal of Knowledge Management*, 18(5), 971-990.
- Çalçıpar, H. ve Baç, U. (2007). KOBİ'lerde inovasyon yapmayı etkileyen faktörler ve bir alan araştırması. *Ege Academic Review*, 7(2), 445-458.
- Fang, C. H., Chang, S. T. ve Chen, G. L. (2011). Organizational learning capability and organizational innovation: The moderating role of knowledge inertia. *African Journal of Business Management*, 5(5), 1864-1870.
- Fiol, C. M. ve Lyles, M. A. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-51.
- García, J. S., Álvarez, C. A. A., Gómez, J. M. C., & Toro, J. J. A. (2017). Measuring organizational capabilities for technological innovation through a fuzzy inference system. *Technology in Society*, 50, 93-109.
- Goh, S. C., Elliott, C. ve Quon, T. K. (2012). The relationship between learning capability and organizational performance: A meta-analytic examination. *The Learning Organization*, 19(2), 92-108.
- Goh, S. ve Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, 15(5), 575-583.
- Huang, H. C. (2013). Technological learning and technological innovation creation: An empirical analysis of biotechnology R&D teams. *Journal of Engineering Science & Technology Review*, 6(2), 120-124.
- Hull, C. E. ve Covin, J. G. (2010). Learning capability, technological parity, and innovation mode use. *Journal of Product Innovation Management*, 27(1), 97-114.
- Idowu, A. (2013). Organizational learning, innovativeness and financial performance of small and medium enterprises (SMEs) in Nigeria. *European Journal of Business and management*, 5(2), 179-186.
- Imran, A., Nisar, Q. A. ve Ashraf, S. (2014). Exploring relationship among organizational learning practices, innovativeness and non-financial

- performance: A descriptive study on NGOs sector. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(10), 193-209.
- Jerez-Gomez, P., Céspedes-Lorente, J. ve Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning capability: A proposal of measurement. *Journal of Business Research*, 58(6), 715-725.
- Kim, C. S. ve Inkpen, A. C. (2005). Cross-border R&D alliances, absorptive capacity and technology learning. *Journal of International Management*, 11(3), 313-329.
- Kmieciak, R. (2019). Improving SME performance through organizational memory: The role of open-mindedness culture. *Journal of Organizational Change Management*, 32(4), 473-491.
- Kmieciak, R. ve Michna, A. (2018). Knowledge management orientation, innovativeness, and competitive intensity: Evidence from Polish SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, 16(4), 559-572.
- Lee, J. S. (1999). Organizational learning in China. *Business Horizons*, 42(1), 37-45.
- Lee, Y., Shin, J. ve Park, Y. (2012). The changing pattern of SME's innovativeness through business model globalization. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(5), 832-842.
- Leitner, K. H. (2011). The effect of intellectual capital on product innovativeness in SMEs. *International Journal of Technology Management*, 53(1), 1-18.
- Lin, X. (2019). Review of knowledge and knowledge management research. *American Journal of Industrial and Business Management*, 9, 1753-1760.
- Liu, J. J., Qian, J. Y. ve Chen, J. (2006). Technological learning and firm-level technological capability building: Analytical framework and evidence from Chinese manufacturing firms. *International Journal of Technology Management*, 36(1-3), 190-208.
- Lopez, S. P., Peón, J. M. M. ve Ordás, C. J. V. (2005). Organizational learning as a determining factor in business performance. *The Learning Organization*, 12(3), 227-245.
- Mena, J. A. ve Chabowski, B. R. (2015). The role of organizational learning in stakeholder marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(4), 429-452.
- Moorman, C. ve Miner, A. S. (1997). The impact of organizational memory on new product performance and creativity. *Journal of Marketing Research*, 34(1), 91-106.
- Moorman, C. ve Miner, A. S. (1998). Organizational improvisation and organizational memory. *Academy of Management Review*, 23(4), 698-723.
- Nezam, M. H. K., Ataffar, A., Isfahani, A. N. ve Shahin, A. (2013). Human capital and new product development performance efficiency-the mediating role of organizational learning capability. *International Journal of Learning and Development*, 3(6), 79-87.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
- Nwankpa, J. ve Roumani, Y. (2014). Understanding the link between organizational learning capability and ERP system usage: An empirical examination. *Computers in Human Behavior*, 33, 224-234.
- Obeidat, D., Yousef, B., Nofal, R. ve Masa'deh, R. E. (2018). The effect of transformational leadership on entrepreneurial orientation: The mediating role of organizational learning capability. *Modern Applied Science*, 12(11), 77-104.

- Obermayer, N., Kóvári, E. ve Bak, D. G. (2019). Online and offline networks: Social media usage within the Hungarian wine SMEs. *Journal of Knowledge Management Application and Practice*, 1(1), 9-16.
- Pınar, İ. ve Arıkan, C. (2015). Örgütsel öğrenme yeteneği ile örgütsel yenilik arasındaki ilişki: Tekstil sektöründe bir araştırma. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 44(2), 65-76.
- Pillay, D. ve Barnard, B. (2019). Entrepreneurship and knowledge management: Knowledge requirements, utility, creation, and competency. *Expert Journal of Business and Management*, 7(1), 44-81.
- Radas, S. ve Božić, L. (2009). The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*, 29(6-7), 438-450.
- Raj, R. ve Srivastava, K. B. (2013). The mediating role of organizational learning on the relationship among organizational culture, HRM practices and innovativeness. *Management and Labour Studies*, 38(3), 201-223.
- Raj, R. ve Srivastava, K. B. (2016). Mediating role of organizational learning on the relationship between market orientation and innovativeness. *The Learning Organization*, 23(5), 370 – 384.
- Shahin, A. ve Zeinali, Z. (2010). Developing a relationship matrix for organizational learning and innovativeness: With a case study in a manufacturing company. *International Journal of Business and Management*, 5(7), 187-203.
- Stein, E. W. (1995). Organization memory: Review of concepts and recommendations for management. *International Journal of Information Management*, 15(1), 17-32.
- Walsh, J. P. ve Ungson, G. R. (1991). Organizational memory. *Academy of Management Review*, 16(1), 57-91.
- Yam, R. C., Guan, J. C., Pun, K. F. ve Tang, E. P. (2004). An audit of technological innovation capabilities in Chinese firms: Some empirical findings in Beijing, China. *Research Policy*, 33(8), 1123-1140.
- Yu, Y., Dong, X. Y., Shen, K. N., Khalifa, M. ve Hao, J. X. (2013). Strategies, technologies, and organizational learning for developing organizational innovativeness in emerging economies. *Journal of Business Research*, 66(12), 2507-2514.
- Zahra, S. A. (2012). Organizational learning and entrepreneurship in family firms: Exploring the moderating effect of ownership and cohesion. *Small Business Economics*, 38(1), 51-65.
- Zahra, S. A., Ireland, R. D. ve Hitt, M. A. (2000). International expansion by new venture firms: International diversity, mode of market entry, technological learning, and performance. *Academy of Management Journal*, 43(5), 925-950.
- Zhang, J. (2004). Memory process and the function of sleep. *Journal of Theoretics*, 6(6), 1-7.

## SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA BAĞLAMINDA ULUSLARARASI ÜNİVERSİTE SIRALAMA İNDEKSLERİ VE TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTELER

### INTERNATIONAL UNIVERSITY RANKING INDEXES IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND UNIVERSITIES IN TURKEY

Pınar GEDİKKAYA (BAL)<sup>(1)</sup>, Melek Özlem AYAS<sup>(2)</sup>, Tuba BOZAYKUT<sup>(3)</sup>,  
Burcu YAVUZ TİFTİKÇİGİL<sup>(4)</sup>, Mine AFACAN FINDIKLI<sup>(5)</sup>

**Öz:** 2015 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Konferansında “Gündem 2030: BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları” kabul edilmiştir. Üniversiteler, bu amaçların hayata geçirilmesi sürecinde yol gösterici olarak görülmüş; hem yeni fikirlerin yayılması ve benimsenmesi kabiliyetleri hem de eğitim ve araştırma olanaklarıyla kilit bir rol üstlenmişlerdir. Son yıllarda üniversiteleri farklı yönleriyle değerlendirerek sıralamalar oluşturan STARS, UI GreenMetric ve Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması (Times Higher Education (THE) Impact Rankings) gibi indeksler geliştirilmiş ve bu indekslerin değerlendirme kriterleri arasında üniversitelerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda hayata geçirdikleri girişimlere de yer verilmiştir. Bu amaçları değerlendirmeye alan çeşitli indekslerin varlığı üniversitelerin girişimlerinin görünürliğini arttırmış, bu alanda elde edilen başarıların karşılaştırılması için bir alan yaratmış; ayrıca birçok üniversitenin farkındalığını ve motivasyonunu güçlendirmiştir. Bu çalışma kapsamında, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını da inceleyen STARS, UI GreenMetric ve Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması indeksleri incelenmiş; Türkiye’deki üniversitelerin bu indekslere katılımları ve bu katılımın yıllar içindeki gelişimi karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Böylelikle Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik performansları ile dünyadaki üniversiteler arasındaki yerlerine dair bir genelleme yapılabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Üniversite sıralama indeksleri, STARS, UI GreenMetric, Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması.

**Abstract:** At the United Nations Conference on Sustainable Development held in New York in 2015, “Agenda 2030: UN Sustainable Development Goals” was adopted. Universities play a key role in the realization of Sustainable Development Goals by guiding the society, enabling the dissemination and adoption of new ideas as well as education and research opportunities they provide. In recent years, indexes like Stars, UI GreenMetric and THE Impact Rankings have been developed that evaluate and rank universities in the world with different aspects. These indexes have started to include the initiatives of universities in line with the Sustainable Development Goals among their evaluation criteria. The existence of indexes makes the initiatives of universities in this direction visible, allows universities to compare their achievements in this field with other universities, and ultimately provides awareness and motivation for all universities to take a step in

<sup>(1)</sup> Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü; pinarbal@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3416-9042

<sup>(2)</sup> Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü; melekozlemayas@outlook.com, ORCID: 0000-0002-4594-5011

<sup>(3)</sup> Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi; tbozaykut@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0887-5963

<sup>(4)</sup> Medipol Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi; btiftikcigil@medipol.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7422-6086

<sup>(5)</sup> İstinye Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi; mine.findikli@istinye.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1021-6641

*this direction. In this article, Stars, UI GreenMetric and the Impact Rankings, that rank the universities by evaluating their initiatives towards Sustainable Development Goals, were examined. The participation of Turkish universities as well as their positions in these indexes have been analyzed comparatively over the years. Thus, a generalization could be made about the sustainability performances of universities in Turkey and their place among universities in the world.*

**Keywords:** UN Sustainable Development Goals, University Ranking Indexes, Stars, UI GreenMetric, THE Impact Rankings.

**JEL:** F53, I23, I28, I29.

## 1. Giriş

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren hızlanan sanayileşme hareketleri, artan nüfus ve üretim-tüketim faaliyetlerindeki sorumsuzluk neticesinde; farklı çevre sorunları ortaya çıkmış ve dikkatler bu sorunlara çevrilmeye başlamıştır. Çevre sorunlarındaki artışın kontrol edilmediği takdirde gezegene geri döndürülemez zararlar verebileceği uyarısıyla yayınlanan raporlar, mevcut kalkınma ve ekonomik büyüme politikalarının sorgulanmasına sebep olmuştur (Hardin, 1968; Meadows vd., 1972).

1987 yılında BM Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yayınlanan “Ortak Geleceğimiz” başlıklı raporda, toplumsal gelişme ve ekonomik kalkınma politikalarının gezegenin korunabilmesi için çevreye zarar vermeden uygulanması gerekliliği vurgulanmıştır. Raporun hazırlanmasına liderlik eden Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland’ın adıyla da anılan (Brundtland Raporu) bu belgede; endişe verici boyutlara ulaşan çevre sorunlarına rağmen ekonomik kalkınma planlarının sosyal ve ekolojik gelişimden önde tutulduğu, tarımsal ve endüstriyel yayılmanın devam ettiği, doğal kaynakların hesapsızca tüketildiği ve insan aktivitesinin ormanlar üzerindeki baskısının arttığı ifade edilmiştir. Brundtland Raporunda, tüm bu olumsuzlukları önleyebilmek için “sürdürülebilir kalkınma” kavramı bir çözüm olarak önerilmiştir (World Commission on Environment and Development, 1987).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, gezegenin doğal kaynaklarının kullanımı göz önünde bulundurularak; gelecek nesillerin de ihtiyaçlarını karşılayabilmelerine olanak verecek şekilde günümüz yaşamının ve kalkınmasının planlaması olarak tanımlanabilir (World Commission on Environment and Development, 1987). Bu kavram ister ekonomik ister sosyal isterse siyasal olsun, tüm kararların çevreye zarar vermeyecek şekilde sürdürülebilirliği önceleyerek alınmasının önemine dikkat çekmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma kavramının önerilmesinden beş yıl sonra, 1992 yılında, Brezilya’nın Rio de Janeiro kentinde Yeryüzü Zirvesi adıyla da bilinen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı gerçekleştirilmiş ve böylece Rio Süreci başlatılmıştır. Bu konferansta çevre ve kalkınma konularının birlikte, dengeli ve sürdürülebilir şekilde ele alınması gerektiği ilan edilmiştir. Sürdürülebilir ve adil bir gelecek için ülkelerin hak ve yükümlülüklerini kapsayan bir dizi ilkeden oluşan Rio Deklarasyonu ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen bir küresel eylem planı olan “Gündem 21” kabul edilmiştir (UNCED, 1992).

2000 yılında New York’ta BM Binyıl (Milenyum) Zirvesi gerçekleştirilmiş ve 2015 yılına kadar hayata geçirilmesi niyetiyle sekiz amaç ortaya konulmuştur. Binyıl



(Milenyum) Kalkınma Amaçları olarak adlandırılan ve 192 ülke tarafından kabul edilen bu amaçlar; aşırı yoksulluğun ve açlığın giderilmesi, evrensel temel eğitim, cinsiyet eşitliği, çocuk ölüm oranlarının azaltılması, anne sağlığının iyileştirilmesi, bulaşıcı hastalıklarla mücadele, kalkınmaya yönelik küresel iş birliği ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasını kapsamaktadır (Millenium Summit, 2000). 2002 yılında ise Johannesburg’da, Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi düzenlenmiştir. Bu Zirvede daha önce Rio Konferansında ilan edilen sonuçların takibinin yanı sıra; ülkelerin ve ilgili paydaşların Binyıl Kalkınma Amaçlarına ulaşma çabalarının uyumlu hale getirilmesi amaçlanmıştır (WSSD, 2002). Bu çabaların devamı olarak 2012 yılında Rio de Janeiro’da, 1992’de gerçekleştirilen Rio Konferansından 20 yıl sonra, BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (Rio+20) düzenlenmiştir. Bu Konferansta dünyanın dört bir yanından hükümetler, özel sektör ve sivil toplum örgütlerinden binlerce katılımcı bir araya gelmiştir. “İstedığımız Gelecek” başlıklı, sürdürülebilir kalkınma için yol haritası niteliğinde bir sonuç belgesi kabul edilmiştir (UNCSD, 2012).

2015 yılında New York’ta gerçekleştirilen BM Sürdürülebilir Kalkınma Konferansında ise, 2015 sonrası sürece yönelik küresel hedefler tartışılmış ve “Gündem 2030: BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları” kabul edilmiştir. 17 amaç ve 169 hedeften oluşan Gündem 2030, tüm paydaşlara 2030 yılına kadar sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilmesinde yol göstermek üzere öncelikleri belirlemiştir. Şekil 1’de gösterilen 17 amaç ile üç temel unsur üzerinde başarıya ulaşılması hedeflenmiştir: Aşırı yoksulluğu sona erdirmek, eşitsizlik ve adaletsizlik ile mücadele, iklim değişikliği ile mücadele (United Nations, 2015).

BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları					
1. Yoksulluğa Son	2. Açlığa Son	3. Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam	4. Nitelikli Eğitim	5. Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	6. Temiz Su ve Sanitasyon
7. Erişilebilir ve Temiz Enerji	8. İnsana Yaraşır İş ve Ekonomik Büyüme	9. Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	10. Eşitsizliklerin Azaltılması	11. Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar	12. Sorumlu Üretim ve Tüketim
13. İklim Eylemi	14. Sudaki Yaşam	15. Karasal Yaşam	16. Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar	17. Amaçlar İçin Ortaklıklar	

**Şekil 1. Gündem 2030: BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları**

*Kaynak:* BM Türkiye, 2015.

2030 yılı itibarıyla yukarıda bahsedilen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gerçekleştirebilmek için tüm dünyada sürdürülebilir kalkınma söyleminin güçlendirilmesi, her alana yayılması ve sürecin hızlandırılması büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda sadece uluslararası anlaşmalar ve devletlerin çabası ile yetinmek yerine tüm aktörlerin bu yönde sorumluluk alarak sürece katkıda bulunmaları gerekmektedir. İş dünyası, sivil toplum örgütleri ve bireylerin bu sürece dahil olmaları amaçlara zamanında ulaşılabilmesinde kritik bir öneme sahiptir. Bu aktörler arasında yer alan üniversiteler; toplumda farkındalık sağlama, eğitim sunma, yeni düşüncelerin benimsenmesine ve yayılmasına zemin oluşturma, araştırmayı özendirme ve topluma rol model olma kabiliyetleriyle bu süreçteki en önemli aktörlerden biri olarak öne çıkmaktadırlar.

Bu çerçevede toplumda öncü kurumlar olmaları beklenen üniversitelerin, sürdürülebilir kalkınmanın benimsenmesinde ve uygulanmasında aktif rol oynaması beklenmektedir. Buna karşılık, üniversiteler hem paydaş beklentilerini

karşılama ve hem de Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına hizmet etmek için öncelikle faaliyetlerini ve yerleşkelerini sürdürülebilir kılma çabasına girmişlerdir. Bu çabalar, üniversitenin kendi belirlediği sürdürülebilirlik kriterlerinden ileri gelebileceği gibi; üniversiteler için belirlenmiş uluslararası indekslere de dayanabilmektedir. Örneğin, iklim eylemi çerçevesinde üniversitelerin özellikle eğitim ve araştırma faaliyetlerine ağırlık verdiği, iklim eylemi odaklı dersleri müfredatlarına eklediği, bu alanda yapılan araştırmaları (özellikle bilgisayar, sağlık, mühendislik, fizik vb. alanlarda) arttırdığı görülmüştür (De la Poza vd., 2021). Yine pek çok üniversite, yerleşkelerinde doğal kaynakların kullanımı üzerine çeşitli çalışmalar yürütmektedir. Tüm bu faaliyetlerin, bir üniversitenin sürdürülebilir hale gelmesinin yanında; uluslararası değerlendirmelerde daha üst sıralara yerleşmesine büyük katkısı olduğu da bilinmektedir (De la Poza vd., 2021).

### **1.1. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Avrupa Yeşil Mutabakatı**

BM tarafından 2015 yılında kabul edilen ve 2016 yılında uygulamaya konulan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, özellikle Covid-19 salgını sonrası artan yeşil ekonomik dönüşüm politikaları tartışmalarının ardından daha da önem kazanmıştır. İklim değişikliğinin yarattığı sosyal, çevresel ve ekonomik tahribatlar “doğrusal ekonomi” modelini terk edip “döngüsel ekonomi” modeline geçişin ivedi bir şekilde gerçekleştirilmesi yönünde bir uzlaşa sağlamıştır. Bu çerçevede karbon nötr bir ekonomik büyüme stratejine geçiş için var olan işletmelerin yeşil dönüşümü ve yeni yeşil işletmeler yaratma süreçlerini kapsayan yeşil ekonomik dönüşüm stratejileri uygulamaya konulmuştur.

Yeşil ekonomik dönüşüme dayalı büyüme ve kalkınma stratejisi, ilk olarak Avrupa Birliği tarafından bir plan çerçevesinde ortaya konulmuştur. Avrupa Birliği, 2019 yılında uygulamaya koyduğu ve merkezinde döngüsel ekonominin yer aldığı yeni büyüme ve kalkınma stratejisine “Avrupa Yeşil Mutabakatı” adını vermiştir. Avrupa Yeşil Mutabakatı; Avrupa kıtasında karbon emisyonunu 2030 yılına en az yüzde 55 oranında azaltmayı, 2050 yılında ise karbon-nötr bir kıta haline gelmeyi hedeflemektedir (Avrupa Komisyonu, 2019).

Avrupa Birliği, Avrupa Yeşil Mutabakatının merkezinde BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının olduğunu belirtmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatının amacı, “sürdürülebilir bir gelecek için Avrupa Birliği ekonomisini dönüştürmek”tir. Bu çerçevede Avrupa Yeşil Mutabakatının uygulama alanları, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla uyumlu olacak şekilde belirlenmiş ve “enerji sektörünün karbondan arındırılması, binaların enerji verimliliği ve enerji tasarrufunu mümkün kılacak biçimde yenilenmesi, temiz ve döngüsel bir ekonomi için endüstriyi harekete geçirmek, sürdürülebilir ve akıllı hareketliliğe geçişin hızlandırılması, biyoçeşitliliği korumak, toksik içermeyen bir çevre için sıfır kirlilik ve tarladan sofraya adil, sağlıklı ve çevre dostu bir gıda sistemi oluşturmak” olarak sıralanmıştır. (Avrupa Yeşil Mutabakatı, 2019) Avrupa Birliği, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının hayata geçirilebilmesi için çeşitli fonlar ve mekanizmalar oluşturmuştur. Bu fonların desteği ile başta üniversiteler olmak üzere toplum genelinde sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma noktasında farkındalık yaratılması ve ilerleme sağlanması hedeflenmektedir.

## 1.2. Sürdürülebilirlik ve Üniversiteler

Sürdürülebilirlik kavramının yasal çerçevesinin yanı sıra toplumların işletmelerden beklentisi, çevreye olumlu katkı yapmaları ve sürdürülebilir değer yaratmalarıdır. Bu kapsamda; işletmeler ekonomik, sosyal ve ekolojik çevre açısından “sürdürülebilirlik” paradigmasını kurumsal stratejilerinin bir parçası haline getirmekte, uygulamalarını kurumsal vatandaşlık ve sosyal sorumluluğun bir parçası olarak duyurmaktadırlar (Blackburn, 2007). Yükseköğretim kurumları da toplumun değerlerinin ve kültürünün yerleştirilmesinde, genç nesillerin bu değerler çerçevesinde yenilikçi bir bakış açısıyla yetişmesinde önemli paydaşlardır. Birleşmiş Milletlerin Dünya Zirvesinde; ekonomik kalkınma, sosyal kalkınma ve çevrenin korunması hedefleriyle açıkladığı maddelerin hayata geçirilmesi için genç nesilleri eğitecek hem dersler hem de projeler aracılığıyla farkındalık yaratarak davranışlarda değişim yaratacak olan paydaşlardan birisi üniversitelerdir. Günümüz toplumunun ihtiyaçları gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini tehlikeye atmadan karşılanmasını da hedefleyen sürdürülebilirlik kavramı kapsamında (World Commission on Environment and Sustainable Development, 1987); yükseköğretim kurumları toplum değerlerinin inşasında kilit bir rol üstlenirler. Üniversiteler çevresel değişimlere yanıt geliştirmekte genellikle iş dünyasının biraz gerisinde kalırken, sürdürülebilirlik ilkelerinin uygulanmasına öncelik vererek bu konuda inisiyatif almışlardır (Merkel vd., 2007). Bu çerçevede çok sayıda üniversite, yükseköğretimde sürdürülebilirliği teşvik eden bildirimlere imza atmıştır.

Sürdürülebilirliği yükseköğretim misyonu ve vizyonunun bir parçası haline getiren üniversiteler, eğitim faaliyetlerini gerçekleştirirken; çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan topluma sürdürülebilir bir yaşam biçimi oluşturma konusunda da öncülük etmektedirler (Velazquez vd., 2006). Üniversiteler; çevresel, ekonomik ve sosyal koşulların iyileştirilmesinde açtıkları programlar ve dersler aracılığıyla hem toplumsal sorunlara çözüm üretir hem de davranış değişikliğinde norm ve değerlerin oluşturulması açısından katkı sağlarlar (Mulder, 2010). Nitekim dünya çapında öncü sayılabilecek bazı üniversiteler, disiplinler arası ve sistem düşüncesine odaklanarak ilgili bölümlerin tamamında sürdürülebilir kalkınmaya yönelik eğitim planlamıştır (Fenner vd., 2005). Örneğin Cambridge Üniversitesi ve Bristol Üniversitesi eğitim programlarını bu yönde şekillendirmişlerdir. Benzer şekilde, Cincinnati Üniversitesi de disiplinler arası projeler vasıtasıyla, işletme, endüstriyel tasarım ve çevre çalışmaları öğrencilerini, sürdürülebilir kalkınma ilkelerini projelere uygulamak üzere bir araya getirmiştir (Welsh ve Murray 2003). Eğitim programlarının yanı sıra gerçekleştirdikleri projelerde üniversitelerin; kampüs yerleşimi ve altyapı, enerji ve iklim değişikliği, atık yönetimi, su yönetimi, çevre dostu ulaşım olanakları gibi konulara odaklandıkları anlaşılmaktadır. Üniversitelerin sürdürülebilirliği kapsamlı bir şekilde ele alabilmeleri için kampüs yönetiminden ders müfredatlarına, idari ve akademik kadronun uyumundan, eğitim ve operasyonel iş birliklerine kadar sürdürülebilirliğin üniversitenin her kademesine yayılması gerekmektedir (Ralph ve Stubbs, 2014; De la Poza vd., 2021).

Sürdürülebilirliği kapsamlı bir şekilde yapı ve kültürlerine entegre edebilen üniversitelerin, sürdürülebilirliği destekleyen liderliğe ve vizyona sahip oldukları, sürdürülebilirliği ders olarak programlarına ve uygulamalarına dahil ettikleri, disiplinler arası öğretim ve araştırmayı teşvik ettikleri anlaşılmaktadır (Ferrer-Balas

vd., 2008). Üniversitelerin sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmesinde ise ağırlıklı olarak şu koşullar ortaya çıkmıştır: Kampüs yerleşimi ve altyapı, Enerji ve iklim değişikliği, Atık yönetimi, Su yönetimi, Çevre dostu ulaşım olanakları, Öğretim (Günerhan ve Günerhan, 2016).

Bu çalışmanın özgünlüğü sürdürülebilir kalkınma bağlamında üniversitelerin çabalarını değerlendiren indeksleri incelemesi, öne çıkan uluslararası üniversite sıralama indekslerinde ülkemiz üniversitelerinin yerini ortaya koymasındadır. Dünya genelinde sürdürülebilirlik uygulamalarını artırarak, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşılması yönünde girişimde bulunan üniversitelerin sayısının her geçen yıl artmakta olduğu göz önüne alındığında; Türkiye'deki üniversitelerin karşılaştırmalı olarak dünya üniversiteleri arasındaki yerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının gerçekleştirilmesi hedeflenen 2030 yılına yaklaşmakta olduğumuz günümüzde bu çalışmanın Türkçe yazında Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına yönelik üniversiteleri değerlendiren derecelendirme kurumları hakkında farkındalık ve referans oluşturması ve bu yönde yapılacak araştırmaları arttırması hedeflenmiştir. Bu derecelendirme kuruluşlarının kriterlerinin karşılaştırılması, Türk üniversitelerinin bu listelerde hangi kriterlerde öne çıktıkları ya da hangi kriterlerde geride kaldıklarına yönelik karşılaştırmalar ve bu üniversitelerin geride kalınan kriterlerde nasıl ilerleyebileceğine dair analiz ve öneriler yeni çalışmalara ışık tutacaktır.

## 2. Metodoloji

Bu çalışmada BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda Türkiye'deki üniversitelerin sürdürülebilirlik uygulamaları açısından dünyadaki diğer üniversiteler ile karşılaştırılarak; dünyadaki üniversitelere kıyasla performanslarının hangi seviyede olduğuna dair bir tespitte bulunulması hedeflenmiştir. Dünya genelinde sürdürülebilirlik uygulamalarını artırarak, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşılması yönünde girişimde bulunan üniversitelerin sayısının her geçen yıl artmakta olduğu göz önüne alındığında; Türkiye'deki üniversitelerin bu konuya olan ilgisinin sorgulanması ve bu yönde attıkları adımların sonucunda karşılaştırmalı olarak dünya üniversiteleri arasındaki yerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Bu bağlamda üniversitelerin konuya duydukları ilgi ve attıkları adımların göstergesi olarak bu çalışmada derecelendirme kuruluşları tarafından verilen puanlar ve sıralamalar baz alınmıştır. Üniversiteler arasında bu karşılaştırmayı yapabilmek için derecelendirme kuruluşları arasından özellikle:

- Üniversiteleri sürdürülebilir kalkınmaya yönelik performansları kapsamında değerlendirip sıralayan uluslararası derecelendirme kuruluşları tercih edilmiştir.

Bu kriterler doğrultusunda bu çalışmada STARS, UI GreenMetric ve Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması isimli derecelendirme kuruluşları seçilmiş ve bu kuruluşların yıllık olarak yayınladıkları derecelendirme ve sıralama raporları başlıca veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Bu raporlar aşağıdaki hususlar doğrultusunda incelenmiştir:

- Yıllık bazda yayınlanan bu raporlarda yer alan Türk üniversitelerinin

- sayısının tespiti
- Bu raporlarda yer alan Türk üniversitelerinin sayısının raporda yer alan toplam üniversite sayısına oranla yıllar içerisinde azalış ya da artış yönünün belirlenmesi
- Bu raporlarda Türk üniversitelerinin sıralamasına yönelik yıl bazında karşılaştırmalı bir analizin yapılması

Çalışmanın devamında detaylı olarak tanıtılan bu üç derecelendirme kuruluşunun bu değerlendirmeleri yaparken baz aldıkları kriterlere de değinilmiştir. Bununla birlikte, bu kriterler arasında nitel bir karşılaştırma yapılması bu çalışmanın kapsamı dışındadır, ancak, başka çalışmalara ilham verebilir. Bu çalışmanın kapsamı içerisinde amaç Türkiye'deki üniversiteleri sürdürülebilirlik uygulamaları açısından dünyadaki diğer üniversitelerle bahsi geçen derecelendirme kuruluşlarının raporları kapsamında nicel olarak (sayı) ve sıralama açısından karşılaştırabilmektir. Böylece Türk üniversitelerinin dünya genelinde sürdürülebilirlik performansı açısından nasıl bir konumda olduklarına dair bir genellenimin yapılabilmesi mümkün olmuştur.

### 3. Sürdürülebilir Kalkınma ve Derecelendirme Kuruluşları

Dünya çapında üniversiteler belirli derecelendirme kuruluşları tarafından düzenli olarak değerlendirmeye tabi tutulmakta; kimi zaman ise bu değerlendirmeleri kendileri talep etmektedir. Bu derecelendirme kuruluşları belirli derecelendirme sistemleri kullanarak; üniversiteleri farklı kıstaslarla değerlendirmekte ve bir sıralama oluşturmaktadır. Günümüzde değerlendirmeleri kabul gören köklü derecelendirme sistemlerinin bazıları şöyle sıralanabilir: Shanghai Jiaotong Üniversitesi Dünya Üniversiteleri Akademik Sıralaması (The Shanghai Academic Ranking of World Universities-ARWU) (2003), Quacquarelli Symonds Dünya Üniversite Sıralaması (the Quacquarelli Symonds World University Rankings) (2004) ve Times Yükseköğretim Dünya Üniversite Sıralaması (Times Higher Education University Rankings) (2010). Ancak bu derecelendirme sistemlerinden problematik ve hipotezleriyle ayrılan ve sürdürülebilirlik gibi daha spesifik konulara odaklanan başka değerlendirme kuruluşları da vardır. Bu kuruluşlar şöyle sıralanabilir: STARS (2006), UI GreenMetric (2010) ve Times Yükseköğretim Etki Sıralaması (2019).

*“Bir üniversite sürdürülebilirlik sıralama sistemi, sürdürülebilirliği bir yükseköğretim kurumunun sürdürülebilirlik konusundaki performansını (veya beklenen performansını) ve bu değerlendirmeyle benzer kurumlar arasında karşılaştırma yapılmasını sağlayarak genel bir değerlendirme tablosuna dönüştüren bir araç olarak tanımlanabilir. Bu noktada üniversitelerin değerlendirme sistemleri de hem performans ölçümleme hem de iletişim açısından önemli araçlardır” (Özuyar ve Bayhantopçu, 2021: 140).*

Her derecelendirme sistemi üniversiteleri değerlendirirken farklı kıstaslara dayanmakta ve farklı veri toplama süreçlerinden geçmektedir. Her ne kadar bu kıstaslar temel olarak üniversitelerin donanım ve kapasitelerini ölçmeye odaklansa da; STARS, UI GreenMetric ve Times Yükseköğretim Etki Sıralaması gibi BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını esas alan derecelendirme sistemleri de her geçen gün önem kazanmaya başlamıştır.

Bu önem; çevre sorunlarının artması ve buna bağlı olarak toplumda artan çevre

farkındalığı ile ilişkilendirilebilir. Zira çevre sorunlarının “ilgi çekici” hale gelmesi, pek çok siyasetçi, aktivist ve akademisyeni de harekete geçmeye sevk etmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının inşasında ve uygulanmasında üniversitelerin önemli bir aktör haline gelmesi, bu kurumların değerlendirilmesini elzem kılmıştır. Bu süreçte atfedilen kilit görevle bir yol gösterici haline gelen üniversitelerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gerçekleştirme yolunda hangi kıstaslar üzerinden değerlendirildiğini incelemek büyük önem arz etmektedir.

Bu kapsamda bu çalışmada, 2003'ten beri çeşitli isimler ve veri toplama sistemleriyle üniversiteleri değerlendiren derecelendirme kuruluşlarından farklı bir kategoride yer alan “sürdürülebilirlik” odaklı derecelendirme kuruluşları ele alınmıştır. Çalışma kapsamında yapılan ayırım bilinçli bir tercihtir. Derecelendirme kuruluşlarıyla ilgili literatürde yer alan birçok çalışmanın aksine; doğrudan “sürdürülebilirliğe” ve “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına” odaklanan derecelendirme sistemlerinin ayrı bir başlığı hak ettiği düşünülmüştür. Zira bu derecelendirme sistemleri, birçoğunun aksine, üniversitelerin akademik başarılarına, öğrenci sayılarına, aldığı ödüllere, istihdam kapasitesine veya indekslerde yer alan makale sayılarına değil hem günümüz dünyasını hem de ortak geleceğimizi etkileyen hassas konulara odaklanmaktadır. Bununla beraber Shanghai Jiaotong Üniversitesi Dünya Üniversiteleri Akademik Sıralaması ve Times Yükseköğrenim Sıralaması gibi derecelendirme sistemlerinin bir ilham unsuru olduğunu reddetmek doğru olmayacaktır.

Bu kapsamda gerçekleştirilen bu çalışma; dünyada “Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarının üniversite faaliyetlerine entegrasyonunun değerlendirilmesine” odaklanan derecelendirme kuruluşlarını saptamak ve çalışmaya konu olan üniversite sıralamalarına Türkiye’den giren üniversiteleri tespit etmek amaçlarını taşımaktadır. Bu amaçlar sayesinde, Türkçe yazına katkıda bulunulması hedeflenmiştir. Türkçe yazına yapılacak katkıyla henüz Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gündemine almamış üniversitelerin dikkatini çekmek ve bu üniversiteler için; dünyada ve Türkiye’de bu yönde atılmış adımlar hakkında bilgi sağlayıp farkındalık yaratarak, motive edilmeleri hedeflenmiştir. Türk akademisyenlerin bu konuya gösterdiği ilgi gün geçtikçe artmaktadır. İngilizce ve Türkçe olarak yayınlanmış öncü çalışmaların ışığında (Özuyar, 2020; Bayhantopçu ve Özuyar, 2021; Özuyar ve Bayhantopçu, 2021) konu giderek daha detaylı ve kapsamlı çalışılmaya başlanmıştır. Bu çalışmanın da Türkçe dilde bu alana katkı yapması, dünya ile karşılaştırıldığında Türkiye genelinde üniversitelerin bu yönde farkındalıklarının ve performanslarının güçlenmesi yönündeki motivasyonlarının artırılması hedeflenmiştir.

### **3.1. Sürdürülebilirlik, İzleme, Değerlendirme ve Derecelendirme Sistemi (STARS) (2008)**

Sürdürülebilirlik, İzleme, Değerlendirme ve Derecelendirme Sistemi (STARS); üniversitelerin sürdürülebilirlik performanslarını ölçmeleri amacıyla oluşturulan, öz değerlendirmeye dayanan şeffaf bir çerçeve olarak Yükseköğrenimde Sürdürülebilirliği Geliştirme Derneği (AASHE) tarafından 2008 yılında uygulanmaya başlanmıştır (STARS web page, History). Üniversitelerde sürdürülebilirlik kültürünün oluşturulması için aracı vazifesi üstlenen STARS tarafından değerlendirilmeyi ve destek almayı talep eden kurumların bizzat başvurmaları gerekmektedir. Yıllık yayınlanan STARS raporlarına dahil olmayı

talep eden kurumlar, başvurularını her sene yenilemek zorundadır (STARS, 2018).

2006 yılında gerçekleştirilen bir çalıştayın sonuç bildirisinde yer alan bir fikir olan ve 2008 yılında pilot projesi başlayan STARS, 2012 yılında Kampüs Sürdürülebilirlik Veri Toplayıcısı projesini hayata geçirmiştir. 2021 yılı itibarıyla altı göstergenin altında yer alan 19 ayrı kriterle değerlendirmelerini yürütmektedir. Bu altı gösterge ve 19 kriter Tablo 1’de gösterilmiştir:

**Tablo 1. STARS Sürdürülebilirlik İzleme, Değerlendirme ve Derecelendirme Sisteminin Değerlendirme Kriterleri**

Kriterler	Alt Başlıklar	Göstergeler	Puan
Rapor Önsözü	Giriş	• Üst yazı	Zorunlu
		• Ayrım noktaları	İsteğe Bağlı
	Kurumsal Özellikler	• Kurumsal sınırlar	Zorunlu
		• Operasyon özellikleri	Zorunlu
Akademik Faaliyetler	Müfredat	• Akademik dersler	14
		• Öğrenim çıktıları	8
		• Lisans Programları	3
		• Lisansüstü Programları	3
		• Sarmal tecrübe	2
		• Sürdürülebilirlik okuryazarlığı tespiti	4
		• Geliştirme kursları teşviki	2
		• Yaşayan bir laboratuvar olarak kampüs	4
	Araştırma	• Araştırma ve burs	12
		• Sürdürülebilirlik araştırmalarına destek	4
Taahhütler	Kampüs taahhütleri	• Araştırmaların erişime açık olması	2
		• Öğrenci eğitim programları	4
		• Öğrenci oryantasyonu	2
		• Öğrenci yaşamı	2
		• Sosyal Yardım Materyalleri ve Yayınlar	2
		• Sosyal Yardım Kampanyası	4
		• Sürdürülebilirlik Kültürünü Değerlendirmek	1
		• Çalışan eğitim programları	3
		• Çalışan oryantasyonu	1
		• Personel Mesleki Gelişim ve Eğitim	2
	Kamusal taahhütler	• Toplumsal Ortaklıklar	3
		• Kampüs içi iş birlikleri	3
		• Sürekli eğitim	5
		• Toplumsal hizmetler	5
Operasyonlar	Hava ve iklim	• Emisyon envanteri ve salınımı	3
		• Sera gazı salınımı	8
	Binalar	• Bina planları ve inşası	3
		• Bina İşletme ve Bakım	5
	Enerji	• Bina enerji verimliliği	6
		• Temiz ve yenilenebilir enerji	4
	Gıda ve Yemek	• Yiyecek ve İçecek Satın Alma	2
		• Sürdürülebilir Gıda	2
	Zeminler	• Peyzaj Yönetimi	2
		• Biyoçeşitlilik	1-2
	Satın alma	• Sürdürülebilir tedarik	3
		• Elektronik alım	1
		• Temizlik ve bakım alımları	1

	Ulaşım	• Büro kâğıdı alımları	1
		• Kampüs ulaşımı	1
		• Seyahat yükü	5
		• Sürdürülebilir ulaşım için destek	1
	Atık	• Atık azaltma ve yönlendirme	8
		• İnşaat ve yıkım atıkları yönlendirme	1
		• Tehlikeli atık yönetimi	1
Su	• Su kullanımı	4-6	
	• Yağmur suyu yönetimi	2	
Planlama ve Yönetim	Koordinasyon ve planlama	• Sürdürülebilirlik koordinasyonu	1
		• Sürdürülebilirlik planlaması	4
		• Kapsayıcı ve katılımcı yönetim	3
		• Raporlama güvencesi	1
	Çeşitlilik ve karşılanabilirlik	• Çeşitlilik ve eşitlik koordinasyonu	2
		• Çeşitlilik ve eşitliğin değerlendirilmesi	1
		• Yetersiz temsil edilen gruplara destek	3
		• Karşılanabilirlik ve erişim	4
	Yatırım ve finans	• Yatırımcı sorumluluğu komitesi	2
		• Sürdürülebilir yatırım	3-5
		• Yatırım tebliği	1
	Sağlık ve iş	• Çalışan tazminatı	3
		• Çalışan memnuniyetinin değerlendirilmesi	1
		• Sağlık programları	1
		• İş sağlığı ve güvenliği	2
İnovasyon ve liderlik		• İsteğe bağlı krediler kataloğu	0,5

**Kaynak:** STARS, 2019: 9-11.

Sürdürülebilirlik İzleme, Değerlendirme ve Derecelendirme Sistemi olarak isimlendirilen STARS, üniversiteler arasında “en iyiden en kötüye” gibi bir sıralama yapmaktan ziyade; kurumların kendilerini değerlendirmesine olanak sağlayan bir sistem oluşturmayı tercih etmiştir. Bu bağlamda STARS bir sıralama yapmak yerine, yükseköğretim alanında faaliyet gösteren kurumlara sürdürülebilirlik temalı bir rehber oluşturmayı amaçlamıştır. Kampüslerde daha iyi bir sürdürülebilirlik topluluğu oluşturulmasını amaçlayan STARS, yükseköğretim kurumlarına sürdürülebilirlik yöntemleriyle ilgili bilgi paylaşımı yapmaları için uygun bir ortam sağlamakta ve performanslarını değerlendirmelerini kolaylaştıracak araçlar sunmaktadır (Tufts University, t.y). Bu yönüyle de UI GreenMetric ve Times Yükseköğrenim Etki Sıralamasından ayrılmaktadır.

2021 itibarıyla 1049 üniversitenin yer aldığı STARS veri tabanında, ancak 676 üniversite değerlendirmeye girebilmiştir. Türkiye’den iki üniversite (Özyeğin Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi) STARS veri tabanında yer almaktadır. Fakat bu iki üniversite STARS değerlendirmesine dahil olmalarına rağmen dünya sıralamasına girecek puanı toplayamamıştır.

### 3.2. UI GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralaması (2010)

UI GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralaması, Endonezya Üniversitesi tarafından geliştirilen sürdürülebilirlik odaklı bir derecelendirme sistemidir. Bu derecelendirme sistemi, 16 Nisan 2009 tarihinde Endonezya Üniversitesi ev sahipliğinde Webometrics ve Tayvan Yükseköğretim Değerlendirme ve Akreditasyon Konseyi gibi kurumların da katılımıyla gerçekleştirilen Üniversite Sıralamaları Uluslararası Konferansının bir çıktısı olarak hayata geçirilmiştir (UI GreenMetric World University Rankings, t.y.).



2010 yılında uygulanmaya başlayan bu derecelendirme sistemi o dönemde mevcut olan üniversite sıralamalarının benimsediği kriterlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları arasında yer alan iklim eylemi alanında yeteri kadar değerlendirme yapmadığı iddiasıyla ortaya çıkmıştır. Üniversitelerin karbon ayak izini azaltmak gibi küresel iklim değişikliğiyle mücadelede önem arz eden unsurlar üzerinden de değerlendirilmesi gerektiğini öne süren UI GreenMetric, objektif bir puanlama sistemini benimsemeye çalışmış ve genel olarak çevre, ekonomi ve sosyal sürdürülebilirlik temaları üzerinden ilerlemiştir (UI GreenMetric World University Rankings, t.y.).

UI GreenMetric sıralamasının 2010 yılında 95 üniversite ile başlayan değerlendirme havuzu, 2020 yılı itibarıyla 912 üniversiteyi kapsayacak genişliğe ulaşmıştır. UI GreenMetric tarafından değerlendirilmek isteyen üniversiteler doğrudan başvurarak değerlendirilmeyi talep edebilmektedir (UI GreenMetric web page, How to participate). Yıllık olarak yayınlanan UI GreenMetric verileri, 2010 yılında beş kategori altında 23 göstereyi ele alırken; 2021 yılında altı kategori altında 52 göstereyi ele almaya başlamıştır. UI GreenMetric tarafından kullanılan bu göstergeler, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını da kapsamaktadır. 2010 yılından itibaren her sene düzenli olarak yapılan ve giderek daha çok üniversiteyi kapsamaya başlayan sıralamanın hedefi, kendileri tarafından şöyle özetlenmiştir: “Eğitimde sürdürülebilirlik amaçlarına ulaşılması ve yeşil kampüsler süreçlerinde akademik alana katkıda bulunmak, sürdürülebilirlik amaçları ile ilgili üniversitelerce yönlendirilen sosyal değişimler sağlamak, dünya genelinde yüksek öğretim kurumlarına kampüslerde sürdürülebilirlik konusunda bir özdeğerlendirme aracı sağlamak, hükümetleri, uluslararası ve yerel çevre ajanslarını ve toplumu kampüslerdeki sürdürülebilirlik programları konusunda bilgilendirmek” (UI GreenMetric, 2021). Bu kapsamda, UI GreenMetric tarafından 2021 yılı itibarıyla yapı ve altyapı, enerji ve iklim değişikliği, atıklar, su, ulaşım, eğitim ve araştırma başlıkları altındaki değerlendirme kriterleri uygulanmaya başlanmıştır (UI GreenMetric, 2021: 7-9). Bu kapsamda, UI GreenMetric tarafından 2021 yılı itibarıyla uygulanmaya başlayan değerlendirme kriterleri Tablo 2’de gösterilmektedir:

**Tablo 2. UI GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralamasının Değerlendirme Kriterleri**

Kriterler	Göstergeler	Ağırlık (%)
Yapı ve Altyapı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Açık alanların toplam alana oranı</li> <li>Ormanla kaplı kampüs alanı</li> <li>Yeşillendirilmiş kampüs alanı</li> <li>Su absorbe eden kampüs alanı</li> <li>Açık alanın kampüs nüfusuna oranı</li> <li>Sürdürülebilirlik çalışmalarına ayrılan üniversite bütçesi</li> <li>Covid-19 salgını sırasında binanın işletme ve bakım faaliyetlerinin kapasitesi</li> <li>Engelliler, özel ihtiyaçlar ve/veya doğum bakımı için kullanılan kampüs tesisleri</li> <li>Güvenlik ve emniyet tesisleri</li> <li>Öğrenciler, akademisyenler ve idari personelin refahı için sağlık altyapı tesisleri</li> <li>Orta veya uzun vadeli koruma tesislerinde güvence altına alınan bitki, hayvan ve yaban hayatı, gıda ve tarım için genetik kaynaklar</li> </ul>	15
Enerji ve İklim Değişikliği	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enerji verimliliğine sahip cihazların kullanımı</li> <li>Akıllı bina uygulamaları</li> <li>Kampüsteki yenilenebilir enerji kaynaklarının sayısı</li> <li>Toplam elektrik tüketiminin kampüs nüfusuna bölümü</li> <li>Yenilenebilir enerji üretiminin yıllık toplam enerji tüketimine oranı</li> <li>Yeşil bina uygulamaları</li> <li>Sera gazları emisyonu azaltma programı</li> </ul>	21

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toplam karbon ayak izinin kampüs nüfusuna oranı</li> <li>• Covid-19 salgını sırasında faaliyete konulan yenilikçi program sayısı</li> <li>• İklim değişikliği konusunda etkili üniversite programları</li> </ul>	
Atıklar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Üniversite atıkları için geri dönüşüm programı</li> <li>• Kampüste kâğıt ve plastik kullanımını azaltma programı</li> <li>• Organik atıkların işlenmesi</li> <li>• İnorganik atıkların işlenmesi</li> <li>• Toksik atıkların işlenmesi</li> <li>• Kanalizasyon atıklarının yok edilmesi</li> </ul>	18
Su	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su tasarrufu programı uygulaması</li> <li>• Su geri dönüşüm programı uygulaması</li> <li>• Su verimliliğine sahip cihazların kullanımı</li> <li>• Kullanılan şebeke suyu</li> <li>• Covid-19 salgını sırasında eklenen el yıkama ve sanitasyon tesislerinin yüzdesi</li> </ul>	10
Ulaşım	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Araçların (araba ve motosikletler) kampüs nüfusuna oranı</li> <li>• Ring servisler</li> <li>• Kampüsteki Sıfır Emisyonlu Araç politikası</li> <li>• Sıfır Emisyonlu Araçların toplam kampüs nüfusuna oranı</li> <li>• Kampüsteki park alanlarının toplam kampüs alanına oranı</li> <li>• Son üç yıldaki özel araçlar için park alanını azaltma çalışmaları (2018'ten 2020'ye kadar)</li> <li>• Kampüste özel araçları azaltmayı amaçlayan girişimler</li> <li>• Kampüsteki yaya politikası</li> </ul>	18
Eğitim ve Araştırma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sürdürülebilirlik araştırma bütçesinin toplam araştırma bütçesine oranı</li> <li>• Sürdürülebilirlikle ilgili derslerin toplam derslere /modüllere oranı</li> <li>• Sürdürülebilirlikle ilgili yayımlar</li> <li>• Sürdürülebilirlikle ilgili etkinlikler</li> <li>• Sürdürülebilirlikle ilgili öğrenci organizasyonları</li> <li>• Sürdürülebilirlikle ilgili internet sitesi</li> <li>• Sürdürülebilirlik raporu</li> <li>• Kampüsteki kültürel etkinlik sayısı</li> <li>• Covid-19 salgını ile başa çıkmak için üniversite program sayısı</li> <li>• Düzenlenen ve/veya öğrencileri içeren sürdürülebilirlik toplu hizmetleri projesinin sayısı</li> <li>• Sürdürülebilirlikle ilgili girişimlerin sayısı</li> </ul>	18

**Kaynak:** UI GreenMetric, 2021: 7-9.

52 farklı göstereyle 84 ülkeden çeşitli üniversitelerin değerlendirildiği UI GreenMetric sıralamasında Türkiye'den üniversiteler de bulunmaktadır. Sıralamanın hayata geçtiği 2010 yılında yalnızca bir Türk üniversitesi listede kendine yer bulurken; 2011 ve 2012 yıllarında iki, 2013 yılında üç Türk üniversitesi sıralamaya girmiştir. 2014 yılı, Türk üniversiteleri için, deyim yerindeyse, bir sıçrama senesi olmuştur. 10 üniversite UI GreenMetric sıralamasında yer almayı başarmıştır. 2015 yılından 2020 yılına kadar UI GreenMetric sıralamasında kendine yer bulan Türkiye'deki üniversitelerin sayılarında önemli bir artış gözlemlenmiştir. 2015 yılında Türkiye'den 11 üniversite listede yer alırken; 2016 yılında 17, 2017 yılında 24, 2018 yılında 29 ve 2019 yılında 42 Türk üniversitesi derecelendirmede kendisine yer bulmuştur. Yapı ve altyapı, enerji ve iklim değişikliği, atıklar, su, ulaşım ve eğitim ve araştırma olarak ayrılan altı kategori altında gerçekleştirilen değerlendirmeye 2020 yılında Türkiye'den 55 üniversite dahil olmuştur ve karşılaştırmalı sıralama Tablo 3'te gösterilmiştir:

**Tablo 3. UI GreenMetric Dünya Üniversiteler Sıralamasında Türkiye'den Yer Alan Üniversite Sayısının Yıllara Göre Karşılaştırılması**

	1-100	101-200	201-300	301-400	401-600	601+	Toplam
2010	1						1
2011		2					2
2012		1	1				2
2013			3				3
2014			4	6			10
2015			4	6	1		11
2016		1	4	7	5		17
2017	1	2	4	5	12		24
2018	1	2	5	4	11	6	29
2019	1	3	7	6	15	10	42
2020	1	5	6	6	23	14	55

**Kaynak:** UI GreenMetric, Archive rankings, <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/archive> adresinden derlenmiştir.

2020 yılı itibarı ile Türkiye'de yerleşik 203 üniversitenin 55'i yukarıda yer alan Tablo 3'te kendine yer bulmuştur. 55 üniversitenin yalnızca biri ilk 100'de yer alırken; 41'i ilk 600'e dahil olmuştur. 2020 tablosu UI GreenMetric tarafından değerlendirmelerin yapılmaya başlandığı 2010 yılıyla kıyaslanırsa, Türkiye'deki üniversitelerin gösterdiği sürdürülebilirlik alanına gösterdiği ilgi ve gelişme daha rahat gözlemlenebilecektir. Bu noktada, Türkiye'deki üniversitelerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gerçekleştirme hususundaki farkındalıklarının arttığını söylemekle beraber; henüz bu listede yer almayan üniversiteler göz önünde bulundurulduğunda, daha fazla üniversitenin bu yönde adım atması gerektiği ve tüm Türk üniversitelerinin bu yolda daha çok çaba sarf etmesi gerektiğini de vurgulamak yerinde olacaktır.

### 3.3. Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması (2019)

Times Yükseköğrenim Dünya Üniversite Sıralaması 2004-2009 yılları arasında Quacquarelli Symonds iş birliğiyle yayımlanmaya başlayan bir derecelendirme sistemidir. Yıllık olarak yayınlanan Times Yükseköğrenim Dünya Üniversite Sıralaması, 2010-2013 yılları arasında Thomson Reuters iş birliğiyle yayımlanırken; 2014 yılından itibaren Elsevier'in veri tabanını kullanarak bağımsız bir derecelendirme sistemi haline gelmiştir. Shanghai Jiaotong Üniversitesi Dünya Üniversiteleri Akademik Sıralaması ve Quacquarelli Symonds Dünya Üniversite Sıralaması ile birlikte en etkili derecelendirme sistemlerinden biri olarak kabul edilen Times Yükseköğrenim Dünya Üniversite Sıralaması, yayımladığı genel listenin yanında; Asya, Latin Amerika, Gelişmekte Olan Ekonomiler ve BRICS olarak farklı bölgesel sıralamalar da yayımlamaktadır.

Times Yükseköğrenim Dünya Üniversite Sıralaması; 2019 yılında Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla uyumlu olacak bir değişikliğe gitmiş ve yeni bir değerlendirme listesi hazırlamıştır. Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması olarak isimlendirilen liste, BM'nin 2030 amaçlarıyla uyumlu olacak şekilde 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacını ayrı başlıklar altında değerlendirmektedir. Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması kapsamında Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları üzerinden değerlendirilmek isteyen üniversiteler Times Yükseköğrenim Dünya Üniversite Sıralaması portalına veri yükleme işlemini kendileri gerçekleştirmektedir (THE, 2021a; THE, 2021b). Sıralama, lisans veya lisansüstü düzeyde faaliyet gösteren tüm yükseköğretim

kurumlarının katılımına açıktır. Ancak bu değerlendirmelerin bütün üniversitelerin yer aldığı Times Yükseköğrenim Dünya Üniversite Sıralaması içerisindeki payı yalnızca yüzde 22'dir. Bu sebeple Times Yükseköğrenim Dünya Üniversite Sıralaması tarafından başlatılan girişim teşvik edici olmakla beraber henüz yeteri kadar yaygın ve etkili değildir.

BM tarafından belirlenen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacını doğrudan değerlendiren Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması, bu amaçları dört ana gösterge çerçevesinde değerlendirmeyi tercih etmiştir. Bu göstergeler şu şekildedir: Araştırma, yönetim, erişim kapasitesi ve öğretim (THE, 2020a).

Bu göstergeler içinde sıralanan 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı, kendi içinde farklı kriterler barındırmaktadır. Üniversiteler, dört gösterge altında değerlendirilen 17 Amaç için istedikleri kadar veri sunmakta özgürdür. Ancak bu verilerin değerlendirmeye alınması için "amaçlar için ortaklıklar" adı altında sunulan 17. Amaca ve en az üç farklı amaca veri göndermek zorunludur. Sıralamanın yapılmaya başlandığı sene olan 2019'da yalnızca üç gösterge ve 11 sürdürülebilir kalkınma amacı değerlendirme sürecinde kullanılmıştır (THE, 2019). 76 ülkeden 450 üniversitenin yer aldığı ve 301+ sisteminin kullanıldığı sıralamaya Türkiye'den de 19 üniversite dahil olmuştur. Dört gösterge ve 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacının değerlendirme aracı olarak kullanıldığı 2020 yılı sıralamasına ise 85 ülkeden 766 üniversite girmiştir (THE, 2020b). Bu üniversiteler arasında Türkiye'den 36 üniversite vardır. Sıralamada yer alan Türk üniversitelerinin karşılaştırması Tablo 4'teki gibidir:

**Tablo 4. Times Yükseköğrenim Etki Sıralamasında 2020 yılında Türkiye'den yer alan üniversite sayısının yıllara göre karşılaştırılması**

	1-100	101-200	201-300	301-400	401-600	601+	Toplam
2019	3	3	6	7 (301+)			19
2020		1	5	4	13	13	36

*Kaynak:* ("Impact rankings," 2019)

2020 sıralamasında yer alan Türk üniversitelerinin sayısı artmasına rağmen, sıralamaları düşmüştür. 2019 yılında ilk 100'de üç Türk üniversitesi varken 2020 yılında ilk 100'de tek bir Türk üniversitesi yoktur. Yine 2019 yılında sıralamaya giren üniversitelerin tamamı 301+ sıralaması içinde yer almışlardır. 2020 yılında ise 36 Türk üniversitesinin ancak 10 tanesi ilk 400'de kendilerine yer bulabilmiştir. Sıralamalarda yaşanan gerilemeye rağmen sayıda yaşanan artış, 2020 yılında geçilen 601+ sistemiyle ilgilidir. Sıralamada daha fazla üniversitenin yer almaya hak kazanması Türkiye'den başvuran üniversiteler için de bir fırsat olarak görülmüştür. Diğer yandan, dünya genelinde sıralamaya 2020 yılında yeni katılan üniversitelerin, bu yönde Türk üniversitelerine oranla daha iyi sonuçlar alarak sıralamada daha üst seviyelere yerleşmeleri, dünya genelindeki üniversitelerin BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını ne kadar ciddiye aldıklarının ve bu yönde verimli girişimler yapmakta olduklarının da bir göstergesi olarak görülebilir. Avrupa özelindeyse Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamındaki hedeflerin üniversitelere verdiği sorumluluk ve görevlerin etkin olduğu düşünülebilir. Bu bağlamda Türkiye'deki üniversitelerin de Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına yönelik harekete geçmeleri, hali hazırda bu yönde çaba sarf etmekte olan üniversitelerin ise çabalarının daha çeşitli, verimli ve etkin hale gelebilmesi için adım atmalarının gerekliliği dikkati çekmektedir. Böylelikle, Türk üniversiteleri

dünya üniversiteleriyle karşılaştırıldıklarında daha üst seviyelere yükselebileceklerdir. Bu yönde atılacak adımlar üniversitelerin varoluş sebepleri ve toplumsal sorumlulukları gereği büyük bir önem arz etmektedir.

#### 4. Sonuç

İçinde bulunduğumuz antroposen çağda, toplumsal sorunlar ve çevresel tahribata çözüm üretecek kurumların başında üniversiteler gelmektedir. Yeni nesillerin bilinçlenmesi, sürdürülebilir kalkınmayı destekleyecek araştırmaların yürütülmesi, tüm faaliyetlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları nezdinde tasarlanması ve uygulanması, günümüz üniversitelerinin ajandasında olması gereken temel konulardandır. Bununla beraber, sürdürülebilir kalkınma kavramının benimsenmesinde ve yaygınlaştırılmasında; yeni nesillerin tutum ve davranışlarını etkilemedeki kritik güçleri ve topluma rehberlik etme rolleri nedeni ile üniversitelere daha fazla sorumluluk düşmektedir. Bu çerçevede hazırlanan bu çalışma, Türkiye'deki üniversitelerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına erişebilmek için gösterdikleri performansı inceleme amacını taşımakta, bu incelemeyi de uluslararası üniversite değerlendirme indekslerine dayandırmaktadır.

İncelenen üç uluslararası indeks (STARS, UI GreenMetric, Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması), üniversitemizde sürdürülebilir kalkınma kavramı ile ilgili farkındalığın ve ilginin arttığını ve her sene bu indekslere daha fazla sayıda üniversitemizin dahil olduğunu göstermiştir. Öte yandan, üniversitemizin yabancı emsallerinin gerisinde kaldığı, dünya sıralamalarında ise ilk 100'e çok az sayıda üniversitemizin girebildiği anlaşılmıştır. Diğer bir deyişle, topluma yol göstermesi beklenen üniversitemizin sürdürülebilir kalkınma kavramını içselleştirmeleri için yol kat etmeleri gerekmekte, bu gelişimin de devlet ve özel sektör desteği ile hız kazanması önem arz etmektedir.

Türkiye'nin 7 Ekim 2021'de Paris Anlaşmasını yürürlüğe koyup, 2053 yılında net sıfır emisyon hedefini açıklaması sonrası, üniversitelerin daha fazla destek bularak daha fazla sorumluluk alacakları, daha aktif rol oynayacakları, bu dönüşüme ve uluslararası ölçekte sürdürülebilir kalkınmaya daha fazla katkıda bulunacakları öngörülmektedir. Bu çerçevede, ülkemizdeki üniversitelerin faaliyetlerinin belirleyicisi konumunda olan Yükseköğretim Kurumu başta olmak üzere tüm yetkili mercilerin normatif çerçeveler oluşturulmasına zemin hazırlaması da üniversitelerin etkisini arttıracaktır.

Bu çalışmada bahsi geçen indekslere dünya genelinde yapılan başvurulardaki artış üniversitelerin 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına yönelik giderek artan ilgi ve sorumluluklarını göstermektedir. Bununla birlikte, Avrupa Yeşil Mutabakatının Avrupa'daki üniversiteleri bu yönde daha da aktif hale getirdiği söylenebilir. Türkiye hem OECD ve G20 gibi kurumlardaki konumu hem Avrupa Birliği ile üyelik müzakereleri yürütmekte olan bir ülke olarak Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşılması yolunda üniversiteleri kanalıyla önemli katkı yapabilecek potansiyele sahip bir ülkedir. Bu bağlamda, üniversitemizin Avrupa Birliği tarafından dağıtılmakta olan fonlardan, proje, hibe ve desteklerden daha fazla yararlanabilmesinin sağlanması faydalı olacaktır. Üniversitelerde kurulacak proje ekipleri sayesinde bu tip çağrılar takip edilecek ve öğretim üyeleri, asistanlar ve öğrencilere daha etkin bir şekilde duyurulabilecektir. Daha önce proje deneyimi olmayan kişilerin fikirlerini proje ekipleriyle paylaşmaları bu fikirlerin projeleşmesine olanak sağlayacaktır.

Üniversitelerin Mütevelli Heyetleri ve Yönetim Kurulları da bu yönde kararların alınmasında önemli bir sorumluluk taşımaktadır. Alınan kararlar üniversiteler içerisinde yukarıdan aşağı doğru uygulama alanı bulacaktır. Üniversitelerde Sürdürülebilirlik Raporlarının hazırlanması, yıllık olarak revize edilerek yayınlanması da kurumları bu yönde motive edecek önemli faktörlerden biridir. Üniversitelerin başlıca sorumluluklarının eğitim ve araştırma faaliyetleri olduğundan hareketle sürdürülebilirlikle ilgili dersler açılması, yüksek lisans ve doktora tezlerinin teşvik edilmesi de son derece önemli bir katkıdır. Öğrencilerin yaptıkları ödevlerde sürdürülebilirlik boyutunu göz önüne almalarını sağlayacak yaklaşımlar, sürdürülebilirlik yarışmaları ve konferanslar da önemli bir yer tutacaktır. Türkiye'deki üniversitelerin yurtdışında, özellikle Avrupa Birliği'nde sürdürülebilir kampüsleri olan üniversiteler ile iş birliği yapmaları, heyetlerin birbirini ziyareti ve ortak projelerin geliştirilmesi de önemli bir katkı yaratacaktır. Üniversitelerin kendi ortamlarını sürdürülebilir politikalarla yönetmeleri, altyapıdan, temizlik işlerine, kurum araçlarından, enerji ve su politikalarına kadar sürdürülebilir uygulamaları tercih etmeleri hem kendi dönüşümleri hem de toplumsal dönüşüm için bir örnek olacaktır.

Üniversitelerin buldukları bölgelerdeki yerel yönetimler, iş dünyası ve sivil toplum örgütlerinin yanı sıra bölgede yaşayan halkla bir araya gelebileceği sürdürülebilirlik faaliyetleri konuya olan farkındalığın ve ilginin artmasına destek olacaktır. Özellikle bu paydaşlar arasında kurulacak komiteler farklı iş birliklerini gündeme getirecek ve fayda yaratacaktır.

Üniversitelerin yukarıda sıralanan girişimlerinin devlet tarafından desteklenmesi, fonlanması ile üniversitelerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına yönelik daha ilgili olabilecekleri, daha fazla girişimde bulunabilecekleri söylenebilir. Bu yöndeki performanslarının artması ile dünya sıralamasındaki yerlerinin de yükselmesi ve en önemlisi Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ve dolayısıyla gezegenin sürdürülebilirliğine katkılarının artması mümkün olacaktır.

Yukarıda yapılan önerilerin pek çoğunun bu çalışmada incelenmiş olan STARS, UI GreenMetric ve Times Yükseköğrenim Etki Sıralaması indekslerinin değerlendirmelerini dayandırdıkları kriterler oldukları gözden kaçırılmamalıdır. Bu bağlamda, değerlendirilmek üzere bu kuruluşlara başvuran ya da bu kuruluşlarca değerlendirmeye alınan üniversitelere bu kuruluşların kriterleri aracılığı ile yol gösterici önemli bir rol üstlendikleri de dikkatleri çekmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma sürdürülebilir kalkınmaya üniversitemizin artan ilgisini gösterirken hem derecelendirme kuruluşları tarafından değerlendirilen hem de henüz bu alanda harekete geçmemiş üniversitemizin de konuya ilgilerini arttırmayı hedeflemektedir. Çalışmanın başında da ifade edildiği gibi 1980'li yıllarda başlayan sürdürülebilir kalkınma çabaları günümüzde dünyanın pek çok ülkesinde hızlanmıştır. 2030 yılı yaklaşırken ülkeler çevre sorunlarının etkilerini her zamankinden daha derin hissetmeye başlamışlardır. Bu durum, dünyada sürdürülebilirlik çabalarını arttırmaktadır. Bu çalışma aynı zamanda, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları açısından böylesine önemli bir dönemde Türkiye'deki tüm üniversitelere sürdürülebilirlik alanındaki görev ve sorumluluklarını hatırlatmak ve bu yönde harekete geçmek isteyen ya da çalışmalarını hızlandırmak isteyen üniversiteleri motive edip yol göstermeyi hedeflemiştir.

## Referanslar

- Avrupa Komisyonu (2019), *Avrupa yeşil düzeni nedir?*, Publications Office of the EU. Erişim adresi <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/be297918-e745-11ea-ad25-01aa75ed71a1/language-mt>
- Avrupa Yeşil Mutabakatı (2019), Yeşil Ekonomi Çalışma Grubu, 2020. Erişim adresi <https://yesildusunce.org/dl/uploads/yesilavrupamutabakati.pdf>
- Bayhantopçu, E. ve Özuyar, P. G. (2021). Sürdürülebilir üniversitelerin yönetim-strateji çalışmaları ve iletişimi için karşılaştırma bazlı bir yaklaşım önerisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 45, 396-412.
- Blackburn, W. (2007). *The sustainability handbook: The complete management guide to achieving social, economic, and environmental responsibility*, Washington DC: Routledge.
- BM Türkiye (2015). Sürdürülebilir kalkınma amaçları. Erişim adresi <https://turkey.un.org/tr/sdgs>
- De la Poza, E., Merello, P., Barberá, A., ve Celani, A. (2021). Universities' reporting on SDGs: Using THE Impact Rankings to model and measure their contribution to sustainability. *Sustainability*, 13(4), 2038.
- Fenner, R. A., Ainger, C. M., Cruickshank, H. J., ve Guthrie, P. M. (2005). Embedding sustainable development at Cambridge University Engineering Department. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 6(3), 229-241.
- Ferrer-Balas, D., Adachi, J., Banas, S., Davidson, C. I., Hoshikoshi, A., Mishra, A., Motodoa, Y., Onga, M., ve Ostwald, M. (2008). An international comparative analysis of sustainability transformation across seven universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 9(3), 295-316.
- Günerhan, S. A. ve Günerhan, H. (2016). Türkiye için sürdürülebilir üniversite modeli. *Mühendis ve Makina*, 57(682), 54-62.
- Hardin, G. (1968). *The tragedy of the commons*. 162 (3859), 1243-1248. Erişim adresi <https://www.jstor.org/stable/1724745>
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J. ve Behrens III, W. W. (1972). *The limits to growth: A report for the club of Rome's Project on the predicament of mankind*, Washington DC: Potomac Associates. <http://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>
- Mulder, K. F. (2010). Don't preach. practice! Value laden statements in academic sustainability education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(1), 74-85.
- Merkel, J., Litten, L., ve Litten, L. (2007). The sustainability challenge. İçinde L. Litten & D. Terkla (derleme), *Advancing Sustainability in Higher Education: New directions for institutional research*, no. 134, 7-26. San Francisco: Wiley Periodicals.
- Millenium Summit (2000). *United Nations General Assembly*. New York. Erişim adresi [https://www.un.org/en/events/pastevents/millennium\\_summit.shtml](https://www.un.org/en/events/pastevents/millennium_summit.shtml)
- Özuyar, P. G. (2020). Governance of internationally recognised, declaration-based sustainability tools, case for universities in Turkey. *Journal of Global Strategic Management*, 14. 19-30.

- Özuyar, P. G. ve Bayhantopçu, E. (2021). Yüksek öğrenim kurumlarının sosyal etkilerinin ölçümü üzerine karşılaştırmalı bir analiz. *Beykoz Akademi Dergisi*, 9(1), 136-149.
- Ralph, M., ve Stubbs, W. (2014). Integrating environmental sustainability into universities. *Higher Education*, 67(1), 71–90. Erişim adresi <https://doi.org/10.1007/S10734-013-9641-9>.
- STARS web page, *History*. Erişim adresi <https://stars.aashe.org/about-stars/history/>
- STARS (2018). *How long does it take to complete STARS?*. Erişim adresi <https://stars.aashe.org/resources-support/help-center/the-basics/how-long-does-it-take-to-complete-stars/>
- STARS (2019). *STARS 2.2 Technical manual*. Erişim adresi <https://stars.aashe.org/wp-content/uploads/2019/07/STARS-2.2-Technical-Manual.pdf>
- THE web page. *Impact rankings 2019*. Erişim adresi [https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2019/overall#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/undefined](https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2019/overall#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined)
- THE web page. *Impact rankings 2020*. Erişim adresi [https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2020/overall#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank/sort\\_order/asc/cols/undefined](https://www.timeshighereducation.com/rankings/impact/2020/overall#!/page/0/length/25/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/undefined)
- THE (2019). *THE University Impact Rankings 2019: methodology*. Erişim adresi <https://www.timeshighereducation.com/university-impact-rankings-2019-methodology>
- THE (2020a). *THE Impact Rankings 2020: methodology*. Erişim adresi <https://www.timeshighereducation.com/university-impact-rankings-2020-methodology>
- THE (2020b). *THE Impact Rankings 2020: results announced*. Erişim adresi <https://www.timeshighereducation.com/news/impact-rankings-2020-results-announced>
- THE (2021a). *Impact rankings 2022: time to register*. Erişim adresi <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/impact-rankings-2022-time-register>
- THE (2021b). *About THE's rankings*. Erişim adresi <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/about-the-times-higher-education-world-university-rankings>
- Tufts University (t.y.). *Sustainability Tracking and Assessment Rating System (STARS)*. Erişim adresi <https://sustainability.tufts.edu/sustainability-tracking-and-assessment-rating-system-stars/>
- UI GreenMetric. *Archive rankings*. Erişim adresi <http://GreenMetric.ui.ac.id/rankings/archive>
- UI GreenMetric web page. *How to participate*. Erişim adresi <http://GreenMetric.ui.ac.id/about/how-to-participate>
- UI GreenMetric World University Rankings, (t.y.) *Background of The Ranking*. Erişim adresi <http://GreenMetric.ui.ac.id/about/welcome>
- UI GreenMetric (2021). *UI GreenMetric guidelines 2021-English*. Erişim adresi <http://GreenMetric.ui.ac.id/publications/guidelines/2021/english>
- UNCED- United Nations Conference on Environment and Development (1992). *Agenda 21. Rio de Janeiro*. Erişim adresi <https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>



- UNCSD – United Nations Conference on Sustainable Development, Rio+20 (2012). *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Rio de Janeiro.
- United Nations (2015). *Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York. Erişim adresi <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A., ve Taddei, J. (2006). Sustainable university: what can be the matter?. *Journal of Cleaner Production*, 14(9-11), 810-819.
- Welsh, M. A., ve Murray, D. L. (2003). The ecollaborative: Teaching sustainability through critical pedagogy. *Journal of Management Education*, 27(2), 220-223.
- World Commission on Environment and Sustainable Development and UN Secretary-General (1987). *Report of the World Commission on Environment and Sustainable Development: Our Common Future*. New York. Erişim adresi <https://digitallibrary.un.org/record/139811>
- WSSD - World Summit on Sustainable Development – United Nations Johannesburg Summit (2002). *Millenium Development Goals, Johannesburg*. Erişim adresi <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/wssd>

## TÜRKİYE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE TAKİPTEKİ ALACAKLAR İLE SERMAYE YETERLİLİĞİ İLİŞKİSİ

### *RELATIONSHIP BETWEEN NON-PERFORMING LOANS AND CAPITAL ADEQUACY IN TURKISH BANKING SECTOR*

Gülay SELVİ HANIŞOĞLU<sup>(1)</sup>, Hazar ALTINBAŞ<sup>(2)</sup>

**Öz:** Bu çalışmada Türkiye bankacılık sektörünün genelinde ve mevduat bankalarında takipteki alacakların, bankaların sermaye yeterlilik oranları ile nasıl bir ilişki içerisinde olduğu araştırılmıştır. 2001 krizi sonrası sektörün sağlam bir yapıya kavuştuğu 2005 yılı analiz başlangıcı olarak alınmış, incelenen göstergeleri yapay şekilde etkileyecek çok sayıda düzenlemenin hayata geçirildiği 2017 yılı ve sonrası kapsam dışında bırakılmıştır. Bulgular takipteki alacakların bankaların sermaye yeterlilikleri üzerinde olumsuz bir etki yaratmadığını; sermaye yeterlilik oranı düştüğünde takipteki alacakların artma eğiliminde olduğu ancak bu artışın kritik bir düzeye ulaşmadığını göstermiştir. İncelenen dönemde bankacılık sektörünün, sorunları gizleyici müdahalelere gerek kalmadan güvenilir bir şekilde faaliyet gösterdiğini ve bugün önceliğin makroekonomik istikrarın ve kur istikrarının sağlanmasına verilmesi gerektiğini söylemek mümkündür.

**Anahtar Kelimeler:** Bankacılık, takipteki alacaklar, sermaye yeterliliği, Granger nedensellik, Toda-Yamamoto.

**Abstract:** In this study, relationship between non-performing loans and capital adequacy ratios is examined both for banking sector and deposit banks. Analysis period starts with 2005, in which the sector restored to a solid state; and post-2017 period is excluded because several amendments that artificially influences examined indicators took place in those years. Results show that non-performing loans do not have any adverse effect on capital adequacies; and when capital adequacy decreases, non-performing loans tend to increase but this increase did not reach to critical levels. It is possible to say that in the examined period, banking sector operates reliably without any need for concealing underlying problems and today, priority must be given to maintain macroeconomic and exchange rate stability.

**Keywords:** Banking, non-performing loans, capital adequacy, Granger causality, Toda-Yamamoto.

**JEL:** G21, G28

<sup>(1)</sup> Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü; gulayselvi@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6174-2452

<sup>(2)</sup> Beykent Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü; hazaraltinbas@beykent.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8160-0611

## 1. Giriş

Bankacılık sistemi ekonominin temel itici unsurlarından birisidir. Finansal sistem içerisinde kırılganlıkların artması ve ayrıca reel sektörde üretim veya talep kaynaklı yaşanabilecek sorunlar doğrudan bankacılık sistemini olumsuz etkileyebilmektedir. Güçlü bir sermaye yapısına sahip olan reel sektör şirketleri ya da finansal kurumlar, dış kaynakların büyük ölçüde azaldığı stresli süreçleri atlatabilme kapasitesi ve şansına sahip olacaktır. Ancak bankaların ve finansal şirketlerin sermaye yapısı ile üretim ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren finans dışı firmaların sermaye yapısı birbirinden farklıdır. Üretim ve hizmet alanında çalışan şirketlerin sermaye yapıları öz kaynak ağırlıklıdır. Banka ve finans kuruluşlarının sermaye yapıları ise yabancı kaynak ağırlıklıdır.

Firmalar, bireyler ve diğer kuruluşlardan oluşan üçüncü şahısların mevduat veya farklı ürünlerle bankaya borç verdiği fonlar, bankalar tarafından farklı tutar ve vadelerde diğer firmalara kredi olarak kullanılmaktadır. Bankalar ağırlıklı olarak üçüncü şahısların fonlarını kullanarak kredi verdiklerinden, kredilerin zamanında geri ödenememesine yol açabilecek her türlü olumsuzluk banka sermayelerinde zayıflamaya yol açacaktır. Bankaların sermaye yapılarında oluşabilecek bir zayıflama da yine doğrudan üçüncü şahıslara aktarılabilecek fonların azalması ve en sonunda ekonomik yavaşlama ile sonuçlanabilmektedir. Bankacılık ve finans sisteminde ayrıntılı ve sıkı düzenleme ve denetimlerin olmasının nedenlerinden biri de bankaların güçlü sermaye yapılarına sahip olmasının bahsi geçen önemidir.

Bir güven kurumu olan bankaların sermayelerinin yaptıkları işlerden kaynaklanan riskleri karşılayacak düzeyde olması gerekir. Sermaye yeterliliği hesaplamaları bu mantığa dayanmakta ve piyasalarda kullanılmaya başlayan yeni teknikler ve ürünlere bağlı olarak sürekli güncellenmektedir. Basel Bankacılık Denetim Komitesi tarafından 1980'li yıllardan itibaren sermaye yeterliliklerine ilişkin düzenlemeler, bankaların taşıdıkları riskler ile sahip oldukları sermayeleri arasında bir denge kurmak ve bankaların sağlıklı bir sermaye yapısına sahip olması için gerekli olan kuralları sürekli güncellemektedir. Basel I düzenlemeleri kapsamında sermaye yeterlilik oranı hesaplamalarına yalnızca kredi riski dâhil edilirken, güncellenen Basel II'de hesaplamalara piyasa riski ve operasyonel risk dâhil edilmiştir. 2008 küresel krizini takip eden dönemde Basel III düzenlemeleri ek bir öz sermaye tamponu belirlenmesi, likidite riskinin ve makroekonomik risklerin hesaplamalara dâhil edilmesi yönünde değişiklikler içermektedir.

Türkiye'de 2005 yılından beri yürürlükte olan 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ile uluslararası denetim ve gözetim standartlarına uygun düzenlemeler devreye sokulmuştur. Yasa kapsamında kurulan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ise uluslararası düzeyde genel kabul gören ve Basel Bankacılık Denetim Komitesi tarafından riske dayalı sermaye ölçümü ve standartlarına göre %8 olarak uygulanması öngörülen sermaye oranını Türkiye Bankaları için hedef oran %12 olarak uygulamaktadır (BDDK, 2006; BIS, 2019: 3; TBB, 2004).

Bankacılık sektörü aktiflerinin yaklaşık %60-70'ini kullandıkları krediler oluşturmaktadır. Türkiye'de 2020 yılsonu itibarıyla bu oran %64 olarak gerçekleşmiştir (TBB, 2021: 58). Bankaların kullandığı kredilerin vadelerinde faiz veya anapara geri ödemesi yapılamayan bölümü takipteki alacak (ya da sorunlu kredi) olarak adlandırılmaktadır. Takipteki alacaklar, ekonomik krizlerden veya sektörlerde yaşanan dalgalanmalardan olumsuz etkilenen firmaların, bankalara olan borcunu yani kredilerini zamanında veya hiç ödeyememesiyle ortaya çıkmaktadır. Takipteki

alacakların toplam krediler içerisindeki oranı, herhangi bir ülke için bankacılık sisteminin sağlıklı olup olmadığının temel göstergelerinden birisi olarak kabul edilmektedir. Bu çalışmada da Türkiye bankacılık sisteminin tamamında ve kamu, yerli özel ve yabancı özel mevduat bankaları alt gruplarında, 2005-2016 yılları arasında takipteki alacaklar oranlarındaki değişimin sermaye yeterlilik oranlarını etkileyip etkilemediği ve etkiliyorsa etkinin yönü araştırılmaktadır.

Analiz döneminin bu şekilde dar tutulmasının ve özellikle 2016 yılı sonrasının kapsam dışı bırakılmasının sebebi, değişkenler arasındaki ilişkinin doğası hakkında, verileri yapay olarak değiştirebilecek düzenlemelerden etkilenmeden sağlıklı bir yorum yapabilmektir. 2001 sonrası güçlü ekonomiye geçiş programı ve sürdürülebilir bir finansal sistem inşası sürecinin sonunda göstergelerin 2005 yılı itibarıyla toparlandığı görülmektedir. Bu şekilde sistemin daha istikrarlı bir zemine oturduğu analiz döneminin sağlayacağı bilgiler ışığında Türkiye bankacılık sistemindeki takipteki alacak-sermaye yeterlilik arasındaki olağan ilişki için doğru bir değerlendirme yapmak mümkün olabilecektir.

## 2. Takipteki Alacaklar ve Etkileri

Bankaların verdikleri kredilerin faiz veya anapara tahsilatını gerçekleştirmekte sorun yaşadığı krediler takipteki alacaklar olarak tanımlanmaktadır. Konuyu “ahlaki tehlike” hipotezi açısından inceleyen Keeton ve Morris (1987: 17-18), sermaye yapısı göreceli olarak daha güçsüz olan bankaların, daha riskli kredi portföyüne ve daha yüksek takipteki alacak oranına sahip olacağını vurgulamaktadır. Benzer şekilde Berger ve DeYoung (1997) ve Salas ve Saurina (2002) çalışmalarında, bankaların sermaye yeterlilik oranları ile takipteki alacaklar arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Orta, Doğu ve Güney Avrupa (CESEE) ülkelerini kapsayan ve Klein (2013) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, takipteki alacakların nedenleri ve etkileri incelenmiştir. 2008 finansal krizinin etkisiyle yaklaşık bir yıl sonra takipteki alacaklarda hızlı artışlar gerçekleştiği ve araştırmaya dâhil olan ülkelerin pek çoğunun Gayri Safi Yurt İçi Hâsıla (GSYH) tutarında daralma olduğu görülmüştür. Çalışmada ayrıca bankacılık sektöründeki sorunların, reel ekonomi ile etkileşimi de analiz edilmiştir. Karşılıksız kredi oranlarındaki artışın bir sonraki dönemde ekonomik aktiviteyi olumsuz etkileyeceği sonucuna varılmıştır. Aynı çalışmada bankacılık düzeyinde incelenen değişkenlerden sermayelerinin aktive oranı daha yüksek olan yani sermaye yeterlilik oranı yüksek olan bankaların, “ahlaki tehlike” hipotezi ile benzer doğrultuda daha az sorunlu krediye sahip olduğu bildirilmektedir. Takipteki alacakların doğru yönetiminin ve düşük seviyelerde tutulmasının ülkelerin sürdürülebilir büyüme gösterebilmeleri açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından 2008 krizinden sonra Türkiye Bankacılık sistemine uygulanan senaryo analizi ile tahsili gecikmiş/takipteki alacaklarda 1-15 puanlık artışın sermaye yeterlilik oranı üzerindeki olası etkileri ve etkinin boyutu tahmin edilmeye çalışılmıştır. Analiz sonucunda takipteki alacaklarda 15 puanlık artışın 2008 Eylül ayında sektörün sermaye yeterlilik oranını yaklaşık 7.6 puan, 2009 Eylül ayında ise 6.7 puan azaltacağı hesaplanmıştır. Raporda uygulanan şok sonucunda sektörün sermaye yeterlilik oranlarının yasal sınır olan %8 ve hedef oran olan %12 üzerinde kalacağı hesaplanmıştır (TCMB, 2009: 62). 2008 yılında yaşanan küresel kriz etkisiyle, 2009 yılının ikinci çeyreğinden itibaren artan ekonomik yavaşlama, yılın son çeyreğinden itibaren büyümeye geçmiştir. Vergi indirimleri, kısa çalışma ödeneği vb. desteklerle, TCMB tarafından tahmin edilen olumsuz senaryo

gerçekleşmemiş ve tahsili gecikmiş alacakların toplam kredilere oranındaki 2 puanlık artış ile 2009 yılsonunda %6 olarak gerçekleşmiştir (TBB, 2010: 24). Bankaların sermaye yeterlilik oranı ise 2008 yılsonu itibarıyla %18 ve 2009 yılsonu itibarıyla %21 olarak gerçekleşmiştir (BDDK, 2021).

Sermaye yeterliliği banka performansının değerlendirilmesinde dikkate alınan önemli değişkenlerden birisidir. Bankaların sermaye yeterlilik oranlarının yüksek olması pek çok anlamda avantaj sağlamaktadır. Türkiye’de düzenleyici ve denetleyici kurumlar banka sermaye oranlarının uluslararası standartların üzerinde tutulması için daha yüksek hedefler belirlemiştir. Böylece yabancı yatırımcıların güvenebilecekleri, güçlü bir finansal sistemin oluşturulması amaçlanmıştır. Nitekim söz konusu çabalar sonucunda uzun yıllar boyunca Türkiye’ye yabancı sermaye akışı ve ekonomik büyümeye destek sağlanabilmiştir.

Bankaların sermaye yeterlilik oranını etkileyen değişkenlerin tespit edilmesine yönelik yapılan çalışmalarda mevduat, aktif karlılık oranı, likidite ve diğer değişkenlerin yanı sıra takipteki alacaklar oranı da açıklayıcı değişken olarak kullanılmaktadır. Bankaların en önemli aktiflerinden olan kredi portföylerindeki sorunlar, riskli ve geri ödemesinde sorun yaşanan krediler, bankaların sermaye yapısını etkilemektedir. Sermaye yapısı güçlü olan bankalar, muhtemel kredi zararları için kolaylıkla karşılık ayırabilmektedir. Ancak karşılıksız kredi riski yükselen bankalar, muhtemel zararları nedeniyle daha fazla karşılık ayırmak zorunda kalmaktadırlar. Takipteki alacakları nedeniyle karşılık olarak ayrılan bu fonlar gelir getirici alanlarda kullanılamayacaktır. Bu nedenle karşılıksız kredilerdeki artışların bankaların sermaye yeterlilik oranını olumsuz etkilemesi ve karşılıksız kredi oranı ile banka sermaye yeterlilik oranı arasındaki ilişkinin yönünün negatif olması beklenmektedir. Örneğin Endonezya’da 24 banka verisine dayanarak yapılan çalışmada takipteki alacakların sermaye yeterlilik oranını negatif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (Swandewi ve Purnawati, 2021: 655). Ancak tam tersi yönde ilişki tespit edilen çalışmalar da mevcuttur (Nuviyanti ve Anggono, 2014).

Literatürde takipteki alacakların, banka kârlılıklarına etkisi üzerine çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Nepal bankacılık sistemi üzerine 2013-2015 yılları arasında kapsayan dönem için yapılan çalışmada (Bhattarai, 2020), takipteki alacaklar ve sermaye yeterlilik oranları ile bankaların sermaye getirileri üzerinden ölçülen kârlılık oranları arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Takipteki alacakların artışından olumsuz etkilenen banka kârlılıkları dolaylı olarak sermaye yeterlilik oranları üzerinde de etkili olmaktadır.

Bangladeş bankacılık sisteminde takipteki alacaklar ile sermaye yeterlilik oranları arasındaki ilişki, ticari bankalar; devlet bankaları, uzmanlık bankaları, özel bankalar ve yabancı bankalar olmak üzere beş grupta incelenmiştir (Islam ve Islam, 2018). İncelenen dönem ve bankalar için sermaye yeterlilik oranları ile takipteki alacaklar arasında negatif yönde ilişkinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Takipteki alacaklardaki 1 puanlık artışın sermaye yeterlilik oranlarında 0.719 puan azalışa neden olduğu raporlanmıştır. Benzer bir çalışmada ise Arnavutluk Bankacılık sisteminde, 2007-2014 yıllarını kapsayacak şekilde yapılan çalışmada ise (Shingjergji ve Hyseni, 2015), takipteki alacakların bankaların sermaye yeterlilik oranlarını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

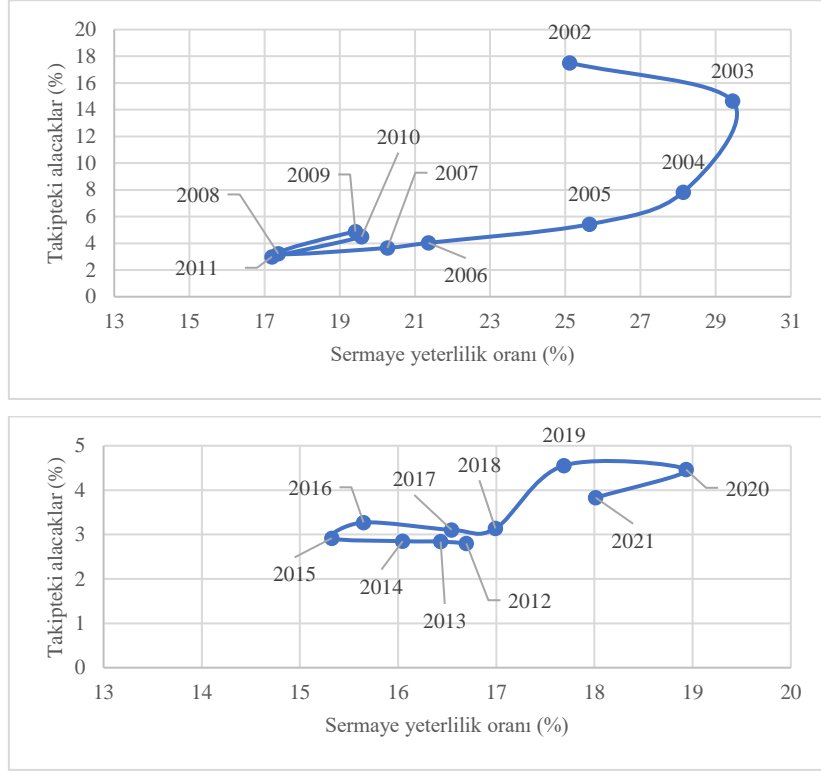
### 3. Türkiye Bankacılık Sisteminde Takipteki Alacaklar ve Sermaye Yeterlilik Oranları

2020 yılı itibariyle Türkiye’de 54 banka faaliyet göstermektedir. Bankaların 34 tanesi mevduat bankası, 14 tanesi kalkınma ve yatırım bankası, 6 tanesi katılım bankasıdır. Mevduat bankalarından 3’ü kamusal sermayeli, 8’i özel sermayeli, 21’i yabancı sermayeli bankadır (TBB, 2021: 33).

Bankalar, finansal aracılık işlevlerini sürdürürken likidite, aktif pasif ve sermaye yönetimini bir arada gerçekleştirerek kârlarını mümkün olan en yüksek düzeye ulaştırmayı hedeflemektedir. Bankaların sağlıklı biçimde varlığını sürdürmesi için likidite ve sermaye yeterliliği özel bir öneme sahiptir ve bu iki değişken arasında ilişki bulunmaktadır. Likidite yönetiminde aksamalar olan, mevduat veya kredi müşterisinin ihtiyacı olan ödemeyi yapmakta sorun yaşayan bir banka veya finansal kuruluş piyasalarda güvenilirliğini yitirecek ve finansal aracılık görevini yerine getiremeyecektir. Kârlılık göstergeleri iyi bile olsa, likidite riski yönetimini iyi yapamayan bankaların iflas etmeleri mümkündür. Türkiye’deki bankaların 2005-2014 dönem aralığındaki yıllık verileri kullanılarak likidite riskini etkileyen faktörlerin tespitine ilişkin yapılan bir çalışmada, sermaye yeterlilik oranı ile likidite riski arasında istatistiksel olarak anlamlı ve ters yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sermaye yeterlilik oranı düşük olan bankaların, likidite riskine maruz kalmaları olasılığının artmakta olduğu, sermayenin arttırılmasının ise likidite riskini azaltıcı etki yapacağı değerlendirilmiştir (Zengin ve Yüksel, 2016).

Bankaların risklerine ve beklenmeyen zararlarına karşı bulundurmaları gereken sermayelerine ilişkin düzenlemelerin, uluslararası düzeyde ortaklaşan kurallara uygun olarak oluşturulması için çalışmalar uzun yıllardır sürdürülmektedir ve BDDK Türkiye’de bu düzenlemelerin uygulanmasına ilişkin gerekli yasal altyapıyı hazırlamakta ve uygulamaktadır. Basel III ve sonrasındaki uygulamalara göre bankaların riskli aktifleri karşılığına bulundurmaları gereken asgari sermaye yeterlilik oranı %8 iken, Türkiye’de bu oran BDDK tarafından %12 olarak uygulanmaktadır; Şekil 1’de bankaların sermaye yeterlilik oranlarının 2002 yılından beri asgari düzeyin üzerinde gerçekleştiği görülmektedir.

Kredi riski, borçlunun kredisinin anapara veya faiz ödemesini zamanında yapamaması, gecikmeli olarak yapması veya kredisini ödeyememesi olarak tanımlanmaktadır ancak belli risklerin var olması durumunda kredilerin vadesi gelmeden önce de sorunlu kredi olarak tanımlanması mümkün olmaktadır. Takipteki alacaklar önceden de belirtildiği üzere, kurumların ve sistemin güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılan önemli bir bilanço kalemidir. Uluslararası düzeyde karşılaştırma yapılabilmesi ve standart uygulamaları geliştirmek için Basel Bankacılık Denetim Komitesi tarafından takipteki alacaklar ve sorunlu alacaklar tanımına ilişkin 90 gün ve 180 günlük standart süreler belirlenmiştir (Basel Committee, 2016: 4). Şekil 1’de görüldüğü üzere Türkiye’de takipteki alacaklar oranlarının, 2001 krizi sonrası hızlı bir şekilde kontrol altına alınmış ve kabaca 2006 yılından beri de belirli bir aralık içerisinde tutulmuştur.

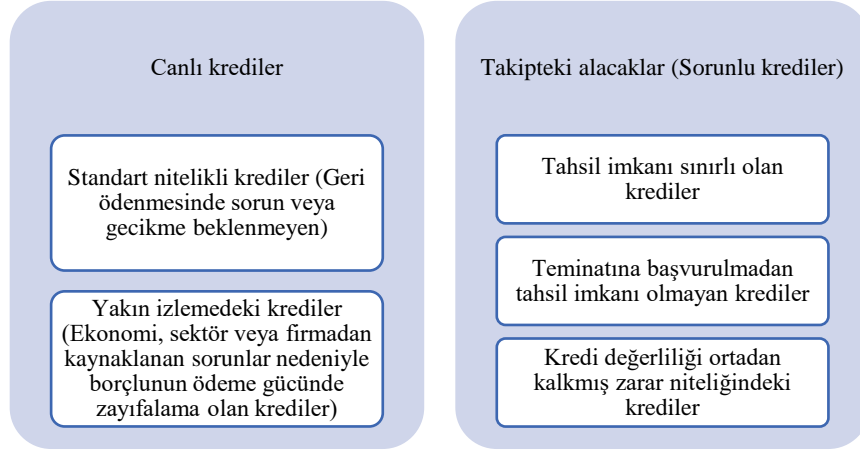


**Şekil 1. Türkiye bankacılık sektöründe 2002-2011 (üstte) ve 2012-2021 (altta) yılları arasında takipteki alacaklar ile sermaye yeterlilik oranları**

Not: Değerler yıllık ortalama oranları olup 2002 yılında yalnızca Aralık ayı, 2021 yılında ise ilk altı aylık veriler kullanılmıştır.

**Kaynak:** BDDK, 2021.

Türkiye’de takipteki alacaklar, 22/6/2016 tarih ve 29750 sayılı “Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” ile belirtildiği şekliyle kategorize edilmektedir. Bu yönetmeliğe göre bankalar, kredilerini aşağıdaki özelliklere göre beş grupta sınıflandırarak izlemek zorundadırlar. Birinci grup, “standart nitelikli” kredilerdir. Bu gruptaki kredilerin, gerçek ve tüzel kişilerin finansal yapısına uygun olarak kullanıldığı ve geri ödemesinde herhangi bir sorun beklenmeyen krediler olduğu belirtilmektedir. İkinci grup krediler “yakın izlemedeki krediler” olarak sınıflandırılmaktadır. Makroekonomik şartlar, borçlunun faaliyet gösterdiği sektör veya borçlunun kendisinden kaynaklanan olumsuz koşullar nedeniyle borçlunun ödeme gücünde zayıflama olan, kredinin teminatlara başvurulmadan tümüyle tahsil edilememe riski bulunan veya yeniden yapılandırmaya konu olan krediler bu gruba dâhil edilmektedir. Üçüncü grupta tahsil imkânı az olan ve değerliliği bozulmuş olan krediler bulunmaktadır. Dördüncü grupta, teminatına başvurulmadan tahsil imkânı olmayan krediler bulunmaktadır. Beşinci grupta ise kredi değerliliği tamamen ortadan kalkmış zarar niteliğindeki krediler yer almaktadır. Üçüncü, dördüncü ve beşinci grup krediler, takipteki alacaklar olarak tanımlanmaktadır. Şekil 2’de kredi sınıflandırmaları özetlenmiş olarak verilmiştir.



**Şekil 2: Türkiye bankacılık sektöründe kredilerin sınıflandırılması**

2016 yılından beri sorunlu kredi sınıflandırmasında yapılan farklı yasal düzenlemeler ile bazı krediler takipteki alacaklar grubuna aktarılmadan ikinci grup yakın izlemedeki veya birinci grup standart nitelikli krediler grubunda izlenmeye devam edilmektedir. Bankalarca yapılan raporlamalarda 2016 yılı sonrasında takipteki alacaklar oranı uluslararası standartlara göre raporlanması gereken oranlardan farklı ve gerçekte olduğundan daha düşük oranda raporlanmakta olduğu değerlendirilmektedir. Türkiye’de Bankacılık Sektöründe karşılıksız kredilere ilişkin sınıflandırma standartlarında yapılan değişiklikler bir sonraki bölümde sunulmuştur.

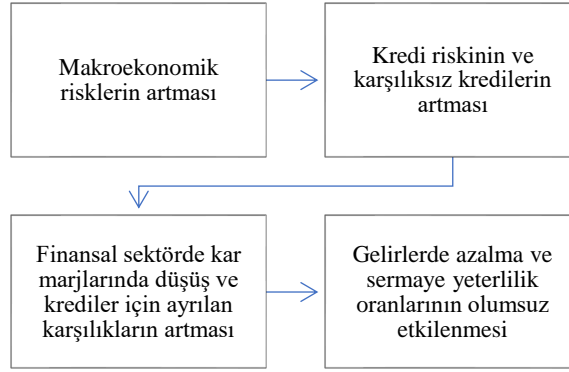
Karşılıksız kredilerde ciddi oranda artışlar olmadığında sermaye yeterlilik oranı üzerinde etkisi olmayacaktır. 2017 yılı sonrasında Türkiye ekonomisinde yaşanan enflasyon ve borç yükü artışı gibi makro sorunlar, firmaların ödeme güçlükleriyle karşılaşmasına ve bankalardaki takipteki alacak oranlarının hızla artmasına neden olmuştur (bkz. Şekil 1). 2017 yılında enflasyon iki haneli rakamlara ulaşmış ve Kredi Garanti Fonu (KGF) destekleri ile aşırı bir kredi büyümesi gerçekleşmiştir. 2018 yılında ise iki dönem üst üste eksi büyüme ile ekonomi durgunluğa girmiştir. 2018 yılsonu itibarıyla özel sektörün yabancı para cinsinden borçları 228 milyar Amerikan doları (USD) tutarında olup toplam ülke GSYH’sinin %30’u düzeyine yükselmiştir. 2018 yılında artan politik risklerin de etkisiyle yaşanan kur şoku sonrası Amerikan doları karşısında %32 oranında değer kaybetmesi ile bu kredilerin potansiyel riski oldukça artmıştır (PWC, 2019: 9).

Günümüzde reel sektör ile finans sektörü arasında güçlü bağlar bulunmakta ve birinde yaşanan sorunlar diğer sektördeki gelişmeleri hızla etkileyebilmektedir. Reel sektörün borç ödeme kapasitesinin azalması bankalarda takipteki alacakların artmasına neden olmaktadır. Sistemin krize girmemesi ve güvenin devam etmesi için bankaların sermaye yapıları yani öz kaynakları, bankanın kendisi, içinde bulunduğu finansal sektör ve ekonominin geneli için kritik öneme sahiptir. Bankaların sermaye yapılarında takipteki alacaklar nedeniyle oluşabilecek bozulmaların telafisi oldukça zor olabilmekte ve uzun sürebilmektedir.



### 3.1. Makroekonomik Riskler, Kredi Riski ve Sermaye Yeterlilik Oranı İlişkisi

Takipteki alacaklardan faiz tahsilatı yapılamadığı için bankaların kârlılıklarının olumsuz etkilendiğinden ve banka sermayelerinin zayıflamasına neden olabildiğinden daha önce söz edilmişti. Şekil 3'te, bankaların makroekonomik risklerden kaynaklı takipteki alacaklar artışının sermaye yapısını etkileme mekanizmasına ilişkin bir model örneği gösterilmiştir.



**Şekil 3: Takipteki alacakların sermaye yeterlilik oranını etkileme modeli**

**Kaynak:** Wezel, Canta ve Luy, 2014: 478.

Modele göre artan takipteki alacak miktarları için bankalar bilançolarında gider kaydedecek ve bu da gelirlerinin azalmasına neden olacaktır. Azalan gelirler kârlılıklarını düşürerek banka bilançolarında sermayelerin erozyona uğramasına neden olacaktır. Takipteki alacaklar banka kârlarının azalmasına ve dolaylı olarak bankaların sermaye yeterlilik oranlarının olumsuz etkilenmesi ile sonuçlanacaktır. Tam tersi durumda ise bankalar kredi faiz ve anaparalarını zamanında tahsil ederek kârlarını arttırdıklarında, kârların temettü olarak dağıtılmayan tutarının sermayeye eklenmesi ile sermaye yapıları da güçlenebilir. Kredilerin sorunsuz olarak tahsil edilmesi durumunda bankaların sermaye yapıları üzerinde doğrudan olumlu bir etki gözlenemeyebileceks de tersi durumda, yani takipteki alacakların tahsil edilemediği durumda sermayelerindeki erime kaçınılmazdır.

Bankalar genel risk yönetim sistemlerinin bir parçası olarak karşı karşıya oldukları risklerin değerlendirilmesi için dönemsel olarak stres testleri yapmakla ve kredi riskinin sermaye yeterliliğine etkisini değerlendirmekle yükümlüdürler (BDDK, 2016). Bankaların stres testleri aracılığıyla, kredilerde oluşabilecek değişikliklerin, kredi riskini kapsayan sermaye kaynaklarına yani sermaye yeterlilik oranına potansiyel etkisini değerlendirmeleri beklenmektedir. Ayrıca varsa sermaye artırımı veya diğer problem önleyici eylemlere olan ihtiyacı ortaya çıkararak gerekli önlemleri almaları beklenmektedir (BDDK, 2016: 26).

Genel kabul görmüş uygulamalar olmakla birlikte, yapılan akademik çalışmalar ve anket sonuçları göstermektedir ki karşılıksız kredileri gruplandırmak için uluslararası bir standart bulunmamaktadır (Basel Committee, 2016: 1). Türkiye'de takipteki alacaklara ilişkin yapılan düzenlemelerle, kredilerin gecikmiş alacak olarak sınıflandırılması daha esnek kurallara bağlanmakta, yasal düzenlemeler esnetilmekte, ödeme süreleri uzatılmakta veya krediler yapılandırılarak sorunlu kredi olarak tanımlanması ve gecikmiş alacak portföyüne aktarılması ötelenmektedir. Bu durum

bankaların riskini artırmakta, sağlıklı bir şekilde yeniden borç verme potansiyellerini azaltmaktadır. Var olan kredi riskinin banka bilançolarında süre uzatımları ve kredi yapılandırılmaları ile taşınması bankaların aktif kalitesindeki bozulmanın gerçek düzeyini gizlemektedir.

Türkiye’de bankaların takipteki alacak portföyünün, yaşanan ekonomik olumsuzluklara karşın genel olarak düşük olmasının önemli bir nedeni bankaların takipteki alacaklarının bir kısmını varlık yönetim şirketlerine satmış olmasıdır. Türk bankaları 2008-2017 döneminde varlık yönetim şirketlerine 5. grup alacaklarından 35.6 milyar Türk lirası (TL) tutarında satış gerçekleştirmiştir (PWC, 2019: 12). Yasal düzenlemelerdeki değişiklikler nedeniyle takipteki alacaklar olması gereken 3 veya 4. gruplara aktarılmayıp 2. grup yakın izlemde takip edilmektedir. PWC Türkiye tarafından yapılan araştırma içerisinde 3 devlet bankası ve 10 en büyük özel bankanın denetim raporlarından alınan verilere göre 2017 yıl sonu itibarıyla %4.6 olan 2. grup kredilerin oranının 2018 Mart itibarıyla %7.8, Haziran itibarıyla %8.2, Eylül itibarıyla %9.5 ve yıl sonu itibarıyla %11.20’ye yükseldiği görülmektedir (PWC, 2019: 13).

### **3.2. Takipteki Alacaklar ve Sermaye Yeterlilik Oranlarını Etkileyen Düzenlemeler**

Türkiye’de 2016 yılının ortasından itibaren, takipteki alacaklar ve sermaye yeterlilik oranını etkileyebilecek çok sayıda düzenleme yapılmıştır. 22.06.2016 tarih ve 29750 sayılı yönetmelik ile anapara ve/veya faiz ödemelerinde 30 günden fazla gecikme olan ancak gecikmenin 90 günü geçmediği kredilerin ikinci grup yakın izleme olarak takip edilmesi gerektiği düzenlenmiştir. Anapara ve/veya faiz ödemesi 90-180 gün arasında geciken kredilerin ise üçüncü grup olarak sınıflandırılması düzenlenmiştir. Gecikmenin 180 gün- 1yıl arasında olduğu krediler, dördüncü grupta yer almaktadır. Tahsili bir yıldan fazla geciken krediler ise beşinci grup kredi olarak sınıflandırılmaktadır.

11.08.2017 tarih ve 30151 sayılı yönetmelik ile kamu sermayeli bankaların alacaklarının varlık yönetim şirketlerine satışı düzenlenmiştir. Bu düzenlemeden önce özel sermayeli bankalar alacaklarını devredebiliyorken kamu sermayeli bankalar alacaklarının varlık yönetim şirketine devir işlemlerini yapamıyorlardı. 2011 yılında kamu bankalarının takipteki alacakları 4.9 milyar TL iken 2016 yılsonunda 16 milyar TL düzeyine ulaşmıştır. 2016 yılında artan takipteki kredilerine çözüm üretebilmek amacıyla yasanın çıkarıldığı değerlendirilmektedir.

2017 yılında KGF destekli kredilerde önemli artışlar olmuştur. Kullandırılan kredi tutarlarında artışlar, takipteki alacak oranının paydasında artış sağlayacağından, takipteki alacak miktarı gerçekte düşerse de oran azalacaktır. Bankaların 2015 tarih 29511 sayılı Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelikte 2016, 2017, 2018 ve 2019 yıllarında yapılan değişikliklerle, belirli bir tutarın üzerinde kaldığı için yüksek risk ağırlığı uygulanması gereken krediler için limit değer artırılmış ve bu tutarın altında kalan krediler için daha düşük risk ağırlığı uygulanmaya başlamıştır. Bu değişikliğin, sermaye yeterlilik oranlarına olumlu etkisi olacağı değerlendirilmektedir.

Bir borçlunun kredisinin donuk alacak olarak sınıflandırılması durumunda diğer alacaklarının da aynı grupta donuk alacak sınıflandırılması gerektiği 01/11/2006 tarihli ve 26333 sayılı Bankalarca Kredilerin ve Diğer Alacakların Niteliklerinin Belirlenmesi ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında

Yönetmeliğin 5. Maddesi ile önceden düzenlenmiştir. Ancak 18.07.2017 tarihli 30127 sayılı Yönetmelik ile yapılan değişiklikle tüketici kredilerine bu konuda istisna getirilmiştir. Bu düzenlemenin de bankacılık sistemi takipteki alacaklar tutarı üzerinde azaltıcı etkisi olacağı düşünülmektedir.

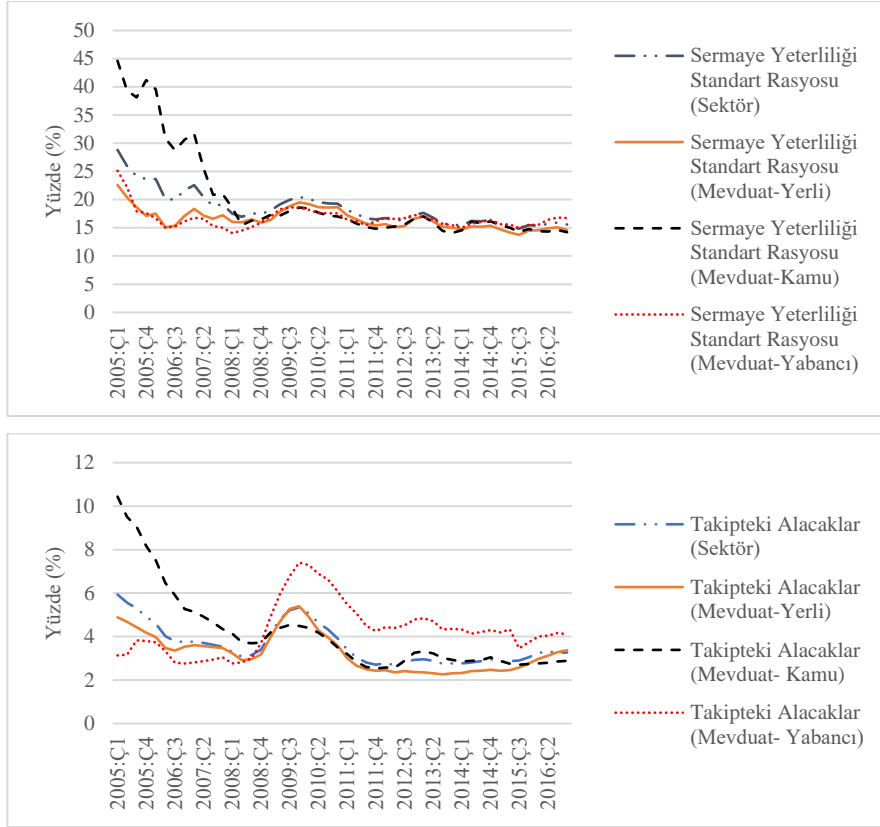
15.08.2018 tarih 30510 sayılı değişiklik ile Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'te ikinci grupta izlenen kredilerden, borçlarını finansal yeniden yapılandırma ile geri ödeme kapasitesi kazanacağı değerlendirilen kredilerin birinci gruba aktarılmasına ilişkin düzenleme yapılmıştır. Ayrıca birinci grupta izlenen kredilerden sözleşme koşulları değiştirilen, kısmen veya tamamen yapılandırılan krediler ikinci gruba aktarılması gerekirken, aktarılmadan birinci grupta sınıflandırılmasına izin verilmiştir. Her iki düzenleme kredi portföyünün olduğundan daha az riskli grupta sınıflandırılması sonucunu doğuracaktır. Bu nedenle düzenlemenin, sermaye yeterlilik oranlarını artırıcı etkisi olacağı değerlendirilmektedir.

2020 yılında bireysel ve tüzel müşterilerin anapara, faiz ve taksit ödemelerinin müşteri talebine göre mevcut koşullarda ertelenmesi veya kredilerin yeniden yapılandırılması sağlanmıştır. Bir kredinin birinci gruptan ikinci gruba aktarılmasına ilişkin gecikme süresi 30 günden 90 güne çıkartılmıştır. Kredinin tahsili gecikmiş alacak olarak sınıflandırılması için öngörülen süre ise 90 günden 180 güne çıkartılmıştır (TBB, 2021: 28). Bankaların 2019 yılı kârının dağıtılmasına izin verilmemiştir (TBB, 2021: 31). 2020 yılındaki bu düzenlemelerin sermaye yeterlilik oranı üzerinde yine artırıcı etkisi olacağı değerlendirilmektedir.

Bu düzenlemeler ile Türkiye bankacılık sisteminde var olan takipteki alacaklar oranının gerçek değerinden daha düşük, sermaye yeterlilik oranının ise gerçek değerinden daha yüksek biçimde raporlanması sonucunu ortaya çıkartacağı söylenebilir. Bu sebeple özellikle 2017 yılı sonrası dönemde raporlanan oranlar kullanılarak takipteki alacaklar ile sermaye yeterlilikleri arasında araştırılan etkileşimin istatistiksel (ve sağlıklı biçimde) olarak ortaya konulması mümkün olmayacaktır. Türkiye'de finansal sistemin, 2001 krizi sonrası toparlanma ve istikrara kavuşma süreci de göz önüne alındığında, Türkiye'deki bankaların sermaye yeterlilikleri ile takipteki alacaklar arasındaki “doğal” dinamiğin en iyi araştırılabileceği dönem olarak 2005 yılı sonrası görülmektedir. Bir sonraki bölümde analiz dönemi ve kullanılan veriye ilişkin daha ayrıntılı bilgiler verilmiştir.

#### **4. Analiz Dönemi ve Veri**

Türkiye bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranları ile takipteki alacaklar arasındaki ilişki, Türkiye ekonomisinin ve bankacılık sisteminin görece istikrarlı olduğu 2005-2016 dönemi için incelenmiştir. 2005 yılının başlangıç olarak kullanılmasının sebebi, 2001 bankacılık krizi sonrası güçlü ekonomiye geçiş programı kapsamında bankacılık kesininin yeniden yapılandırılması çabalarının sonuçlarının bu tarihler itibarıyla görülmeye başlıyor oluşudur. 2017 yılından itibaren de Türkiye'de, bankaların bilanço rakamlarına “doğal” dinamikler dışında ciddi etkiler oluşturabilecek çok sayıda kararın alındığı bilinmektedir. Bu durum, sermaye yeterlilik oranları ile takipteki alacaklar arasındaki ilişkinin doğru şekilde ortaya konmasının önünde ciddi şekilde engel teşkil etmektedir. Yapılan düzenlemelerin niteliği ve sıklığı da oldukça değişken olduğundan etkilerinin, analiz modeline dâhil edilmeleri ile ayrıştırılamayacağı konusunda güçlü bir kanı bulunmaktadır. Bu sebeple analiz dönemi, 2016 yılı sonu itibarıyla sonlandırılmıştır.



**Şekil 4: Türkiye bankacılık sektöründe sermaye yeterliliği oranı (üstte) ve takipteki alacaklar oranı (altta)**

Not: Değerler üçer aylık ortalama oranlardır

**Kaynak:** BDDK, 2021.

Çalışmada kullanılan veri, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun Aylık Bülten'inden elde edilmiştir<sup>1</sup>. Öncelikle aylık veriler üzerinde bir inceleme ve analiz yapılmış ancak zaman serilerinde mevsimsel etkilerin var olduğu görülmüştür. Mevsimsel etkilerin modellere dâhil edilmesi ya da ayrıştırılması ile de modellerin doğru çalışmadığı görüldüğünden aylık veriler yerine çeyreklik veriler kullanılmıştır. Bu amaçla da her iki değişken için üçer aylık değerlerin ortalaması alınmıştır. Böylece aylık yaşanan ani değişimlerin de analizi bozucu etkisi ortadan kaldırılmış ve ortalama etki üzerinden daha anlamlı sonuçlar elde etmek mümkün olmuştur.

Şekil 4'teki süreçler birlikte değerlendirildiğinde Türkiye'de 2001 krizi sonrası yapılan düzenlemelerin ve istikrar çabalarının büyük ölçüde başarılı olduğu söylenebilir.

<sup>1</sup> Sermaye yeterliliği standart rasyosu ve takipteki alacaklar (brüt) / toplam nakdi krediler; erişim tarihi: 08.06.2021.

Şekil 4'te üstteki grafikte, analiz dönemi boyunca bankacılık sektörünün ve sektörün alt bileşenlerinden özel, kamu ve yabancı mevduat bankalarının sermaye yeterlilik oranlarının seyri gösterilmiştir. Sermaye yeterlilik oranlarının 2008 yılı itibariyle sektör için 2005 yılı başındaki seviyelerinin hemen hemen yarısına indiği ve 2008 kriz dönemindeki ufak artış hariç 2016 yılı sonuna kadar yüzde on beş düzeylerinde devam ettiği görülmektedir. Bu süreçte özellikle kamu mevduat bankalarının sermaye yeterlilik oranlarında yaşanan düşüş oldukça dikkat çekicidir.

Şekil 4'te alttaki grafikte de aynı dönemde bankaların takipteki alacaklar oranları gösterilmiştir. Özellikle kamu bankalarındaki takipteki alacaklar oranının, 2001 krizinin etkilerinin devamı olarak 2005 ile 2008 yılları arasında sektör oranına yaklaşmakla birlikte yerli ve yabancı bankalardaki takip oranlarının çok üzerinde olduğu görülmektedir. 2008'in son çeyreğinde takipteki alacaklar düzeyi sektör ve alt bileşenler için yüzde üç civarına ulaşmayı başarmıştır. Küresel krizin etkisiyle birlikte başta yabancı mevduat bankalarında olmak üzere hızlı bir artış gerçekleşmiş, 2009 üçüncü çeyrekteki zirve seviyelerin ardından tekrar kontrol altına alınarak 2011 ikinci çeyrek sonrasında yabancı mevduat bankaları hariç kriz öncesi seviyeler tekrar yakalanmıştır. 2016 yılı sonuna kadar da istikrarlı bir yapının var olduğu görülmektedir. Bu süreçte yabancı mevduat bankaları, sektörün yaklaşık yüzde iki üzerinde bir takipteki alacak oranı ile faaliyet göstermiştir.

## 5. Yöntem

Bu çalışmada sermaye yeterliliği (SY) ile takipteki alacaklar (TA) arasındaki ilişki Granger nedensellik (Granger, 1969) ile araştırılmıştır. Granger nedensellik testi, Toda-Yamamoto (T-Y) yaklaşımı ile gerçekleştirilmiştir (Toda ve Yamamoto, 1995). T-Y yaklaşımı ile nedensellik araştırması, bankacılık sektörü üzerine yapılan çok sayıda çalışmada tercih edilmektedir (Kılıcı, 2017; Bawa ve Basu, 2020; Igemma vd., 2020; Altay, 2021; Sevinç, 2021; Yıldırım, 2021).

X ve Y ile temsil edilen iki değişken arasında Granger nedensellikten, X değişkeninin güncel değerlerinin tahmininde, X'in geçmiş değerleri ile birlikte doğrusal regresyon modeline eklenen Y'nin geçmiş (gecikme) değerlerinin anlamlı katkı sunduğu durumlarda (ve/veya tersi yönde) bahsedilebilmektedir. Söz konusu doğrusal bağlantı, vektör otoregresyon (VAR) (Sims, 1980) ile modellenmektedir. VAR içerisine dâhil edilen değişkenler içsel (endojen) ya da dışsal (egzojen) olarak tanımlanmak zorunda değildir ve böylece katı bir teorik çerçeveye bağlı kalmadan model kurabilmek mümkün olabilmektedir.

Sahte regresyon gibi sorunlar ile karşılaşmamak ve zamana bağlı etkilerden arındırılmış güvenilir sonuçlar elde edebilmek için VAR değişkenlerine ait zaman serilerinin durağan olması gerekmektedir. Durağan olmayan zaman serilerinde ise ardışık gözlemler arasında durağanlaşma sağlanana kadar (derece ile ifade edilen) farklar alınarak ya da değişkenler arasında eşbütünleşme var olduğu durumda modele hata düzeltme terimi eklenerek analiz yapmak mümkün olabilmektedir. Ancak her iki durumda da durağanlığın kaçınıcı derecede sağlandığı ya da eşbütünleşmenin doğru şekilde tespit edilip edilememesi gibi riskler bulunmaktadır (Amiri ve Ventelou, 2012: 542).

T-Y yaklaşımında ise değişkenler arası eşbütünleşme özellikleri ya da değişkenlerin durağanlık dereceleri gibi bilgilere ihtiyaç duyulmamaktadır. Böylece, herhangi bir değişkene ait durağanlık derecesi için bir belirsizlik var ise modele fazladan gecikme

dönemi eklenerek potansiyel yanlışlıkların önüne geçilebilir (Zapata ve Rambaldi, 1997: 291). T-Y yaklaşımının adımları aşağıdaki gibi özetlenebilir:

*Adım 1: Her zaman serisinin durağanlık derecesinin ve en büyük derecenin (m) belirlenmesi,*

*Adım 2: Uygun bir gecikme parametresine (p) sahip VAR modelinin belirlenmesi,*

*Adım 3: Her değişken için modele p gecikmeye ek olarak m gecikmenin eklenmesi,*

*Adım 4: VAR modelindeki ilk p gecikmenin katsayıları üzerinde uygulanan Wald Test'i,ile birlikte Granger nedensellik sınavının yapılması,*

*Adım 5: Eğer Adım 1'de değişkenlerin durağanlık dereceleri eşit bulunduysa, Johansen testi (Johansen, 1988, 1991) ile eşbütünleşme analizinin gerçekleştirilmesi. Bu adımın amacı, Adım 4 ile elde edilen sonucun kontrol edilmesidir.*

Analizlerin tamamı R istatistik programında (sürüm 3.6.1.) gerçekleştirilmiştir. Sonraki bölümde, yukarıda sunulmuş olan adımlarda elde edilen bulgular sunulmuştur.

## 6. Bulgular

Bu bölümde öncelikle durağanlık testi sonuçları verilmiş, ardından T-Y yaklaşımı ile Granger Nedensellik analizi sonuçları aşama aşama aktarılmıştır.

### 6.1. Durağanlık Testi ve Durağanlık Dereceleri

İnceleme döneminde bankacılık sektörünün ve kamu, yerli, yabancı özel mevduat bankalarının sermaye yeterlik ve takipteki alacaklar zaman serilerinde durağanlık derecelerinin tespiti için Genişletilmiş Dickey-Fuller (Augmented Dickey-Fuller-ADF) testi (Dickey ve Fuller, 1979) kullanılmıştır. Test ile zaman serilerinde birim kök olup (sıfır hipotezi) olmadığı (alternatif hipotez) sınanmaktadır. Birim kökün reddedilmesi, serinin durağan olduğuna işaret etmektedir. Sınama için kurulan modelde seri korelasyon etkisinin ortadan kaldırılması için de serinin gerekli olduğu kadar gecikmeli fark değeri alınarak modele eklenmiştir. Test için ur.df fonksiyonu (Pfaff, 2008a) kullanılmıştır. Test sonuçları ve ilgili istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

Serilerin düzeyde (orijinal gözlemlerde) durağan olmadığı durumlarda gözlemler arası farklar alınarak yeni zaman serileri oluşturulmuş ve sınamalar tekrarlanmıştır. Düzeyde durağan olmayan serilerin hepsinin farklar alındıktan sonra durağanlaştığı görülmüştür. Böylece m parametresi sektör ve kamu mevduat bankaları için 0, yerli özel mevduat bankaları ve yabancı özel mevduat bankaları için 1 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1. Bankacılık sektörü ve mevduat bankaları alt gruplarında sermaye yeterlilik oranı ve takipteki alacaklar oranı zaman serilerinin durağanlık test sonuçları**

Sektör			Mevduat- Yerli Özel			
	Sermaye yeterlilik	Takipteki alacaklar	Sermaye yeterlilik		Takipteki alacaklar	
	Düzeyde	Düzeyde	Düzeyde	Birinci fark	Düzeyde	Birinci fark
Gecikmeli fark*	1	1	1	0	2	1
Trend ve kesişim	Trend + kesişim	Trend + kesişim	Yok	Yok	Yok	Yok
t-istatistiği	-3.51** (-3.50)	-4.14** (-3.50)	-0.66 (-1.95)	-5.43** (1.95)	-0.78 (-1.95)	-3.59** (-1.95)
Sonuç	Durağan	Durağan	Durağan değil	Durağan	Durağan değil	Durağan
Mevduat- Kamu			Mevduat- Yabancı Özel			
	Sermaye yeterlilik	Takipteki alacaklar	Sermaye yeterlilik	Takipteki alacaklar		
	Düzeyde	Düzeyde	Düzeyde	Düzeyde	Birinci fark	
Gecikmeli fark*	1	3	1	1	3	
Trend ve kesişim	Trend+ kesişim	Trend+ kesişim	Trend+ kesişim	Yok	Yok	
t-istatistiği	-3.85** (-3.50)	-3.89** (-3.50)	-4.77** (-3.50)	-0.50 (-1.95)	-3.60** (-1.95)	
Sonuç	Durağan	Durağan	Durağan	Durağan değil	Durağan	

Not: %5 anlamlılıkta kritik t-değerleri parantez içinde verilmiştir.

\* Gecikmeli fark ardışık gözlem dönemleri arasındaki fark (örneğin t ve t-1, t-1 ve t-2 farkı vb.) olup, durağanlık testi için kurulan model artıklarında seri korelasyonu ortadan kaldırmak için gerektiği kadar eklenmektedir.

\*\*Sıfır hipotezi reddi.

## 6.2. VAR Modeli Kurulumu ve Gecikme Parametresi Tespiti

Tüm analiz gruplarında Granger nedensellik sınaması için tespit edilmesi gereken uygun  $p$  gecikme dönemi, düzeyde durağan gözlemler kullanılarak denklem 1'de gösterildiği gibi kurulan VAR modelleri ile belirlenmiştir. Modellere sabit terimleri ( $a_0$  ve  $b_0$ ) ve doğrusal trend terimleri ( $a_1 t$  ve  $b_1 t$ ) eklenmiştir.

$$\begin{aligned}
SY_t &= a_0 + a_1 t + \sum_{i=1}^p \beta_i SY_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_i TA_{t-i} + u_t \\
TA_t &= b_0 + b_1 t + \sum_{i=1}^p \delta_i TA_{t-i} + \sum_{i=1}^p \theta_i SY_{t-i} + v_t
\end{aligned}
\tag{1}$$

Modellere eklenecek gecikme dönem sayısı ( $p$ ) tespitinde, üç farklı seçim kriteri; Akaike (AIC), Hannan-Quinn (HQ) ve Schwarz/Bayes (SC) kullanılmıştır. Kriterlerin farklı gecikme uzunluğuna işaret ettiği durumlarda da çoğunluk kararına bağlı olarak seçim yapılmıştır. Seçilen gecikme uzunluklarında modellerin artıklarında seri korelasyon olup olmadığının anlaşılması için de Breusch-Godfrey (BG) testi kullanılmıştır. BG testinde seri korelasyonun değerlendirileceği gecikme uzunluğu, çeyrek dönemlik veriler kullanıldığı için 3 olarak ayarlanmıştır. Testin sıfır hipotezinin kabulü, verili gecikme uzunluğunda seri korelasyon olmadığını göstermektedir. Seçim kriterleri ile belirlenen en uygun gecikme dönem sayısı kullanıldığında modelde seri korelasyon varlığı tespit edilirse gecikme dönem sayısı, seri korelasyon ortadan kalkana kadar artırılmıştır. VAR modellerinin tahmini ve testler *vars* (Pfaff, 2008b) kütüphanesinin ilgili fonksiyonları ile gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2. VAR modelleri için gecikme dönemi parametresi seçimi**

	AIC	HQ	SC	VAR model $p$ seçimi	BG test-3 gecikme*
Sektör	3	3	2	3	0.871
Mevduat - Yerli Özel	2	2	2	2	0.6261
Mevduat - Kamu	6	4	4	4	0.1833
Mevduat - Yabancı	4	4	2	6**	0.4267

\* p-değerleri

\*\* 4 dönemlik gecikme uzunluğunda seri korelasyon tespit edilmiştir. Seri korelasyon 6 gecikme döneminde ortadan kalkmıştır.

Tabloda görüldüğü gibi sektör için gecikme uzunluğu ( $p$ ) 3, yerli özel mevduat bankaları için 2, kamu mevduat bankaları için 4 ve yabancı özel mevduat bankaları için 6 olarak belirlenmiştir.

### 6.3. Wald Testi ile Granger Nedensellik Sınaması

Önceki iki bölümde belirlenen  $m$  ve  $p$  parametreleri kullanılarak oluşturulan  $p+m$  gecikme uzunluğuna sahip VAR modeli denklem 2’de gösterilmiştir. Tüm analiz gruplarında trend ve sabit terimi bulunmaktadır.



$$\begin{aligned}
SY_t &= a_0 + a_1 t + \sum_{i=1}^p \beta_i SY_{t-i} + \sum_{j=p+1}^{p+m} \beta_j SY_{t-j} + \sum_{i=1}^p \gamma_i TA_{t-i} \\
&\quad + \sum_{j=p+1}^{p+m} \gamma_j TA_{t-j} + u_t \\
TA_t &= b_0 + b_1 t + \sum_{i=1}^p \delta_i TA_{t-i} + \sum_{j=p+1}^{p+m} \delta_j TA_{t-j} + \sum_{i=1}^p \theta_i SY_{t-i} \\
&\quad + \sum_{j=p+1}^{p+m} \theta_j SY_{t-j} + v_t
\end{aligned} \tag{2}$$

5. bölümde de belirtildiği gibi, Granger nedensellik sınaması için yalnızca ilk  $p$  gecikme gözleminin katsayıları test edilmiştir. Test sonucu elde edilen bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Granger nedenselliği test sonuçları**

Granger nedensellik	SY ---> TA	TA ---> SY
Sektör	0.021* (-)	0.007** (+)
Mevduat - Yerli Özel	0.0038** (-)	0.049* (-)
Mevduat - Kamu	0.68 (-)	0.000** (+)
Mevduat - Yabancı	0.005**(-)	0.018* (+)

Not: Nedenselliğin yönü parantez içerisinde verilmiştir.

\* %5 düzeyinde anlamlı

\*\* %1 düzeyinde anlamlı

Nedensellik işaretinin belirlenmesi için etkisi araştırılan değişkenin modeldeki ilk  $p$  katsayısının toplamı hesaplanmıştır. Hesaplamanın ikinci kez kontrolü için ise modellerden oluşturulan etki-tepki fonksiyonlarında (impulse response functions) ortaya çıkan "şok" etkileri toplanmıştır. Tüm gruplarda nedensellik işareti konusunda her iki hesaplama ile de fikir birliği bulunmaktadır.

Sonuçlardan görüldüğü üzere anlamlı bir Granger nedensellik bulunamayan tek ilişki, kamu mevduat bankalarında SY'den TA yönüne olmuştur. Söz konusu nedenselliklere ilişkin ek bir kontrol sağlama amacıyla da SY ve TA değişkenlerinin durağanlık dereceleri eşit bulunan gruplarda eşbütünleşme olup olmadığı araştırılmıştır. Eşbütünleşme analizi için *ca.jo* (Pfaff, 2008a) fonksiyonu kullanılmış ve bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Sektör ve kamu mevduat bankalarında seriler düzeyde durağan olduğu ve yabancı özel mevduat bankalarının SY ve TA değişkenlerinin durağanlık dereceleri eşit olmadığı için bu grupta eşbütünleşme analizi yapılmamıştır. Tabloda görüldüğü yerli özel mevduat bankalarında eşbütünleşme varlığı tespit edilmiştir. Miller (1991) ve Miller ve Russek (1990) çalışmalarında da belirtildiği gibi eğer iki değişken eşbütünleşme içerisindeyse aralarında, en azından bir yönde Granger nedensellik ilişkisi bulunmalıdır. Bu çalışmada analiz edilebilen tek grupta eşbütünleşme varlığı ve en az

bir yönde Granger nedensellik varlığı tespit edilmiştir. Bu anlamda analiz sonuçlarında tutarsız bir durum olmadığı söylenebilir.

**Tablo 4. Eşbütünleşme analiz sonuçları**

	Modele eklenen gecikmeli gözlem dönem sayısı	Trace	Eigenvalue
Mevduat - Yerli Özel	2	30.58* (25.32)	20.92* (18.96)

\*%5 düzeyinde anlamlı

## 7. Değerlendirme ve Sonuç

Ekonomik krizler ve ekonomik problemler bankacılık sektörünü ve bankacılık sektöründeki temel değişkenleri belli durumlarda doğrudan belli durumlarda ise dolaylı olarak etkilemektedir. Ekonomide yaşanan problemlerin bir sonucu olarak ortaya çıkan sorunlardan bir tanesi de takipteki alacaklardır. Takipteki alacaklar arttığında veya artış eğilimi gösterdiğinde bankaların sorunlu hale gelen krediler için ayırdıkları karşılıklar da artmaktadır. Kredi karşılıklarındaki artışlar nedeniyle oluşan maliyet artışları bankaların sermaye oranlarını etkilemektedir.

Türkiye bankacılık sisteminde 2005 yılından itibaren uluslararası düzeyde raporlama standartlarına uygun şekilde sermaye yeterlilik ve takipteki alacaklar oranları hesaplanmış; uzun yıllar boyunca da oranları yapay olarak etkileyebilecek bir değişiklik yapılmamıştır. 2016 yılından sonra uygulamaya konulan sermaye yeterlilik oranı düzenlemeleri ve takipteki alacakların sınıflandırılmasına ilişkin getirilen esneklikler, yeniden yapılandırma standartlarının değiştirilmesi 2016 sonrası verileri ile yapılacak çalışmalarda bu değişikliklerin dikkate alınmasını gerekli hale getirmektedir. Bölüm 3.2’de aktarılmış olan bu değişiklikler nedeniyle bu çalışmada, Türkiye’de takipteki alacaklar oranı ile sermaye yeterlilik oranı arasındaki nedensellik ilişkisinin uzun vadeli “doğasının” araştırılmasında 2005-2016 (dâhil) yılları arasında kalan dönem verileri kullanılmıştır.

T-Y yaklaşımı ile 2005:Ç1-2016:Ç4 dönemi için yapılan Granger-nedensellik analiz sonuçlarına göre sermaye yeterlilik oranının, takipteki alacaklar değişkeni üzerindeki etkisi sektör bazında anlamlı ve ters yönlü olarak bulunmuştur. Benzer şekilde istatistiksel olarak anlamlı ve ters yönlü ilişkiler, yerli özel mevduat bankaları ve yabancı mevduat bankaları için de geçerlidir. İkinci bölümde sözü edilen ahlaki tehlike hipotezi kapsamında, sermaye yeterlilik oranı düşük olan bankaların daha fazla riskli kredi vermeye eğilimli hale geldiği ve bu riskli kredilerin bir kısmının da karşılıksız krediye dönüşerek takipteki alacaklar oranında artışa yol açmış olabileceği söylenebilir. Bu nedenle sermaye yeterlilik oranından takipteki alacaklara doğru ters yönlü bir ilişki olmasının söz konusu yazınla uyumlu olduğu görülmektedir. Mevduat kamu bankalarında ise sermaye yeterlilik oranları ile takipteki alacakları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Mevduat kamu bankalarında, işleyişlerine ve kredi yaratma süreçlerine dair özellikli durum ve uygulamalar olabileceğinden bu konuda daha detaylı analiz ve çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Takipteki alacaklar tarafından sermaye yeterliliği yönünde ise sektör, kamu ve yabancı mevduat bankaları için pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Yerli özel mevduat bankaları için de ilişki sayısal olarak anlamlı olsa da ilişki yokluğunun ret olasılığı sınır değere oldukça yakın olduğundan bu alt grup için net bir değerlendirme yapmaktan kaçınılmaktadır. Anlamlı ilişkilerin yönü ise bize, inceleme döneminde

Türkiye bankacılık sisteminde takipteki alacaklar düzeyinin, sermaye yeterlilik oranı üzerinde olumsuz bir etki yaratmadığını göstermektedir. Yazının ve sağduyunun aksine gibi görünen bu sonuçlar için makul görülebilecek sebepler arasında analiz dönemi boyunca takipteki alacaklar oranının genel olarak düşük ve durağan seyretmesi, BDDK gibi kurumların düzenleme ve denetleme yaklaşımlarının ve önerilerinin/şartlarının sağlıklı bir şekilde yürütülmesi, ülke içi makroekonomik dengesizliklerin az olması gösterilebilir. 2005-2016 döneminde takipteki alacak oranlarının yüksek olmaması, makroekonomik koşulların bankaların kredi portföyü ve borçlu firmalar için risk yaratmadığı yönünde değerlendirilebilir.

Türkiye'nin 2000 sonrası dönemde elde ettiği kazanımlar ve sağlıklı bir ekonomik ve finansal sistem kurulması yolunda atılan adımlar, en iyi çözümün yine kendi tecrübelerimizde var olduğunu göstermektedir. Yabancı sermayenin güvenebileceği, istikrarlı ve üretken bir ekonomik büyümenin sağlandığı, kur ve enflasyonun kontrol altına alındığı bir ortamın yaratılması ile mevcut birçok problemin ortadan kalkacağını söylemek mümkündür.

## Referanslar

- Altay, O. (2021). Sovereign-Bank nexus of Turkey: An analysis of sovereign risk and banking industry performance indicators based on Camels Rating System. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 22(2), 217-235.
- Amiri, A. ve Ventelou, B. (2012). Granger causality between total expenditure on health and GDP in OECD: Evidence from the Toda-Yamamoto approach. *Economics Letters*, 116(3), 541–544. doi:10.1016/j.econlet.2012.04.040
- Basel Committee. (2016). *Prudential treatment of problem assets – definitions of non-performing exposures and forbearance*.
- Bawa, J. K., ve Basu, S. (2020). Restructuring assets reform, 2013: Impact of operational ability, liquidity, bank capital, profitability and capital on bank credit risk. *IIMB Management Review*, 32(3), 267-279.
- BDDK. (2006). *Sermaye yeterliliği standart rasyosu* (Sayı:BDDK. UY1/100/13250)
- BDDK. (2016). *Bankaların sermaye ve likidite planlamasında kullanacakları stres testlerine ilişkin rehber*.
- BDDK. (2021). Aylık bankacılık sektörü verileri. Erişim adresi: [www.bddk.org.tr/BultenAylık/tr/Home/Gelismis](http://www.bddk.org.tr/BultenAylık/tr/Home/Gelismis)
- Berger, A. N. ve DeYoung, R. (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 21(6), 849-870.
- Bhattarai, B. P. (2020). Effects of non-performing loan on profitability of commercial banks in Nepal. *Management*, 6(6), 164–170.
- BIS. (2019). *Risk-based capital requirements*. Erişim adresi: [https://www.bis.org/basel\\_framework/chapter/RBC/20.htm](https://www.bis.org/basel_framework/chapter/RBC/20.htm)
- Dickey, D. A. ve Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical*, 74(366), 427–431.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 37(3), 424–439.
- Igwemma, A. A., Ogu, C., Pascal, A. U., Odionye, J. C., & Chika, O. L. (2020). Commercial banks loans and lending rate in Nigeria: A Toda-Yamamoto

- causality approach, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 11(2), 13-20.
- Islam, M. Z. ve Islam, M. S. (2018). Non-performing loan as eroding factor of capital adequacy: Evidence from banking industry in Bangladesh. *Romanian Economic and Business Review*, 13(2), 23–29.
- Johansen, S. (1988). Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12(2), 231–254. doi:[https://doi.org/10.1016/0165-1889\(88\)90041-3](https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3)
- Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in gaussian vector autoregressive models. *Econometrica*, 59(6), 1551–1580.
- Keeton, W. R. ve Morris, C. S. (1987). Why do banks' loan losses differ. *Economic Review*, 72(5), 3–21.
- Kılıcı, E. N. (2017). Bankacılık sektörü bilançolarındaki kırılganlıklar ile krizler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi; Türkiye örneği, 2000-01 krizleri. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 54(631), 55-64.
- Klein, N. (2013). Non-performing loans in CESEE: Determinants and macroeconomic performance ( No: WP/13/72).
- Miller, S. M. (1991). Monetary dynamics : An application of cointegration and error-correction modeling. *Journal of Money, Credit and Banking*, 23(2), 139–154.
- Miller, S. M. ve Russek, F. S. (1990). Co-integration and error-correction models : The temporal causality between government taxes and spending. *Southern Economic Journal*, 57(1), 221–229.
- Nuviyanti, A. A. H. ve Anggono, A. H. (2014). Determinants of capital adequacy ratio (CAR) in 19 commercial banks (case study: period 2008-2013). *Journal of Business and Management*, 3(7), 752–764.
- Pfaff, B. (2008a). *Analysis of integrated and cointegrated time series with R*. Springer Science & Business Media.
- Pfaff, B. (2008b). VAR, SVAR and SVEC models: Implementation within R package vars. *Journal of Statistical Software*, 27(2006), 1–32. doi:10.18637/jss.v027.i04
- Sevinç, D. (2021). Türkiye'de takipteki banka kredileri ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 609-629.
- Swandewi, M., Purnawati, N. (2021). Capital adequacy ratio mediates the effect of non-performing loan on returns on assets in public commercial banks. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research*, 1(5), 651–656.
- PWC. (2019). *The way forward for Turkish distressed loans and assets - resolution alternatives*.
- Salas, V. ve Saurina, J. (2002). Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and saving banks. *Journal of Financial Services Research*, 22(3), 203–224.
- Shingjergji, A. ve Hyseni, M. (2015). The determinants of the capital adequacy ratio in the Albanian banking system during 2007 - 2014. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 3(1), 1–10
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1–48.
- TBB. (2004). *Basel II: Yeni sermaye yeterliliği düzenlemesi*.
- TBB. (2010). *Bankalarımız 2009*. İstanbul. Yayın no: 267.
- TBB. (2021). *Bankalarımız 2020*. İstanbul. Yayın no: 339.
- TCMB. (2009). *Finansal istikrar raporu*. Sayı: 9.

- Toda, H. Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66(1–2), 225–250. doi:10.1016/0304-4076(94)01616-8
- Wezel, T., Canta, M. ve Luy, M. (2014). A practical example of the nonperforming loans projection approach to stress testing. *A Guide to IMF Stress Testing Methods and Models* içinde (ss. 473–483). IMF.
- Yıldırım, F. (2021). Analysis of the relationship between countercyclical capital buffer and performance and risk indicators of the banking sector. *Economics and Business Review*, 7(3), 103-123.
- Zapata, H. O. ve Rambaldi, A. N. (1997). Monte carlo evidence on cointegration and causation. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 59(2), 285–298. doi:10.1111/1468-0084.00065
- Zengin, S. ve Yüksel, S. (2016). Likidite riskini etkileyen faktörler: Türk bankacılık sektörü üzerine bir inceleme. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 29, 77–95.

Bahçelievler Mh., Bosna Blv No: 140

34680 Üsküdar / İSTANBUL

Tel: 444 79 97

<http://journal.dogus.edu.tr>

e-posta: [journal@dogus.edu.tr](mailto:journal@dogus.edu.tr)