



ESKİŞEHİR  
**OSMANGAZI**  
ÜNİVERSİTESİ

**iibf**

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

ESKİŞEHİR OSMANGAZI UNIVERSITY  
JOURNAL OF ECONOMICS AND  
ADMINISTRATIVE SCIENCES

**CİLT / VOLUME: 13, SAYI / NO: 3**  
**ARALIK / DECEMBER 2018**  
**ISSN 1306-6730**



**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ**  
*ESKİŞEHİR OSMANGAZİ UNIVERSITY*  
*JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES*

---

**Sahibi**

Üniversite Adına  
Prof. Dr. Kemal ŞENOCAK (Rektör)

**Editör**

Prof. Dr. Ali ÇELİKKAYA

**Editör Yardımcıları**

Doç. Dr. Halil Semih KİMİZAN  
Doç. Dr. Ferdi ÇELİKAY

**Bilimsel Danışma Kurulu**

Prof. Dr. Hasan Hüseyin BAYRAKLI (Afyon Kocatepe Üniversitesi)  
Prof. Dr. Michael LANG (Wirtschaftsuniversität Wien)  
Prof. Dr. João Félix Pinto NOGUEIRA (International Bureau of Fiscal Documentation)  
Prof. Dr. Salim Ateş OKTAR (İstanbul Üniversitesi)  
Prof. Dr. Pasquale PISTONE (University of Salerno)  
Prof. Dr. Fazıl TEKİN (Emekli Öğretim Üyesi-Onursal Üye)  
Prof. Dr. Ömer TORLAK (Rekabet Kurumu)  
Prof. Dr. Billur YALTI (Koç Üniversitesi)  
Prof. Dr. Erinç YELDAN (Bilkent Üniversitesi)  
Prof. Dr. Cengiz YILMAZ (Ortadoğu Teknik Üniversitesi)

**Yayın Kurulu**

Prof. Dr. Ali ÇELİKKAYA    Prof. Dr. Özcan DAĞDEMİR  
Prof. Dr. Nuray GİRGINER    Prof. Dr. Emrah FERHATOĞLU  
Prof. Dr. Tunç KÖSE    Doç. Dr. Füsün YENİLMEZ  
Doç. Dr. Arzum ERKEN ÇELİK    Doç. Dr. Oytun MEÇİK  
Doç. Dr. Zeliha KAYGISIZ ERTUĞ    Doç. Dr. Ferdi ÇELİKAY  
Doç. Dr. Rukiye TINAS    Dr. Öğr. Üyesi Ali Onur ÖZÇELİK

**Dergi Sekretaryası**

Arş. Gör. Ömer Faruk GÜNAL  
Arş. Gör. Betül YAVUZ  
Arş. Gör. Gökhan SARIÇİMEN  
Arş. Gör. Damla GELDİŞEN  
Arş. Gör. Talha KÖSEOĞLU

**Kapak ve Sayfa Tasarımı**

Mustafa AĞIRTAŞ

**Dizgi - Mizanpaj**

Arş. Gör. Betül YAVUZ  
Arş. Gör. Gökhan SARIÇİMEN

**Basım Yeri**

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Basımevi

iibfdergi@ogu.edu.tr

<http://dergipark.gov.tr/oguiibf>

ESOGU İİBF Meşelik Kampüsü 26480 ESKİŞEHİR

Tel: 0 222 2292523-2393750/1732-1746 Faks: 0 222 2292527

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi yılda üç kez Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayınlanan hakemli ve süreli bir dergidir. Dergide yer alan yazılar kaynak gösterilmeksizin kısmen ya da tamamen alıntılanamaz. Dergide yer alan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir. Dergi; Emerging Sources Citation Index (ESCI), ULAKBİM TR Dizin, EconLit, EBSCO, ASOS Index, Sobiad, Akademik Dizin, Acarindex ve Arastirmax tarafından indekslenmektedir.

**ISSN 1306-6730**





**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ**  
*ESKİŞEHİR OSMANGAZİ UNIVERSITY*  
*JOURNAL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES*

---

T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi'ne, derginin önceki sayılarında ve 2018 Aralık sayısında katkıda bulunan hakemlere teşekkür ederiz.

---

Prof. Dr. Adil BAYKASOĞLU	(Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. Ali HEPŞEN	(İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Avni Barış BARAZ	(Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Bekir ELMAS	(Atatürk Üniversitesi)
Prof. Dr. Bekir PARLAK	(Bursa Uludağ Üniversitesi)
Prof. Dr. Cihan TANRIÖVEN	(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Cüneyt KOYUNCU	(Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi)
Prof. Dr. Erdal ÖZMEN	(Ortadoğu Teknik Üniversitesi)
Prof. Dr. Erhan BÜYÜKAKINCI	(Galatasaray Üniversitesi)
Prof. Dr. Fatma Bahar ŞANLI	(İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ	(Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. Göktuğ Cenk AKKAYA	(Dokuz Eylül Üniversitesi)
Prof. Dr. H. Tuğba EROĞLU	(Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. İsmail KÜÇÜKAKSOY	(Kütahya Dumlupınar Üniversitesi)
Prof. Dr. Mahmut PAKSOY	(İstanbul Kültür Üniversitesi)
Prof. Dr. Mehmet TANYAŞ	(Maltepe Üniversitesi)
Prof. Dr. Metin DAĞDEVİREN	(Gazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Mine OYMAN	(Anadolu Üniversitesi)
Prof. Dr. Mustafa Kemal BEŞER	(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
Prof. Dr. Müslüme NARİN	(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Prof. Dr. Recep KARABULUT	(İnönü Üniversitesi)
Prof. Dr. Düriye BOZOK	(Balıkesir Üniversitesi)
Prof. Dr. H. Cenk SÖZEN	(Başkent Üniversitesi)
Prof. Dr. Sumru ALTUG	(Koç Üniversitesi)
Prof. Dr. Süleyman KARAÇOR	(Selçuk Üniversitesi)
Prof. Dr. Süleyman UYAR	(Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi)
Prof. Dr. Turgut Özkan	(Beykent Üniversitesi)
Prof. Dr. Yüksel BAYRAKTAR	(İstanbul Üniversitesi)
Prof. Dr. Zekai ÖZTÜRK	(Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi)
Doç. Dr. Ahmet TIRYAKI	(Anadolu Üniversitesi)
Doç. Dr. Cafer TOPALOĞLU	(Muğla Sıtkı Kocaman Üniversitesi)
Doç. Dr. Ferhat PEHLİVANOĞLU	(Kocaeli Üniversitesi)
Doç. Dr. Fikret ER	(Anadolu Üniversitesi)
Doç. Dr. İlker Murat AR	(Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi)
Doç. Dr. M. Oğuzhan İLBAN	(Balıkesir Üniversitesi)
Doç. Dr. Mustafa ÖZÇAĞ	(Aydın Adnan Menderes Üniversitesi)
Doç. Dr. Özlem ATALIK	(Eskişehir Teknik Üniversitesi)
Doç. Dr. Pelin Öge GÜNEY	(Hacettepe Üniversitesi)
Doç. Dr. Rüstem YANAR	(Gaziantep Üniversitesi)
Doç. Dr. Süleyman BOLAT	(Aksaray Üniversitesi)
Doç. Dr. Zeliha KAYGISIZ ERTUĞ	(Eskişehir Osmangazi Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Ömür ATMACA	(Hacettepe Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Bora YILDIZ	(İstanbul Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Gamze Göçmen YAĞCILAR	(Süleyman Demirel Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Kadri Kaan RENDA	(Hacettepe Üniversitesi)
Dr. Öğr. Üyesi Serkan TÜRKMEN	(Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi)

---



İÇİNDEKİLER (TABLE OF CONTENTS)	SAYFA (PAGE)
<b>MAKALELER (ARTICLES)</b>	
<b>Enflasyon Hedeflemesi Rejiminde Fisher Etkisinin Geçerliliği; Türkiye’den Ampirik Sonuçlar</b> (The Validity of Fisher Effect Under Inflation Targeting Regime: Empirical Evidence From Turkey) <i>Abuzer Pınar, Bahar Erdal</i>	1 – 12
<b>Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Yapısı ve Uygulanan Politikalar</b> (The Economic Structure of International Natural Gas Market and Applied Policies) <i>Hüseyin Naci Bayraç</i>	13 – 36
<b>Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Kronizm ve İşgören Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma</b> (A Research on the Relationship between Organizational Cronyism and Employee Performance in Health Employees) <i>Fatih Şantaş, Gülcan Şantaş, Özlem Özer, Mehmet Bircan Güleç</i>	37 – 54
<b>Bodrum Yarımadası ve Zeytinyağı Turizmi: Uygulanabilirliği Açısından Swot Analizi ile Değerlendirilmesi</b> (Bodrum Peninsula and Olive Oil Tourism: A Swot Analysis on its Feasibility) <i>Duran Cankül, Efnan Ezenel</i>	55 – 68
<b>Türkiye’de Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi İlişkisi: Bir Zaman Serisi Kanıtı</b> (The Link between Financial Development and Energy Consumption in Turkey: A Time Series Evidence) <i>Murat Çetin</i>	69 – 88
<b>Siyasal İletişim Araçlarının Oy Verme Davranışı Üzerindeki Etkisi: 2017 Referandumu Üzerine Bir Araştırma</b> (The Effect of Political Communication Tools on Voting Behavior: A Research on the 2017 Referendum) <i>Emre Çolakoğlu, Ahmet Tan</i>	89 – 102
<b>Konaklama İşletmelerinde Müşteri-Çalışan Bağının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma</b> (A Research on The Determination of Customer-Employee Bond in Accommodation Facilities) <i>Abdullah Uslu</i>	103 – 124
<b>Türkiye Finansal Stres Endeksi ve Markov Rejim Değişim Modeli ile Yüksek Stres Dönemlerinin Belirlenmesi</b> (Financial Stress Index of Turkey and Determination of High Stress Periods by Markov Regime Switching Model) <i>Hoşeng Bülbül, Işıl Akgül</i>	125 – 140
<b>Davranışsal Finansa Kurumsal Bakış</b> (Theoretical Overview of Behavioral Finance) <i>Selim Aren</i>	141 – 160
<b>Medikal Sektörde Faaliyet Gösteren Firmaların Performanslarının Ölçümü ve Nitel Firma Karakteristikleri ile Çoklu Uyum Analizi</b> (Measurement of Performance of Companies Operating in the Medical Sector and Multi-Compliance Analysis with Qualitative Company Characteristics) <i>Selahattin Kaynak, Miraç Eren</i>	161-180

**Finansal Gelişme Üzerinde Politik Faktörlerin Etkisi:  
Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Bir Analiz**  
(The Effect of Political Factors on Financial Development:  
An Analysis of Less Developed and Developing Countries) **181 - 204**  
*Talip Torun, M. Fatih İlgün*

**Merkeziyetçilik Anlayışının Yerel Düzeyde Siyasal Katılıma Etkileri Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme**  
(A Conceptual Evaluation and Recommendations on the Effects of Centralization's Understanding of Local  
Levels on Political Participation) **205 - 218**  
*Konur Alp Demir*

**Bankacılık Sektöründe Rekabet ile Mali Sağlamlık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi:  
Gelişmekte Olan Ülkeler için Panel ARDL Modeli**  
(Testing the Relationship between Competition and Soundness in Banking Sector:  
Panel ARDL Model in Emerging Countries) **219 - 234**  
*Kemal Eyüboğlu, Sinem Eyüboğlu*

**Bitcoin Fiyatları ile Borsa İstanbul Endeksi Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi**  
(The Cointegration and Causality Relationship between Bitcoin Prices and Borsa İstanbul Index) **235 - 250**  
*Yunus Kılıç, İbrahim Çütçü*



# MAKALELER (ARTICLES)

---

---



## Enflasyon Hedeflemesi Rejiminde Fisher Etkisinin Geçerliliği: Türkiye’den Ampirik Sonuçlar<sup>1</sup>

Abuzer Pınar<sup>2</sup>  
Bahar Erdal<sup>3</sup>

### Enflasyon Hedeflemesi Rejiminde Fisher Etkisinin Geçerliliği; Türkiye’den Ampirik Sonuçlar

#### Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de, Fisher etkisinin enflasyon hedeflemesi rejiminde geçerli olup olmadığını ampirik olarak test etmektir. Bu çerçevede, alternatif faiz oranları ile enflasyon oranı kullanılarak Johansen eşbütünleşme analizi, hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testi yapılmaktadır. Çalışmanın ampirik sonuçları, Fisher etkisinin uzun dönemde bütün faiz oranları için geçerli olduğunu, kısa dönemde ise sadece Hazine tahvil faiz oranı için geçerli olduğunu göstermektedir. Fisher etkisinin uzun dönemde geçerli olması, nominal faiz oranlarının beklenen enflasyon oranı ile birebir hareket ettiğini ve para politikasının reel faiz oranları üzerinde etkisinin olmadığını göstermektedir. Granger nedensellik testi, değişkenlerin düzeylerinin kullanılarak yapıldığında enflasyon oranından iskonto oranına doğru bir nedensellik ve mevduat faiz oranı ve politika faiz oranından enflasyon oranına doğru nedensellik bulunmaktadır. Granger nedensellik testi, değişkenlerin birinci farkları alınarak yapıldığında ise sadece mevduat faiz oranından enflasyona doğru bir nedensellik bulunmaktadır. Enflasyon hedeflemesi rejiminde, politika faiz oranından enflasyona doğru bir nedenselliğin olması merkez bankasının politika faiz oranını kullanarak enflasyonu etkileyebileceğini göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Fisher etkisi, enflasyon hedeflemesi, faiz oranı, enflasyon oranı

### The Validity of Fisher Effect Under Inflation Targeting Regime: Empirical Evidence From Turkey

#### Abstract

The aim of this paper is to analyze empirically the validity of Fisher effect under inflation targeting regime in Turkey. In this framework, using different interest rates and inflation rate, Johansen cointegration test, error correction model and Granger causality test are done. The empirical results show that Fisher effect is valid for all interest rates in the long-run, and its only valid for Treasury bill rate in the short-run. The validity of Fisher effect in the long-run shows that nominal interest rates moves with expected inflation rates and monetary policy has no affect on real interest rates. Granger causality test with using levels of the variables show that there is causality from inflation rate to discount rate and there is causality from deposit rate and monetary policy rate to inflation rate. Granger causality test with using first differences of the the variables show that there is only causality from deposit rate to inflation rate. The finding of causality from monetary policy rate to inflation rate shows that the central bank could affect inflation using policy interest rate.

**Keywords:** Fisher effect, inflation targeting, interest rate, inflation rate

### 1. Giriş

Faiz oranları ile enflasyon oranı arasındaki ilişki ekonomi literatüründe gerek teorik gerekse ampirik çalışmalara sıkça konu olmaktadır. Bir finansal sistemde, fonların borç verilmesinin tasarruf sahiplerine bir getirisi, borç olarak alınmasının da borç alanlara bir maliyeti bulunmaktadır. Fonlar tasarruf sahiplerinden yatırımcılara faiz adı verilen bir kiralama ücreti karşılığında transfer edilmektedir. Enflasyon oranı ise genel fiyat düzeyinde belli bir zaman süresi içindeki yüzde değişim olarak açıklanmaktadır. Ekonomi literatüründe, nominal faiz oranları ve enflasyon oranları arasındaki ilişki “Fisher etkisi veya “Fisher hipotezi” ile açıklanmaktadır. Fisher etkisi, nominal faiz oranının reel faiz oranı ile enflasyon beklentilerinin toplamına eşit olduğunu

<sup>1</sup> Bu çalışmada sunulan görüşler tamamıyla yazara ait olup, doğrudan kurumu ya da çalışanlarının görüşlerini temsil etmemektedir.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Ekonomi Bölümü. abuzer.pinar@asbu.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0003-2208-1326>.

<sup>3</sup> Dr., Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. bahar.erdal@tcmb.gov.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-0684-8999>.

varsaymaktadır. Reel faiz oranı enflasyondan arındırılmış faiz oranı olup, reel değişkenler tarafından belirlenmektedir. Diğer bir ifade ile Fisher etkisi, beklenen enflasyon oranlarındaki değişikliklerin birebir nominal faiz oranlarını etkilediğini ve reel faiz oranlarının değişmediğini ifade etmektedir. Fisher etkisinin faiz oranlarının hareketleri ve finansal piyasaların etkin çalışması üzerinde önemli etkileri bulunabilmektedir. (Coppock and Poitras, 2000: 181).

Fisher etkisinin veya hipotezinin geçerli olması, para politikası uygulamalarının etkinliğinin değerlendirilmesi konusunda bir gösterge olarak kullanılabilir. Örneğin, merkez bankasının enflasyonu düşürmek amacıyla daraltıcı para politikası uygulaması durumunda piyasadaki para arzı azalır. Para arzının azalması, nominal faiz oranlarının artmasına neden olur. Enflasyon beklentileri, merkez bankaları tarafından yönlendirilebilmekte olduğundan, para politikası etkin ise nominal faiz oranları beklenen enflasyon oranları yönünde hareket edecektir. Bu durumda, reel faiz oranları sabit kalmakta olup, para arzındaki değişikliklerden ve enflasyon beklentilerinden etkilenmemektedir.

Enflasyon hedeflemesi rejimi, gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkelerde yaygın olarak kullanılan bir para politikası rejimidir.<sup>4</sup> Enflasyon hedeflemesi, merkez bankasının nihai hedefi olan fiyat istikrarının sağlanması ve sürdürülmesi amacıyla yönelik olarak para politikasının bir dönem için belirlenen bir enflasyon hedef veya hedef aralığına dayandırılması ve bunun kamuoyuna açıklanması şeklinde uygulanmaktadır. Merkez bankası, hedeflediği enflasyon hedefine ulaşamaması halinde hükümete hesap vermekle yükümlüdür.

Enflasyon hedeflemesi, ekonomik birimlerin geleceğe yönelik olarak daha sağlıklı kararlar almalarını sağlamak ve düşük ve sürdürülebilir bir enflasyon düzeyi yaratmak amacıyla ilk defa 1990 yılında Yeni Zelanda'da uygulanmaya başlanmıştır. Enflasyon hedeflemesinin uygulandığı ülkelerde, enflasyon oranlarının düştüğü, enflasyondaki oynaklığın veya volatilenin önemli miktarda azaldığı, bekleyişlerin olumlu yönde etkilenmesi nedeniyle risk primlerinin ve dolayısıyla nominal faiz oranlarının düştüğü, ekonomik büyümenin arttığı ve şokların enflasyonist etkisinin azaldığı gözlenmiştir.

Enflasyon hedeflemesi rejiminde, merkez bankası, enflasyon hedefini kamuoyuna açıklamakta ve kısa vadeli faiz oranını para politikası aracı olarak kullanmak suretiyle hedeflediği enflasyon oranına ulaşmaya çalışmaktadır. Gerçekleşen enflasyon oranının merkez bankasının hedeflediği enflasyondan oranından sapsması durumunda, merkez bankası para politikası aracı olarak kullanmakta olduğu kısa vadeli faiz oranını artırır. Faiz oranının yükselmesi ile birlikte ekonomide beklenen değişimler şöyle özetlenebilir: toplam tüketimin azalması; borçlanmanın maliyetinin yükselmesi nedeniyle reel yatırımların azalması; reel faiz oranındaki artış nedeniyle ülkeye sermaye girişlerinin artması ve akabinde ulusal paranın reel olarak değer kazanması; ulusal paranın reel olarak değer kazanması ile ithalatın artarak ihracatın azalması (net ihracat azalır). Sonuç olarak; ekonomideki toplam talep düşeceğinden enflasyon oranının düşmesi ve enflasyon hedefinden sapmanın ortadan kalkması beklenir.

Türkiye'de, 2001 yılının Şubat ayında yaşanan finansal krizden sonra "Güçlü Ekonomiye Geçiş" adı altında Mayıs ayında uygulamaya konulan ekonomik program çerçevesinde para politikası geçiş dönemi diye adlandırılan bir süre içerisinde finansal piyasalarda istikrarı sağlamaya çalışmış, daha sonraki dönem için ise ana hedef fiyat istikrarını sağlamak olarak belirlenmiştir.

---

<sup>4</sup> Bu konuda daha detaylı bilgi için Bkz. Pınar ve Erdal (2016): 85 – 91.



Bu çerçevede, 2002 yılında “gelecek dönem enflasyonu”na odaklanan “örtük enflasyon hedeflemesi” uygulamasına başlanmış olup, gerekli koşullar sağlandığında “açık enflasyon hedeflemesi” ne geçilmesi planlanmıştır. Ancak, açık enflasyon hedeflemesine geçmeyi beklemeden, kısa vadeli faiz oranları enflasyonla mücadelede etkin bir para politikası aracı olarak kullanılmaya başlanmış ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), enflasyon oranının gelecekte alabileceği değerleri göz önüne alarak kısa vadeli faiz oranlarında değişiklik yapmıştır. TCMB, 2006 yılının başında “açık enflasyon hedeflemesi” uygulamasına geçmiştir.<sup>5</sup> TCMB, nihai hedefi olan fiyat istikrarına ve hedeflenen enflasyon oranına ulaşmak için kısa vadeli faiz oranlarını para politikası aracı olarak kullanmaya devam etmiştir. Bu nedenle, Merkez Bankasının faiz oranlarına ilişkin kararları gelecekte beklenen enflasyon oranları ve tahminlerine göre alınmaktadır. Enflasyon hedefi, yıl sonu Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) yıllık yüzde değişim oranı olarak hesaplanmaktadır. TÜFE'nin enflasyon hedefinin belirlenmesinde tercih edilmesinin nedeni, kamuoyu tarafından kolay takip edilebilmesi ve günlük yaşam maliyetinin iyi bir göstergesi olmasından kaynaklanmaktadır.

Literatürde, faiz oranları ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi analiz eden teorik ve ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Cooney (2002) faiz oranları ve enflasyon oranlarına ilişkin çalışmalar hakkında detaylı bilgi vermektedir. Ito (2016), İsveç'te enflasyon hedeflemesi rejiminde Fisher hipotezinin geçerliliğini araştırmış ve Fisher hipotezinin 10 yıl vadeli faiz oranları haricinde 2, 3, 4, 5, 7 yıl vadeli faiz oranları için geçerli olduğunu göstermiştir. Ito (2009), Japonya'da farklı para politikası rejimleri altında uzun vadeli faiz oranlarını kullanarak Fisher hipotezinin geçerliliğini araştırmış olup, para politikası uygulamalarına göre Fisher hipotezinin geçerliliğinin farklılıklar gösterdiğini tespit etmiştir. Booth and Ciner (2001) bir ay vadeli Europara faiz oranı ve enflasyon oranı arasında dokuz Avrupa ülkesinden (Belçika Danimarka, Fransa, Almanya, İtalya, Hollanda, Norveç, İsveç, İngiltere) Fransa hariç kalan sekiz ülkede ve Amerika Birleşik Devletlerinde uzun dönemli bir ilişki bulmuştur.

Türkiye ile ilgili olarak; Başar ve Karakuş (2017), 2004-2016 döneminde farklı vadelerdeki (gecelik, 1 ay, 3 ay, 6 ay, 12 ay) mevduat faiz oranları ile TÜFE enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişki ve 1, 3 ve 6 aylık mevduat faiz oranları ile enflasyon oranı arasında tek yönlü bir nedensellik tespit etmiştir. Tunalı ve Eronal (2016), mevduat faiz oranı ve TÜFE'yi kullanarak enflasyon hedeflemesi rejiminde Fisher etkisinin uzun dönemde geçerli olduğunu ancak kısa dönemde geçerli olmadığını göstermiştir. Doğan, Eroğlu ve Değer (2016), TÜFE ve Devlet İç Borçlanma Senetleri faiz oranlarını kullanarak 2003-2015 döneminde enflasyondan faiz oranlarına doğru bir nedensellik bulurken faiz oranlarından enflasyona doğru bir nedenselliğe rastlayamamıştır. Torun ve Karanfil (2016), 1980-2016 döneminde faiz oranları, reel döviz kuru ve Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın (GSYİH)'nin enflasyon oranı üzerindeki etkilerini araştırmış ve faiz oranları ve enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişki bulurken, faiz oranı ve GSYİH'dan enflasyona doğru ve faiz oranı ile GSYİH arasında tek yönlü nedensellik bulmuştur. Atgür ve Altay (2015), mevduat faiz oranı ile Üretici Fiyat Endeksi arasında 2004-2013 döneminde uzun dönemli bir ilişki bulmuştur. Köse, Emirmahmutoğlu ve Aksoy (2012), 2002-2009 yılları arasında politika faiz oranı olarak kullanılmakta olan bankalararası faiz oranı, Hazine tahvili faiz oranı ve TÜFE beklenen enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Köse, Emirmahmutoğlu ve Aksoy (2012), para politikası faiz oranlarının enflasyon beklentilerine bağlı olduğunu, uzun dönem

<sup>5</sup> Bu konuda daha detaylı bilgi için Bkz. Pınar ve Erdal (2016): 167-169.

faiz oranlarının para politikasından etkilendiğini ve Fisher etkisinin zayıf bir formunun bulunduğunu göstermiştir.

Bu çalışmada, Türkiye’de Fisher etkisinin enflasyon hedeflemesi rejiminde geçerliliği, alternatif nominal faiz oranları ile TÜFE enflasyon oranı arasında eşbütünlüşme analizi, hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testi yapılarak analiz edilmektedir. Diğer bir ifade ile alternatif faiz oranları kullanılarak nominal faiz oranları ile enflasyon oranı arasındaki uzun dönem ve kısa dönem ilişki ile nominal faiz oranları ile enflasyon oranı arasındaki nedensellik analiz edilmektedir. Nominal faiz oranları ile enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişki bulunması, Fisher etkisinin uzun dönemde geçerli olduğunu göstermektedir. Faiz oranları olarak; Hazine tahvili faiz oranı, bankalararası faiz oranı, mevduat faiz oranı, iskonto oranı ve para politikası faiz oranı, enflasyon oranı olarak da TÜFE enflasyon oranı kullanılmaktadır. İskonto oranı ve politika faiz oranı TCMB tarafından belirlenmekte iken Hazine tahvili, mevduat ve bankalararası faiz oranları piyasada belirlenmektedir. Böylelikle, ilk grup faiz oranları Merkez Bankası tarafından belirlenen para politikası araçları olup, ikinci grup faiz oranları piyasadaki arz ve talep koşullarına göre belirlenen faiz oranlarıdır. Ancak, Merkez Bankası para talebini ve enflasyon oranlarını azaltmak amacıyla faiz oranlarını yükseltir ve başarılı olursa, tasarruf sahipleri Hazine tahvilleri ve mevduatları için düşük faiz oranlarını kabul edebilirler. Öte yandan, Merkez Bankası faiz oranlarını düşürdüğünde para talebi artacağından, Hazine tahvilleri ve mevduat için yüksek faiz oranları isteyebilirler. Hazine tahvili faiz oranlarını etkileyen diğer bir husus da Hazinesin borçlanma gereksinimidir. Hazinesin borçlanma gereksiniminin yüksek olması faiz oranlarını yukarı doğru etkileyen önemli bir faktördür.

Bu çalışma, daha önce yapılan ampirik çalışmalardan; alternatif faiz oranlarını kullanması, kapsanan zaman dilimi, kullanılan verinin kaynağı ve kullanılan ekonometrik model açılarından farklılıklar göstermektedir. Bildiğimiz kadarıyla, Türkiye ile ilgili olarak; enflasyon hedeflemesi rejiminde Fisher etkisinin geçerliliğini alternatif faiz oranlarını kullanarak test eden ampirik bir çalışma bulunmamaktadır. Alternatif faiz oranlarının kullanılması, faiz oranları ile beklenen enflasyon oranı arasındaki ilişki hakkında politika yapımcılarına daha detaylı bilgi verilmesini sağlayabilecektir. Çalışmanın içeriği şöyle özetlenebilir: İkinci bölümde, çalışmanın temelini oluşturan teorik model açıklanmaktadır. Üçüncü bölümde, çalışmanın ampirik bölümünde kullanılacak olan model, ampirik testlerde kullanılacak olan zaman verileri ve verilerin kaynakları açıklanmaktadır. Dördüncü bölümde, çalışmanın ampirik sonuçları açıklanmakta ve beşinci bölümde sonuç ve genel değerlendirmeler yapılmaktadır.

## 2. Teorik Model

Nominal faiz oranlarının beklenen enflasyon oranı ile aynı doğrultuda hareket ettiğini ve reel faiz oranlarının sabit kaldığını belirten Fisher hipotezi veya Fisher etkisi Irving Fisher tarafından geliştirilmiştir. Irving Fisher 1930 yılında yayımladığı “The Theory of Interest” adlı kitabında bu hipotezinden bahsetmektedir (Fisher, 1930). Fisher etkisi, nominal faiz oranının beklenen reel faiz oranı ve beklenen enflasyon oranı toplamına eşit olduğunu varsaymaktadır. Paranın miktar teorisine göre para arzındaki değişiklikler enflasyonda aynı oranlarda değişikliklere neden olmakta ve uzun dönemde, reel değişkenler üzerinde herhangi bir etkisi olmamaktadır. Reel faiz oranları, reel faktörler tarafından belirlenmekte ve para politikası uygulamalarından etkilenme-

mektedir. Reel faiz oranı etkilenmediğinde, enflasyondaki bütün değişiklikler nominal faiz oranlarına yansımaktadır. Vergilerin dikkate alınmadığı durumda Fisher denklemi şu şekilde yazılabilir:<sup>6</sup>

$$i_t = r_t^e + \pi_t^e \quad (1)$$

$i_t$  zaman  $t$ 'deki nominal faiz oranı,  $r_t^e$  zaman  $t$ 'deki beklenen reel faiz oranı ve  $\pi_t^e$  zaman  $t$ 'deki beklenen enflasyon oranı. Bu denklem, şu şekilde yazılabilir;

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

Enflasyon beklentilerinin sapmasız olduğunu varsayıldığında:

$$\pi_t = \pi_t^e + u_t \quad (3)$$

burada  $u_t$ 'nin sabit varyans ve ortalama sıfır gürültü olduğunu varsayalım. Denklem (2) ve denklem (3) birleştirildiğinde, denklem (4) elde edilmektedir:

$$r_t^e = i_t - \pi_t^e - u_t \quad (4)$$

Denklem (4)'ün yeniden düzenlenmesi ile denklem (5)'deki tahmin denklemi elde edilir:

$$\pi_t = \mu + \beta i_t + u_t \quad (5)$$

Rasyonel beklentiler ve sabit reel faiz oranı birleşik sıfır hipotezi altında,  $\mu = -r$  ve  $\beta = 1.0$ 'dir. Enflasyonist beklentilere ilişkin bütün mevcut bilgilerin nominal faiz oranının ( $i_t$ ) belirlenmesinde kullanıldığı sıfır hipotezi altında eşanlılık probleminden kaçınılmaktadır (Atkins, 1989). Dolayısıyla,

$$E(i_t, u_t) = 0 \quad (6)$$

olmaktadır.

### 3. Araştırmanın Yöntemi, Veri Açıklamaları ve Kaynakları

Bu çalışmada, enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmakta olduğu dönemde Fisher etkisinin geçerliliği alternatif faiz oranları ve enflasyon oranı kullanılarak analiz edilmektedir. Fisher (1930), nominal faiz oranlarının beklenen enflasyon oranına intibakinin sadece uzun dönemde olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, alternatif nominal faiz oranları ile enflasyon arasındaki uzun dönemli bir ilişki bulunup bulunmadığını test edebilmek amacıyla eşbütünleşme analizi kullanılmaktadır. Kısa dönemde, alternatif nominal faiz oranları ile enflasyon oranı arasındaki intibaki görebilmek amacıyla da hata düzeltme modeli kullanılmaktadır. Daha sonra, alternatif faiz oranları ile enflasyon arasındaki nedenselliğin yönünü tespit edebilmek amacıyla nedensellik testi yapılmaktadır. Ampirik bölümde, tahmin edilen denklem şöyledir:

$$i_t = B_0 + B_1 \pi_t + u_t \quad (7)$$

$i_t$  zaman  $t$ 'deki vergi öncesi nominal faiz oranını,  $\pi_t$  zaman  $t$ 'deki enflasyon oranını ve  $u_t$  hata terimini göstermektedir. Atkins (1989)'da açıklandığı üzere uzun dönem dengesinde enflasyonist beklentiler gerçek enflasyona eşit olmaktadır. Ekonometrik açıdan bakıldığında, nominal faiz oranları ile gerçekleşen enflasyon oranlarını kullanarak tahmin yapmak en küçük ortogonalite şartını karşılamış olacağından uygun olacaktır. Ampirik tahminlerde kullanılacak olan veriler ve verilerin kaynakları şöyle açıklanabilir:

<sup>6</sup>Bu bölümün hazırlanmasında Atkins (1989): 1611-1612 ve Fama (1975): 272-273'den faydalanılmıştır.

*Enflasyon oranı:* Tüketici Fiyat Endeksindeki (TÜFE) bir önceki yılın aynı ayına göre yıllık yüzde değişimi göstermektedir (2003 = 100). Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu.

*1- Hazine tahvili faiz oranı:* Hazine Müsteşarlığının yurt içi borçlanmalarına ilişkin ortalama bileşik faizdir. Kaynak: Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, T.C. Kalkınma Bakanlığı.

*2- Bankalararası gecelik faiz oranı:* Bankalararası para piyasasında, bankalar arasında gerçekleşen gecelik borçlanmalarda kullanılan faiz oranıdır. Bu çalışmada, ortalama ile ağırlıklandırılmış bankalararası gecelik faiz oranı kullanılmaktadır. Bankalararası işlemler, günlük ortalama oranların işlem hacimleri ile ağırlıklandırılması sonucunda bulunmaktadır. Aylık ortalama faiz oranı, ay için günlük olarak ağırlıklandırılmış aylık işlem miktarları ile ağırlıklandırılması sonucunda bulunmaktadır. Kaynak: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)-TCMB.

*3- Mevduat faiz oranı:* 3 ay vadeli Türk lirası mevduat hesaplarına uygulanan faiz oranıdır. Kaynak: Uluslararası Finansal İstatistikler-Uluslararası Para Fonu (IMF).

*4- İskonto oranı:* TCMB, bankaların likidite ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla bankalar tarafından ibraz edilen ticari kağıtları ve sertifikaları kabul ederek iskonto etmektedir. TCMB tarafından bu işleme uygulanan faiz oranına iskonto faiz oranı adı verilmektedir. İskonto oranı, Merkez Bankası tarafından para politikası aracı olarak kullanılmaktadır. Kaynak: EVDS-TCMB.

*5- TCMB politika faiz oranı:* TCMB, enflasyon hedeflemesi rejiminde bankalararası borç verme faiz oranını 20 Mayıs 2010 tarihine kadar politika faiz oranı olarak kullanmakta iken bu tarihten itibaren 1 haftalık borç verme repo oranını politika faiz oranı olarak kullanmaktadır. TCMB bankalararası faiz oranı, bankaların bir gece için merkez bankasından borç alma ve borç vermelerinde uygulanan faiz oranıdır. Nihai kredi verme mercii olarak Merkez Bankası piyasalara borç verebilmekte ve piyasalardan borçlanabilmektedir. Bankalararası faiz oranının tasarımı, kredi ve ipotek kredileri faiz oranlarının üzerinde doğrudan etkileri bulunmaktadır.

TCMB 1 hafta vadeli borç verme repo oranı ise TCMB tarafından yapılan repo işlemlerinde kullanılan faiz oranıdır. Bankalar, ellerinde bulundurdukları tahvil ve bonoları, TCMB'ye vererek karşılığında para almakta ve vade sonunda parayı iade edip tahvil ve bonolarını geri almaktadırlar. TCMB, repo işlemi ile bankaların ve finansal kurumların piyasada uyguladıkları faiz oranlarını, bankalardan alınan kredilerin miktarını, hisse senedi ve döviz gibi varlıkların fiyatlarını etkileyebilmektedir. Kaynak: EVDS-TCMB.

#### **4. Ampirik Sonuçlar**

Çalışmanın ampirik bölümünde, Fisher etkisinin geçerliliği açık enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmakta olduğu Ocak 2006 - Aralık 2016 dönemi için aylık veriler kullanılarak test edilmektedir. Alternatif n faiz oranları ile TÜFE enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunup bulunmadığını yani Fisher hipotezini test etmek amacıyla Johansen eşbütünleşme analizi ve kısa dönemdeki intibakı görebilmek amacıyla hata düzeltme modeli kullanılmaktadır. Daha sonra, alternatif faiz oranları ile TÜFE enflasyon oranı arasındaki nedenselliğin yönünü tespit edebilmek amacıyla Granger nedensellik testi yapılmaktadır. Ampirik bölümde, bütün değişkenlerin düzeyleri kullanılmıştır. Johansen eşbütünleşme analizi, aynı dereceden durağan olan değişkenler kullanılarak yapılmaktadır. Bu nedenle, öncelikle, nominal faiz oranları ve enflasyon oranı için birim kök testi yapılmaktadır.

#### 4.1. Birim Kök Testi

Çalışmanın birinci aşamasında, nominal faiz oranları ve enflasyon oranı zaman serilerinin durağanlığını belirlemek için Augmented Dickey Fuller (ADF) birim kök testi yapılmaktadır (Dickey ve Fuller, 1981). Tablo 1'den görüleceği üzere ADF birim kök test sonuçlarına göre faiz oranları ve enflasyon oranı değişkenleri düzeylerinde durağan değildirler. Söz konusu değişkenlerin birinci farkları alınıp ADF birim kök testi yapıldığında, değişkenler durağan olmaktadır.

Tablo 1: ADF Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	Düzye	Birinci fark
Enflasyon-TÜFE	-2.335	-7.665*
Hazine tahvili faiz oranı	-1.278	-10.299*
Bankalararası faiz oranı	-1.771	-7.012*
Mevduat faiz oranı	-1.319	-9.471*
İskonto oranı	-0.684	-11.488*
Politika faiz oranı	-1.284	-8.555*

Not: "\*" değişkenin %1 seviyesinde durağan olduğunu göstermektedir. ADF kritik değerleri, % 1 seviyesi için -3.48, %5 seviyesi için -2.88 ve %10 seviyesi için -2.57'dir.

#### 4.2. Eşbütünlüşme Analizi

Çalışmanın ikinci aşamasında, Johansen eşbütünlüşme analizi yapılmaktadır (Engel ve Granger, 1987). Eşbütünlüşme analizi için Johansen test istatistikleri (Trace istatistiği ve Eigen değeri) kullanılmaktadır. Eşbütünlüşme analizinin sonuçları Tablo 2'te sunulmaktadır. Eşbütünlüşme analizinin sonuçları değişkenler arasında eşbütünlüşme olduğunu göstermektedir. Değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin bulunması enflasyon oranı ile Hazine tahvili faiz oranı, bankalararası faiz oranı, mevduat faiz oranı, iskonto oranı ve politika faiz oranı arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Tablo 2: Eşbütünlüşme Test Sonuçları

Değişken	Eigen değeri	Trace istatistiği	0.05 kritik değer	Olasılık**
<u>Hazine tahvili faiz oranı</u>				
Yok	0.115	17.675*	15.494	0.023
En fazla 1	0.016	2.116	3.841	0.145
<u>Bankalararası faiz oranı</u>				
Yok	0.120	19.347*	15.494	0.012
En fazla 1	0.023	3.066	3.841	0.079
<u>Mevduat faiz oranı</u>				
Yok	0.118	18.020*	15.494	0.020
En fazla 1	0.015	2.036	3.841	0.153
<u>İskonto oranı</u>				
Yok	0.155	22.488*	15.494	0.003
En fazla 1	0.007	1.005	3.841	0.315
<u>Politika faiz oranı</u>				
Yok	0.138	22.351*	15.494	0.004
En fazla 1	0.026	3.453	3.841	0.063

(\*) Trace istatistiği 0.05 düzeyinde 1 adet eşbütünlüşme denkleminin olduğunu göstermektedir.

(\*\*) MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-değerleridir.

Faiz oranları ile enflasyon oranı arasındaki uzun dönem ilişkiyi gösteren ampirik tahmin sonuçları Tablo 3'de sunulmaktadır. Tablo 3'ten görüleceği üzere nominal faiz oranları ile enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır. Enflasyon oranı değişkeninin katsayısı, bütün faiz oranı tahminlerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Enflasyon oranının artması nominal faiz oranlarının da artmasına neden olmaktadır. Bu sonuç, tahminlerde kullanılan

bütün faiz oranları için uzun dönemde Fisher etkisinin geçerli olduğunu göstermektedir. Fisher (1930)'da, nominal faiz oranlarının beklenen enflasyon oranına intibakının sadece uzun dönemde olabileceğini belirtmiştir. Para politikası uygulamaları açısından bakıldığında; uzun dönemde, alternatif nominal faiz oranları beklenen enflasyon oranı yönünde hareket etmekte olup, reel faiz oranları, para arzındaki değişikliklerden ve enflasyon beklentilerinden etkilenmektedir.

Tablo 3: Uzun Dönem Fisher Etkisinin Tahmin Edilmesi

$$\dot{i}_t = B_0 + B_1 \pi_t + u_t$$

$\dot{i}_t$	$\pi_t$
Hazine tahvili faiz oranı	7.890** (4.75)
Bankalararası faiz oranı	9.144** (4.70)
Mevduat faiz oranı	5.945** (4.96)
İskonto oranı	13.88** (2.541)
Politika faiz oranı	9.263** (5.24)

Not: “\*\*\*” değişkenin % 5 seviyesinde anlamlı olduğunu göstermektedir. Parantezin içindeki değerler t-istatistik değerleridir. T-istatistik tablo değeri (0.05, 132) = 1.653.

### 4.3. Hata Düzeltme Modeli

Çalışmanın üçüncü aşamasında, hata düzeltme modelleri (Error Correction Models-ECM) tahmin edilmektedir. Hata düzeltme modellerine ilişkin tahmin sonuçları Tablo 4’de sunulmaktadır. Hata düzeltme modelinin gecikmeli değerinin ( $ECM_{t-1}$ ) katsayısı negatif ve istatistiksel olarak anlamlı ise eşbütünleşme desteklenmiş olmaktadır. Buna ilaveten,  $ECM_{t-1}$ 'in katsayısının değeri nominal faiz oranlarının uzun dönem değerlerinden sapmalarının bir sonraki dönemde ne kadarının düzeldiğini göstermektedir.

Tablo 4: Hata Düzeltme Modeli

$$\Delta \dot{i}_t = B_0 + \Delta B_1 \pi_t + ECM_{t-1} + u_t$$

$\Delta \dot{i}_t$	$\Delta \pi_t$	$ECM_{t-1}$	$R^2$	DW
Hazine tahvili faiz oranı	0.365 (3.89)	-0.044** (-2.10)	0.12	1.86
Bankalararası faiz oranı	0.062 (0.907)	-0.0004 (-0.029)	0.006	1.01
Mevduat faiz oranı	0.156 (1.808)	-0.257 (-0.994)	0.02	1.66
İskonto oranı	0.044 (0.508)	-0.020 (-1.562)	0.02	2.03
Politika faiz oranı	0.182** (2.524)	-0.013 (-0.897)	0.04	1.48

Not: “\*\*\*” değişkenin % 5 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

“Δ” değişkenin birinci farkını göstermektedir. Parantezlerin içindeki değerler t-istatistik değerleridir.

Hata düzeltme modelinde,  $ECM_{t-1}$ 'in değeri şöyle bulunmaktadır: bağımsız değişkenin 4 peyriod gecikmeli değeri regresyona dahil edilerek tahmin yapılmaktadır. İstatistiki olarak anlamlı olan bağımsız değişken regresyonda kalmakta, istatistiki olarak anlamsız olanlar ise regresyondan çıkarılarak tekrar tahmin yapılmaktadır. Bu regresyon tahminine ait artık ECM olarak kayıt

edilmektedir. Daha sonra bütün değişkenlerin birinci farkları ve ECM'in gecikmeli değeri ( $ECM_{t-1}$ ) kullanılarak hata düzeltme modeli tahmin edilmektedir. Tablo 4'den görüleceği üzere hata düzeltme modelinin gecikmeli değerinin katsayısı sadece Hazine tahvili faiz oranı için negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır.  $ECM_{t-1}$  katsayısının değeri 0.044 olup, bu değer Hazine tahvili faiz oranında yaşanan uzun dönem trendinden sapmaların yaklaşık yüzde 4'ünün bir ayda intibak ettiğini göstermektedir. Bunun nedeni ise şöyle açıklanabilir: Hazine bütçe açıklarının finansmanı için finansal piyasalardan Hazine tahvili ihraç ederek borçlanmaktadır. Bu ihraçların gerçekleşebilmesi için Hazine tahvili faiz oranlarının enflasyona göre ayarlanması gerekmektedir. Diğer faiz oranları için hata düzeltme modelinin gecikmeli değerinin katsayısının işareti negatif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu çerçevede, Fisher etkisinin kısa dönemde, Hazine tahvili faiz oranı için geçerli olduğu ve bankalararası faiz oranı, mevduat faiz oranı, iskonto oranı ve politika faiz oranı için geçerli olmadığı söylenebilir. Fisher (1930)'da, nominal faiz oranlarındaki ayarlanmanın sadece uzun dönemde olmasının beklenebileceğini belirtmektedir.

#### 4.4. Granger Nedensellik Testi

Granger nedensellik testi, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini görebilmek amacıyla yapılmaktadır. Granger nedensellik testi durağan değişkenler kullanılarak yapılmaktadır. Ancak, seviyelerinde durağan olmayan değişkenlerin birinci farklarının alınarak değişkenlerin durağan yapılması sonucunda testlerde güç kaybı olabildiğinden, Granger nedensellik testi kesin sonuç veremeyebilmektedir (Rodriguez-Caballero ve Ventosa-Santaularia, 2014: 99). Bu nedenle, çalışmada, düzeylerinde durağan olmayan faiz oranları ve enflasyon oranının hem düzey hem de birinci farkları kullanılarak Granger nedensellik testi yapılmakta ve testin sonuçları genel olarak değerlendirilmektedir. Granger nedensellik testi yapılırken kullanılmakta olan gecikme değerinin belirlenmesi için Likelihood Ratio (LR) test statistic, Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information Criterion (SC) ve Hannan-Quinn Information Criterion (HQ) test sonuçlarına bakılmış ve bu testler tarafından en fazla kabul edilir gecikme değerleri nedensellik testinde kullanılmıştır. Granger nedensellik testlerine ilişkin F-istatistik değerleri Tablo 5'de sunulmaktadır.

Tablo 5: Granger Nedensellik Testi

Değişken	Düzyey	
	Enflasyon faiz oranının nedeni değildir	Faiz oranı enflasyonun nedeni değildir
Hazine tahvili faiz oranı	1.54	0.64
Bankalararası faiz oranı	1.15	3.47
Mevduat faiz oranı	0.94	5.02**
İskonto oranı	6.17**	0.29
Politika faiz oranı	1.30	4.52**
Değişken	Birinci fark	
	Enflasyon faiz oranının nedeni değildir	Faiz oranı enflasyonun nedeni değildir
Hazine tahvili faiz oranı	1.14	1.07
Bankalararası faiz oranı	1.08	1.79
Mevduat faiz oranı	0.94	5.22**
İskonto oranı	3.30	0.24
Politika faiz oranı	1.93	2.04

Not: F istatistik tablo değeri (1, 132)= 3.84'tür.

Değişkenlerin düzeylerinin kullanıldığı Granger nedensellik testleri nin sonuçları değerlendirildiğinde, enflasyon oranından iskonto oranına doğru bir nedensellik ve mevduat faiz oranı ve politika faiz oranından enflasyon oranına doğru nedensellik bulunmaktadır. Enflasyon hedeflemesi rejiminde, politika faiz oranından enflasyon oranına doğru bir nedenselliğin olması çalışmanın beklentisi doğrultusundadır. Çünkü Merkez Bankası, politika faiz oranlarına ilişkin kararlarını gelecekte beklenen enflasyon oranlarını ve tahminlerini dikkate alarak almakta ve politika faiz oranlarını kullanarak hedeflediği enflasyon oranına ulaşmaya çalışmaktadır. Granger nedensellik test sonuçları, Merkez Bankasının iskonto oranına ilişkin kararlarında enflasyon oranının etkili olduğunu göstermektedir. Değişkenlerin birinci farkları alındığında ise sadece mevduat faiz oranından enflasyona doğru nedensellik bulunmaktadır. Diğer bir ifade ile mevduat faiz oranı değişkeninin hem düzey hem de birinci farkı alınarak yapılan Granger nedensellik testleri, mevduat faiz oranlarının enflasyon oranının nedeni olduğunu göstermektedir. Mevduat faiz oranlarının artması enflasyon oranının artmasına neden olmaktadır. Başar ve Karakuş (2017)'de 1, 3 ve 6 ay vadeli mevduat faiz oranları ile TÜFE enflasyon oranı arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Bunun nedeni şöyle açıklanabilir: mevduat ve kredi faiz oranları piyasada fon arzı ve talebi ile belirlenmektedir. Mevduat faiz oranlarının yükselmesi, kredi faiz oranlarının da yükselmesine neden olacaktır. Kredi faiz oranlarının yükselmesi, alınan kredilerin maliyetlerini artıracığından enflasyonun artmasına neden olabilecektir.

## 5. Sonuç

Bu çalışmada, nominal faiz oranları ile enflasyon oranı arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu varsayan Fisher etkisinin Türkiye’de enflasyon hedeflemesi rejiminde geçerli olup olmadığı ampirik olarak analiz edilmektedir. Bu çerçevede, enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanmakta olduğu Ocak 2006–Aralık 2016 döneminde alternatif faiz oranları ile enflasyon arasında eşbütünleşme analizi, hata düzeltme modeli ve Granger nedensellik testi yapılmaktadır. Çalışmada kullanılan faiz oranları; Hazine tahvili faiz oranı, bankalararası faiz oranı, mevduat faiz oranı, iskonto oranı ve para politikası faiz oranıdır. İskonto oranı ve politika faiz oranı TCMB tarafından belirlenmekte iken Hazine tahvili, mevduat ve bankalararası faiz oranları piyasada belirlenmektedir. Böylelikle, ilk grup faiz oranları merkez bankası tarafından belirlenen para politikası araçları olup, ikinci grup faiz oranları piyasadaki arz ve talep koşullarına göre belirlenen faiz oranlarıdır.

Çalışmanın ampirik sonuçları, alternatif faiz oranları ile enflasyon oranı arasında eşbütünleşmenin yani uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Türkiye’de, enflasyon hedeflemesi rejiminde, uzun dönemde Fisher etkisinin alternatif faiz oranları için geçerli olduğu şeklinde yorumlanabilir. Alternatif faiz oranları, beklenen enflasyon oranı ile birlikte hareket etmekte ve reel faiz oranları sabit kalmaktadır. Diğer bir ifade ile para politikasının uzun dönemde reel faiz oranları üzerinde herhangi bir etkisi bulunmamaktadır, yani nötrdür. Hata düzeltme modellerinin tahmin sonuçları, sadece Hazine tahvili faiz oranında yaşanan uzun dönem trendinden sapmaların yaklaşık yüzde 4’ünün bir ayda intibak ettiğini göstermektedir. Diğer faiz oranları için kısa dönemde herhangi bir intibak tespit edilmemiştir. Bu sonuç, Fisher etkisinin kısa dönemde sadece Hazine tahvili faiz oranı için geçerli olduğu şeklinde yorumlanabilir. Tunalı ve Eronal (2016)’da enflasyon hedeflemesi rejiminde, Fisher etkisinin uzun dönemde geçerli olduğunu, ancak kısa dönemde geçerli olmadığını göstermiştir.

Granger nedensellik testi, değişkenlerin düzeylerinin kullanılarak yapıldığında enflasyon oranından iskonto oranına doğru bir nedensellik ve mevduat faiz oranı ve politika faiz oranından enflasyon oranına doğru nedensellik bulunmaktadır. Enflasyon hedeflemesi rejiminde, politika



faiz oranından enflasyon oranına doğru bir nedenselliğin olması çalışmanın beklentisi doğrultusundadır. Bu sonuç; Merkez Bankasının enflasyon hedeflemesi rejiminde para politikası aracı olarak kullanmakta olduğu kısa vadeli faiz oranları vasıtasıyla enflasyon oranlarını etkileyebildiğini göstermektedir. Köse, Emirmahmutoglu ve Aksoy (2012)'da para politikası faiz oranlarının enflasyon beklentilerine bağlı olduğunu göstermiştir. Granger nedensellik testi, değişkenlerin birinci farkları alınarak yapıldığında ise sadece mevduat faiz oranından enflasyona doğru bir nedensellik bulunmaktadır.

Faiz oranı ile enflasyon ilişkisi dar bir çerçevede ele alınamaz. Çünkü Merkez Bankasının belirlediği faiz oranı doğrudan enflasyonu etkilerken, piyasada oluşan faiz oranları enflasyona göre belirlenir. Diğer deyişle, politika faiz oranı enflasyonu etkilerken, tasarruf sahiplerinin faiz beklentisi enflasyona göre ortaya çıkar. Politika yapıcılar açısından dikkate alınması gereken konu politika faizinin bir gösterge olmasıdır. Para otoritesi faiz oranını yükselttiğinde, tasarruf sahipleri enflasyon beklentisinin yüksek olduğunu düşünerek daha yüksek faiz talep ederler. Ancak, enflasyon rakamları kamuoyuna açık olduğundan, tasarruf sahipleri politika faizine bakarak değil, enflasyon rakamlarına göre bu taleplerini oluştururlar. Dolayısıyla, enflasyon artışına rağmen politika faizinin düşük tutulması halinde, piyasada oluşan faiz oranları ile politika faizleri arasında bir makas oluşacağından enflasyon hedeflemesi çalışmayacaktır.

Bu çalışmada, değişik faiz oranları ile enflasyon arasındaki ilişki incelemiştir. Ancak uluslararası iktisadi konjonktürün etkisiyle enflasyon oranları arasında da farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Örneğin yurtiçi talepte belirgin bir değişim olmazken petrol fiyatlarındaki yükseliş maliyet enflasyonunun yüksek çıkmasına neden olabilir. Bu durumda, politika faizlerinin yükselmesi ekonomik daralmayı beraberinde getirecektir. Enflasyon hedeflemesinin önemli handikaplarından birisi budur. Daha sonraki çalışmalarda, Türkiye'de farklı para politikası uygulama dönemlerinde alternatif faiz oranlarının yanı sıra farklı fiyat endeksleri ile hesaplanan enflasyon oranları kullanılarak Fisher etkisinin geçerliliği test edilebilir.

### Kaynaklar

- Atgür, Altay ve Altay, N. Oğuzhan (2015), "Enflasyon ve Nominal Faiz Oranı İlişkisi", *Yönetim ve Ekonomi*, Cilt:22, Sayı:2: 521-533.
- Atkins, Frank J. (1989), "Co-integration, Error Correction and the Fisher Effect", *Applied Economics*, 21: 1611-1620.
- Booth, G. Geoffrey and Ciner, Metin (2001), "The Relationship Between Nominal Interest Rates and Inflation: International Evidence", *Journal of Multinational Financial Management*, 11: 269-280.
- Cooray, Arusha (2002), *The Fisher Effect: A Review of the Literature*, Macquarie University, Department of Economics, Sydney, NSW, (<http://www.econ.mq.edu.au/research/2002/6-2002Cooray.PDF>).
- Coppock, Lee and Poitras, Mare (2000), "Evaluating The Fisher Effect in Long-Term Cross-Country Averages", *International Review of Economics and Finance*, 9(2): 181-192.
- Başar, Selim, Karakuş Kübra (2017), "Fisher Hipotezi: Türkiye için Tahmini", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:10, Sayı:54:794-803, (<http://dx.doi.org/10.17719/jisr.20175434647>).
- Dickey, David, Fuller, Wayne A. (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Econometrica*, 49: 1057-1072.
- Engle, Robert F. and Granger, Clive W. J. (1987), "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 55: 251-276.
- Fama, Eugene F. (1975), "Short-term Interest Rates as Predictors of Inflation", *The American Economic Review*, Vol. 65, No. 3, June: 269-282.
- Fisher, Irving (1930), *The Theory of Interest, as determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest it*, URL of this E-Book: [http://oll.libertyfund.org/EBooks/Fisher\\_0219.pdf](http://oll.libertyfund.org/EBooks/Fisher_0219.pdf).
- Köse, Nezir, Emirmahmutoğlu, Furkan ve Aksoy, Sezgin (2012), The Interest Rate-Inflation Relationship Under an Inflation Targeting Regime: The Case of Turkey, *Journal of Asian Economics*, No:23: 476-485.
- Rodriguez-Caballero, Carlos Vladimir and Daniel Ventosa-Santaularia (2014), "Granger Causality and Unit Roots", *Journal of Statistical and Econometric Methods*, Vol.3, No.1:97-114.
- Torun, Mustafa ve Karanfil, Muhammet (2016), "1980-2013 Dönemi Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Faiz Oranı Arasındaki İlişki", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Cilt:14, Sayı: 27: 473-490.
- Ito, Takayasu (2016), "Does the Fisher Hypothesis Hold in Sweden? An Analysis of Long-Term Interest Rates under the Regime of Inflation Targeting", *Review of Integrative Business & Economics Research*, Vol. 5, No:3: 283-295.
- Ito, Takayasu (2009), "Fisher Hypothesis in Japan: Analysis of Long Term Interest Rates Under Different Monetary Policy Regimes", *The World Economy*, Volume: 32, Issue: 7: 1019-1035.
- Pınar, Abuzer ve Erdal Bahar (2016), *Para Banka Mali Kuruluşlar ve Uluslararası Mali Sistem*, Ankara: Turhan Kitabevi.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı (2015), *Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, 1950-2014*, Temmuz.
- Tunalı, Halil ve Erönel, Yeşim Yıldırım (2016), "Enflasyon ve Faiz Oranı İlişkisi, Türkiye'de Fisher Etkisinin Geçerliliği", *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt:21, Sayı:4: 1415-1431.

# Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Yapısı ve Uygulanan Politikalar<sup>1</sup>

Hüseyin Naci BAYRAÇ<sup>2</sup>

## Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Yapısı ve Uygulanan Politikalar

### Öz

Enerji kaynaklarının rezerv yapısı, üretimi, çeşitliliği ve erişilebilirlik durumu ülkelerin enerji politikalarını belirleyen unsurlardır. Doğalgaz, enerji arz sistemlerinin çeşitlendirilmesinde güvenilir bir kaynak oluşu, fiyat ayarlamasının kolay ve çevre açısından temiz olması nedenleriyle, enerji bilançolarında önemli bir yere sahiptir. Dünyada başlıca doğalgaz rezerv ve üretim alanlarının Orta Asya-Hazar ve Ortadoğu gibi belirli bölgelerde yoğunlaşması, doğalgazın ekonomik ve siyasi bir araç haline gelmesine neden olmuştur. Doğalgaz rezervlerine sahip ülkeler bu konumlarını, olmayanlar üzerinde bir üstünlük ve siyasi pazarlık aracı olarak kullanabilmektedirler. Bu çalışmada, uluslararası doğalgaz piyasasının özellikleri ve ekonomik yapısı ile Ortadoğu, Orta Asya ve Kafkasya bölgesindeki doğalgaz yönetiminin belirlenmesinde, etkili ülkeler arasında yer alan Rusya Federasyonu, ABD, AB, Çin, İran ve Türkiye'nin uyguladıkları politikaların bölgesel ve küresel etkileri araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Doğalgaz, Doğalgaz Piyasası, Enerji Jeopolitiği, Uluslararası Doğalgaz Politikaları.

## The Economic Structure of International Natural Gas Market and Applied Policies

### Abstract

The reserve structure, production, diversity and availability of energy resources are the elements that determine the energy policies of countries. Natural gas has an important place in the energy balance because it is a reliable source in the diversification of energy supply systems, the price adjustment is easy and environmentally clean. The concentration of major natural gas reserves and production areas in certain regions such as Central Asia-Caspian and Middle East in the world has caused natural gas to become an economic and political instrument. Countries with natural gas reserves can use these positions as a superiority and a means of political bargaining over the non-residents. In this study, the characteristics of the international natural gas market and economic structure of the Middle East, the determination of gas management in Central Asia and the Caucasus, located in the Russian Federation between influential countries, the US, EU, China, are being investigated regional and global effects of the policies pursued by Iran and Turkey.

**Keywords:** Natural Gas, Natural Gas Market, Energy Geopolitics, International Natural Gas Policies.

## 1. Giriş

Ekonomik büyüme ve kalkınmanın temel girdilerinden birisi olan enerji ve enerji sektörü, toplumsal yaşam ve ekonomik gelişme üzerinde yarattığı etkileri nedeniyle bütün ülkelerin gündeminde önemli bir yere sahiptir. Dünyada yaşanan hızlı nüfus artışı, kentleşme, sanayileşme ve teknolojinin yaygınlaşması ile birlikte, doğal kaynaklara ve enerjiye olan talep giderek artmaktadır.

Günümüzde enerji, ekonomi ve çevre arasındaki karşılıklı bağımlılık, enerjiye çeşitli boyutlar kazandırmıştır. Çevre politikalarında önemi giderek artan enerji kullanımının neden olduğu küresel ısınma ve iklim değişikliklerinin azaltılması hedefi, diğer fosil yakıtlara oranla daha az kirlilik

<sup>1</sup> Bu çalışma yazar tarafından Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde 1999 yılında savunulan "Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Analizi; Türkiye'deki Gelişimi ve Eskişehir Uygulaması" adlı doktora tezinin bir kısmından veriler, analiz ve yorumlar güncellenerek türetilmiştir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, nbayrac@ogu.edu.tr. Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0001-9212-987X>.

yaratan doğalgazın tercihinde büyük rol oynamaktadır. Dünya ekonomisinde 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizlerinden sonra, uluslararası enerji sektörü alternatif enerji kaynaklarına yönelmiştir. Enerji sektörünün doğalgazla olan bağlantılarını kademeli olarak genişletmesi sonucunda, doğalgazın uluslararası piyasalardaki önemi giderek artmaya başlamıştır.

Uluslararası doğalgaz sistemleri; rezerv ve üretim kaynakları, iletim, dağıtım ve bağlantı hatları, depolama üniteleri ve ulaştığı piyasa yapısı ile bir bütün oluşturmaktadır. Bu sistemlerin genel yapısını arz kaynakları, iletim-dağıtım sistemleri ve piyasa olmak üzere başlıca üç ana faktör meydana getirmektedir. Doğalgaz arzının çeşitli kaynaklardan, farklı alım koşulları ile elde edilebilmesi, talebin ise çok değişik niteliklerde olması nedeniyle gaz piyasası kompleks bir yapıdadır. Doğalgaz sistemlerinin ilk yatırım maliyetleri yüksek olmasına karşılık, marjinal maliyetleri düşüktür.

Dünyada başlıca doğalgaz rezerv ve üretim alanlarının Orta Asya-Hazar ve Ortadoğu gibi belirli bölgelerde yoğunlaşması, bu enerji kaynağının siyasi bir araç haline gelmesine neden olmuştur. Doğalgaz rezervlerine sahip ülkeler bu konumlarını, olmayanlar üzerinde bir üstünlük ve siyasi pazarlık aracı olarak kullanabilmektedirler. Doğalgaz, büyük güçler tarafından hem ulusal güvenliğin sağlanması hem de ekonomik zenginliğin artırılmasında kullanılan önemli bir faktör olarak ele alınmaktadır. Bu kaynağın rezerv, üretim ve iletim güvenliğinin sağlanması konusunda, uluslararası anlaşmalar yapılmakta ve bazen de çatışma-savaşlar ortaya çıkabilmektedir.

Bu çalışmada, uluslararası doğalgaz piyasalarının özellikleri ve ekonomik yapısı ile Ortadoğu, Orta Asya ve Kafkasya bölgesindeki doğalgaz yönetiminin belirlenmesinde, etkili ülkeler arasında yer alan Rusya Federasyonu, ABD, AB, Çin, İran ve Türkiye'nin uyguladıkları politikaların bölgesel ve küresel etkileri analiz edilmektedir.

## 2. Enerji Kaynağı Olarak Doğalgazın Nitelikleri

Hidrokarbon kökenli bir kaynak olan doğalgaz; diğer fosil yakıtlara benzer şekilde milyonlarca yıl önce yaşamış olan bitki ve hayvan artıklarının yeraltında yüksek sıcaklık ve basınç etkisiyle oluşan kimyasal bir değişme sonucu meydana geldiği görüşü genel kabul görmektedir. Doğalgaz, gözenekli kayaçların boşluklarına sıkışmış olarak veya serbest hale bulunan renksiz, kokusuz ve hafif bir gazdır ve genellikle sedimenter havzalarda petrol yatakları (% 40 kadarı) ile birlikte veya serbest (% 60 kadarı) olarak rastlanılmaktadır.

Küresel enerji piyasalarında yakıt açısından, önem sıralaması yapıldığında doğalgaz, ham petrolden sonra ikinci sırada yer almaktadır. Doğalgazın %70-90 gibi önemli bir kısmı metan gazından ( $CH_4$ ) ve kalanı da etan ( $C_2H_6$ ), propan ( $C_3H_8$ ), bütan ( $C_4H_{10}$ ) gibi hidrokarbon bileşiklerinden oluşmaktadır. İçeriğinde eser miktarda karbondioksit ( $CO_2$ ), azot ( $N_2$ ), helyum (He) ve hidrojen sülfür ( $H_2S$ )'de yer almaktadır. Doğalgaz yataktan çıkarıldığı gibi kullanılmadığı için, içerdiği çeşitli değerli sıvıların ve katıların ayrıştırılması amacıyla bazı kimyasal işlemlerden geçirilmektedir. Ticari kullanıma sunulan doğalgazda genellikle % 80-95 metan, % 5-10 etan ve propan bulunmakta, geri kalan ise genellikle azottan oluşmaktadır. Doğalgaz konvansiyonel (genel) dir ve bilinen usullerle petrol gibi yer altı yataklarından çıkartılan gazdır. Konvansiyonel olmayan doğalgaz türleri ise, kaya gazı (shale gazı), kum gazı (deniz tabanında bulunan metan hidrat) ve kömür yatağı gazından meydana gelmektedir.

Doğalgazı oluşturan hidrokarbon bileşikleri, yeraltındaki petrolünde bileşiklerini oluşturmaktadır. Doğalgaz geçmiş yıllarda petrol üretimi sırasında ortaya çıkan yararsız bir atık olarak görülmüş ve petrol üretim tesislerinde yakılarak yok edilmiştir. Ancak günümüzde, değerli ve

stratejik bir enerji kaynağı olarak kabul edilmektedir. Doğalgaz, konutlarda başlıca ısıtma ve soğutma, sıcak su eldesi, pişirme, küçük sanayi atölye ve fırınlarda üretim amaçlı olarak kullanılmaktadır. Demir-çelik, çimento, kimya, tekstil sektörleri ile cam ve kiremit imalatında kullanılan doğalgaz, çevrim santralleri için de önemli bir enerji kaynağıdır.

Doğalgaz üretim alanlarına uzak olan tüketim merkezlerine boru hatlarıyla veya tankerlerle taşınmaktadır. Denize kıyısı olmayan ülkeler için boru hattı taşımacılığı buna karşın, deniz aşırı doğalgaz ithalatçısı ülkeler için de tanker taşımacılığı bir zorunluluktur. LNG (sıvılaştırılmış doğalgaz) tankerleri ile yapılan taşımacılık, yüksek düzeyde yalıtım gerektirmesi, gazın sıvı fazda kalabilmesi için özel soğutma sistemlerine ihtiyaç duyması nedenleriyle boru hatlarına göre daha maliyetli olmaktadır. Ancak yine de ülkelerin doğalgaz talebindeki aşırı artış ve boru hatları ile taşımacılıkta yaşanan Rusya-Ukrayna Krizi vb. güvenlik ve altyapı yatırımlarındaki gecikmeler tanker taşımacılığını kaçınılmaz hale getirmektedir.

Doğalgaz, sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG: Liquefied Natural Gas) ve sıkıştırılmış doğalgaz (CNG: Compressed Natural Gas) olarak da ticari kullanıma sunulmaktadır. LNG, doğalgazın atmosferik koşullarda  $-162^{\circ}\text{C}$ 'nin altında soğutulmasıyla yoğunlaşarak sıvı faza geçmesiyle oluşan kokusuz, renksiz ve zehirli olmayan bir yakıttır. LNG ile yüksek miktardaki doğalgaz, düşük basınçlar altında hacmi yaklaşık 600 kez küçültülerek sıvı halde saklanabilmektedir. Bu özellik, doğalgazın boru hatları ile taşınmasının teknik ve ekonomik açılarından mümkün olmadığı yerlerde, gemi ve kamyon tankerlerle nakliyesini mümkün kılmaktadır. Doğalgazın sıvılaştırılması sırasında, içerdiği ağır hidrokarbonlardan arındırılması, LNG'nin boru doğalgazına kıyasla daha temiz ve daha yüksek enerji değerine sahip olmasını sağlamaktadır (<http://www.lngcng.org.tr/lngnedir.asp>).

CNG ise; ulusal taşıma veya şehir içi dağıtım sistemlerinden gaz olarak ya da LNG terminallerinden sıvılaştırılmış olarak tedarik edilen doğalgazın, yaklaşık 200-500 bar gibi yüksek basınç altında sıkıştırılıp, depolanması ile meydana gelmektedir. CNG, kokusuz, renksiz ve zehirli olmayan gaz fazında bir yakıttır (<http://www.lngcng.org.tr/CNGNedir.aspx>). CNG'nin otomobil ve otobüs vb. taşıt araçlarında kullanımı günümüzde giderek yaygınlaşmaktadır. Kömürden üretilen doğalgaz ile yer altından çıkarılan doğalgaz karşılaştırıldığında, kömürün işlenmesi sonucu elde edilen doğalgazın verimliliğinin daha düşük ve çevre kirlenme niteliğinin daha fazla olduğu görülmektedir.

Doğalgaz, yanma sırasında kül ve curuf gibi atıklar üretmemesi ve yanma sonucu havayı kirlenme kükürt dioksit ve karbondioksit gazlarını salmama özellikleri nedeniyle, çevre için sağlıklı bir enerji kaynağı olarak kabul edilmektedir. Uzun yıllardır ekonomide ana enerji kaynağı olarak kullanılan petrol ve kömürün yanması sonucu; insan ve çevre sağlığı üzerinde çeşitli negatif etkiler meydana gelirken, doğalgazın atmosfer üzerinde fazla zararlı etkisi söz konusu değildir. Özellikle elektrik enerjisi üreten doğalgaz çevrim santrallerinin hem kuruluş, hem de işletme süreçlerinde çevreye fazla zarar vermemesi, ekolojik yönden bu yakıtı avantajlı konuma getirmektedir.

Kimyasal özelliklerine bağlı olarak oda sıcaklığında ve atmosferik basınç altında gaz halinde bulunan doğalgaz, fosil kaynaklar arasında pek çok özelliği ile tercih edilmektedir. Nispeten zehirsiz olan doğalgaz, solunması durumunda aşırı olumsuz bir etki yapmamaktadır. Havadan daha hafif olan doğalgaz, atmosferde yükselme eğiliminde olduğu için herhangi bir gaz kaçağı oluştuğunda, havalandırma bacalarından kolayca tahliye edilebilmektedir. Diğer fosil yakıtlara oranla, üstün niteliklerinden birisi tam yanmaya bağlı olarak maksimum enerji sağlamasıdır (Avcı, 2009: 54). Doğalgazın diğer fosil yakıtlara göre başlıca dezavantajı ise, saklama, depolama ve taşıma maliyetlerinin yüksek olması sonucu ortaya çıkan stoklama sorunudur. Doğalgazın

rezervden çıkarıldıktan sonra tüketim bölgelerine kısa zaman içinde tanker ya da boru hattı ile taşınması gerekmektedir.

Doğalgazın yüksek enerji kullanım verimliliği, alternatiflerine göre düşük fiyatlı olması, depolama maliyetinin olmaması, işletme ve bakım maliyetlerinin az olması, taşıma sorununun olmaması ve çevre dostu olması gibi faktörler nedeniyle, sanayi, konut ve elektrik üretiminde kullanılmak amacıyla, dünya genelinde talebi sürekli artmaktadır. Ayrıca doğalgaz ödemesinin tüketiciler tarafından kullanıldıktan sonra ödemesinin yapılması bir diğer tercih nedeni sayılmaktadır. Doğalgazın bu belirgin avantajları sonucu dünya enerji kaynakları içindeki payı giderek artmakta ve küresel ekonomide önemli ticaret akımlarına konu olmaktadır.

### 3. Dünya Doğalgaz Piyasalarının Tarihsel Gelişimi

Doğalgaz, tarihin eski çağlarından beri bilinen ve kullanılan bir enerji kaynağıdır. İlk doğalgaz sızıntılarının M.Ö. 6000-2000 yılları arasında İran'da görüldüğü, M.Ö. 900'lerde Çin'de kullanılmaya başlandığı, M.S. 900-1100'de kuyular açılarak bambu kamışlarıyla taşındığı, M.Ö. 50 yıllarında, İtalya Roma'da Uesta Tapınağı'ndaki aşk tanrıçasının, doğalgaz yakılarak sürekli alev ile aydınlatıldığı bilinmektedir.

Eski Yunan ve Mısır'da "yanan gaz" veya "kutsal ateş" olarak adlandırılan doğalgaz, M.S. 150'de Çin Sichuan'da tuz alanlarının kurutulmasında kullanılmıştır. 17. yüzyılda İtalyanlar tarafından ısıtma ve aydınlanma amaçlı kullanılmıştır. Doğalgazın ilk defa üretim sektöründe, 1815'de ABD Batı Virginia Charleston bölgesindeki bir tuz madeninde kullanılmış, boru hatları ile taşınması ilk defa yine ABD'de 1883 yılında gerçekleştirilmiştir (Doğanay vd., 2011: 296).

İngiltere, doğalgazı ticari olarak kullanan ilk ülke olma niteliğini taşımaktadır. 1785 yılında kömürden elde edilen havagazı aracılığı ile cadde ve deniz fenerlerinin aydınlatılmıştır. ABD'de doğalgazın başlangıcı Albay Drake'nin Pensilvanya'daki kuyularda petrol ile birlikte gaz bulması sonucu başlamıştır. 1821 yılında Newyork'da William Hart tarafından doğalgaz üretimi amacıyla ilk kuyu açılmıştır. 1891 yılında doğalgaz boru hattı ilk defa 120 mil uzunlukta Indiana ile Chicago arasına yapılmıştır (Acar vd., 2011: 37). 1951 yılında 1840 mil uzunluğunda 30 inç'lik, ilk uzun mesafeli kıtalararası boru hattı inşaa edilmiştir.

1920'lerde boru hattı ile taşımacılığın yaygınlaşmasıyla giderek çoğalan doğalgaz kullanımı, özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra sürekli gelişmiştir. 1950'lerden itibaren dünyanın pek çok yöresinde ve özellikle SSCB'de önemli gaz yatakları bulunmuş ve kullanılmaya başlanmıştır. Bu yıllardan itibaren de uluslararası doğalgaz piyasası oluşmaya başlamıştır. Ayrıca, soğutma ve diğer teknolojilerdeki gelişmeler sonucunda sıvılaştırma sorunu aşarak, metan gazı tankerleri ile doğalgazın deniz taşıması nakli 1960'lardan sonra mümkün olabilmektedir.

Dünyada doğalgazın önemli bir enerji kaynağı olarak sahneye çıkışı, 1970'lerdeki petrol krizinden sonrasında rastlamaktadır. Almanya, Fransa, İtalya başta olmak üzere sanayileşmiş Avrupa ülkeleri doğalgaz kullanmaya yönelmişler ve gaz dağıtım sistemlerindeki geleneksel dökme demirli boruların yerini sıcak kaynaklı polietilen boruların (PE80) almaya başlaması ile doğalgaz kullanımı daha da yaygınlaşmıştır.

#### 4. Uluslararası Doğalgaz Piyasalarının Genel Özellikleri

Küresel piyasalarda doğalgaz sektörünün öne çıkan başlıca özelliği; üretim ve tüketim bölgelerinin birbirlerinden farklı ve uzak olmasıdır. Bölgeler arasında sadece LNG tankerleri veya boru hatları ile taşınması mümkün olan doğalgazın, taşımadaki bu zorluğu onun dünya enerji piyasalarına çıkışını da geciktirmiştir. Doğalgaz rezervlerine sahip olan devletler, bazen bu zenginliklerini dış politika aracı olarak kullanabilmektedir. Ayrıca doğalgazın üretimi ile tüketiminin yapıldığı bölgeler arasında yer alan ve köprü konumundaki ülkeler de, pazarda stratejik öneme haiz oyuncular haline gelebilmektedir (Cameron, 2002: 21). Bu nitelikler, doğalgazın uluslararası jeopolitik önemini ortaya koymaktadır. Doğalgaz ihracatçısı ülkelerle ithal eden ülkeler arasındaki dikey ilişkide, bir taraf için avantaj olan durumun diğeri için dezavantaj olduğu, optimal risk paylaşımının zor olduğu ve bu ilişkinin, al ya da öde yükümlülükleri, fiyat endeksleme (petrole), ihracat yasağı (ulusal pazarların fiilen bölünmesi) gibi başlıca üç temel üzerine kurulduğu görülmektedir. Bu nedenler doğalgazın uluslararası ticaretinde sorun yaratırken; doğalgaz sektörünün bir şebekeye (ağ) gereksinim duymasından kaynaklanan zorluklar da, ulusal ölçekte rekabetçi bir pazar yapısının oluşmasını kısıtlayan nedenler arasında yer almaktadır (RK, 2012: 13).

Dünya ekonomisinde, halen bütünleşmiş küresel bir doğalgaz piyasasından söz etmek mümkün değildir. Ülkelerin yaşadığı ekonomik ve tarihsel tecrübelerin farklılığının yanı sıra, doğalgaz kaynaklarına erişim olanakları, teknolojik gelişmelerin üretime yansıma düzeyi ve hukuki düzenlemelerin ülkeler arasında farklı olmasından dolayı, dünyada birbirinden değişik fiyatlandırma mekanizmaları geçerlidir. Serbest piyasanın geçerli ve rekabetin etkin olduğu Kuzey Amerika ve İngiltere'deki doğalgaz piyasalarının aksine Avrupa ve Asya ülkelerinde doğalgaz fiyatlarının uzun dönemli petrole endeksli alım sözleşmesiyle belirlenmesi baskın bir uygulama şeklidir.

Doğalgaz piyasasının temel özelliklerinden birisi de, gazın son tüketiciye kadar götürülmesini sağlayan boru hatları altyapısının gerektirdiği yatırımların büyüklüğüdür. Doğalgazın petrole göre daha fazla olan taşıma ve dağıtım maliyetleri, uluslararası gaz ticaretini kısmen de olsa sınırlandırmaktadır (Bayraç, 1999: 101). Bunun yanı sıra, ihracat anlaşmasının pek çoğu en az 15-20 yıl gibi uzun süreler için yapılması, bu tür kontratların pazarlık aşamasında çeşitli sorunlar ortaya çıkabilmektedir.

Doğalgaz piyasanın oluşması için yeterli ölçüde kullanım potansiyelinin bulunması, üretim ve tüketim bölgeleri arasındaki nakliyyede ortaya çıkan teknik uyumsuzlukların giderilmesi zorunludur. Ayrıca satış fiyatının rekabet gücü olması ve bu fiyatın yapılan harcamaları karşılayacak düzeyde olması gibi bazı koşulların birlikte yerine getirilmesi gerekmektedir.

#### 5. Uluslararası Doğalgaz Rezervleri, Üretimi, Tüketimi

Dünyada doğalgaz rezervlerinin coğrafi dağılımı oldukça dengesiz bir yapıya sahiptir. Bilinen rezervlerin büyük bir bölümü başta Rusya Federasyonu olmak üzere, eski SSCB ve bazı Ortadoğu ülkelerinde yoğunlaşmaktadır. Tablo 1'de görüleceği üzere, 2016 yılı itibarıyla dünya toplam rezervi 186.6 trilyon m<sup>3</sup> olup, bunun 79.4 trilyon m<sup>3</sup> (% 42.5)'ü Ortadoğu bölgesinde bulunmaktadır. Ortadoğu bölgesinden büyük rezerv miktarına sırasıyla 33.5 trilyon m<sup>3</sup> (% 18.0) İran, 24.3 trilyon m<sup>3</sup> Katar (% 13.0) ve 8.4 trilyon m<sup>3</sup> ile Suudi Arabistan (% 4.5) sahiptir (BP, 2017).

Ortadoğu'yu 56.7 trilyon m<sup>3</sup> (% 30.4) ile Avrupa-Asya bölgesi izlemektedir. Bu bölgede rezervler açısından üstünlük belirgin bir şekilde 32.3 trilyon m<sup>3</sup> (% 17.3) ile Rusya Federasyonuna aittir. İkinci sırada 17.5 trilyon m<sup>3</sup> (% 9.4) rezerv miktarı ile Türkmenistan gelmektedir. En az doğalgaz rezervine sahip olan bölge ise, 7.6 trilyon m<sup>3</sup> ile Orta ve Güney Amerika'dır (BP, 2017).

Tablo 1: Dünya Doğalgaz Rezervlerinin Bölgelere Göre Dağılımı (Milyar m<sup>3</sup>)

Bölgeler/Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kuzey Amerika	10.3	11.2	11.1	11.7	12.8	11.1	11.1
Orta ve Güney Ame- rika	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6
Avrupa-Asya	68.0	58.4	56.5	56.6	57.0	56.8	56.7
Ortadoğu	79.4	80.4	80.3	80.3	80.1	79.4	79.4
Afrika	14.5	14.7	14.4	14.2	14.1	14.2	14.3
Asya Pasifik	16.5	15.5	15.2	15.2	15.4	16.2	17.5
Dünya Toplamı	196.1	187.8	185.3	185.7	187.0	185.4	186.6

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2012-2014-2016-2017.

Küresel toplam doğalgaz rezervlerinin % 72.9'u Ortadoğu ve Avrupa-Asya bölgelerinde yer almaktadır. Bu nedenle Ortadoğu ve Hazar havzası zengin doğalgaz rezervleri sayesinde jeopolitik ve jeoekonomik yönlerden çok önemli bir konuma sahiptir. Bu bölgeleri sırasıyla % 9.4 Asya Pasifik, % 7.6 Afrika, % 6 Kuzey Amerika ve % 4.1'lik paylar ile Güney ve Orta Amerika bölgeleri izlemektedir. Ülkelere göre rezerv durumu ise, 2016 yılında dünyada kanıtlanmış en büyük doğalgaz rezervine sahip ülke, 33.5 trilyon m<sup>3</sup> ile İran birinci, 32,3 trilyon m<sup>3</sup> ile Rusya ikinci, 24,3 trilyon m<sup>3</sup> ile Katar üçüncü, 17.5 trilyon m<sup>3</sup> ile Türkmenistan dördüncü, 8.7 trilyon m<sup>3</sup> ile ABD beşinci, 8.4 trilyon m<sup>3</sup> ile Suudi Arabistan altıncı sırada yer almaktadır.

IEA (Uluslararası Enerji Ajansı)'nın belirlemelerine göre, "Doğalgazın Altın Çağı"na girilmiştir. Bunun temel nedeni ise, özellikle Kuzey Amerika'da konvansiyonel olmayan yöntemlerle doğalgaz üretiminde sağlanan büyük başarıdır. Bu bölgede doğalgaz üretimi açısından kaya gazı, kömür yatağı metan ve sıkışık gaz rezervleri ön plana çıkmaktadır. Konvansiyonel olmayan yöntemlerle doğalgaz üretiminin, hem ürettiği ülkelerin ithalat bağımlılığını azaltması hem de uluslararası doğalgaz ticaretini derinden etkilemesi beklenmektedir (EPDK, 2013: 12). Günümüz dünya kaya gazı rezerv tahminlerinde, 36.1 trilyon m<sup>3</sup> ile Çin birinci sırada yer alırken bunu sırasıyla, 24.4 trilyon m<sup>3</sup> ile ABD, 21.9 trilyon m<sup>3</sup> Arjantin, 19.3 trilyon m<sup>3</sup> ve diğerleri izlemektedir.

Son yıllarda, konvansiyonel olmayan doğalgaz üretiminde çok önemli bir artış söz konusudur. Kaya gazı kadar, kömürden metan gazı üretimi de hızla çoğalmaktadır. Kömürden metan gazı üretiminde başlıca önemli ülkeler ABD, Kanada ve Avustralya'dır. Doğalgazın geleneksel olmayan yollarla çıkarılan kaynaklarından kaya gazı, hidrolik çatlatma ve yatay delme yoluyla elde edilmektedir. Petrol fiyatlarında son yıllarda ortaya çıkan düşme nedeniyle, kaya gazı üretimi biraz önemini kaybetse de üretim maliyetinin önceki dönemlere oranla azalması ve alternatif bir enerji kaynağı olmasına bağlı olarak, orta/uzun vadede öneminin daha da artacağı beklenmektedir.



Türkiye’de 13 trilyon m<sup>3</sup> kaya gazı rezervi bulunduğu tahmin edilmekte ve ABD’deki rezerv-kurtarım oranları dikkate alındığında bunun 1.8 trilyon m<sup>3</sup>’ünün üretilebileceği hesaplanmaktadır (<http://enerjienstitusu.com/>). Türkiye için bir başka konvansiyonel olmayan doğalgaz rezervi de, Karadeniz karasularında bolca bulunduğu tahmin edilen metan hidrat’tır. 2013 yılı ortalarında Diyarbakır’da Sarıbuğday-1 kuyusu ile ilk kaya gazı üretim çalışmaları başlamış bulunmaktadır.

Tablo 2’deki 2016 yılı bölgesel üretim verilerine göre, dünyada toplam 3551.6 milyar m<sup>3</sup> doğalgaz üretilmektedir. Bu üretimin bölgesel dağılımında, Avrupa-Avrasya 1000.1 milyar m<sup>3</sup> (% 28.2) ile birinci, Kuzey Amerika 948.4 milyar m<sup>3</sup> (% 26.7) ile ikinci, Ortadoğu 637.3 milyar m<sup>3</sup> (% 18.0) ile üçüncü, Asya-Pasifik 579.9 milyar m<sup>3</sup> (% 16.3) ile dördüncü sırada yer almaktadır.

*Tablo 2: Dünya Doğalgaz Üretiminin Bölgelere Göre Dağılımı (Milyar m<sup>3</sup>)*

Bölgeler/Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kuzey Amerika	805.7	851.2	878.9	885.0	937.3	969.4	948.4
Orta ve Güney Amerika	166.2	166.9	173.4	175.6	176.9	178.0	177.0
Avrupa-Asya	1021.1	1032.5	1025.5	1032.7	1003.2	995.4	1000.1
Ortadoğu	495.4	528.8	554.7	587.2	602.6	615.9	637.8
Afrika	213.2	209.4	214.4	206.3	207.1	210.0	208.3
Asya Pasifik	490.3	501.4	505.4	517.0	538.8	561.9	579.9
Dünya Toplamı	3192.2	3290.2	3352.3	3403.9	3465.9	3530.6	3551.6

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2017, s. 28.

Rezerv açısından birinci sırada bulunan Ortadoğu bölgesi üretim açısından ancak üçüncü sırayı almaktadır. Bu durum, doğalgazın Ortadoğu’da yakın dönemlere kadar yeterince önemsenmemesinden kaynaklanmaktadır. Ancak, Tablo 2’de görüleceği gibi 2010 yılından sonra Ortadoğu’da doğalgaz üretimi sürekli artma eğilimine girmiştir.

ABD başta olmak üzere Çin, Fransa, Ukrayna gibi ülkeler konvansiyonel olmayan doğalgaz rezervlerine sahiplerdir. Son zamanlarda ABD’de kaya gazının gündemde fazla yer alması ve kaya gazını enerji üretiminde kullanabilecek konuma taşınması, ABD’nin ileride Rusya’nın en büyük doğalgaz üretici olma niteliğini elinden alacağı şeklinde yorumlanmaktadır (Durmuşoğlu, 2015: 28). Katar, Avustralya ve ABD’nin ön plana çıktığı sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) üretiminin de artacağı ön görülmektedir. Gelecek yıllarda Ortadoğu ve Orta Asya ülkelerinde üretime katılacak yeni doğalgaz rezerv kaynakları ve ayrıca geleneksel olmayan şekilde elde edilen kaya gazı gibi gazların da üretime girmesi ile birlikte, doğalgaz rezerv ömrünün ciddi şekilde uzayacağı beklenmektedir.

Tablo 3: Dünya Doğalgaz Üretiminde Önemli Ülkeler ve Üretimleri (Milyar m<sup>3</sup>)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016 % Payı
ABD	603.6	648.5	680.5	685.4	733.1	766.2	749.2	21.1
Rusya Fed.	588.9	607.0	592.3	604.7	581.7	575.1	579.4	16.3
İran	152.4	159.9	166.2	166.8	185.8	189.4	202.4	5.7
Katar	131.2	145.3	157.0	177.6	174.1	178.5	181.2	5.1
Kanada	144.5	144.4	141.1	141.4	147.2	149.1	152.0	4.3
Çin	99.1	109.0	111.8	122.2	131.6	136.1	138.4	3.9
Norveç	107.3	101.3	114.7	108.7	108.8	117.2	116.6	3.3
Cezayir	80.4	82.7	81.5	82.4	83.3	84.6	91.3	2.6
Toplam Dünya	3192.2	3290.2	3352.3	3403.9	3465.9	3530.6	3551.6	100

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2017, s. 28.

Tablo 3’de bulunan ülkelere göre 2016 yılı doğalgaz üretimine bakıldığında, ABD’nin 749.2 milyar m<sup>3</sup> ile birinci (% 21.1), Rusya Federasyonu’nun ise, 579.4 milyar m<sup>3</sup> ile ikinci (% 16.3) sırayı aldığı görülmektedir. Bu ülkeleri sırasıyla İran 202.4 milyar m<sup>3</sup> (% 5.7), Katar 181.2 milyar m<sup>3</sup> (% 5.1), Kanada 152.0 milyar m<sup>3</sup> (% 4.3), Çin 138.4 milyar m<sup>3</sup> (% 3.9), Norveç 116.6 milyar m<sup>3</sup> (% 3.3) ve Cezayir 91.3 milyar m<sup>3</sup> (% 2.6) ile takip etmektedir.

Tablo 4: Dünya Doğalgaz Tüketiminin Bölgelere Göre Dağılımı (Milyar m<sup>3</sup>)

Bölgeler/Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kuzey Amerika	849.6	870.6	903.3	927.8	944.1	962.8	986.0
Orta ve Güney Amerika	150.2	150.5	159.6	165.2	168.9	175.8	171.9
Avrupa-Asya	1118.4	1092.8	1074.0	1054.4	1005.6	1010.2	1029.9
Ortadoğu	396.5	403.4	415.0	440.3	460.8	493.6	512.3
Afrika	106.4	113.3	102.6	123.2	127.0	135.8	138.2
Asya Pasifik	566.4	615.4	650.5	672.9	694.4	701.8	722.5
Dünya Toplamı	3187.6	3245.9	3323.1	3383.8	3400.8	3480.1	3542.9

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2017, s. 29.

Dünya doğalgaz tüketim ve üretim miktarları paralellik göstermektedir. Tablo 4’de yer alan 2016 yılında, bölgesel tüketim sıralamasında Avrupa-Asya 1029.0 milyar m<sup>3</sup> (% 29.1) birinci, Kuzey Amerika 986.0 milyar m<sup>3</sup> (% 27.3) ikinci ve Asya-Pasifik 722.5 milyar m<sup>3</sup> (% 20.4) ile üçüncüdür. Rezervlerin % 42.5’ine sahip olan Ortadoğu, tüketimin sadece % 14.5’ini yapmaktadır. Görüldüğü gibi doğalgaz açısından, Ortadoğu son derece stratejik bir konumda bulunmaktadır.

Ülke bazında ise, Tablo 5’de izlenebileceği gibi ABD (% 21.1), Rusya Federasyonu (% 11.0), Çin (% 5.9), İran (% 5.7) Japonya (% 3.1) ve Kanada (% 2.8) en önemli tüketicilerdir. Bu altı ülkenin tüketimi, toplam tüketimin % 49.6’sını oluşturmaktadır. Bu ülkeleri AB üyeleri izlemektedir. Türkiye ise, (% 1.2) ile başlıca tüketici ülkeler arasında bulunmaktadır.

Tablo 5: Dünya Doğalgaz Tüketiminde Önemli Ülkeler ve Tüketimleri (Milyar m<sup>3</sup>)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016 % Payı
ABD	603.6	648.5	680.5	685.4	733.1	766.2	749.2	21.1
Rusya Federasyonu	414.1	424.6	416.2	413.5	409.7	402.8	390.9	11.0
Çin	111.2	137.1	150.9	171.9	188.4	194.8	210.3	5.9
İran	152.9	162.2	161.5	162.9	183.7	190.8	200.8	5.7
Suudi Arabistan	87.7	92.3	99.3	100.0	102.4	104.5	109.4	3.1
Japonya	94.5	105.5	116.9	116.9	118.0	113.4	111.2	3.1
Kanada	95.0	100.9	100.2	103.9	104.2	102.5	99.9	2.8
Almanya	84.1	77.3	77.5	81.2	70.6	73.5	80.5	2.3
Türkiye	39.0	40.9	41.4	42.0	44.6	43.6	42.1	1.2
Toplam Dünya	3187.6	3245.9	3323.1	3383.8	3400.8	3480.1	3542.9	100

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2017, s. 29.

Dünya toplam doğalgaz tüketim miktarı 2010-2016 dönemi itibarıyla sürekli artma eğilimindedir. Doğalgazdan günümüzde ısınma, sanayi ve elektrik üretiminde yoğun bir şekilde yararlanılmaktadır. Günümüz küresel gaz tüketiminde yaklaşık % 35 ile elektrik sektörü en büyük paya sahiptir ve gelecek 20 yılda doğalgaz tüketiminde meydana gelecek artışın ana kaynağının elektrik sektörü olacağı düşünülmektedir. Özellikle teknolojik gelişmeler sonucu, kombine çevrimli doğalgaz türbinlerinin verimliliğinde gerçekleştirilen iyileştirmeler ve çevre dostu bir yakıt olma niteliği küresel doğalgaz talebinin sürekli artmasına neden olmaktadır. Fosil yakıtlar arasında doğalgazın, 2030 yılına kadar dünyada en fazla tüketim artışının yaşanacağı enerji kaynağı olacağı tahmin edilmektedir Dünya enerji talebinin 2030 yılına kadar ortalama % 1.6 artacağı ve toplam enerji talep artışının, % 21'i ise doğal gaz kaynaklı olacağı beklenmektedir.

Tablo 6'da IEA tarafından yapılan, bölgeler itibarıyla 2020-2040 yıllarını kapsayan projeksiyonda, doğalgazın toplam tüketim miktarının giderek artacağı ve bu artışın hangi bölgelerde ve miktarlarda olacağı yer almaktadır.

Tablo 6: Bölgeler İtibarıyla Doğalgaz Tüketim Projeksiyonu (2020-2040) (Milyar m<sup>3</sup>)

Bölgeler/Yıllar	2020	2025	2030	2035	2040
Latin Amerika	178	208	237	273	306
Afrika	156	185	215	250	294
Orta Doğu	469	531	598	650	696
Asya	645	793	934	1086	1240
Avrupa-Avrasya	693	714	740	775	807
Asya Okyanusya	199	203	207	211	210
Avrupa	531	558	572	595	610
Amerika	994	1048	1109	1146	1184
Dünya Toplamı	3865	4240	4612	4986	5347

Kaynak: IEA-WEO 2014.

Gelecekte doğalgaz ticaretinde en yoğun gelişmelerin Asya, Avrupa ve Asya-Pasifik bölgelerinde meydana geleceği, artan talebe bağlı olarak fiyatların da yükseleceği beklenmektedir. Doğalgaz talebindeki artışın, hızlı büyümeye bağlı giderek enerji ihtiyacı artan Çin, Hindistan ve Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin yanı sıra, küresel ısınmaya karşı Kyoto Protokolünü imzalararak, düşük karbon ekonomisine geçmiş olan gelişmiş ülkelerden de geleceği tahmin edilmektedir.

## 6. Uluslararası Piyasalarda Doğalgaz Fiyatının Belirlenmesi

Doğalgaz piyasasının petrole oranla daha fazla sermaye yoğun niteliği, doğalgaz fiyatının küresel enerji piyasasını doğrudan yönlendirici bir fiyat olmamasına neden olmaktadır. Bu nedenle küresel doğalgaz piyasası, dar ve bölüntülü bir yapıya sahiptir. Bununla birlikte, doğalgaz fiyatları % 80 oranında petrol fiyatlarına bağımlıdır. Doğalgaz fiyatlarının belirlenmesinde henüz OPEC gibi bir kuruluş mevcut olmadığından, OPEC doğalgaz ihraç eden ülkeler için önemli bir konuma sahiptir. Petrol fiyatlarında ortaya çıkan bir artış, gaz fiyatlarına da alım anlaşmalarındaki sürelerle bağlı bir şekilde 3 ila 6 ay gecikmeli olarak yansımaktadır (Dokuzlar, 2006: 36).

Bir ülkeden doğalgaz ithal edildiğinde, oradaki hem rezervin bir bölümü hem de, üretimden belli oranda bir pay satın alınmaktadır. LNG alımında ise, benzer şekilde hem LNG'ye gaz sağlayan sahaya hem de, sıvılaştırma tesisine ortak olunmaktadır (Bayraç, 1999: 179). Dolayısıyla ülkeler boru hattı veya LNG ringleri gibi rijit (katı) sistemlerle fiziki olarak birbirlerine bağlandıklarından, sözleşme süresince de birbirlerine karşı daha garantili davranmak için, bazı özel hususlar (karşılıklı ticaret, sosyo-kültürel unsurlar vb.) içerisine girmektedirler. Bu nedenle uluslararası doğalgaz alım sözleşmeleri ve yurtiçi sözleşmelerin çoğunluğunda fiyatlar, fişe fiyatlar yerine özel ve gizli fiyatlar şeklinde belirlenmektedir (Bayraç-Aras, 2007: 580).

Küresel petrol ticareti, bugün büyük ölçüde rekabetçi yapıdaki serbest piyasalarda gerçekleştirilmektedir. Buna karşılık, doğalgaz sektöründe bölgesel piyasaların sahip oldukları kendine özgü nitelikleri, giderek serbest piyasalara doğru dönüşmektedir. Kuzey Amerika ve İngiltere'de serbest doğalgaz piyasaları olgunluğa erişmiş olduğundan, vadeli işlemler yaygın olarak kullanılmaktadır. Buna karşılık Avrupa ve Asya piyasalarında, petrol fiyatlarına endeksli uzun dönemli sözleşmelerin yerini kısa dönemli sözleşmelerin alması ve serbest piyasaların oluşturulacağı terminallerin (hub) kurulması yönünde gelişmeler yaşanmaktadır.

Küresel doğalgaz piyasalarında maliyet esaslı, ikame esaslı ve azalarak fiyatlandırma olmak üzere, başlıca 3 farklı fiyatlandırma yöntemi kullanılmaktadır (Göral, 2015: 68).

i. Maliyet Esaslı Fiyatlandırma Yöntemi; doğalgaz üretimi amacıyla yatırılan sermayeden malul bir geri dönüşü ve katlanılan ortak maliyetlerden üretici için yeterli payı kapsayacak biçimde doğalgaz fiyatı belirlenmektedir. "Ricardian Getirisi" olarak da adlandırılan bu yöntem genellikle, devlet tarafından doğalgaz piyasalarının düzenlendiği durumlarda ya da doğalgaz üreticisi ülkelerin kendi kullanımlarında ülke içi doğal gaz fiyatının belirlenmesinde esas alınmaktadır. Bu yöntem; arzın talepten fazla olduğunda, üretici tarafından piyasaya etkili bir şekilde girmek veya piyasadaki mevcut payını artırmak amacıyla kullanılmaktadır.

ii. İkame Esaslı Fiyatlandırma Yöntemi; piyasada doğalgaz yerine kullanılacak petrol, dizel yakıt, gazyağı ve kömür gibi ikame bir yakıtın fiyatı baz alınarak doğalgaz fiyatı belirlenmektedir. Buna göre doğalgaz talep eden ülkenin alternatif yakıt fiyatına eşit düzeyde ödeme yapması öngörülmektedir. Bu yöntem genellikle, ülkedeki doğalgaz talebinin ülke içi doğalgaz üretimi ve doğalgaz ithalatı toplamından yüksek olduğu, diğer bir ifadeyle talep fazlasının veya kaynak kıtlığının olduğu piyasalarda kullanılmaktadır.

Doğalgaz fiyatlarının özellikle Avrupa ve Asya piyasalarında alternatif yakıtlara bağlı olarak fiyatlandırıldığı durumlarda, çoğunlukla petrol veya petrol türevi ürünlerin fiyatları esas alınmaktadır. Bu açıdan, ikame esaslı fiyatlandırma yöntemi genel olarak "Petrol Endeksli Fiyatlandırma" olarak da tanımlanmaktadır.

iii. Azaltarak (Net-Back) Fiyatlandırma Yöntemi; maliyet esaslı fiyatlandırmanın tersine aşağıdan yukarı fiyat belirlenmesi yerine, alternatif yakıt fiyatı dikkate alınarak belirlenen ikame esaslı fiyattan taşıma maliyetleri ve vergilerin çıkarılarak yukarıdan aşağıya bir yöntemle, doğalgazın ülkeye ilk giriş yaptığı zamanki fiyatının belirlenmesidir. İlk kez Hollanda'nın Almanya'ya yaptığı doğalgaz ihracatında kullanılan bu yöntem, daha sonra Rusya'da Avrupa'ya yapılan gaz ihracatında da kullanılmıştır.

Doğalgaz fiyatı, petrolde olduğu gibi enerji güvenliği kapsamında değerlendirildiğinden stratejik bir öneme sahiptir. Piyasada fiyatlar arz-talep dengesinin yanı sıra, doğalgaz üreticisi ülkelerin ve şirketlerin uyguladıkları politikalara göre de belirlenmektedir. Fiyat konusunda, Avrupa ve Japonya pazarları ön plana çıkmaktadır. Avrupa gaz fiyatları, Japonya'nın doğalgaz naklinde tamamen tanker taşımacılığına bağımlı olması nedeniyle göre daha ucuzdur.

*Tablo 7: LNG, Doğalgaz Fiyatları (Milyon Btu başına ABD Doları)*

Yıllar	Japonya LNG (CIF)	Almanya Ortalama İthalat Fiyatı	UK (Heren NBP İndeksi)	US Henry Hub	Kanada (Albert)
2000	4.72	2.89	2.71	4.23	3.75
2005	6.05	5.88	7.38	8.79	7.25
2010	10.91	8.52	6.56	4.39	3.69
2011	14.73	10.49	9.04	4.01	3.47
2012	16.75	10.93	9.46	2.76	2.27
2013	16.17	10.73	10.63	3.71	2.93
2014	16.33	8.22	8.22	4.35	3.87
2015	10.31	6.53	6.53	2.60	2.01
2016	6.94	4.63	4.69	2.46	1.55

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2017, s. 33.

Tablo 7'de verilen doğalgaz fiyatları 2000 ve 2016 yılları itibarıyla incelendiğinde, bölgeler arasında birbirinden farklı fiyatların oluştuğu görülmektedir. 2016 yılı ortalama doğalgaz fiyatlarının Almanya'da 4.63 \$/MMBtu iken, İngiltere'de Heren National Balancing Point (NBP)'de 4.69 \$/MMBtu, ABD'de Henry Hub'da 2.46 \$/MMBtu ve Kanada'da 1.55 \$/MMBtu olduğu görülmektedir. Doğalgaz fiyatlarının minimum-maksimum dengesi, uzun süre birbirine benzer şekilde devam etmesine karşılık, LNG fiyatlarında önemli değişimler ortaya çıkmıştır. LNG fiyatları 2000-2016 yılları arasında boru gazı fiyatına kıyasla yüksek seviyelerde iken, 2015 yılından sonra göreceli olarak düşme eğilimine girmiştir.

Küresel doğalgaz ihracatının % 92'lik bölümünü sadece 20 ülke gerçekleştirmektedir. Benzer durum ithalat için de geçerli olup, toplam dünya ithalatının % 85 kadarı 20 ülke tarafından yapılmaktadır. Bunun bir sonucu olarak Rusya Federasyonu, İran ve Türkmenistan gibi doğalgaz zengini ülkeler, piyasa koşullarını belirlemek amacıyla kendi aralarında işbirliği arayışına girmişlerdir. Nitekim petrolde olduğu gibi doğalgazda da, OPEC benzeri uluslararası bir örgüt kurma çabası söz konusudur (Bayraç, 2009: 134).

## 7. Literatür İncelemesi

Literatürde çeşitli enerji tür ve piyasaları ile ülkelerin uyguladıkları politikalarını inceleyen çok sayıda araştırma olmasına rağmen, doğrudan uluslararası doğalgaz piyasası ve politikalarını ele alan sınırlı sayıda inceleme bulunmaktadır. Yaptığımız çalışma da bu alana katkıda bulunmayı hedeflemektedir. Doğalgaz piyasasını odak olarak ele alan çalışmalardan bazıları şunlardır:

Bayraç (2009), küresel enerji piyasalarının önemli aktörlerinden olan Rusya, İran, ABD, AB, Çin, Hindistan ve Türkiye'de uygulanan enerji politikalarının, petrol ve doğalgaz kaynakları açığı

sından bir karşılaştırılması yapılmıştır. Petrol ve doğalgazın arama, üretim ve uluslararası pazarlara ulaştırılmasında, bölgesel ve küresel güç çekişmelerin yaşandığı büyük bir rekabet söz konusudur. Bu rekabette büyük devletlerin ve çok uluslu işletmelerin yanı sıra IEA, OPEC gibi örgütler ve çeşitli uluslararası finans kuruluşları da belirleyici rol oynadığı belirtilmiştir.

Koçarlan (2011), AB’de enerji sektörünün oluşum sürecindeki yerini ve enerji politikaları içinde doğalgazın önemini ele almıştır. Türkiye’nin AB enerji müktesebatına uyumu için yapılması gereken düzenlemeler ve Rus doğalgazının AB’ne aktarılmasında enerji koridoru olmasının rolü incelenmiştir.

Akpınar ve Başbüyük (2011), tarafından yapılan çalışmada doğalgaz, jeoekonomik açıdan ele alınmış, doğalgazın küresel ve bölgesel güçler arasında kullanımının ekonomide yarattığı etkiler incelenmiştir. Hazar Havzası, Ortadoğu ve Kuzey Afrika bölgelerindeki üretici ülkeler ile tüketiciler arasındaki üretim, tüketim ve ticaret ilişkileri araştırılmıştır.

Göçoğlu (2014)’nun çalışmasında doğalgaz arz ve talebi dünya, AB, Rusya ve Türkiye açısından ele alındıktan sonra, Türkiye’den geçen mevcut ve planlanan doğalgaz boru hatlarının ekonomik etkileri değerlendirilmiştir.

### **8. Uluslararası Doğalgaz Politikaları**

Enerji politikaları, genel olarak enerji arzı ve güvenliği kavramları tarafından şekillendirilmektedir. Enerji politikalarında en büyük ve önemli sorun, hidrokarbonların denetiminin yani, elde edilecek enerji gelirlerinin nasıl ve hangi oranlarda paylaşılacağı konusudur (Sevim, 2012: 7). Başta petrol ve doğalgaz olmak üzere fosil yakıt rezervleri, dünya üzerinde genel olarak düzensiz bir coğrafi dağılım göstermekte ve bu durum doğalgaz açısından daha belirgin niteliktedir. Doğalgazın üreticilerden tüketim bölgelerine taşınması sıradan bir taşımacılıktan ziyade, stratejik bir nitelik ve öneme sahiptir. Enerji piyasalarında küresel aktör olmak isteyen büyük güçler, kendi çıkarları doğrultusunda enerji politikalarını belirlemek ve bu konuda kendilerine ortaklar bulma çabasına girmişlerdir (Soylu, 2007: 5).

Doğalgaz, ağırlıklı olarak Ortadoğu, Rusya, Kafkasya-Hazar, Orta Asya ve Kuzey Amerika’da üretilmektedir. Buna karşılık Kuzey Amerika, Avrupa, Japonya, Çin ve Hindistan başta olmak üzere Uzak Doğu ve Asya ülkelerinde büyük oranda tüketilmektedir. Coğrafi açıdan bu dengesiz dağılım, doğalgazı küresel ölçekte bir ticari ürün haline getirmiştir. Ayrıca, üreticilerin yanında doğalgazın tüketicilere taşınmasında boru hatlarına ve/veya tanker geçişlerine ev sahipliği yapan denizler, boğazlar ve ülkeler de jeopolitik açıdan büyük önem kazanmıştır. Türkiye, bu konudaki birkaç önemli ülke arasında yer almakta ve “Enerji Köprüsü” olarak nitelendirilmektedir.

Orta Asya ve Hazar bölgesinde doğalgaz ihracatında Rusya Federasyonu en büyük payla lider konumundadır. 2015 yılında yapılan doğalgaz ihracatının 193 milyar m<sup>3</sup>’ü boru hatları ve 15 milyar m<sup>3</sup>’de LNG olarak gerçekleşmiştir. Ortadoğu bölgesinde Katar, LNG ihracatında en büyük paya sahiptir. 2015 yılında ihraç ettiği doğalgazın 20 milyar m<sup>3</sup>’ünü boru hattıyla, 106 milyar m<sup>3</sup>’ü ise LNG olarak gerçekleştirmiştir (BP, 2017).

Dünya liderliği ve güce sahip olma isteği ile enerji kaynakları arasında doğrudan bir ilişki vardır. I. Dünya Savaşı, II. Dünya Savaşı, Kore Krizi, Küba Krizi, Vietnam Savaşı, Arap-İsrail Savaşları, Süveyş Krizi, I. Körfez ve II. Körfez Operasyonu, Renkli Devrimler (Kadife veya Çiçek Devrimleri) ve Arap Baharı gibi oluşumların temelinde, doğrudan ya da dolaylı yoldan mutlaka enerji jeopolitiği ve güvenliği kavramları yer almıştır. II. Dünya Savaşı’ndan sonra, petrol ve doğalgazın re-

zerv, üretim ve iletim kontrol noktaları ile taşıma güzergâhlarının belirlenmesi ve güvenliği konularında, başat (hâkim) gücü ve planlayıcısı rolünü ABD tek başına üstlenmiştir. Küresel enerji denklemindeki oyunun amacı; stratejik enerji kaynağı olan petrol, doğalgaz ve diğer kaynak bölgelerinin hâkimiyeti, enerjinin üretimi ve pazar payının hâkimiyeti olarak şekillenmiştir (Çetin, 2010: 84). Bu denklemden en önemli stratejik noktalar; Ortadoğu, Kafkaslar-Hazar, Orta Asya ve Afrika Bölgeleridir.

### 8.1. ABD'nin Doğalgaz Politikaları

Enerji rezervlerinin yoğun olduğu Ortadoğu, Orta Asya ve Hazar Bölgesinin dışında yer alan ABD, eski SSCB'nin dağılmasından sonra, yeni dönemin tek süper gücü olarak küresel üstünlüğünü devam ettirmek için, bu bölgelerde enerji ağırlıklı stratejik girişimler başlatmıştır.

ABD'nin enerji politikası, olabildiğince ulusal kaynaklarının korunması, ihtiyaç duyulan enerjinin ülke dışındaki farklı bölgelerden elde edilmesi ve kendine karşı oluşabilecek enerji politliğini engellemeye yöneliktir. SSCB'nin 1970'lerin sonunda Afganistan'ı işgal etmesini bu çerçevede değerlendiren ABD, "Carter Doktrini" ile Basra Körfezinin kontrolünü ele geçirmeye yönelik herhangi bir girişimin, Amerikan ulusal çıkarlarına yönelik bir saldırı olarak değerlendireceğini ve derhal karşılık vereceğini ifade etmiştir. ABD 11 Eylül sonrası dönemde aynı politikayı, Hazar Bölgesine yönelik olarak da uygulamaya başlamıştır (Harunoğulları, 2017: 157).

ABD için Türkiye'nin jeopolitik-jeostratejik önemi giderek artmaktadır. Türkiye kuzey, güney, doğu ve batı arasında bir geçiş bölgesinde bulunmakta, enerji köprüsü oluşturma potansiyeli ile küresel enerji piyasaları için önem taşımaktadır. ABD Hazar petrolünün Batıya güvenli bir şekilde Türkiye üzerinden ulaştırılması için doğu-batı koridorunun ana hattı olan BTC (Bakü-Tiflis-Ceyhan) boru hattının yapımında önemli rol oynamıştır.

ABD, Hazar ve Orta Asya'daki enerji kaynaklarının kesintisiz bir şekilde Batıya aktarılması için, bölgedeki ülkelerin demokratik bir şekilde dönüşerek Batı sistemine entegre olmasını desteklemekte ve bu ülkeleri Rusya'nın etkisinden uzak tutmaya çalışmaktadır. Rusya ile AB arasında doğalgaz ticareti nedeniyle güçlü ekonomik ve politik bağların bulunması, Çin ve Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelerin giderek artan petrol ve doğalgaz talebi ABD'yi doğrudan ilgilendirmektedir.

ABD doğalgaz arz kaynaklarını çeşitlendirmek amacıyla, alım yaptığı Trinidad-Tobago, Ceza-yir ve Katar başta olmak üzere diğer LNG kaynaklarını da değerlendirmek istemektedir. Bu nedenle, Doğu-batı enerji koridoru çerçevesinde düşünülen Orta Asya'dan Ceyhan'a inşası muhtemel doğalgaz boru hattı ve Ceyhan'a inşaa edilecek LNG Terminali ile Hazar ve Orta Asya doğalgazının ABD piyasasına açılma olanağı mevcuttur (Bayraç-Aras, 2007: 588).

ABD, Rusya'nın Baltık Bölgesinde denize açılmasını denetim altına almak amacıyla, Doğu Avrupa Ülkelerini NATO içine çekerek Rusya'yı çevrelemek istemektedir. Ayrıca Karadeniz'de kontrolü ele geçirmek için Romanya ve Bulgaristan'da askeri üsler kurarak, NATO aracılığı ile Karadeniz'e girmek, çevreleme hattını genişletmek için Güney Kafkasya'ya yerleşmek, bu coğrafyadaki enerji kaynaklarını kontrol ederek küresel üstünlüğünü sürdürmek istemektedir (Harunoğulları, 2017: 158).

Küresel doğalgaz rezervlerinin büyük çoğunluğunun Kafkasya-Hazar Havzası'nda, petrolün ise Ortadoğu'da bulunması, enerjiye olan ihtiyacını kendi kaynaklarından sağlayamayan ABD'yi kısa vadede yenilenebilir enerji kaynaklarına ve uzun vadede ise, kaya gazına yöneltmiştir. EIA (Amerikan Enerji Enformasyon İdaresi) verilerine göre, 2000'de doğalgaz üretiminin % 1'ini kaya gazından karşılayan ABD, 2010 itibarıyla bu oranı % 20'ye yükseltmiş ve bu miktarın 2035'de %

46'ya ulaşması öngörülmektedir. Kaya gazının üretiminin artması ABD'de doğalgaz fiyatlarında % 86 oranında bir düşüş yaşanmasına neden olmuştur. ABD Ulusal Enerji Ajansı'na göre, 2011 yılında 650 milyar m<sup>3</sup> olan kaya gazı üretim miktarının, 2035 yılında 840 milyar m<sup>3</sup>'e çıkacağı öngörülmektedir. Kaya gazındaki yükselişin, gelecekte ABD'yi en büyük doğalgaz üreticisi haline getirerek Rusya'nın bir adım önüne geçireceği düşünülürken, kaya gazının LNG şeklinde ihracatının da yüksek oranda olması beklenmektedir. Bu gelişmeler, dünyanın en önemli enerji ithalatçısı konumunda olan ABD'nin "kendi kendine yetebilen" bir ülke olma yolunda ilerlediğini ve gelecekte önemli bir enerji ihracatçısı haline gelebileceği göstermektedir.

ABD'de kaya gazı devrimine neden olan başlıca faktörler; hidrolik kırma ve hidrolik çatlatma olarak adlandırılan üretim teknolojisindeki gelişmeler ve mülkiyet hakları rejimidir. Kaya gazı aramasında kullanılmaya başlanan yeni teknolojilerle açılan on binlerce kuyuda, sondaj çalışmaları sonucu elde edilen ucuz doğalgaz temininin yanı sıra, yüzbinlerce kişiye de istihdam olanağı yaratılmaktadır. Diğer ülkelerin aksine ABD'de bir toprak sahibi, kendisine ait olan arazinin ve bu arazideki yeraltı kaynaklarının da sahibi olduğundan, şirketlerle anlaşmalar yaparak arazisinde sondaj çalışmaları yapabilmektedir. Kaya gazı maliyetleri üretim yapılan bölgeye göre, her 1000 m<sup>3</sup> için 125-225 dolar arasında değişmektedir (Sevim, 2014: 55). ABD kaya gazında piyasadaki fiyatları ayarlamak amacıyla rezerv tutmamakta, sadece piyasa talebine göre üretim yapmaktadır. Ancak, ABD kaya gazını ulusal enerji arz güvenliği için stratejik bir enerji kaynağı olarak gördüğünden, bu alanda yatırım yapmaya devam etmektedir. ABD'de kaya gazı sektöründe görülen ilerlemeler, gelecekte hem uluslararası piyasalarda doğalgaz fiyatlarının düşürülmesi hem de iklim değişikliği ve küresel ısınma projeksiyonları açısından umut verici bir gelişmedir. Böylece sürdürülebilir enerji politikalarını gerçekleştirilmesine yönelik önemli bir katkı sağlanacaktır.

## 8.2. Rusya Federasyonunun Doğalgaz Politikaları

Rusya Federasyonu, dünyanın en büyük enerji rezervlerine sahip olarak, küresel doğalgaz ihracatında birinci, petrol ihracatında ikinci ve enerji tüketiminde ise üçüncü sırada yer almaktadır. Rusya'nın en önemli doğalgaz ihracatçısı olması niteliği sonucu, başta AB ve Asya Pasifik Bölgesinin gelişmiş ülkeleri olmak üzere, dünya enerji piyasasında çok önemli bir stratejik güçtür (Bayraç, 2009: 127). Rusya'nın doğalgaz üretimi, Batı Sibirya (Yamalo-Nenets, Khanti-Mansiisk, Tomsk), Doğu Sibirya ve Rusya'nın Uzak Doğusu (Sakhalin, Irkutsk, Krasnoyarsk, Yakutsk), Ural-Volga (Orenburg, Astrakhan), Komi Cumhuriyeti ve Kuzey Kafkasya bölgelerinde yapılmaktadır. Dünya'nın en büyük doğalgaz üreticilerinden biri olan Rusya toplam doğalgaz üretiminin % 80'den fazlasını Batı Sibirya'da bulunan Yamalo-Nenets bölgesinden elde etmektedir.

Rusya açısından enerji güvenliği; doğalgaz üretim ve dağıtım sektörlerindeki tekelleri üstünlüğünün sürdürülmesi ve bunu sağlamak için Gazprom aracılığı ile yoğun devletçi politikalar yürütmekle sağlanmaktadır. Rusya gelecekte kendisine rakip olabilecek yakın bölge ülkelerinden Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan ve Kazakistan ile yaptığı ikili anlaşmalarla bunların üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Diğer taraftan, ihraç edilen doğalgazın fiyatı ve anlaşma ile belirlenen çeşitli avantajlar karşılığında Gürcistan, Moldova, Litvanya, Ukrayna, Beyaz Rusya, Bulgaristan gibi ülkelerin altyapı ve taşıma sistemlerinin kontrolünü de ele geçirmektedir (Ulutaş, 2008: 10).

Rusya'nın küresel piyasalara doğalgazı ihraç etmek için; Yamal-Avrupa Doğalgaz Boru Hattı, Kuzey Akım Doğalgaz Boru Hattı, Brotherhood Doğalgaz Boru Hattı, Mavi Akım Doğalgaz Boru Hattı, Northern Lights Doğalgaz Boru Hattı, ve Batı Doğalgaz Boru Hatlarından yararlanılmaktadır. Ayrıca, LNG ihracatı ise, başta Japonya ve Güney Kore olmak üzere genellikle Asya ülkelerine



yapılmaktadır. Rusya ekonomisi 1990'lı yıllardan itibaren, enerji sektörüne bağımlı olarak büyümektedir. Ancak, enerji kaynaklarından optimal şekilde yararlanabilmesi ve ihracat altyapısını genişletmek için 1 trilyon dolar dolayında altyapı ve teknoloji yatırımlarını gerçekleştirmesi gerekmektedir.

Eski SSCB döneminde, Hazar bölgesindeki kaynakların uluslararası piyasalara taşımada kullanılan boru hatlarının SSCB toprakları üzerinden geçecek şekilde inşa edilmiş olması, siyasi açıdan özgürlüklerine ulaşmış olan Orta Asya ülkelerinin ekonomik bağımsızlıklarını önemli ölçüde kısıtlamaktadır. Bölgedeki demokratikleşme düzeyinin geriliği de, yatırım riskini ve maliyetini arttıran diğer bir faktördür (Bayraç-Aras, 2007: 584). Rusya bu yolla ucuz satın aldığı doğalgazı, kendisine büyük ölçüde bağımlı olan AB ülkelerine yüksek fiyatlarla satarak büyük kârlar elde etmektedir. Ayrıca, Sibiry ve doğudaki petrol ve doğalgazın Uzakdoğu ülkelerine özellikle Japonya ve son dönemlerde enerji ihtiyacı giderek artan Hindistan ve Çin'e halen LNG olarak ve gelecekte de yapılacak boru hatları ile pazarlanması söz konusudur. Gazprom 2009-2016 yılları arasında Hindistan'a 1.7 milyon ton LNG sağlamıştır. Rusya Enerji Bakanlığı Gazprom'un 2018 yılı başında Hint Şirketi GAIL ile imzaladığı anlaşma uyarınca, yılda yaklaşık 2.5 milyon ton LNG alacağını açıklamıştır. Deniz yolu ile Hindistan'a enerji sağlanması kara yoluna göre daha hızlı ve elverişlidir. Çin'in kuzeyindeki sınır boyunca uzanan dünyanın en büyük ve en yüksek dağlarının oluşturduğu Himalaya Dağ Sistemi, Çin toprakları üzerinden boru hatları ile Rusya-Hindistan bağlantısını zorlaştırmaktadır. Pakistan üzerinden sevkiyat yapmak Hindistan için elverişli ancak, karmaşık olan Hint-Pakistan ilişkileri nedeniyle bu seçenekte henüz geçerli değildir. Diğer bir seçenek ise, Rusya'dan Hindistan'a, Çin ve Myanmar üzerinden bir takas planına uygun olarak gaz tedarikini içermektedir. Boru hattı taşımacılığı ile doğalgazın uzun mesafelere iletimi, özel bir altyapı kurmayı gerektirdiğinden, bu hat kurulana kadar Hindistan'ın, Rusya'dan LNG almayı sürdürmesinin daha uygun olacağı düşünülmektedir (<https://www.almasdarnews.com>).

Kuzey Amerika'da ortaya çıkan kaya gazı devrimi ile birlikte, ABD'nin doğalgaz üretiminde süper güç olarak küresel enerji piyasalarına tekrar geri dönüş yapması, doğalgaz zengini olan Rusya'nın yakın gelecekte uyguladığı politikaları gözden geçirmesine neden olacaktır. Diğer taraftan küresel ölçekte işlek ve boru hatlarına gerek duymayan LNG piyasasının yükseliyor olması da, bir devlet şirketi olan Gazprom'un ve dolayısıyla Rusya'nın Avrupa'daki pazarları ve çıkarları için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Küresel piyasalarda LNG fiyatlarının gelecekte düşmesindeki önemli faktörlerden birisi olan ABD'nin kendi doğalgaz ihtiyacını ulusal kaynaklardan karşılamaya başlamasıyla, Hazar ve Ortadoğu merkezli LNG üreticilerinin kendilerine yeni pazarlar araması olacaktır. Ayrıca, ABD üretmeye başladığı kaya gazını LNG'ye dönüştürecek teknolojiyi de ticari hale getirdiğinde, Rusya'nın AB ve Türkiye gibi başlıca doğalgaz ithalatçılara teklif edeceği fiyatlar üzerinde azaltıcı yönde baskı yaratması beklenmektedir.

### **8.3. AB'nin Doğalgaz Politikaları**

AB Enerji Politikası; sürdürülebilir, güvenilir ve rekabet edebilen bir ortamda enerji tedarikini sağlamayı, iklim değişikliği ile mücadele ederek sera gazı emisyonlarını azaltmayı, ekonominin rekabet edebilirliğine katkı sağlamayı, enerji kaynaklarını tüketiciye güvenilir ve ekonomik bir şekilde sunmayı ve ithal petrol, doğalgaz ve kömür bağımlılığı azaltarak düşük karbon ekonomisine geçmeyi hedeflemektedir. Bu hedeflere ulaşmak için, toplam enerji tüketim içinde kömürün payını korumak, doğalgazın payını artırmak, nükleer enerji santralleri için azami güvenlik şartlarını tahsis etmek ve yenilenebilir enerji kaynaklarının payını artırmak politika araçları olarak kabul edilmiştir (Aytüre, 2013: 37).

AB, dünyanın en büyük enerji ithalatçısı ve ABD'den sonra dünyanın ikinci önemli enerji tüketicisidir. Enerji tüketiminde % 54 oranında dışa bağımlı bir yapıya sahiptir. AB genelinde bağımlılık oranları yaklaşık olarak, petrolde % 90, doğalgazda % 66, katı yakıtlarda % 42, nükleer enerjide ise % 40 düzeyindedir (Bayraç-Çildir, 2017: 204). AB'nin 2030 yılında petrolde % 93, doğalgazda ise % 84 oranında dışa bağımlı olacağı tahmin edilmektedir.

Son yıllarda AB'de giderek artan çevreci kaygılar sonucu, eskiyen nükleer santrallerin devreden çıkarılması, elektrik üretiminde doğalgaz kullanımının desteklenmesi ve genişleme süreci ile artan enerji talebi, AB'nin enerjide dışa olan bağımlılığını artırmaktadır. Bu nedenle Orta Doğu ve Rusya gibi ana üreticiler ve petrol-doğalgaz iletim hattı konumunda olan Hazar Bölgesi ile yakından ilgilenmektedir.

AB doğalgazını hali hazırda çeşitli kaynaklardan sağlamakta olup, bunların başında Rusya, Norveç ve ağırlıklı olarak Kuzey Denizi gelmekte ve ayrıca, Cezayir ve Libya'dan da gaz ithalatı yapılmaktadır. Rusya enerji kozunu, siyasi bir baskı aracı olarak doğalgaz tedarik ettiği ülkelere sık sık kullanmaktadır. Ukrayna ile Rusya arasında, son yıllarda yaşanan enerji krizleri, Rusya'ya aşırı derecede bağımlı olmanın getireceği olumsuzlukları ortaya çıkarmıştır. AB arz çeşitliliğini ve güvenliğini sağlamak için son yıllarda Trans-Avrupa Enerji Ağı çerçevesinde çeşitli strateji ve projeler geliştirmiştir. Bu çerçevede Yamal-Avrupa I, Ukrayna Boru Hatları, Brotherhood, Soyuz, Northern Lights, Blue Stream, BTE, Yeşil Akım ve Langeded doğalgaz boru hatları tamamlanmıştır. Yamal-Avrupa II, White Stream, Nabucco, Nord Stream, South Stream, Poseidon, Blue Stream II, TAP ve TANAP projeleri ise, planlama aşamasındadır. Bu projeler tamamlandığında, Ortadoğu ve Hazar bölgesinde üretilen doğalgazın etkin şekilde Avrupa'ya ulaştırılması mümkün olacaktır. Ayrıca, Türkiye'nin petrol ve doğalgaz gibi enerji hammaddelerinin üretim merkezlerinden tüketim ya da işleme merkezlerine nakledilmesinde stratejik açıdan önemi artacaktır. Bu projelerin bitirilmesiyle Türkiye, yakın gelecekte Doğu-Batı Enerji Koridoru olmasının yanı sıra Kuzey-Güney Enerji Koridoru olmaya aday, AB ülkelerini enerji krizinden kurtaracak kilit bir ülke konumuna gelecektir. Böylece AB ile kurulacak enerji işbirliği, tam üyelik sürecinde Türkiye'nin önemini daha da artıracaktır.

AB üyeleri enerji arz güvenliği riskini azaltmak amacıyla, yıllık doğalgaz tüketimlerinin yaklaşık % 20'si kadar miktarını, benzer şekilde ABD'de, "Stratejik Petrol Rezervleri" adı verilen rezervler yaklaşık 500 milyon varil ile 90 günlük petrol ihtiyacını yer altında depolamaktadır. AB'de riskin azaltılması için kullanılan kaynakların çeşitlendirilmesi hedefi çerçevesinde "Çoklu Boru Hatları Projeleri"nin yanı sıra, LNG terminalleri inşaa edilmeye başlanmıştır.

Avrupa'da kaya gazı rezervleri konusunda jeolojik bilgilerin yetersiz olması nedeniyle, Avrupa'daki jeolojik yapının kaya gazı üretimi için Kuzey Amerika'ya oranla elverişsiz olduğu konusunda genel bir kabul mevcuttur. Kaya gazı üretimi konusunda Avrupa'daki enerji sektörü ABD'ye göre oldukça geride bulunmaktadır. Avrupa'daki enerji şirketleri kaya gazı konusunda bilgi ve tecrübelerini artırmak için ABD'li şirketlerle Kuzey Amerika'daki kaya gazı projelerine ortak olmaya başlamışlardır. Ayrıca kaya gazı konusunda know-how sahibi ABD'li enerji şirketleri de Avrupa'da yatırımlara başlamışlardır (Sevim, 2014: 55).

#### 8.4. Çin'in Doğalgaz Politikaları

Çin, giderek artan devasa nüfusu, gelişen sanayisi ve hızla büyüyen ekonomisiyle gelecek yıllarda küresel bir güç olmaya en fazla aday gösterilen bir ülkedir. Çin'in kalkınmasının devam edebilmesi için, asgari fiyattan ve yeterli miktarda petrol ve doğalgaz temin edebilmesi ve sürdürülebilir enerji ticareti yapabilmesi gerekmektedir. Çin'de aynı ABD ve AB gibi önemli miktarlarda doğalgaz ve petrole ihtiyaç duymaktadır. Çin'in günümüzdeki petrol ithalatı günde 8 milyon varil iken, bunun 2035 yılında günde 18 milyon varile çıkması beklenmektedir. Çin'in petrol tüketiminin, 2030 yılında ABD'yi geride bırakacağı tahmin edilmektedir (Jiang-Ding, 2014: 10). Petrolde dışa bağımlılık nedeniyle, Ortadoğu coğrafyasında Çin korumacı bir yaklaşım içerisindedir. Rekabetçi olduğu ABD, AB gibi metropol devletlerin Ortadoğu'daki Arap ülkelerine müdahalesi, Çin'in enerji güvenliği açısından kabul edilemez niteliğe sahiptir. Çin, Ortadoğu'da önemli bir enerji ithalatçısı olmasının yanı sıra, savunma, sanayi ve ticari ilişkiler açısından da önemli bir aktördür.

Çin, kömür bağımlılığını azaltmak için iç enerji tüketimindeki fosil olmayan yakıt payını 2020 yılında % 15'e, 2030 yılında % 20'ye kadar çıkarmayı hedeflemektedir. Ayrıca, kömür ve petrol yerine daha çok doğalgaz kullanımının artırılması yönünde projeler yürütmekte ve 2020 yılında enerji tüketiminin % 10'unun doğalgaz ile karşılanması hedeflenmektedir (EIA, 2015: 2). Enerji talebi artan Çin'in daha temiz ve verimli enerji kaynaklarına ihtiyaç duyması, enerji açısından dışa bağımlılığını da artırmaktadır. 90'lı yıllardan beri Çin'in piyasadaki enerji kaynaklarının ithalatı (kömür hariç) ciddi oranda artmıştır. Örneğin, 1990'ların başına kadar net petrol ihracatçısı olan Çin 2000'li yıllardan beri dünyanın doğalgaz ve diğer yakıt ürünlerinin en büyük ithalatçısı ülkelerinden biri haline gelmiştir.

Çin Orta Asya ve Hazar Bölgesinde, Rusya, Özbekistan, Kazakistan ve Türkmenistan'ın enerji kaynaklarına yönelik olarak projeler geliştirilmekte ve bunlar ABD tarafından yakından takip edilmektedir. Çin'in, 2025 yılında Rusya'dan sonra en çok doğalgaz tüketen ülke olacağı beklenmektedir. Çin'in Asya ile ilişkileri temelde hayati öneme sahip olan, Türkmenistan-Çin Doğalgaz Boru Hattı, Kazakistan-Çin Petrol Boru Hattı ve Özbekistan-Çin Doğalgaz Boru Hattı üzerinden gerçekleşmektedir.

Türkmenistan-Çin Doğalgaz Boru Hattı Çin'in ithal ettiği gazın % 81'ini karşılamaktadır. 2007'de imzalanan Çin-Türkmenistan Güney Yolotan Gaz Anlaşması ile 2015 yılına kadar toplam ithalat 125 milyar m<sup>3</sup>'e ulaşmıştır. Orta Asya-Çin Doğalgaz Boru Hattı anlaşması ile de 2021'den itibaren yıllık 65 milyar m<sup>3</sup> ithalat hedeflenmektedir (İsmailov ve Budak, 2014: 38).

Kazakistan-Çin Petrol Boru Hattı ile Çin, ithal petrolünün % 4'ünü karşılamaktadır. Ayrıca Kazak petrolünün % 25'ini Çin kendisi üretmektedir. 2006 yılında tamamlanan ilk uluslararası petrol boru hattı ile 2008'de 10 milyon ton, 2011'de 12 milyon ton, 2013'de 11,8 milyon ton tedarik edilmiştir. Yapılan ikili anlaşmalarla kapasitenin 20 milyon tona kadar artırılması hedeflenmektedir ([www.kazakistan.kz/kazakistan-petrol-boru-hatlari](http://www.kazakistan.kz/kazakistan-petrol-boru-hatlari)).

Özbekistan-Çin Doğalgaz Boru Hattı 2009 yılında tamamlanarak yıllık 10 milyar m<sup>3</sup> ithalat ile başlamış ve bu miktar 2011 yılında yapılan anlaşma ile 25 milyar m<sup>3</sup>'e çıkarılmıştır. 2015'de Rusların gazı kısması ile mevcut ithalata 10 milyar daha eklenmiştir. Ayrıca üç yeni doğalgaz yatağı için 2015 yılında 50 milyon dolar yatırım yapılırken, 2020'de 220 milyon dolar daha yeni yatırıma karar verilmiştir (İsmailov ve Budak, 2015).

Çin'in dünyanın ikinci büyük enerji tedarikçisi olan Rusya ile de önemli enerji ilişkileri mevcuttur. 2009'da "Krediye Karşılık Petrol Anlaşması" imzalanmış ve böylece Rusya Çin'den 20 yılına 25 milyar dolarlık kredi alırken, karşılığında 2011-2030 yılları arasında Çin'e 15 milyon ton petrol satması öngörülmüştür. 2007 yılından itibaren hızla gelişen doğalgaz boru hattı ve altyapısı sayesinde, doğalgaz ithalatının 2020 yılında 50-80 milyar m<sup>3</sup> civarında, 2025'li yıllarda ise 140 milyar m<sup>3</sup> düzeyine ulaşabileceğini tahmin edilmektedir (Ustaoğlu, 2009: 359). Çin doğalgaz ihtiyacının çoğunu LNG olarak Güneydoğu Asya, Avustralya ve Katar'dan almaktadır.

Çin'de kaya gazı konusunda yapılan sondajlara göre, büyük bir potansiyele sahip olmasına karşın, kaya gazı üretiminde zorlu coğrafi koşullar mevcuttur. Bu durum maliyetleri artırdığı için Çin'deki kaya gazı kuyularına yapılan geri ödeme sürelerini uzatmaktadır. Ayrıca, devlet kontrolündeki petrol-doğalgaz sektörünün esnek olmayan yapısı da kaya gazı gelişimi engelleyen bir diğer önemli faktördür. Bu güçlüklerle rağmen 2020 yılına kadar önemli bir kaya gazı üretiminin olabileceği öngörülmektedir (Sevim, 2014: 57).

### 8.5. İran'ın Doğalgaz Politikaları

İran, Ortadoğu'da Umman ve Basra Körfezleri ile Irak, Pakistan ve Hazar Denizi arasında kalan bölgede yer almaktadır. İran, coğrafi konum itibarıyla, Hürmüz Boğazını kontrol ederek küresel boyutta jeopolitik açıdan büyük bir önem ve avantaja sahiptir. Yaklaşık dünya petrol rezervlerinin % 10'unu elinde bulunduran İran, ABD'yi Hazar Havzasından uzak tutmaya çalışmakta ve bunu gerçekleştirmek için Rusya ile işbirliğine gitmektedir (Azimy, 2017: 91)

Dünyadaki en büyük petrol kaynakları açısından üçüncü, doğalgaz açısından da ikinci büyük devlet olan İran'da halen daha yeni ve büyük rezervler keşfedilmektedir. İran, küresel petrol arzını ve fiyatlarını belirlemede önemli bir yere sahip olan OPEC içinde, ikinci en büyük petrol ve doğalgaz üreticisidir. İran'ın petrol ve doğalgaz satışından elde ettiği kazanç, hükümet gelirlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Hürsoy ve Orhon, 2012: 69).

İran'ın günümüzde doğalgaz rezervlerinin sadece % 48'i işletebilmekte ve en büyük doğalgaz sahalarının başında Güney ve Kuzey Pars, Kish ve Kangan Nar sahaları gelmektedir (Kanapiyanova, 2017: 556). Dünya'nın en büyük doğalgaz yataklarından birisi olan ve Katar ile İran arasında paylaşılan Güney Pars doğalgaz sahası, İran'ın en büyük ve en önemli enerji projelerinin başında yer almaktadır. 1990 yılında Körfez'in 62 mil açığında keşfedilen Güney Pars doğalgaz sahasında İran doğalgazının % 35'i üretilmektedir. Ulusal İran Gaz Şirketi, doğalgaz alt yapısı, taşımacılığı ve dağıtımından sorumludur. İran'ın doğalgaz ihracatı, Ermenistan, Azerbaycan, Türkiye ve Türkmenistan üzerinden oluşturulan boru hatları aracılığı ile gerçekleştirilmektedir.

2016 yılının başında ABD, Birleşmiş Milletler ve AB tarafından İran'a uygulanan ambargoların kaldırılma aşamasına gelmesi, İran'ın enerji ihracatını yeniden canlandırması açısından önemli bir gelişmedir. Ambargoların kalkması sonucu, İran'ın petrol ihracatının yaklaşık olarak yıllık 1 milyon varil olan petrol ihracatını 2,5 milyon varile çıkarması beklenmektedir. Buna bağlı olarak, petrol ihracatından elde edilen gelirin yıllık 10 milyar dolar daha fazla olacağı beklenmektedir. Ayrıca, halen daha fiyat düşüşlerinin yaşandığı küresel petrol piyasasına, İran'ın girmesiyle piyasadaki fiyat azalmasının daha da hızlanacağı beklenmektedir. Petrolde olduğu gibi İran doğalgazı da, enerji güvenliği açısından AB için büyük önem taşımaktadır. Rusya-İran işbirliğinin doğalgaz sektöründe küresel bir kartel oluşturma potansiyeline sahip olması da, İran'ın jeopolitik önemini giderek artırmaktadır.

## 8.6. Türkiye'nin Doğalgaz Politikaları

Türkiye yerli enerji kaynakları sınırlı olan, doğalgaz tüketiminin büyük bir bölümünü Rusya'dan ithalat ile karşılayan bir ülkedir. Doğalgaz üretimi, tüketimin yaklaşık % 6.5'i dolayındadır. Türkiye'de elektrik enerji üretiminin yanı sıra, hava kirliliğinin yoğunlaştığı kentlerde, sanayi, konut ve ticarethanelerde doğalgaz tüketimi ve dolayısıyla ithalatı giderek artmaktadır.

Türkiye jeopolitik konumu itibarıyla, doğal bir geçiş ülkesidir. Bu nedenle, hem AB hem de Orta Asya-Hazar ve Ortadoğu bölgeleri için politik ve ekonomik açılardan stratejik bir öneme sahiptir. Türkiye'nin Avrupa ile Asya arasında enerji koridoru olma özelliği, Türkiye'ye enerji güvenliği açısından önemli avantajlar sağlarken, bazı sorumluluklar da yüklemektedir. Bu açıdan Türkiye, bölgesel enerji stratejisini geliştirirken, gerek Doğu-Batı, gerekse Kuzey-Güney Enerji koridorları üzerindeki konumunun güçlendirilmesi yönünde politikalar uygulamalıdır. Türkiye, Ortadoğu, Hazar ve Orta Asya'dan AB'ne ulaşan enerji transit güzergâhlarının merkezinde, stratejik bir konuma sahiptir. Enerji arz güvenliğini sağlamak için Türkiye'nin mevcut coğrafi pozisyonunu etkin olarak kullanması, hem Türkiye hem de AB'nin çıkarına olacağı düşünülmektedir (Bayraç, 2009: 135).

Doğu-Batı ekseninde Hazar bölgesinin yanı sıra Ortadoğu doğalgazının, Türkiye üzerinden Avrupa'ya sevk etmesi öngörülen boru hatları, Güney Gaz Koridoru (GGK) olarak adlandırılmaktadır. Güney Kafkasya Doğalgaz Boru Hattı (SCP), Bakü-Tiflis-Erzurum (BTE) Doğalgaz Boru Hattı, Türkiye-Yunanistan Doğalgaz Enterkonnektörü (ITG) hâlihazırda faaliyete geçirilmiş olan, Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) ve Trans Adriyatik Boru Hattı (TAP) projeleri ise, faaliyete geçmesi planlanan GGK boru hatlarıdır. TANAP projesi çerçevesinde, doğalgazın 2018 yılı ortalarında Türkiye'ye, 2020 yılında da Avrupa'ya ulaşması beklenmektedir (Erdoğan, 2017: 17).

Dönemsel olarak doğalgaz arz ve talep dengesizliklerini gidermeye yönelik olarak, toplam kapasitesi 2.84 milyar m<sup>3</sup> olan Silivri, Kuzey Marmara ve Değirmenköy Doğalgaz Depolama Tesisi yapılmış ve gelecek yıllarda bu tesisin toplam depolama kapasitesinin 4.6 milyar m<sup>3</sup>'e, geri üretim kapasitesinin ise 75 milyon m<sup>3</sup>/gün'e çıkarılması hedeflenmektedir. Ayrıca, yapım çalışmaları halen devam eden Tuz Gölü Doğalgaz Yer Altı Depolama Projesi aracılığı ile 2023 yılında, toplam çalışma gazı kapasitesinin 5.4 milyar m<sup>3</sup>'e ve geri üretim kapasitesinin 80 milyon m<sup>3</sup>/gün'e çıkarılması hedeflenmektedir (www.enerji.gov.tr). Doğalgaz arz kaynakları ve güzergâhlarının çeşitlendirilmesi amacıyla, ilk Yüzer LNG Depolama ve Gazlaştırma Tesisi (FSRU) özel sektör tarafından İzmir-Aliğa'da 2016'da işletmeye alınmıştır. Ayrıca BOTAŞ'ın yaptığı Hatay-Dörtyol İlçesi ve Saros Körfezinde Yüzer LNG Depolama ve Gazlaştırma Ünitelerinin dağıtım hattına bağlantı çalışmaları devam etmektedir.

Türkiye, bilinen petrol ve doğalgaz kaynaklarının yaklaşık % 70'ine komşu olduğu için jeopolitik konumundan dolayı bir koridor ülke konumundadır Ancak, yetersiz altyapı ve hâlihazırda enerji açığından dolayı, enerji merkezi niteliğinde değildir (Bilgin, 2010). Bununla birlikte Türkiye, BTC petrol boru hattında transit ülke konumundadır ve bundan sadece transit ücreti almaktadır. Ayrıca mevcut doğalgaz boru hatlarının hiçbiri dış pazara açık olmayıp sadece Türkiye'nin iç pazarına açık konumdadır. Doğalgaz üretici ülkeleri olan Rusya ve İran doğalgaz ihracatını, Türkiye topraklarından Türkiye eliyle pazarlanmasını (re-exportation) anlaşma gereği yasaklamıştır. Dolayısıyla bu durum, Türkiye'nin enerji kavşağı olma açısından önemli bir engeldir. Enerji kavşağı olabilmek için hem doğu-batı hem de kuzey-güney yönlü boru hatlarının yanı sıra, yeterli kapasitede LNG tesisleri ve depolama olanaklarına sahip olunması da gerekmektedir. Buna karşılık TANAP kapsamında, Azerbaycan ile yapılan anlaşma sonucu Türkiye, kendisine ge-

len gazı Balkanlar'da pazarlama olanağına sahip olacaktır. 2018'de alacağı 16 milyar m<sup>3</sup> doğal-gazın, 6 milyar m<sup>3</sup>'ü Türkiye'de tüketilecek, geri kalan 10 milyar m<sup>3</sup>'ü de Avrupa pazarına satılabilecektir. Böylece Türkiye, enerji kavşağı olma yönünde fiyat belirleme ve kazanç sağlama açısından önemli bir konuma gelecektir.

Türkiye'de kaya gazı konusunda TPAO'nun araştırmalarına göre, Diyarbakır, Erzurum ve Trakya'da çıkarılabilir kaya gazı miktarının 680 milyar m<sup>3</sup> olduğu belirlenmiştir. TPAO ve BP ile ortak olarak öncelikle daha yüksek rezerve sahip olan Diyarbakır ile Batman arasında yer alan Sarıbuğday bölgesinde ilk kaya gazı sondajına başlanmıştır. Ancak, kaya gazı üretiminin başlaması için en az on yıl gibi uzun bir süre gerektiği ifade edilmektedir ([www.tespam.org/turkiyenin-kaya-gazi-potansiyeli](http://www.tespam.org/turkiyenin-kaya-gazi-potansiyeli)). Buna rağmen, Ar-Ge ve sondaj faaliyetleri ile teknik alt yapı ve ekipman çalışmalarına devam edilmelidir.

## 9. Sonuç

Ülkelerin sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmeleri için enerji kaynaklarını tek bir ülkeye bağlı kalmadan güvenli bir şekilde ve en ucuz yoldan elde etmeleri gerekmektedir. Petrol ve doğalgaz başta olmak üzere fosil yakıtların rezerv ve üretim alanları ile bunların arz-talep yapıları enerji jeopolitiğini ve politikalarını belirlemektedir. Toplumlarda yaşanan teknolojik gelişme, sanayileşme ve modernleşmeyle birlikte, başta petrol ve doğalgaz olmak üzere enerji talebi önemli ölçüde artmıştır. Petrol ve doğalgaza olan talebin şiddetinin fazla olması, talep esnekliklerinin düşük olması, fiyatlardaki % 1'lik artışta talep edenlerin aynı oranda tepki veremediği, neredeyse kısa dönemde hiç tepki verememesi ya da çok az tepki vermesine neden olmaktadır. Bu durumun oluşması, petrol ve doğalgaz kaynaklarının ikamelerinin henüz tam olarak bulunamamasından kaynaklanmaktadır.

Dünya ekonomisinde doğalgaz rezervleri, üretimi ve tüketimi dengesiz bir coğrafi dağılıma sahiptir. Bu durum doğalgazı küresel ölçekte önemli bir ticari ürün haline getirmiştir. İhracatta Rusya Federasyonu'nun belirgin bir üstünlüğü vardır. Bu ülkeyi Norveç, Kanada, Katar ve Cezayir izlemektedir. İthalatta ise, ABD, Almanya ve Japonya'nın önemli bir ağırlığı vardır. Türkiye'de ithalatıyla kayda değer bir alıcıdır. Rezerv ve üretim açısından bölgesel olarak Rusya Federasyonu, Hazar Bölgesi, Ortadoğu ve Kuzey Afrika ön planda yer almaktadır. Tüketimde ise, ABD, AB ve Uzakdoğu önemli pazar alanlarını oluşturmaktadır. Bu durum tüketici ülkelerden üreticilere doğru çok büyük bir finansal ve politik güç akışına neden olmaktadır.

Kuzey Amerika'da meydana gelen kaya gazı devrimi sonucu, ABD ve Kanada'nın doğalgaz üretimi açısından süper güç olarak küresel enerji piyasalarına girmesi, başta Rusya olmak üzere doğalgaz ihracatçısı olan ülkeleri yakın gelecekte uyguladıkları politikaları değiştirmek zorunda bırakacaktır. Ucuzlayan doğalgaz fiyatları, hem doğalgazı ithal eden ülkelerin üretim maliyetlerinin düşmesine ve dolayısıyla refahlarının artmasına hem de bu ülkelerde sürdürülebilir enerji politikalarının hayata geçirilmesine önemli bir katkı sağlayacaktır. Kaya gazının devreye girmesiyle birlikte, küresel ölçekte doğalgaz üretiminde önemli bir artış meydana gelecektir. Kaya gazının üretiminden önce ortalama 60-80 yıl arasında tahmin edilen doğalgaz rezervlerinin kullanım süresinin kaya gazıyla birlikte, 160-200 yıl düzeyine yükseleceği öngörülmektedir. Bu gelişme sonucunda; tıpkı 1960-1970 döneminde küresel düzeyde yaşanan petrol bolluğu gibi, önümüzdeki dönemde de bir doğalgaz bolluğunun ortaya çıkması mümkündür.

Dünya ekonomisinde Orta Asya, Kafkasya-Hazar Havzası ve Ortadoğu bölgeleri; enerji jeopolitiği açısından önemli yerlerdir. Bu bölgelerde Rusya, ABD, AB, Çin, İran ve Türkiye arasında yaşanan küresel güç mücadelesi, "Yeni Büyük Oyun" olarak adlandırılmakta ve bu ilişkiler, bazen

savaşlara bazen de ittifaklara sahne olmaktadır. Enerji nakil hatlarının belirlenmesi, güvenlik ve kontrolü de, küresel güç mücadelesinin diğer önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

SSCB'nin dağılmasıyla birlikte soğuk savaş dönemindeki süper gücünü kaybeden Rusya, sahip olduğu büyük doğalgaz potansiyeli aracılığı ile tekrar eski gücüne ulaşmak için geliştirdiği Kuzey-Güney Eksenli Enerji Projeleriyle, Avrupa'daki hâkim gücünü korumak için Hazar ve Orta Asya bölgesini kontrolü altında tutmayı hedeflemektedir. ABD, Ortadoğu, Hazar ve Orta Asya'daki enerji kaynaklarının kesintisiz bir şekilde Batıya aktarılması için, Doğu-Batı Eksenli Enerji Politikaları çerçevesinde, ülkelerin demokratik bir şekilde dönüşerek Batı sistemine entegre olmasını destekleyerek, bu ülkeleri Rusya'nın etkisinden uzak tutmaya çalışmaktadır. AB'de dış enerji kaynaklarına olan bağımlılığın giderek artması ve bu kaynakların kesintisiz olarak Avrupa pazarına ulaşması için, Orta Doğu ve Rusya gibi ana üreticiler ve doğalgaz iletim hattı konumunda olan Hazar Bölgesi ile yakından ilgilenmektedir. Günümüzde hızla büyüyen Çin, sürekli artan doğalgaz taleplerini karşılamak amacıyla hem Ortadoğu hem de Hazar ve Orta Asya'da enerji işbirliklerine girişmiştir. İran'ın zengin doğalgaz rezervlerinin yanı sıra, enerji nakil güzergâhında yer alması, bu ülkeyi enerji açısından önemli bölgesel bir güç yapmaktadır.

Türkiye, bölgede bilinen doğalgaz rezervlerine yakınlığı nedeniyle, jeopolitik açıdan enerji koridoru niteliğinde bir ülkedir. Ancak yetersiz taşıma ve depolama altyapısı ve halen daha sürmekte olan enerji açığı nedenlerinden dolayı enerji merkezi niteliğine sahip değildir. Enerji kavşağı olabilmek için, her yöne doğru boru hatlarına ve yeterli kapasitede LNG tesisleri ve depolama olanaklarına sahip olunması gereklidir. Ancak TANAP kapsamında, Türkiye Azerbaycan'dan gelen doğalgazı Avrupa'daki ülkelere satabilecek ve bu durum da Türkiye'nin enerji kavşağı konumunu güçlendirecektir. TANAP projesi ile Türkiye, küresel enerji politikalarında doğalgaz transferinin gerçekleştirilmesi açısından Rusya karşısında stratejik avantaj kazanırken Azerbaycan ise, Rusya'dan bağımsız olarak proje ve faaliyet üretebilme kabiliyetine sahip olacaktır.

### Kaynaklar

- Acar Çağdaş, Bülbül Sevinç., Metin Çiğdem, Parlaktuna Mahmut (2007), *Petrol ve Doğalgaz*, ODTÜ Geliştirme Vakfı Yayıncılık ve İletişim A.Ş., Ankara.
- Akpınar, Erdal ve Başbüyük Adem (2011), "Jeoekonomik Önemi Giderek Artan Bir Enerji Kaynağı: Doğalgaz", *International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 6 (3), 119-136.
- Avcı, Özge (2009), *Türkiye Avrupa Birliği Enerji Üretim ve Tüketiminin Karşılaştırmalı Olarak Değerlendirilmesi*, Çukurova Üniversitesi SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Aytüre, Selma (2013), "Avrupa Birliği'nin Enerji Politikasında Son Gelişmeler ve Türkiye'ye Yansımaları", *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 (2013), s. 35-51.
- Azimy, Ghorban (2017), *İran'ın Hazar Havzası ve Basra Körfezine Yönelik Hidrokarbür Kaynaklı Enerji Politikaları*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler ABD, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Bayraç, Hüseyin Naci. (1999), *Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Analizi, Türkiye'deki Gelişimi ve Eskişehir Uygulaması*, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, Eskişehir.
- Bayraç, Hüseyin Naci ve Aras, Haydar (2007), "Dünya'da ve Türkiye'de Sürdürülebilir Doğalgaz Politikaları", *TMMOB Makine Mühendisleri Odası, Uluslararası Doğalgaz Kongresi ve Sergisi Bildiri Kitabı*, 3-5 Mayıs 2007, Ankara. s. 573-600.
- Bayraç, Hüseyin Naci (2009), "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (1), s. 115-142.
- Bayraç, Hüseyin Naci ve Çıldır Melih (2017), "AB Yenilenebilir Enerji Politikalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi", *Uluslararası Yönetim, İktisat ve İşletme Dergisi*, ICMEB 17 Özel Sayısı, s. 201-212.
- Bilgin, Mert "Turkey's Strategy: What Difference Does It Make To Become An Energy Transit Corridor, Hub or Center?", *UNISCI Discussion Paper*, No: 23, Madrid, p. 113-128.
- BP, (2017), *Statistical Review of World Energy*.
- Cameron, Peter (2002), *Competition in Energy Markets: Law and Regulation in the European Union*, Oxford: Oxford Up, p. 21-23.
- Çetin, Tamer (2010), "Orta Asya ve Kafkaslar'da Enerjinin Politik Ekonomisi", *Enerji, Piyasa ve Düzenleme*, Cilt: 1, Sayı: 1, s. 76-100.
- Doğanay, Hayati ve Özdemir, Ünal ve Şahin, İ. Fevzi (2011), *Genel Beşeri Ekonomik Coğrafya*, Pegem Akademi Yayını, Ankara.
- Dokuzlar, Bircan (2006), *Dünya Güç Dengesinde Yeni Bir Silah Doğalgaz (Orta Asya'dan Avrupa'ya)*, IQ Kültür Sanat Yayınları No: 164, Araştırma-İnceleme Dizisi No: 125, İstanbul.
- Durmuşoğlu, Sercan (2015), *Türkiye'nin Enerji Politikaları ve Komşu Ülkeler İle Uluslararası İlişkilerine Etkileri*, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- EPDK, (2013), Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, *2012 Doğalgaz Piyasası Sektör Raporu*, Ankara.
- Erdoğan, Nuray (2017), "TANAP Projesinin Türkiye ve Azerbaycan Enerji Politikalarındaki Yeri ve Önemi", *Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 2, s. 10-26.
- Göçoğlu, Volkan (2014), Ortadoğu Enerji Politikaları ve Türkiye: Doğalgaz, ([https://www.academia.edu/8421478/Ortado%C4%9Fu\\_Enerji\\_Politikalar%C4%B1\\_ve\\_T%C3%BCrkiye\\_Do%C4%9Falgaz\\_-\\_Derleme\\_Volkan\\_GC%C3%B6%C3%A7o%C4%9Flu](https://www.academia.edu/8421478/Ortado%C4%9Fu_Enerji_Politikalar%C4%B1_ve_T%C3%BCrkiye_Do%C4%9Falgaz_-_Derleme_Volkan_GC%C3%B6%C3%A7o%C4%9Flu)), Erişim Tarihi: 16.2.2018).
- Göral, Fatih (2015), *Doğalgaz Fiyatlarını Belirleyen Faktörler: Panel Veri Analizi*, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
- Harunoğulları, Muazzez (2017), "Enerji Kaynaklarının Jeopolitiği ve Küresel Güçlerin Enerji Politikaları", *International Journal of Social Sciences and Education Research*, Volume: 3 (1), s. 146-171.
- Hürsoy, Siret ve Orhon Hatice Hande (2012), "Modern Dünya Sisteminde Sermaye Birikimi ve İran'ın Enerji Politikaları", *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 3, Sayı: 2, s. 63-89.
- IEA, Uluslararası Enerji Ajansı, *World Energy Outlook*, 2014.
- İsmailov, Elnur ve Budak Türkan (2014), "Bağımsızlık Sonrası Türkmenistan'ın Enerji Politikası", *Bilge Strateji*, Cilt: 6, Sayı: 11, Güz, s. 29-49.
- İsmailov, Elnur ve Budak Türkan (2015), "Bağımsızlık Sonrası Özbekistan'ın Enerji Politikası", *Bilge Analiz/Strateji*, (<http://www.bilgesam.org/Images/Dokumanlar/0-411-20150407131203.pdf>), Erişim Tarihi: 17.2.2018).



- Jiang, Julie and Ding, Chen (2014), *Update on Overseas Investments by China's National Oil Companies: Achievements and Challenges since 2011*, International Energy Agency, Paris.
- Kanapiyanova, Zhuldyz (2017), "İran'ın "Ortak Kapsamlı Eylem Planı" Sonrası Enerji Politikaları Üzerine Çıkarımlar", *Ege Akademik Bakış*, Cilt: 17, Sayı: 4, s. 553-564.
- Koçarşan, Gelengül (2011), "Avrupa Birliği'nin Doğalgaz Politikası ve Bu Eksende Türkiye'nin Önemi", *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, Cilt 2011, s. 235-255. (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/8555>, Erişim Tarihi: 16.2.2018).
- RK, (2012), *Rekabet Kurumu, Doğalgaz Sektör Araştırması*, , Ankara.
- Sevim, Cenk (2012), *Küresel Enerji Stratejileri ve Jeopolitik*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Sevim, Cenk (2014), "Kaya (Şeyl) Gazının Uluslararası Enerji Politikalarına Etkileri", *Ege Akademik Araştırmalar Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 1, s. 49-64.
- Soylu, Hakkı (2007), Enerji Koridoru Olma Yolunda Türkiye İçin Doğalgazın Önemi, *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 5, Sayı: 10, s: 1-14.
- Ulutaş Mahir (2008), "Küresel Enerji Savaşları ve Türkiye'nin Konumu", *Cumhuriyet Enerji*, EMO Yayını, Sayı: 1, s. 10-12.
- Ustaoglu, Bilge (2009), "Çin'in Orta Asya Politikası", (Editör: M. Seyfettin Erol), *Küresel Güç Mücadelesinde Avrasya'nın Değişen Jeopolitiği Yeni Büyük Oyun*, Platin Yayınları, Ankara:, s. 345-385.
- <http://enerjienstitusu.com/2013/10/24/turkiyede-13-trilyon-metrekup-kaya-gazi-rezervi-var/>, 2013. (Erişim Tarihi: 15.2.2018).
- [www.enerji.gov.tr](http://www.enerji.gov.tr). (Erişim Tarihi: 15.2.2018).
- <http://www.lngcng.org.tr/Ingnedir.asp>, (Erişim Tarihi: 15.2.2018).
- <http://www.lngcng.org.tr/CNGNedir.aspx>, (Erişim Tarihi: 15.2.2018).
- <https://www.almasdarnews.com/article/rus-petrol-ve-dogalgaz-ticaretinin-hindistandaki-beklentileri>, (Erişim Tarihi: 16.2.2018).
- <http://www.kazakistan.kz/kazakistan-petrol-boru-hatları>, (Erişim Tarihi: 17.2.2018).
- <https://www.tespam.org/turkiyennin-kaya-gazi-potansiyeli>, (Erişim Tarihi: 17.2.2018).



## Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Kronizm ve İşgören Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma

Fatih ŞANTAŞ<sup>1</sup>  
Gülcan ŞANTAŞ<sup>2</sup>  
Özlem ÖZER<sup>3</sup>  
Mehmet Bircan GÜLEÇ<sup>4</sup>

### Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Kronizm ve İşgören Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma

#### Öz

Bu çalışmanın amacı, sağlık çalışanlarının örgütsel kronizm ve işgören performansına ilişkin algılarını incelemek ve örgütsel kronizm algılarının işgören performansı üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Çalışmada, Antalya ilinde bir kamu hastanesinde çalışmaya katılmak isteyen tüm sağlık çalışanlarına anket uygulanmış ve 316 kullanılabilir anket elde edilmiştir. Bu çalışmada sağlık çalışanlarının örgütsel kronizm algılarının orta düzeyde ve işgören performansı algılarının ise yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Örgütsel kronizm boyutlarından işlem kronizminin mevcut hastanede çalışma süresi; terfide kronizmin eğitim, hastanedeki görev ve mevcut hastanede çalışma süresi ve işe alma sürecinde kronizmin ise cinsiyet ve mevcut hastanede çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ( $p<0,05$ ). İşgören performansının ise yaş, eğitim düzeyi, hastanedeki görev ve mevcut hastanede çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ( $p<0,05$ ). Ayrıca katılımcıların örgütsel kronizm algılarının (işlem kronizmi, terfide kronizm ve işe alma sürecinde kronizm) yükselmesinin işgören performansı algılarını istatistiksel olarak azalttığı saptanmıştır. Bu sebeple örgütsel kronizm algısının düşürülmesi hem sağlık kurumları hem de sağlık çalışanları açısından fayda sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Örgütsel Kronizm, İşgören Performansı, Sağlık Çalışanları, Hastane

### A Research on the Relationship between Organizational Cronyism and Employee Performance in Health Employees

#### Abstract

This study aims to investigate the perceptions of health employees on organizational cronyism and employee performance, and to reveal the impact of organizational cronyism perceptions on employee performance. Survey was applied to all health employees who wanted to participate in a public hospital in Antalya province, and 316 available surveys were obtained in the study. It was determined that health employees' perceptions of organizational cronyism were moderate and perceptions of employee performance were high. It was determined that the process cronyism showed a statistically significant difference according to the working time in current hospital; cronyism in promotion showed a statistically significant difference according to education, position at hospital and working time in current hospital; cronyism in the recruitment process showed a statistically significant difference according to the gender and working time in current hospital ( $p<0.05$ ). It was identified that employee performance was statistically significant according to age, education level, position in hospital and working time in current hospital ( $p<0.05$ ). Also, it was determined that the participants' perceptions of organizational cronyism (transaction cronyism, promotion cronyism and cronyism in the recruitment process) decreased statistically the perceptions of employee performance. For this reason, the reduction of organizational cronyism perception will be beneficial both for health institutions and for health employees.

**Keywords:** Organizational Cronyism, Employee Performance, Health Employees, Hospital

### 1. Giriş

Örgütsel kronizm, örgüt alanyazını ile ilgilenen araştırmacıların dikkatini çeken konular arasındadır (Turhan, 2014; Khatri vd., 2006; Khatri ve Tsang, 2003). Örgütsel işlevsellik üzerinde

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü. fatih.santas@bozok.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-0595-4183>.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Yozgat Bozok Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü. gulcansantas@gmail.com, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-0488-9375>.

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü. oozer@mehmetakif.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-7238-5371>.

<sup>4</sup> Hastane Müdürü, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi. mbgulec@akdeniz.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0001-8285-8198>.

potansiyel olumsuz etkilere yol açması sebebiyle, örgütsel kronizm ile ilgili endişeler gündeme getirilmektedir (Shaheen vd., 2017:309).

Örgütlerde kronizm, işgörenlerin istihdamında liyakat ve eşitlik ilkeleri yerine eş- dost ilişkilerinin esas alınması suretiyle yapılan kayırmacılık olarak ifade edilmektedir (Erdem vd., 2013: 55). Kronizm örgüt işlevselliğine, örgüt performansı yoluyla etki edebilmektedir. Siyaset bilimi, ekonomi ve antropoloji alanlarında kronizm ile ilgili yapılan çalışmalarda, kronizmin örgütsel performansı olumsuz şekilde etkilediği belirtilmektedir (Pearce, 2015: 43; Coco ve Lagravinese, 2014: 444). Örgüt içine yerleşen kronizmin örgütsel performansı tehlikeye atacağına ve kronizm ile boğuşan örgütlerin etkin olma olasılığının düşük olabileceğine işaret edilmektedir (Yan ve Bei, 2009:4). Örgütsel kronizmin hızlı terfi, maaşta iyileşme gibi sonuçları bulunmakla birlikte, örgütsel performansa etkileri genellikle olumsuz olmaktadır (Gürer ve Deniz, 2017:477; Shabbir ve Siddique, 2017:299).

Sağlık kurumları ölçeğinde düşünüldüğünde, sağlık hizmetleri genellikle sürekli iletişim gerektiren ekip işlerinden oluşmaktadır. Ekibi oluşturan her bir çalışan sağlığın korunması, teşhis, tedavi, rehabilitasyon gibi pek çok alanda hizmetlerin sunulması ve iyileştirilmesi amacıyla performans sergilemektedir. Ancak örgüt içinde terfi, işe alım ve diğer işlemlerde liyakat yoluyla değil de kayırmacılık yapılarak değerlendirilme yapılması durumunda, örgüt çalışanlarının performansı azalabilmektedir. Genel anlamda örgüt performansı bu kayırmacılığın etkisiyle zarar görebilmektedir.

Sağlık kurumlarında örgütsel kronizmin işgören performansına yansımalarını ele alan bir çalışmaya rastlanılmaması nedeniyle bu çalışmanın ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmada anket yardımıyla sağlık çalışanlarında örgütsel kronizm ve işgören performansı arasındaki ilişki araştırılacaktır.

## **2. Kavramsal Çerçeve**

### **2.1. Örgütsel Kronizm**

Örgütsel kronizm, bir “yönetim hastalığı” olarak ifade edilmektedir (Büte, 2011:386). Kronizm, yakın dostlar anlamına gelen “crony” kelimesinden türemiştir ve özellikle politikada niteliklere bakılmaksızın çalışanların görevlendirilmesini konu edinmektedir (Araşlı ve Tümer, 2008: 1239). Kronizm, örgüt içinde çalışanların işe alım sürecinde ve çalışma ortamında terfi imkânları ortaya çıktığında eş-dost ilişkilerini dikkate alarak çalışanların göreve getirilmesi olarak ifade edilmektedir (Gürer ve Deniz, 2017:477). Bir başka tanımda ise örgütsel kronizm, yöneticinin belirli çalışanlara yönelik ayrıcalıklı yaklaşımları şeklinde tanımlanmaktadır. Bu yaklaşımlar, performans kriterleri ya da resmi prosedürlerle ilgili olmayan kişisel ilişkiler, kişisel bağlılık gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır (Turhan, 2014:301). Kronizm, kamu kurumlarında ve özel sektörde ekonomik ilişkiler kurmaya öncelik vermek şeklinde de ele alınmaktadır (Ergun Ozler ve Buyukarslan, 2011:278). Ayrıca örgütsel kronizmin, yozlaşma ve dejenerasyon olayı olarak incelendiği de görülmektedir (Erdem ve Karataş, 2015:57). Birçok farklı ilişki ağı üzerinden tanımlanan kronizm, bu çalışma kapsamında kullanılan ölçeğe en yakın anlamı çağrıştırması nedeniyle “kamu görevlilerinin ya da diğer örgüt çalışanlarının istihdamında liyakat ve eşitlik ilkeleri yerine eş- dost ilişkilerinin esas alınması suretiyle yapılan kayırmacılık” olarak ele alınmıştır (Erdem vd., 2013: 55).

Alanyazın incelendiğinde kronizm kavramının nepotizm, favorizm ve tribalizm kavramlarıyla sıkça karıştırıldığı ve bu kavramların birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Karıştırılan bu kavramları “kayırmacılık” başlığı altında toplamak mümkündür. Kayırmacılık, kişilerin veya

belirli bir grubun lehine olacak şekilde çıkar sağlanması olarak ifade edilebilmektedir (Tunçbilek ve Akkuş, 2017:170). Kayırmacılığın alt başlıklarından biri olan nepotizmde, akraba ve kan bağı yoluyla kişilere istihdam olanaklarının sunulması amaçlanmaktadır (Erdem vd., 2013:55). *Nepotizm*, ailenin menfaatleri gereği içinde bulunulan mevki ve pozisyonun suiistimal edilmesi şeklinde ifade edilebilmektedir (Abdalla vd., 1998:555). Bir diğer kayırmacılık türü olan *favorizm*, bir tür çıkar çatışması içermektedir ve kişisel, idari ya da politik iyiliklere ulaşmak için insan kaynakları yönetimi kararlarına müdahalede bulunma ve kararlara etki etmeyi içermektedir. Favorizmin örnekleri olarak kişisel beğeni ve itaate bağlı olarak çalışanlara yüksek performans notu verme, maaş artışı veya terfide kayırma verilebilmektedir. Bu tür kayırmacılık örnekleri, insan kaynakları uygulamalarının amaçlarına ters şekilde kişisel tercihler ile şekillenmektedir (Ashour, 2004:15). Aynı kabile veya aşirete mensup bireylerin kayırılması ise *tribalizm* olarak ifade edilmektedir (Loewe vd., 2007:21). Kronizmde ise işe alım ve terfi sürecinde çalışanın eş-dost, tanıdık, arkadaş, hemşeri gibi kişiler tarafından göreve getirilmesi önemli olmaktadır.

Khatrı ve Tsang (2003: 297), kronizmi oluşturan bazı durumlardan bahsetmektedir. Yapılan iyilik zaman içinde cevaplanabilir veya bu cevap bir sözleşme ile açıkça sabit değilse; değerli bir şey verilmişse; taraflar aynı sosyal ağda yer alıyorsa ve üçüncü bir tarafın dezavantajı söz konusuysa örgüt içinde kronizm olduğu söylenebilmektedir. Genellikle örgüt içinde kronizm, bazı çalışanların ilişki ve bağlantılar temel alınarak diğerlerine göre daha fazla desteklenmesiyle ortaya çıkmaktadır (Shaheen vd., 2017:308). Kronizmde, belirli grupların diğerlerine göre daha fazla yarar sağladığı sosyal ağ yapıları oluşmaktadır. Bu tür yapılarda örgüt yöneticileri, performansla ilgili olmayan faktörlere veya karşılıklı lehte alışverişe dayalı olarak kararlar verebilmektedir. Kronizmin odak noktası bazı kültürlerde gayri resmi grup üyeliğinin devam etmesi iken, bazı kültürlerde patronaj ilişkileri, kişisel fayda ve beklentiler olmaktadır (Turhan, 2014:295-297). Kronizm, bazı kültürlerde tolere edilse de haksız rekabette verimsizlikler yaratarak toplumsal maliyetleri artırmaktadır. Ayrıca, toplumsal kurumlara olan güveni azaltabilmekte ve vatandaşlar arasındaki çıkar ilişkisini tetikleyebilmektedir (Khatrı vd., 2006:63).

Örgütsel kronizm, yatay (akran) kronizm ve dikey (hiyerarşik) kronizm olmak üzere iki şekilde ortaya çıkmaktadır. *Yatay kronizmde* aynı düzeyde ilişki temelli bir kronizm söz konusudur. Akran kronizmi olarak da ifade edilmekte ve göreceli eşitliğin olduğu iş ortakları, arkadaşlar, meslektaşlar, sınıf arkadaşları, sosyal gruplar ve sendikalar arasında görülmektedir. *Dikey ya da hiyerarşik kronizm* ise, performansın performansla ilgili olmayan faktörler temelinde bir alt grubun lehine değerlendirilmesinde lider ve takipçisi arasındaki ilişki şeklinde tanımlanmaktadır (Khatrı vd., 2006:64). Farklı hiyerarşik düzeylerde ast-üst ilişkisi şeklinde görülmektedir (Gürer ve Deniz, 2017:478). Her aktör, hiyerarşi boyunca kronizmi kademeli olarak aramaktadır. Elde ettiği kronizm, hiyerarşi içindeki konumlandırmasına bağlı olmaktadır (Leung ve Barnes, 2016:7).

Örgütsel kronizm; terfide kronizm, işlem kronizmi ve işe alma sürecinde kronizm olmak üzere üç boyutta ele alınmaktadır. Buna göre; bilgi, beceri ve kabiliyetler yerine işin gerektirdiği nitelikler dışındaki faktörler terfide kullanıldığında, örgüt içinde *terfide kronizm* yapıldığı söylenebilmektedir. *İşlem kronizmi*, örgüt içi işlemlerde (davranış, ceza, işten çıkarma, işletme kaynaklarını kullanma, yetki devri vb.) bir gruba ayrıcalıklı davranılmasıyla ortaya çıkmaktadır. *İşe alma sürecinde kronizm* ise, örgüte insan kaynağı temin etme sürecinde yönetim kadrosunda bulunan kişilerin referansları dikkate alındığında meydana gelmektedir (Erdem vd., 2013:63).

Örgütsel kronizmin pek çok örgütsel düzeyde önemli sonucu bulunmaktadır (Khatrı ve Tsang, 2003:296). Kavram, işletmelerin kurumsallaşmasını olumsuz şekilde etkileyebilmekte ve

işletme yönetiminin bu süreci iyi yönetme yeteneğini engelleyebilmektedir (Keleş vd., 2011:10). Kronizm, insani ve hoşgörülü bir iş ortamına katkı sağlayan ve örgütsel performansı artırabilen sosyal ilişkilere zarar verebilmektedir (Pearce, 2015: 43). Yetersiz ve niteliksiz adayların örgüte dâhil olması, örgütsel kronizme olumsuz yaklaşılmasının sebepleri arasındadır (Fu, 2015:5). Kronizm, örgütün tepesindeki birkaç kişinin güçlenmesine hizmet ederken, örgütün değişiklikleri öğrenme ve bunlara uyum sağlama yeteneği üzerinde bir kısıtlama getirmektedir (Khatri ve Tsang, 2003: 298). Yeteneklerinin üzerinde iltimas gören çalışanların varlığı, diğer çalışanların huzursuzluğuna yol açabilmektedir (Özer ve Çağlayan, 2016:20).

Feinberg (2018), kronizmin muhtemel örgütsel sonuçlarını şu şekilde özetlemektedir: Çalıştıkları kurumlarda yöneticilerin gözüne girmeye çalışan personel, örgüt için doğru olanı yapmaktan ziyade yöneticinin söylediği her şeyi yanlış bile olsa yapmaya çalışabilmektedir. Bu durum da örgüte zararı olan kararların alınmasına sebep olabilmektedir. Kronizm, örgüt içinde rakip takımların oluşmasına, örgüt içinde negatif stresin artmasına, bu takımların ekip olarak birlikte çalışamaz hale gelmesine ve çalışanların düşük performans göstermesine yol açabilmektedir. Örgüt içinde ortaya çıkan kronizmle birlikte problem çözmede yetersizlikler, siyaset ve çatışmalara dayanan bürokrasi, yanlış kararlar, personel sorunları, reaktif liderlik, iyi yeteneklerin kaybı, çalışanların moralinde düşüş, örgüt sadakatinin kaybedilmesi, hesap verilebilirliğin eksilmesi ve kısıtlı büyüme koşulları gibi sorunlarla karşılaşabilmektedir.

## 2.2. İşgören Performansı

İşgören performansı, örgüt performansının önemli belirleyicilerinden birisidir (Kesen ve Kaya, 2016:190; İraz ve Akgün, 2011:228). Performans, üretilen mal ve hizmetin miktarını yansıtırken; bireysel performans, bireyin hedefi başarmadaki verimliliği ve etkinlik düzeyini ifade etmektedir (Tutar ve Altınöz, 2010:201). İşgören tarafından yapılan işin hedefe ne kadar yaklaşıldığını göstermesi açısından performans önemli olmaktadır (Bekiş vd., 2013:21). Performans, bireyden bireye farklılık gösteren bir olgudur ve örgütsel faktörler işgören performansını farklı seviyelerde etkileyebilmektedir (Güner, 2015:11).

Örgütlerin başarısı, büyük oranda işgörenlerin performansına bağlı olmaktadır (Cemaloğlu, 2007:121). İşgören performansı, örgüt performansına katma değer sağlayan ve onu etkileyebilme potansiyeli olan önemli bir belirleyicidir. Bireysel anlamda işgören performansının artırılması, örgütün performansını da artırmaktadır (Çöl, 2008:45). Hedefe ulaşmada ve sektörün rekabet gücünü artırmada, iş performansı yüksek olan çalışanlar önemli rol oynamaktadır (Yelboğa, 2006:200). Sağlık kurumları emek ve teknoloji yoğun kurumlar olduğu için, çalışanın iş verimi ve performansı sağlık hizmetleri sunumunun başarısında önemli rol oynamaktadır.

## 2.3. Örgütsel Kronizm ve İşgören Performansı İlişkisi

Alanyazın incelendiğinde örgütsel kronizm ve işgören performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma sayısının kısıtlı olduğu görülmektedir. Khatri ve Tsang (2003: 298), kronizmin örgütlere nüfuz ettiğinde örgüt performansının tehlikeye girdiğini; işgörenlerin verimliliğinin ve performansının azaldığını ve kronizm ile mücadele eden örgütlerin verimli olmasının ve rekabetçi bir ortamda hayatta kalabilmelerinin olası olmadığını belirtmektedir.

Örgüt içinde kronizm algısı ortaya çıkmaya başladığında ve yetkinlikten ziyade sadakate dayalı olarak ödüllendirildiklerini fark ettiklerinde, çalışanlar en iyi ihtimalle ortalama performans gösterebilirler. Dahası, enerjilerini ve dikkatlerini örgüte katkı sağlamasa bile yöneticilerle uyumlu kararlar almaya yöneltebilirler. Bu durum, çalışanların iş sorumluluklarını ve görevlerini

tamamlamalarını engelleyebilir. Dolayısıyla, iş performansı kronizm algısından olumsuz şekilde etkilenebilir (Feinberg, 2018).

Eğitim sektöründe öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada, kronizmin beceri edini mi için teşvikleri azalttığı ve dolayısıyla öğrencilerin performanslarını azalttığı bulgusu elde edilmiştir. Daha fazla kronizm, öğrencilerde beceri ediniminde daha az çaba ve daha az üretkenlik anlamına gelmektedir (Coco ve Lagravinese, 2014). Pakistan'da eğitim, kalkınma, bankacılık gibi kamu ve özel sektörlerde çalışanlar üzerinde yürütülen bir çalışmada, örgütsel performans üzerinde kronizm, nepotizm ve favorizm algısını dindarlığın aracılık rolüyle incelemek amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda, nepotizm, kronizm ve favorizmin örgütsel performansı negatif yönde etkilediği ve üretkenliği azalttığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda dindarlığın bu olumsuz ilişkiyi zayıflattığı ve çalışanları kurumda olumlu olarak çalışmaya teşvik ettiği belirlenmiştir (Shabbir ve Siddique, 2017). Nevşehir'de belediye çalışanlarında kronizm, iş performansı ve örgütsel güven arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma sonucunda, kronizmin ve örgütsel güvenin her zaman daha düşük performansa yol açmayacağı tespit edilmiştir. Kronizm ve örgütsel güven birlikte iş performansı ile ilişkili olmaktadır (Cingöz ve Akilli, 2015).

Sağlık kurumları ölçeğinde örgütsel kronizm ve işgören performansı ilişkisini inceleyen çalışma sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Davis (2017), kronizmi arkadaş veya favori çalışanları eğitim ve deneyimden ziyade beğeniye göre pozisyonlara yerleştirme olarak ele almaktadır. Sağlık kurumlarında kronizmin yerleşmesi sonucunda, insanları mümkün olan en iyi sağlık hizmetlerinden mahrum edebilecek niteliksiz sağlık hizmeti sunucularının ortaya çıkması riskiyle karşılaşılabilir. Sağlık kurumlarında sağlık hizmetleri sunumuna katkı sağlayan çalışanlar yıllarca hastane ve diğer sağlık kurumlarında sağlık ile ilgili eğitimler almaktadır. Bu kurumlarda kişisel ilişkiler veya başka bir kayırmacılığa dayalı olarak pozisyonlara getirilen çalışanlar, getirildikleri pozisyonlara yönelik eğitim görmediklerinde, örgütün ve personelin etkililiği azalabilmekte ve çalışanların tutum ve algıları da olumsuz etkilenmektedir. Sağlık hizmetleri, tıbbi araştırmalar veya hasta bakımı ile ilgili kararlarda niteliksiz kişilerin yerleştirilmesini desteklemesi sebebiyle, kronizm sağlık hizmetleri sunumuna zarar vermektedir.

### **3. Araştırmanın Yöntemi**

#### **3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi**

Bu araştırmanın amacı, sağlık çalışanlarının örgütsel kronizm ve işgören performansına ilişkin algılarını incelemek ve örgütsel kronizm algılarının işgören performansları üzerindeki etkisini ortaya koymaktır. Araştırmanın amaçları doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Çalışanların örgütsel kronizm boyutlarına (işlem kronizmi, terfide kronizm ve işe alma sürecinde kronizm) ve işgören performansına ilişkin algıları yaş, cinsiyet, eğitim durumu, görev gibi kişisel özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Çalışanların örgütsel kronizm algılarının (işlem kronizmi, terfide kronizm ve işe alma sürecinde kronizm) işgören performansı üzerindeki etkileri nasıldır?

#### **3.2. Araştırmanın Etik Yönü**

Bu çalışma için Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 03.01.2018 tarih ve 2018/9 sayılı etik izni alınmıştır.

#### **3.3. Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini Antalya ilinde bir kamu hastanesinde çalışan hemşire, sağlık çalışanı ve idari personel oluşturmaktadır (N=1000). Çalışmada, hastanede görev yapmakta olan tüm

çalışanlara ulaşılması hedeflenmiş olup, çalışma sonucunda 316 anketin geri dönüşü sağlanabilmiştir. Araştırma, 20.01.2018-20.02.2018 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket, toplam 26 sorunun yer aldığı üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların kişisel ve demografik bilgilerini ölçmeye yönelik 6 soru bulunmaktadır. İkinci bölümde “Örgütsel Kronizm Ölçeği” ve üçüncü bölümde ise “İşgören Performansı Ölçeği” yer almaktadır. Ankette kişisel ve demografik bilgiler bölümü hariç, 1 (Kesinlikle Katılmıyorum) ve 5 (Kesinlikle Katılıyorum) arasında değerler alan 5’li Likert tipi ölçek kullanılmıştır.

Çalışmada örgütsel kronizmin ölçümünde Abdalla ve diğerleri (1998) ile Ford ve McLaughlin (1985) tarafından geliştirilen ve Türkçeye çevirisi, Büte ve Tekarlan (2010) ile Asunakutlu ve Avcı (2010) tarafından yapılmış ve Erdem vd. (2013) tarafından da geçerlik ve güvenilirliği sınınan “Örgütsel Kronizm Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek, “işlem kronizmi, terfide kronizm ve işe alma sürecinde kronizm” olmak üzere üç boyut ve 16 ifadeden oluşmaktadır.

Katılımcıların işgören performans algıları ise, Kirkman ve Rosen (1999) ile Sigler ve Pearson (2000) tarafından yapılan çalışmalarda kullanılan “İşgören Performansı Ölçeği” aracılığıyla ölçülmüştür. Ölçek tek boyutlu olup, dört ifadeden oluşmaktadır.

### 3.5. Verilerin Analizinde Kullanılan Yöntemler

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliğinin belirlenmesinde faktör analizi ve güvenilirliklerinin belirlenmesinde ise Cronbach Alpha katsayısından yararlanılmıştır. Veriler; tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, iki bağımsız grupta t testi, ikiden fazla bağımsız grup için tek yönlü varyans analizi, varyans analizinde gruplar arasındaki farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığının belirlenmesi için Tukey testi, korelasyon analizi ve regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

### 3.6. Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

Araştırma ölçeklerinin geçerliğinin belirlenmesi amacıyla araştırma verisine faktör analizi uygulanmıştır. Örgütsel Kronizm Ölçeği için yapılan analiz sonucunda faktör analizine uygunluğun ve örneklem yeterliliğinin belirlenmesinde kullanılan KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) değeri 0,950 olarak bulunmuştur. Literatürde KMO değerinin 0,60’ın üzerinde olması yeterli bulunduğundan (Alpar, 2013:294) elde edilen bu değer kabul edilebilirdir. Korelasyon matrisinin birim matrise eşit olup olmadığına incelenmesinde kullanılan (Alpar, 2013: 292) Bartlett Küresellik Testi sonucunda Ki-kare istatistiği 3758,814 olarak tespit edilmiş olup, bu değer istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2 = 3758,814$ , sd:120,  $p < 0,001$ ).

Tablo 1’de verilen döndürülmüş faktör yükleri ve özdeğerler, 16 ifadenin 3 faktör altında toplandığını ve açıklanan toplam varyansın %70,415 olduğunu göstermektedir. Faktörler, Erdem vd. (2013) tarafından isimlendirildiği gibi Faktör 1= işlem kronizmi; Faktör 2= terfide kronizm ve Faktör 3= işe alma sürecinde kronizm boyutu şeklinde adlandırılmıştır.



Tablo 1: Döndürülmüş Faktör Yükleri ve Özdeğerler

Değişkenler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3
Bu hastanenin yönetim kadrosunda tanıdığı/arkadaşı olan çalışanlar, diğer kişilerden itibar görmektedir.	0,730		
Bu hastanede, yöneticilerin tanıdıklarını/arkadaşlarını içten çıkarmanın veya onlara ceza vermenin oldukça zor olduğunu düşünüyorum.	0,775		
Bu hastanede yetki ve sorumluluk, öncelikle yöneticilerin tanıdıklarına/arkadaşlarına devredilmektedir.	0,813		
Bu hastanenin yönetim kademesinde tanıdığı/arkadaşı olanlar, hastanenin kaynaklarından daha kolay yararlanmaktadır.	0,787		
Bu hastanede yöneticilerin arkadaşı konumunda olan çalışanların, diğer çalışanlara göre bir ayrıcalığı vardır.	0,819		
Bu hastanede, yöneticilerin tanıdığı/arkadaşı olan kişilerden çekinirim.	0,680		
Departman yöneticileri, üst yönetimde arkadaşlık ilişkileri olan çalışanlardan çekinirler.	0,787		
Bu hastanede çalışanların terfi ettirilmesinde, yöneticilerle olan arkadaşlık ilişkileri öncelikle dikkate alınır.		0,829	
Bu hastanede, hastane yöneticilerinin tanıdıklarının/arkadaşlarının terfi etmesinin daha kolay olduğunu düşünüyorum.		0,845	
Bu hastanede çalışanların terfi ettirilmesinde, bilgi, beceri ve kabiliyetler ikinci planda kalmaktadır.		0,769	
Bu hastanede çalışanların terfi ettirilmesinde, işin gerektirdiği nitelikler dışındaki faktörler ön planda tutulmaktadır.		0,785	
Bu hastanede ne kadar başarılı olursam olayım, hastane yöneticilerinin tanıdıklarının/arkadaşlarının önüne geçemem.		0,763	
Bu hastaneye eleman alımında, hastane yönetiminin arkadaşları/tanıdıkları önceliklidir.			0,810
Bu hastanede bazı görevlere, yalnızca hastane yöneticisinin arkadaşları/tanıdıkları getirilmektedir.			0,779
Bu hastaneye eleman alımında, hastanede tanıdığı/arkadaşı olanlar seçim sürecinde zorlanmazlar.			0,788
Bu hastanedeki bir boş pozisyona, yöneticinin herhangi bir tanıdığı/arkadaşı başvuru yaptığıında, hemen işe alınır.			0,776
Özdeğerler	4,977	4,301	1,988
%	31,109	26,884	12,422
Birikimli %	31,109	57,993	70,415

İşgören performansı için ise Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği ölçüsünün 0,811 olarak bulunması örneklem yeterliğinin iyi olduğunu göstermektedir. Korelasyon matrisinin faktörlenebilir olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla yapılan Barlett Küresellik Testi sonucunda Ki-kare istatistiği 738,668 olarak tespit edilmiş olup, bu değer istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $\chi^2 = 738,668$ , sd: 6,  $p < 0,001$ ). İşgören performansı ölçeği, tek boyutlu bir ölçek olup, yapılan faktör analizi sonucunda da dört ifadenin tek boyut altında toplandığı görülmektedir. Açıklanan varyans %75,298'dir (Tablo 2).

Tablo 2: Döndürülmüş Faktör Yükleri ve Özdeğerler

Değişkenler	Faktör 1
Görevlerimi tam zamanında tamamlarım.	0,902
İş hedeflerime fazlasıyla ulaşıyorum.	0,876
Sunduğum hizmet kalitesinde standartlara fazlasıyla ulaştığımdan eminim.	0,874
Bir problem gündeme geldiğinde en hızlı şekilde çözüm üretirim.	0,817
Özdeğerler	3,012
%	75,298
Birikimli %	75,298

Ölçeklerin geneli ve boyutları için Cronbach Alpha katsayısı Tablo 3'te verilmektedir. Tablo 3'te görüldüğü gibi çalışmada kullanılan ölçeklerin Cronbach Alpha değerleri örgütsel kronizm ölçeğinin geneli için 0,951'dir ve ölçeğin boyutları için 0,850'nin üzerindedir. İşgören performansı ölçeği için bulunan değer ise 0,890'dır. Geçerlik ve güvenilirliğe ilişkin sonuçlar, ölçeklerin geçerli ve güvenilir olduklarını göstermektedir.

*Tablo 3: Veri Toplama Aracının Güvenirliği*

Boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alpha Katsayısı
Örgütsel Kronizm	16	0,951
İşlem Kronizmi	7	0,876
Terfide Kronizm	5	0,907
İşe Alma Sürecinde Kronizm	4	0,901
İşgören Performansı	4	0,890

### 3.7. Araştırmanın Bulguları ve Sonuçları

Araştırma kapsamında yer alan hastane çalışanlarının temel özelliklere göre dağılımı Tablo 4'te verilmektedir. Buna göre katılımcıların %51,3'ünün 37 yaş ve üzerinde, %71,8'inin kadın, %36,4'ünün lisans ve üzeri eğitim düzeyinde ve %54,4'ünün hemşire olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan çalışanların %50,6'sı 12 yıl ve daha fazladır sağlık sektöründe ve %50,3'ü ise 8 yıl ve daha fazla süredir mevcut hastanede görev yaptığı belirlenmiştir.

*Tablo 4: Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı Özellikler*

Değişkenler	Sayı	%
<i>Yaş (yıl)</i>		
≤36	154	48,7
≥37	162	51,3
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	227	71,8
Erkek	89	28,2
<i>Eğitim Düzeyi</i>		
Lise	83	26,3
Ön lisans	118	37,3
Lisans ve üzeri	115	36,4
<i>Hastanedeki Görev</i>		
Hemşire	172	54,4
Diğer Sağlık Personeli	74	23,4
İdari Personel	70	22,2
<i>Sağlık Sektöründe Toplam Çalışma Süresi (yıl)</i>		
≤11	156	49,4
≥12	160	50,6
<i>Mevcut Hastanede Çalışma Süresi (Yıl)</i>		
≤7	157	49,7
≥8	159	50,3
Toplam	316	100,0

Tablo 5'te araştırmanın değişkenlerine ilişkin istatistikler yer almaktadır. Katılımcıların örgütsel kronizm alt boyutlarına verdikleri cevapların puan ortalamalarına bakıldığında, en yüksek puanın işe alma sürecinde kronizm (3,49) ve en düşük puanın ise işlem kronizmi (3,32) boyutuna verildiği görülmektedir. Araştırmaya katılan çalışanların işgören performansı ortalaması 4,01'dir. Katılımcıların örgütsel kronizm ve işgören performansı algıları 5'li Likert Ölçeği ile değerlendirildiğinden, ortalama skorlar "5" değerine yaklaştıka ilgili boyutun düzeyi en yükseği, "1" değerine yaklaştıka ise en düşüğü göstermektedir. Buradan hareketle bu çalışmaya katılan çalışanların örgütsel kronizm algılarının orta düzeyde ve işgören performansı algılarının ise yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Araştırma değişkenleri arasındaki ilişkilerin korelasyon katsayıları da Tablo 5'te verilmektedir. Buna göre örgütsel kronizmin boyutları arasında ( $0,765 \leq r \leq 0,800$ ) pozitif yönde ve kuvvetli ilişki olduğu saptanmıştır. işgören performansı ile örgütsel kronizmin işlem kronizmi ( $r=-0,260$ ,  $p \geq 0,05$ ), terfide kronizm ( $r=-0,219$ ,  $p < 0,05$ ) ve işe alma sürecinde kronizm ( $r=-0,147$ ,  $p < 0,05$ ) boyutları arasında negatif ve düşük düzeyde ilişkiler bulunmaktadır.

Tablo 5: Değişkenlerin Ortalama, Standart Sapma ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Ort	S.S.	işlem Kronizmi	Terfide Kronizm	işe Alma Sürecinde Kronizm	işgören Performansı
işlem Kronizmi	3,32	0,83	1			
Terfide Kronizm	3,46	0,92	0,800**	1		
işe Alma Sürecinde Kronizm	3,49	0,95	0,765**	0,789**	1	
işgören Performansı	4,01	0,80	-0,260**	-0,219**	-0,147**	1

\*\* $p < 0,01$ ; \* $p < 0,05$

Tablo 6'da araştırmaya katılan çalışanların örgütsel kronizm boyutlarına ilişkin gerçekleştiren analiz sonuçları verilmektedir. Katılımcıların işlem kronizmi boyutuna ilişkin puanlarının mevcut hastanede çalışma süresine ( $t=-2,478$ ;  $p < 0,05$ ) göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Mevcut hastanede 7 yıl ve daha az süredir çalışan katılımcılar işlem kronizmi boyutuna ortalama 3,25 puan veririrken, 8 yıl ve daha fazla süredir çalışan katılımcılar ise ortalama 3,38 puan vermişlerdir.

Katılımcıların terfide kronizm boyutuna ilişkin puanları eğitim düzeyleri ( $F=2,807$ ;  $p < 0,05$ ), hastanedeki görev ( $F=2,093$ ;  $p < 0,05$ ), sağlık sektöründe çalışma süresi ( $t=-2,865$ ;  $p < 0,05$ ) ve mevcut hastanede çalışma süresine ( $t=-2,594$ ;  $p < 0,05$ ) göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Buna göre lise eğitim düzeyinde, idari personelde, 12 yıl ve daha fazla süredir sağlık sektöründe ve 8 yıl ve daha fazla süredir mevcut hastanede çalışanlarda terfide kronizm algısı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksektir.

Araştırmanın katılımcılarının işe alma sürecinde kronizm algısı cinsiyetlerine ( $t=2,245$ ;  $p < 0,05$ ) ve mevcut hastanede çalışma sürelerine göre ( $t=-2,248$ ;  $p < 0,05$ ) istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaşmıştır. Kadınlarda ve 8 yıl ve daha fazla süredir mevcut hastanede çalışanlarda işe alma sürecinde kronizm algısı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksektir.

Tablo 6: Araştırmaya Katılan Çalışanların Çeşitli Değişkenlere Göre Örgütsel Kronizm Boyutlarına İlişkin Analiz Sonuçları

Değişkenler	İşlem Kronizmi		Terfide Kronizm		İşe Alma Sürecinde Kronizm	
	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.	Ort.	S.S.
<b>Yaş (yıl)</b>						
≤36	3,34	0,79	3,41	0,91	3,48	0,95
≥37	3,30	0,86	3,51	0,93	3,51	0,96
	t=0,415; p=0,678		t=-0,991; p=0,322		t=-0,250; p=0,803	
<b>Cinsiyet</b>						
Kadın	3,34	0,78	3,44	0,89	3,53	0,90
Erkek	3,26	0,93	3,50	1,00	3,39	1,07
	t=0,789; p=0,431		t=-0,482; p=0,630		t=2,245; p=0,042	
<b>Eğitim Düzeyi</b>						
Lise (1)	3,35	0,88	3,60	0,97	3,54	1,03
Ön lisans (2)	3,38	0,77	3,46	0,83	3,50	0,87
Lisans ve üstü (3)	3,22	0,84	3,35	0,96	3,45	0,98
	F=1,138; p=0,322		F=2,807; p=0,040 1-3; p=0,042		F=0,199; p=0,820	
<b>Hastanedeki Görev</b>						
Hemşire (1)	3,28	0,82	3,35	0,92	3,46	0,98
Diğer Sağlık Personeli (2)	3,35	0,81	3,54	0,93	3,59	0,87
İdari Personel (3)	3,38	0,87	3,65	0,89	3,46	0,97
	F=0,462; p=0,630		F=2,093; p=0,047 1-3; p=0,045		F=0,530; p=0,589	
<b>Sağlık Sektöründe Toplam Çalışma Süresi (yıl)</b>						
≤11	3,28	0,80	3,36	0,92	3,43	0,98
≥12	3,35	0,85	3,55	0,91	3,55	0,92
	t=-0,851; p=0,395		t=-2,865; p=0,033		t=-1,131; p=0,259	
<b>Mevcut Hastanede Çalışma Süresi (Yıl)</b>						
≤7	3,25	0,81	3,32	0,91	3,42	0,98
≥8	3,38	0,84	3,59	0,91	3,56	0,92
	t=-2,478; p=0,039		t=-2,594; p=0,010		t=-2,248; p=0,041	

Tablo 7'de araştırmaya katılan hastane çalışanlarının işgören performansını algılarına ilişkin yürütülen analiz sonuçları verilmektedir. Katılımcıların işgören performansına ilişkin puanları yaş (t=-2,560; p<0,05) eğitim düzeyleri (F=4,953; p<0,05), hastanedeki görev (F=2,752; p<0,05) ve mevcut hastanede çalışma süresine (t=-2,434; p<0,05) göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir. Buna göre 37 yaş ve üzerinde, lise ve lisans ve üstü eğitim düzeyinde, idari personelde ve 8 yıl ve daha fazla süredir mevcut hastanede çalışanlarda işgören performans algısı istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksektir.

Tablo 7: Araştırmaya Katılan Çalışanların Çeşitli Değişkenlere Göre İşgören Performansına İlişkin Analiz Sonuçları

Değişkenler	İşgören Performansı	
	Ort.	S.S.
<i>Yaş (yıl)</i>		
≤36	3,99	0,83
≥37	4,24	0,77
	t=-2,560; p=0,037	
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	4,02	0,77
Erkek	4,01	0,88
	t=0,107; p=0,915	
<i>Eğitim Düzeyi</i>		
Lise (1)	4,12	0,83
Ön lisans (2)	3,83	0,80
Lisans ve üzeri (3)	4,10	0,71
	F=4,953; p=0,008 1-2; p=0,030 2-3; p=0,015	
<i>Hastanedeki Görev</i>		
Hemşire (1)	3,98	0,77
Diğer Sağlık Personeli (2)	4,04	0,79
İdari Personel (3)	4,20	0,88
	F=2,752; p=0,045 1-3; p=0,038	
<i>Sağlık Sektöründe Toplam Çalışma Süresi (yıl)</i>		
≤11	4,01	0,81
≥12	4,02	0,79
	t=-0,099; p=0,921	
<i>Mevcut Hastanede Çalışma Süresi (Yıl)</i>		
≤7	3,90	0,79
≥8	4,15	0,80
	t=-2,434; p=0,043	

Tablo 8'de örgütsel kronizm boyutlarının işgören performansı üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla yürütülen regresyon modeline ilişkin analiz sonuçları incelendiğinde, regresyon modeline ilişkin istatistiksel tahminler modelin anlamlı ve kullanılabilir olduğunu göstermektedir (F=5,839; p<0,05). Örgütsel kronizm boyutları, katılımcıların işgören performansı algılarındaki toplam varyansın %8'ini açıklamaktadır. Regresyon modelinde, regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde katılımcıların örgütsel kronizm algılarının (işlem kronizmi, terfide kronizm ve işe alma sürecinde kronizm) yükselmesi işgören performansı algılarını istatistiksel olarak azaltmaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına ( $\beta$ ) göre, değişkenlerin işgören performansı üzerindeki önem sırası terfide kronizm, işlem kronizmi ve işe alma sürecinde kronizm şeklindedir.

Tablo 8: Örgütsel Kronizmin İşgören Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Std. Hata	$\beta$	t	p	VIF	Regresyon Sonuçları
İşgören Performansı	Sabit	3,306	0,238		13,880	<0,000		R= 0,294
	İşlem Kronizmi	-0,259	0,081	-0,240	-3,193	<b>0,002</b>	1,917	R <sup>2</sup> =0,086
	Terfide Kronizm	-0,280	0,078	0,273	3,583	<b>&lt;0,000</b>	1,959	F= 5,839
	İşe Alma Sürecinde Kronizm	-0,108	0,059	-0,133	2,139	<b>0,044</b>	1,959	p=<0,000 DurbinWatson=1,632

#### 4. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının örgütsel kronizm ve işgören performansına ilişkin algıları ele alınarak, örgütsel kronizm algısının işgören performansı üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Buna ek olarak, sağlık çalışanlarının sosyo-demografik özelliklerinin örgütsel kronizm ve işgören performansı algılarında farklılık oluşturup oluşturmadığının da belirlenmesi bu araştırmada incelenmiştir.

Çalışma bulgularından hareketle, katılımcıların örgütsel kronizm alt boyutlarına verdikleri puanlar incelendiğinde, sağlık çalışanlarının örgütsel kronizm algıları orta düzeyde bulunmuştur. Sağlık çalışanları tarafından en yüksek puanın işe alma sürecinde kronizm boyutuna (3,49) ve en düşük puanın ise işlem kronizmi (3,32) boyutuna verildiği saptanmıştır. Denizli'de üniversite idari personeline yapılan bir çalışmada da, işe alım sürecinde kronizm algısı en yüksek, işlem kronizmi ise en düşük düzeyde bulunmuştur (Çelik ve Erdem, 2012:25). İstanbul'da belediye çalışanlarında kronizm algısının incelendiği bir çalışmada, terfi boyutunda kronizm algısı en yüksek, işlem kayırmacılığı boyutunda ise en düşük olarak tespit edilmiştir (Kurt ve Doğramacı, 2014:96). Yapılan bir başka çalışmada da terfide kayırmacılığın toplam varyansı açıklamadaki payı yüksek bulunmuştur (Asunakutlu ve Avcı, 2010:103). İş ilanları, başvuru formları, işe alım testleri, mülakatlar gibi adımların her biri insan kaynağının sağlanması sürecinde kullanılmaktadır. Ancak bu çalışma sonucunda, sağlık çalışanları, çalıştıkları kurumun insan kaynağı tedarikinde formal süreci takip etmediğini düşünmektedir.

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının işgören performansı ortalaması 4,01 olarak tespit edilmiştir. Katılımcıların işgören performansı algılarının yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Saygılı vd. (2016:495) tarafından yapılan çalışmada da, sağlık çalışanlarının işgören performansı değişkenine ilişkin algılamalarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Yapılan diğer bir çalışmada da, sağlık çalışanlarının performans algısının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Ekin Bacaksız vd., 2018:55). Sağlık kurumlarında performans, daha kaliteli hizmet sunumunda önemli bir basamak olarak düşünülebilir. Ekip halinde çalışan sağlık çalışanlarının stresli ve iş yoğunluğunun fazla olduğu bir çalışma ortamında performans algısının yüksek olması olumlu şekilde değerlendirilebilir.

Araştırma sonucunda, örgütsel kronizmin boyutları arasında pozitif yönde ve kuvvetli ilişki olduğu belirlenmiştir. İşgören performansı ile örgütsel kronizm arasındaki ilişki incelendiğinde, işgören performansı ile işlem kronizmi, terfide kronizm ve işe alma sürecinde kronizm boyutları arasında negatif ve düşük düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır. Örgütsel kronizm işgören performansı algısındaki toplam varyansın %8'ini açıklamaktadır. Sağlık çalışanlarının örgütsel kronizm algılarının yükselmesi işgören performansı algılarını istatistiksel olarak azaltmaktadır. Şabbir

ve Siddique (2017:307), Pakistan'da eğitim, kalkınma ve bankacılık sektörleri gibi kamu ve özel kuruluşları inceledikleri çalışmada, kronizmin örgütsel performansı negatif yönde etkilediği bulgusunu elde etmişlerdir. Çalışmaya göre, kronizm arttıkça örgüt performansı azalmaktadır. Cingöz ve Akilli (2015:9) ise, bu çalışmanın tersi şekilde, kronizm algısının her durumda çalışan performansını azaltmadığını belirtmektedir. Kronizm arttıkça performansın artmasının sebebi, sözleşmeli olarak çalışanlar ile kronizm yoluyla gelen çalışanlar arasında gelişen rekabetten kaynaklanıyor olabilmektedir. Cingöz ve Akilli (2015:9)'ya göre, sözleşmeli olarak çalışanlar işten kovulma korkusu yaşayabileceğinden işlerini korumak için daha iyi performans göstermeyi tercih edebilmektedir. Ancak, bu çalışma sonucunda kronizm algısının performans üzerinde olumsuz etkisi olduğu görülmüştür. Daha çok çalışsalar bile, çalışanlar terfi almada ve örgüt içi tüm süreçlerde başkalarının kendilerinden daha fazla ödüllendirilebileceğini düşünebilirler (Yan ve Bei, 2009:4). Bu sebeple, sağlık çalışanları daha yüksek performans gösterme konusunda isteksizleşebilirler ve performanslarında azalma olabilir.

Sağlık çalışanlarının işlem kronizmi boyutuna ilişkin puanları incelendiğinde, işlem kronizminin mevcut hastanede çalışma süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulgusu elde edilmiştir. Sağlık çalışanlarının mevcut hastanede çalışma deneyimi arttıkça örgüt içi işlemlerde daha kayırmacı bir tutum gösterilebilmektedir. Ancak, Kurt ve Doğramacı (2014:90), iki değişken arasında ilişkinin olmadığını belirtmektedir. Bu çalışmada işlem kronizmi boyutunda eğitim düzeyi anlamlı farklılık göstermemekle birlikte, otel çalışanlarında yürütülen başka bir çalışmada, işlem kayırmacılığı boyutunda, eğitim düzeyi yüksek mezunların işlem kronizmi konusundaki puan ortalamalarının yüksek olduğu tespit edilmiştir (Sariboğa, 2017:77-78).

Sağlık çalışanlarının terfide kronizm algısı incelendiğinde, eğitim düzeyinin anlamlı farklılık gösterdiği ve lise eğitim düzeyinde terfide kronizm algısının daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Otel çalışanlarında yürütülen başka bir çalışmada da, terfide kronizm boyutunda, eğitim düzeyi anlamlı farklılık göstermiş ve lise, ön lisans, lisans ve lisansüstü mezunlarının terfide kronizm algısı puan ortalamalarının ortaöğretim mezunlarının ortalamasından anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (Sariboğa, 2017:77-78). Eğitimin kronizm algısını etkilemediğini ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Kurt ve Doğramacı, 2014:93; Demaj, 2012:89; Çelik ve Erdem, 2012:28). Eğitimi yüksek olan sağlık çalışanlarının çalıştıkları kurumda yükselme beklentileri daha fazla olmaktadır. Kronizmde ise, bireylerin eğitimi, yeteneği ve becerisi dikkate alınmadan tercih söz konusu olduğu için, daha yüksek eğitilmiş çalışanlar bu durumun mağduru olabilirler. Kendilerinden daha düşük eğitim ve bilgi düzeyine sahip çalışanların kayırmacı bir tutumla daha yüksek pozisyonlara getirilmesi, bu çalışanların çalışma performanslarını azaltabilir ve iş tatmini, işe bağlılık vb. birçok örgütsel davranışını olumsuz şekilde etkileyebilir.

İdari personelin işgören performansı algısı, diğer sağlık çalışanlarına göre anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. İdari personel kadrosunda çalışanlarda, 12 yıl ve daha fazla süredir sağlık sektöründe ve 8 yıl ve daha fazla süredir mevcut hastanede çalışanlarda terfide kronizm algısının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Buna ek olarak, 8 yıl ve daha fazla süredir mevcut hastanede çalışanların işe alma sürecinde kronizm algısının daha yüksek olduğu bulgusu elde edilmiştir. İdari personel üzerinde yürütülen bir başka çalışmada da, kıdemi 11-15 ve 16 yıl ve sonrası olan idari personelin, kıdemi 1-5 ve 6-10 yıl olanlara göre daha yüksek düzeyde terfide kayırmacılık yapıldığını düşündükleri tespit edilmiştir (Çelik ve Erdem, 2012:28). Bu yönüyle bu çalışma bulgularıyla benzeşmektedir. Otel işletmesi çalışanlarının ele alındığı bir başka çalışmada da, deneyim arttıkça çalışanlarda kayırmacılık algısının arttığı belirlenmiştir (Pelit vd.,

2017:58). Daha fazla süredir çalışmış olmak, terfi süreçleri ile ilgili daha fazla duruma şahit olmak anlamına gelebilir. Hem kendi deneyimleri hem de çevrede gözlenenler, bu sağlık çalışanlarını terfi konusunda kayırmacılık yapıldığını düşündürtebilir.

Sağlık çalışanlarında cinsiyete göre terfide kronizm algısında anlamlı farklılıklar bulunamamıştır. Ancak, otel çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, terfide kayırmacılık boyutunda, kadınların daha yüksek ortalamalara sahip olduğu tespit edilmiştir (Sarıboğa, 2017: 74). Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının cinsiyete göre işe alma sürecinde kronizm algısı incelendiğinde, kadınlarda kronizm algısının daha yüksek düzeyde görüldüğü tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda kadın ve erkek arasında kronizm algısı açısından anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusunu elde eden çalışmalar da bulunmaktadır (Kurt ve Doğramacı, 2014:90; Çelik ve Erdem, 2012:28). Bu bulgunun sebebi, toplumsal cinsiyet algısı ile ilişkili olabilir. Kadın ve erkekten sosyal olarak beklenenler, çalışma hayatında beklenenleri de etkileyebilmektedir. Doğum, çocuğun büyütülmesi ve bakımı gibi süreçler, kadının iş yaşamını erkeğe göre daha fazla zorlaştırabilmektedir. Bu gibi deneyimler kadının iş yaşamını erkeğe göre daha fazla sekteye uğratabildiğinden, yöneticiler kadın çalışan alma konusunda daha temkinli davranabilirler. Ancak, sağlık hizmetlerinin her bir adımında (özellikle hemşirelik, ebelik gibi meslek gruplarında) kadın elinin önemi düşünüldüğünde, işe alım sürecinde kadınların kronizm algısının yüksek bulunmasının sebeplerinin daha detaylı incelenmesi yönünde çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırma bulgularına göre, 37 yaş ve üzerindeki katılımcılarda daha yüksek işgören performansı algısının olduğu belirlenmiştir. Bu durumda, sağlık çalışanlarının işgören performansına ilişkin puanlarının yaşla birlikte arttığı söylenebilir. Buna ek olarak, mevcut hastanedeki çalışma süresine göre işgören performansı algısı incelendiğinde, 8 yıl ve daha fazla süredir mevcut hastanede çalışanlarda işgören performans algısının yüksek olduğu saptanmıştır. Bu iki bulgu, yaşla birlikte artan çalışma deneyiminin sağlık hizmetleri için daha fazla tecrübe anlamına gelmesiyle açıklanabilir.

Çalışmanın bir başka bulgusu, lise ve lisans ve üzeri eğitim düzeyinde katılımcıların daha yüksek işgören performansı algısına sahip olmasıdır. Alanyazın incelendiğinde, birçok çalışmada eğitimin iş performansını olumlu anlamda etkilediği vurgulanmaktadır (Bin Shmailan, 2016:1; Tayfun ve Çatır, 2013:129; Ng ve Feldman, 2009:93). Sağlık çalışanlarında yapılan bir başka çalışmada da, önlisans ve lisans mezunu çalışanların lise mezunu çalışanlara göre performans algısı daha yüksek bulunmuştur (Saygılı vd., 2016: 498). Sağlık kurumlarında çalışanların işe ilişkin nitelikleri büyük oranda aldıkları eğitimle ilişkili olmaktadır ve bu eğitim, büyük oranda örgütsel başarıyı etkileyebilmektedir. Daha fazla eğitim alan sağlık çalışanının işe yönelik nitelikleri daha fazla olacağından, daha yüksek performans sergileyebileceği düşünülebilir.

Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarının örgütsel kronizm algıları orta düzeyde bulunmuştur. Örgüt içinde kronizm algısının yerleştiği bir örgüt iklimi, çalışanlarını olumsuz anlamda etkileyerek hem çalışanların hizmet hem de örgütün başarısızlığına yol açabilir. Dolayısıyla, sağlık hizmetlerinin sunulduğu kurumlarda, kronizmin nedenleri ve sonuçlarının ortaya konmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Kronizm algısının ortaya çıkarılmasıyla, sağlık kurumlarında konuyla ilgili düzenlemeler yapılmasına ve işe alım, terfi gibi süreçlerde resmi prosedürlerin tabikine katkı sağlayabilir.



Gelecekte yapılacak daha geniş ölçekte ve farklı sektörlerde çalışmaların kurgulanması ve sağlık kurumları yöneticilerine güvensizliğe yol açan kronizm algısını ortaya çıkaran sebeplerin belirlenmesine yönelik nitel araştırmaların yapılması önerilmektedir. Kronizm algısının performansa etkisinin incelendiği bu çalışma bulgularından hareketle, kronizmin örgüt kültürü, işe yabancılaşma gibi diğer örgütsel değişkenlerle ilişkisinin ortaya konması da alanyazına katkı sağlayabilir.

### Kaynaklar

- Abdalla, Hagen F; Maghrabi, Ahmet S; Raggad, Bel G. (1998), "Assessing the Perceptions of Human Resource Managers Toward Nepotism", *International Journal of Manpower*, Vol. 19 No. 8: 554 – 570.
- Alpar, Reha (2013), *Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Arasli, Huseyin; Tumer, Mustafa (2008), "Nepotism, Favoritism And Cronyism: A Study of Their Effects on Job Stress and Job Satisfaction in the Banking Industry of North Cyprus Social Behavior and Personality", *Social Behavior and Personality*, Vol. 36 No 9: 1237-1250.
- Ashour, Ahmed Sakr (2004), "Transparency and Accountability in the Public Sector in the Arab Region". Concept Paper 3, United Nations, <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan015390.pdf> (Erişim Tarihi: 21.09.2018).
- Asunakutlu, Tuncer; Avcı, Umut (2010), "Aile İşletmelerinde Nepotizm Algısı ve İş Tatmini İlişkisi Üzerine Bir Araştırma", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.15 S.2: 93-109.
- Bekiş, Tuba; Bayram, Ali; Şeker, Mustafa (2013), "Kurumsal İtibarın İşgören Performansı Üzerindeki Etkisinin Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma", *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, C.5 S.2: 19-27.
- Bin Shmailan, Abdulwahab (2015), "The Relationship Between Job Satisfaction, Job Performance and Employee Engagement: An Explorative Study". *Issues in Business Management and Economics*, Vol. 4 No. 1: 1-8.
- Büte, Mustafa (2011), "Kayırmacılığın Çalışanlar Üzerine Etkileri ile İnsan Kaynakları Uygulamaları İlişkisi: Türk Kamu Bankalarına Yönelik Bir Araştırma", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 15 S.1: 383-404.
- Büte, Mustafa; Tekarslan, Erdal (2010), "Nepotizm'in Çalışanlar Üzerine Etkileri: Aile İşletmelerine Yönelik Bir Saha Araştırması", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, C. 6 S. 1: 1 – 21.
- Cemaloğlu, Necati (2007), "Örgütlerin Kaçınılmaz Sorunu: Yıldırma", *Bilig*, C. 42: 111-126.
- Cingöz, Ayşe; Akilli, H. Serkan (2015), The Relationship Between Organizational Trust and Job Performance: The Mediating Effect of Public Service Motivation, The 2015 WEI International Academic Conference Proceedings, Vienna, Austria.
- Coco, Giuseppe; Lagravinese, Raffaele (2014), "Cronyism and Education Performance". *Economic Modelling*, Vol. 38: 443-450.
- Çelik, Kazım; Erdem, Ali Rıza (2012), "Üniversitede Çalışan İdari Personele Göre "Kayırmacılık", *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, C. 11: 23-30.
- Çöl, Güner (2011), "Algılanan Güçlendirimin İşgören Performansı Üzerine Etkileri", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C. 9 S.1: 35-46.
- Davis, W. Sumner (2017), "How Cronyism, Nepotism, and Unqualified Providers are Depriving You of the Best in Health Care", <https://www.linkedin.com/pulse/how-cronyism-nepotism-unqualified-providers-depriving-davis-phd/> (Erişim Tarihi: 21.09.2018).
- Demaj, Esmir (2012), Nepotism, Favoritism and Cronyism and Their Effects on Organizational Trust And Commitment: The Case of the Service Sector in Albania (Doctoral dissertation), Epoka University, Business Administration.
- Ekiyor, Aykut; Karagül, Selçuk (2016), "Sağlık Sektöründe Personel Güçlendirimin İşgören Performansına ve İç Girişimcilik Etkisi", *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, C.1 S.3: 13-25.
- Erdem, Barış; Çeribaş, Sefer; Karataş, Ahmet (2013), "Otel İşletmelerinde Çalışan İşgörenlerin Kronizm (Eş Dost Kayırmacılığı) Algıları: İstanbul'da Faaliyet Gösteren Bir, İki ve Üç Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma", *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 17 S.1: 51-69.
- Erdem, Barış; Karataş, Ahmet (2015), "The Effects of Cronyism on Job Satisfaction and Intention to Quit the Job in Hotel Enterprises: The Case of Three, Four and Five Star Hotels in Muğla, Turkey", *Manas Journal of Social Studies*, Vol. 4 No. 1: 55-74.
- Ergun Ozler, N. Derya; Buyukarslan, B. Alper (2011), "The Overall Outlook of Favoritism in Organizations: A Literature Review", *International Journal of Business and Management Studies*, Vol. 3 No. 1: 275-285.
- Eşkin Bacaksız, Feride; Tuna, Rujnan; Harmancı Seren, Arzu Kader (2018), "Sağlık Çalışanlarında Performans ve Örgütsel Sinizm İlişkisi: Hemşireler Üzerinde Bir Araştırma", *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, C.9 S.1: 52-58.
- Feinberg, Carmen (2018), "Cronyism: The One Not-So-Obvious Mistake That Can Destroy Company Culture", <https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2018/06/04/cronyism-the-one-not-so-obvious-mistake-that-can-destroy-company-culture/#3b8ec1966d92> (Erişim Tarihi: 21.09.2018).

- Ford, Robert; McLaughlin, Frank (1985), "Nepotism", *Personnel Journal*, Vol 64: 57 – 61.
- Fu, I-Pang (2015), "Favoritism: Ethical Dilemmas Viewed through Multiple Paradigms", *The Journal of Values-Based Leadership*, Vol. 8 No. 1: 1-7.
- Güner, Gürkan (2015), Özel Hastanelerde Performans Yönetiminin Değerlendirilmesi: Ankara'ya Yönelik Bir Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gürer, Alper; Deniz, Nevin (2017), "Algılanan Örgütsel Kronizmin Çalışan Sessizliği Üzerindeki Etkisinde Kişiliğin Düzenleyici Rolü", *The Journal of Academic Social Science Studies*, C. 59: 475-500.
- İraz, Rifat; Akgün, Özlem (2011), Örgütsel Bağlılığın Çalışan Performansı Üzerine Etkilerini Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, C. 14 S. 1-2: 201-224.
- Keleş, Hatice Necla; Kiral Özkan, Tuğba; Bezirci, Muhammet (2011), "A Study on the Effects of Nepotism, Favoritism and Cronyism on Organizational Trust in the Auditing Process in Family Businesses in Turkey" *The International Business & Economics Research Journal*, Vol. 10 No. 9: 9-16.
- Kesen, Mustafa; Kaya, Nihat (2016), "Çalışan Performansının Örgütsel İmaj ve Psikolojik Sermaye Bağlamında İncelenmesi: Vakıf Üniversiteleri Örneği", *The Journal of Academic Social Science Studies*, C. 46: 187-198.
- Khatri, Naresh; Tsang, Eric WK (2003), "Antecedents and Consequences of Cronyism in Organizations", *Journal of Business Ethics*, Vol. 43: 289-303.
- Khatri, Naresh; Tsang, Eric WK; Begley, Thomas M. (2006), "Cronyism: A Cross-Cultural Analysis", *Journal of International Business Studies*, Vol. 37: 61-75.
- Kirkman, Bradley L; Rosen, Benson (1999), "Beyond Self-Management: Antecedents and Consequences of Team Empowerment", *Academy of Management Journal*, Vol. 42 No. 1: 58–74.
- Kurt, Ebru; Doğramacı, Bahar (2014), "Terfi, İşlem Kayırmacılığı ve İşe Alma Boyutlarında Kayırmacılık Davranışı Algısının Ölçülmesi: İstanbul İlinde Faaliyet Gösteren Bir Belediye İştirakinde Çalışanlar Üzerine Bir Araştırma", *Elektronik Mesleki Gelişim ve Araştırmalar Dergisi*, C. 2: 82-96.
- Leung, T. K. P; Barnes, Bradley R. (2016), "Examining Structural Cronyism and Organizational Performance", Working Paper, Research Institute for Business.
- Loewe, Markus; Blume, Jonas; Schönleber, Verena; Seibert, Stella; Speer, Johanna; Voss, Christian (2007), "The impact of favouritism on the business climate: A study on waste in Jordan, Studies", *Deutsches Institut für Entwicklungspolitik*, 30, German Development Institute (DIE), Germany.
- Ng, T. W; Feldman, Daniel C. (2009), "How Broadly Does Education Contribute to Job Performance?", *Personnel Psychology*, Vol. 62: 89-134.
- Özer, Niyazi; Çağlayan, Zeynep Asya (2016), "Öğretmenlerin Müdürlerine Duydukları Güven ve Kronizm Algıları Arasındaki İlişki", *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, C.3 S. 5: 16-27.
- Pearce, Jone L. (2015), "Cronyism And Nepotism Are Bad for Everyone: The Research Evidence", *Industrial and Organizational Psychology*, Vol. 8 No. 1, 41-44.
- Pelit, Elbeyi; Baytok, Ahmet; Soybalı, H. Hüseyin; Kılıç, İbrahim (2017), "The Role of Demographic Characteristics in the Nepotism Perception: An Application on the Hotel Business Employees", *Journal of Turkish Tourism Research*, Vol. 1 S. 2: 45-63.
- Sarıboğa, Merve (2017), Nepotizmin Örgütsel Bağlılık ve İş Doyumuna Etkisi ve Otel Çalışanları Üzerine Bir Araştırma, *Yüksek Lisans Tezi*, Doğuş Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Saygılı, Meltem; Erigüç, Gülsün; Özer, Özlem (2016), "Sağlık Çalışanlarının Örgütsel Sessizlik ve Çalışan Performansı Düzeylerinin Belirlenmesi", *The Journal of Academic Social Science Studies*, C. 49: 485-500.
- Shabbir, Benish; Siddique, Hassan (2017), "Impact of Nepotism, Cronyism, and Favoritism on Organizational Performance with a Strong Moderator of Religiosity", *International Journal of Scientific and Engineering Research*, Vol. 8 No. 4: 299-309.
- Shaheen, Sadia; Bashir, Sajid; Khan, Abdul Karim (2017), "Examining Organizational Cronyism as an Antecedent of Workplace Deviance in Public Sector Organizations", *Public Personnel Management*, Vol. 46 No. 3: 308-323.
- Sigler, Tracey Honeycutt., & Pearson, Christine M. (2000), "Creating an Empowering Culture: Examining the Relationship Between Organizational Culture and Perceptions of Empowerment," *Journal of Quality Management*, Vol. 5: 27-52.
- Tayfun, Ahmet; Çatır, Ozan (2013), "Örgütsel Sessizlik ve Çalışanların Performansları Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, C. 5 S. 3: 114-134.

- Tunçbilek, Mehmet Murat; Akkuş, Adil (2017), "Nepotizm (Akraba Kayırmacılığı) ve İş Tatmini Arasındaki İlişki ve Saffranbolu Konaklama İşletmelerinde Bir Araştırma", *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 3: 169-197.
- Turhan, Muhammed (2014), "Organizational Cronyism: A Scale Development and Validation from the Perspective of Teachers". *Journal of Business Ethics*, Vol. 123 No. 2: 295-308.
- Tutar, Hasan; Altınöz, Mehmet (2010), "Örgütsel İklimin İşgören Performansı Üzerine Etkisi: Ostim İmalat İşletmeleri Çalışanları Üzerine Bir Araştırma", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, C. 65 S. 2: 196-218.
- Yan, Yang; Bei, Hu (2009), "Notice of Retraction the Antecedents of Organizational Cronyism", In Management and Service Science, International Conference, September, 1-5.
- Yelboğa, Atilla (2006), "Kişilik Özellikleri ve İş Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi", *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, C. 8 S. 2: 196-211.

## Bodrum Yarımadası ve Zeytinyağı Turizmi: Uygulanabilirliği Açısından Swot Analizi ile Değerlendirilmesi

Duran Cankül<sup>1</sup>  
Efnan Ezenel<sup>2</sup>

### Bodrum Yarımadası ve Zeytinyağı Turizmi: Uygulanabilirliği Açısından Swot Analizi ile Değerlendirilmesi

#### Öz

Bu araştırma Bodrum yarımadasının zeytinyağı turizmi potansiyelinin ortaya çıkarılmasını amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda Bodrum yarımadasında zeytinyağı turizminin uygulanabilirliği SWOT analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırma nitel bir çalışmadır. Araştırmacının örnekleme olasılık dışı örnekleme türlerinden amaçlı örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu kapsamda araştırmacının örneklemini Bodrum yarımadasında yaşayan konu ile ilgili doğrudan veya dolaylı olarak etkisi olan bölge sakini, kamu, STK, üniversite ve turizm işletmelerinin sahipleri yöneticisi veya çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama tekniği olarak, yarı yapılandırılmış sözlü görüşme tekniği kullanılmıştır. Alan araştırması, 2018 yılı Ocak ayı ile Şubat ayı arasında, ilgili paydaşlarla yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir. SWOT analizi neticesinde elde edilen veriler, bölge için tehdit edici unsurların ve bölgenin zayıf yönleri olduğunu gösterse de doğru uygulamalar sonucu zeytinyağı turizminin Bodrum yarımadası için uygun bir turizm etkinliği olabileceğini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Zeytinyağı Turizmi, Bodrum Yarımadası, Swot Analizi

### Bodrum Peninsula and Olive Oil Tourism: A Swot Analysis on its Feasibility

#### Abstract

This study aims to discover the olive oil tourism potential of Bodrum peninsula. In this terms, the feasibility of olive oil tourism in Bodrum is analysed by a swot analysis based on a qualitative perspective. The sample of the study was determined by the purposive sampling which is non-probability sampling technique. In this context, the sample of the study consists of residents of Bodrum, owners, managers, employees of the tourism enterprises and affiliates in the public, NGOs and universities of the region. Data were collected by a semi-structured interview. Field research was conducted between January and February 2018 by interviewing the stakeholders face to face. The results of the swot analysis suggest that although there are both positive and negative aspects of the region, olive oil tourism could possibly be a proper activity for the peninsula if appropriate applications are performed.

**Keywords:** Olive oil Tourism, Bodrum Peninsula, Swot Analysis

### 1. Giriş

Gastronomi turizmi, özgünlük arayışı ile özdeşleşmiş turist türlerinin gittikçe artan arzularına yanıt vermek ve turistik destinasyonların rekabet gücünü tanımlamak açısından önemli turizm türlerinden biridir (Lopez-Guzman, Hernandez-Mogollon, Di-Clemente, 2014: 95) ve bir ülkenin, bölgenin veya yörenin yemeklerini deneyimlemek noktasında turistler için turizm deneyiminin hayati bir bileşeni olarak kabul edilmektedir (Pullphothong, ve Sopha, 2012). Gastronomi turizmi her geçen yıl hem bilimsel toplumda hem de turizm hizmetlerinin kullanıcıları arasında daha fazla dikkat çekmektedir (Drašković, 2016) ve yükselen turizm eğilimleri arasındadır. Günümüzde Akdeniz ülkeleri gastronomi turizmi kapsamında çeşitli yöresel ve doğal ürünleri turistik bir faaliyet çerçevesinde ziyaretçilere görsel, tadımsal ve rekratif bir şekilde sunmaktadır. Yörede turistik faaliyet gerçekleştiren ziyaretçiler aynı zamanda yörenin yerel mutfağını da de-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi., Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü. dcankul@ogu.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0001-5067-6904>.

<sup>2</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Bölümü. efnan\_ezenel@hotmail.com, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-7183-8375>.

neyerek seyahat motivasyonlarını arttırmaktadır. Yöresel lezzetlerin bu faaliyetlerde etkili olmasının yanı sıra gastronomik festivallerde ve şenliklerde de sunularak destinasyonun çekiciliğine katkıda bulunmaktadır. Artık özellikle turistik destinasyonlarda otantik seyahat hizmetleri sağlamak destinasyonun çekiciliğini arttırmada bir önkoşul olmaktadır ve yükselen bölgesel turizmi geliştirme girişimleri için yöresel olarak üretilen yiyecek içeceklerden yararlanılmaktadır (Baltescu, 2016; Boyne, Hall ve Williams, 2003). Bu ürünlerden biride zeytin ve zeytinden elde edilen zeytinyağıdır. Türkiye İstatistik Kurumu 'Bitkisel Üretim İstatistikleri Veri Tabanı'na göre 6.192.904 dekarlık alan kaplayan toplam 117.790.487 zeytin ağacının var olduğu bir ülke olan Türkiye'de yeni turistik ürün yaratmak için zeytinyağı turizmi de gastronomi turizmine düşen payı arttırıcı bir fırsat olarak görülmektedir (TUIK, 2016).

Zeytinyağı turizmi birçok turizm çeşidi ile etkileşim içerisindedir. Bu etkileşim hem üretimi arttırıcı etkiye sahip olabilmekte hem de yerel kalkınmaya katkı sağlayabilmektedir (López-Guzmán, Morales, Cuadra ve Agüera, 2016). Agro turizm, eko turizm, kırsal turizm, endüstriyel miras turizmi, sürdürülebilir turizm ile iç içe olan zeytinyağı turizminin bir yöreye katacağı fayda hem tarımsal hem ekonomik hem de turistikdir. Bu bağlamda bir kültür ürünü olan zeytinin tarımsal olarak değerlendirilmesinin yanı sıra Türkiye'de de turizm açısından değerlendirilebilecek yeni bir turistik ürün olabilme potansiyeline sahiptir. Bu çerçevede bu çalışma da Bodrum yarımadasının zeytinyağı turizmi potansiyelinin ortaya çıkarılması açısından oldukça önem taşımaktadır.

## 2. Kavramsal Çerçeve

### 2.1. Zeytinyağı Turizmi ve Zeytinyağı Turisti

Mevcut literatürde zeytinyağı turizmi ile ilgili tanıma belli ölçülerde rastlanmaktadır. Daha çok yabancı literatürde özellikle söz konusu turizm çeşidinin liderliğini yapan İspanya ve İtalya'da zeytinyağı turizminin birçok tanımına ve zeytinyağı turizmi rotalarına rastlanmaktadır. Örneğin oleo turizm, diğer adıyla *zeytinyağı turizmi*; yiyecek, meyve bahçelerine entegre edilmiş tipik mimaride konaklama, güzellik ve sağlık uygulamaları, rahatlama vb. zeytinyağı ile bağlantılı bilgileri içermektedir ve zeytinin dünyasını kuşatan kültürün özünü sağlayan gastronomi turizmi ile ilgili (özellikle kırsal alanlarda) bir iç turizm şekli olarak tanımlanmaktadır (Millán, Arjona ve Amador, 2014). Bir başka ifade ile zeytin turizmi kavramı kullanılarak kültürel mirasın korunmasına ve toplumsal kalkınmaya katkıda bulunan zeytin ve zeytinyağı dünyası ile ilgili bir turizm türü olarak tanımlanmaktadır (Morales, López-Guzmán, Cuadra ve Agüera, 2015). Bununla birlikte yerel bir tarım ürünü olarak görülen zeytinyağı kırsal turizmin kalkınması için turiste doğrudan satış sağlayan yeni bir ticari kanal olarak da ifade edilmektedir (Campón-Cerro, Folgado-Fernández ve Hernández-Mogollón, 2017). Ayrıca şarap turizmi gibi zeytinyağı turizmi de turizmin yeni yöntemleri olarak tarımı tamamlayıcı faaliyetler şeklinde kanalize edilerek birçok çiftçi ve aile için ek bir geçim kaynağı olarak vurgulanmaktadır ve bu faaliyetler kırsal alanlarda yeni bir büyüme umudu olarak görülmektedir (Torre, Morales ve Agudo, 2010).

Zeytinyağı turizmi yapılan bölgelerde yerel yönetimleri ve üreticileri teşvik etmenin önemli olduğu kadar ekonomik canlılığı sağlamak için ziyaretçilerin motivasyonunu arttıracak aktiviteler planlamak ve koordine etmekte son derece önemli rol oynamaktadır. Kırsal ve tarımsal bölgelerde gerçekleşen zeytinyağı turizmi diğer turizm türleri gibi birçok farklı aktivite olanağı da sunabilmektedir. Bu aktivitelerden yararlanan turistler ise zeytinyağı turisti olarak nitelendirilmektedir. Buna göre zeytinyağı turisti şu şekilde tanımlanmaktadır: bazı tatil günlerini zeytin ve

zeytinyağının altında yatan kültürü daha derinlemesine çalışmak için belirli bir yerde vakit geçirmeksizin alışılmış ikamet yerine başka bir destinasyonu tercih eden ve aşağıdaki aktivitelerde yer alan insanlardır (Torre, Fuentes ve Hidalgo, 2017).

- Zeytin sıkma atölyelerine, eski zeytin değirmenlerine, zeytin tarlalarındaki eski malikanelere, zeytin mahzenleri (oleoteca), zeytinyağına özel marketler ya da zeytinyağı müzelerine ziyaretler. Bu şekilde zeytinyağı üretimi arkasındaki özel süreç hakkında bilgi edinmek mümkün olmaktadır.
- Zeytin koruluklarına ziyaret ve zeytin koruluğu manzaralı estetik içsel dönüş, yoga etkinliklerine katılım. Bu bölümde, bin yıllık zeytin ağaçları ile içsel dönüş yapılmaktadır.
- Belirli üretim yerlerinde yapılan zeytinyağı festivallerine katılım.
- Zeytin ağaçlarının yetiştirilmesiyle bağlantılı farklı halk gelenekleri hakkında bilgi edinimi.
- Zeytinyağının ana cazibe merkezi olduğu gastronomik etkinliklere katılım.
- Zeytin ve zeytinyağı tasarımı bağlantılı tur güzergahı.
- Zeytinyağı ürünleri ile bağlantılı fuarlara katılım.
- Zeytin ve zeytinyağı ile ilgili diğer sanayilerin özelliklerini öğrenmek (Kozmetik, konservecilik, oymacılık, zeytin terbiyelemek vb.).

## 2.2. Zeytinyağı Turizmi ve Etkileşim İçerisindeki Turizm Türleri

Zeytinyağı ile ilgili tanımlar doğrultusunda zeytinyağı turizmi tarım, ekoloji, kültürel miras, sürdürülebilirlik, ekonomi ile bir araya gelerek destinasyon çekim unsuru olarak önemli bir rol oynamaktadır. Kültürel, turistik ve gastronomik bir deneyim sunarak bir destinasyonun pazarlanmasına olanak sağlamaktadır. Turistik bir ürünün çeşitlendirilmesinde seyahat motivasyonu sağlayan bir turizm çeşidi olarak gerçekleştirilmektedir. Ek olarak zeytinyağı turizminin tanımına bakıldığında söz konusu kavramın diğer turizm türlerinin içinde farklılaştığı görülmektedir ve birçok turizm türü ile etkileşim halindedir.

Zeytinyağı turizmi agro turizm yani tarım turizmi ile ilişkilendirilerek veya yeni gelişen bir agro turizm faaliyeti olarak da ifade edilmektedir (Saltık ve Çeken, 2017). Agro turizm bir tarım arazisini ziyaret ederek ya da tarım kültürünün ve tarımsal işlerin yürütüldüğü bölgeleri seyahat, eğlence, eğitim ya da farklı aktivitelere dahil olarak gerçekleştirilen ve burada ziyaretçilere, üreticilere sunulan kaynağı koruyan, çevreye zarar vermeyen, yerel halk ve işletmelerin iç içe olduğu bir turizm türü olarak tanımlanmaktadır. Tanımlar doğrultusunda zeytin ve zeytinyağı tarımsal bir ürün olarak turizmde yer almaktadır. Turistik faaliyetler kapsamında zeytin ve zeytinyağı, zeytinden üretilen turistik ürünler, tadım aktiviteleri, zeytin ve zeytinyağı üretim atölyeleri, eğitimleri yer almaktadır. Bu faaliyetler tarım turizminin canlılığını arttırmakta, tarımsal üretimi desteklemekte ve yeni iş imkanları sunmaktadır. Bu durum tarım ve turizm sektörü arasındaki yoğun etkileşimi ve ilişkiyi göstermektedir. Tarım turizmi ile olan bu yoğun ilişki zeytin ve zeytinyağının kıymetli bir tarım ürünü (agri-food) olarak tarım turizmi literatüründe yer almasına olanak tanımaktadır. Bu bağlamda çalışmada da ele alınan zeytin, zeytinyağı gibi hem gastronomik hem tarımsal ürünlerin özel ilgi turizmi ve özellikle gastronomik turizm kaynağının temel bir unsuru olarak kabul edildiği belirtilmektedir (Kaufmann, Orphnidou ve Granau, 2012).

Zeytinyağı turizmi zeytinyağı ile ilgili belirli bir kültürü yansıtan kırsal alanlarda gelişmektedir. Kırsal turizm ise tarım alanına bağlıdır. Geliştiği bölgede yaşayanlar için gelir tahsis etmektedir ve bu alanlarda ekonominin dönüştürücü bir aracını oluşturmaktadır. Diğer bir ifade ile bölgenin ekonomik refahını sağlayan bir faktör haline gelmektedir (Agüera, Cuadra, López-

Guzmán ve Morales, 2017; Millán, Agudo ve Agudo, 2010). Bu bağlamda kırsal alan kaynaklarının sürdürülebilirliğini göz ardı etmeden kırsal turizm için yeni faaliyetlerle kullanılması ziyaretçileri bu bölgeye çekmeye olanak tanımaktadır. Zeytinyağı turizmi de kırsal turizmin tarımsal aktivitelerinin içinde yer alarak ziyaretçilerin seyahatleri süresince bireysel deneyimlerine farklı bir motivasyon katmaktadır.

Zeytinyağı turizminin kırsal turizm ile ilişkisine ek olarak aslında eko turizmin ilkelerini de bir yandan gerçekleştirdiği görülmektedir. Zeytinyağı turizmi ile seyahat edenler eko turizm ilkeleri kapsamında her bir habitatın ekolojik dengedeki hayati rollerini benimsemekte, kültürel mirası korumakta, yerel halkın gelenek ve göreneklerine saygı göstermekte, yerel halkla karşılıklı bir etkileşimde bulunmakta ve yerel halka ek bir gelir sunmaktadır (Erdoğan, 2003). Tüm bu ilkeler sürdürülebilir turizm kavramı ile de birebir ilişkilendirilmesine neden olmakta ve sürdürülebilir kalkınmayı da içermektedir. Eko turizm doğayı temel alırken sürdürülebilir turizm ekonomik ve sosyal yanlarıyla faydalanan kaynakların kullanımının bugün ve geleceğe bilinç temelli olarak aktarılması konusunda önemli rol almaktadır. Bu anlamda zeytinyağı turizminin sürdürülebilir turizm ve çevre ile doğrudan bir ilişkisi var olmaktadır ve zeytinyağı turizmi sürdürülebilir turizmin önemli aktivitelerinden biri olarak Türkiye’de de kendini göstermeye başlamıştır (Gülhan, 2016). Sonuç olarak zeytin ve zeytinyağının turizm kapsamında ele alındığında sürdürülebilir turizmin savunduğu ekolojik çevre ve yaşamsal odaklı sistemlerin korunması ve geliştirilmesi ile sürdürülebilirliğe hizmet etmesi de gereklidir. Bu sayede korunan ve geliştirilen bir kaynak olan zeytin ve zeytinyağı gelecek kuşakların da hizmetine sunulabilecektir.

Ayrıca zeytin ve zeytinyağı geleneksel yemek kültürünün bir parçası olarak slow food (yavaş yemek) hareketinin içinde yer almaktadır (Hocaoğlu, 2012). UNESCO’nun belirlediği ilkeler doğrultusunda somut olmayan kültürel miras kategorisinde zeytin yetiştiriciliği ile zeytinyağı kültürü insanlığın ortak mirası olarak aday konumundadır. Zeytin, UNESCO “İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirasının Temsili Listesi”ne çok uluslu kültür mirası olarak kaydettirilmesi Kültür ve Turizm Bakanlığı çalışmalarında öncelikli hedef olarak yer almaktadır (Ktb, 2017). Sadece tarım ürünü olan zeytin ve zeytinyağı değil aynı zamanda bu turizm faaliyetinde üretim aşamalarının gerçekleştiği zeytin işlikleri, fabrikalar, yağhaneler, kullanılan aletler mimari bir kazanım olarak ve o zamanın kent dokusunu ve endüstriyel üretimini temsil etmesi açısından endüstriyel miras olarak endüstriyel turizmdeki yerini almaktadır.

### **2.3. Dünyada Öne Çıkan Zeytinyağı Destinasyonları ve Uygulamaları**

Akdeniz bölgesinde yer alan çoğu ülkede zeytin yetişmektedir. İspanya zeytin ve zeytinyağı üreticisi olarak önde gelen ülkelerinden biri konumundadır. Yaklaşık 1,297841 ton yani dünyadaki üretimin %60’ını temsil eden zeytinyağını üretmektedir (Millán vd., 2014). Zeytin üretiminde önde gelen diğer ülkeler ise İtalya, Yunanistan ve Türkiye’dir (World Atlas, 2017). Zeytin üretiminde 2017 yılının ilk 10 ülkesi Tablo 1’de yer almaktadır.



Tablo 1: Zeytin Üretiminde Önde Gelen Ülkeler

Sıralama	Ülke	Metrik Ton Yıllık Zeytin Üretimi
1.	İspanya	5,276, 899
2.	İtalya	3,220, 674
3.	Yunanistan	2,232, 412
4.	<b>Türkiye</b>	<b>1,292, 072</b>
5.	Tunus	841,524
6.	Fas	745,019
7.	Suriye	730,692
8.	Mısır	332,321
9.	Portekiz	325,938
10.	Arnavutluk	299,404

Kaynak: World Atlas (2017).

Zeytin ve zeytinyağı destinasyonlarına bakıldığında genelde Akdeniz bölgesindeki ülkeler lider konumdadır. Söz konusu ülkeler artık zeytin kültürünü sadece tarımsal olarak sınırlamaya-  
rak daha sofistike bir yaklaşımla turizm ile bütünleşen müzeler ve rotalar sunmaktadırlar ve zeytinyağı kültürünü tanıtan web siteleri oluşturarak zeytinyağı turizm tanıtım stratejileri uygulamaktadırlar. Yerel yönetimler zeytinin yetiştiği topraklarını otantik atmosfer ile turizm aktivite-  
lerine dahil etmektedir. Söz konusu rota ve müzelerin bazıları Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Dünya Genelinde Zeytinyağı Turizmi Rotaları ve Müzeleri

Ülke	Web Sitesi	İsmi
İspanya	<a href="http://www.museoaceite.com">www.museoaceite.com</a>	MÜZE - Museo del Olivo y del Aceite (Baena)
İspanya	<a href="http://www.molienda.com/museo.html">www.molienda.com/museo.html</a>	MÜZE - Museo etnográfico de Benalauria
İspanya	<a href="http://www.oliva.net">www.oliva.net</a>	MÜZE- Museo Activo del Aceite de Oliva y de la Sostenibilidad de Geolit
İspanya	<a href="http://www.artesanodelamaderadeolivo.com">www.artesanodelamaderadeolivo.com</a> <a href="http://www.oleohispana.com/museo/fotosalm.htm">www.oleohispana.com/museo/fotosalm.htm</a>	SANAT EVİ-ATÖLYE- Castro del Rio
İspanya	<a href="http://www.hecoliva.com/principal.htm">http://www.hecoliva.com/principal.htm</a>	MÜZE- Museo Hecoliva
İspanya	<a href="http://www.lagardelmudo.com">www.lagardelmudo.com</a>	MÜZE- Museo Lagar del Mudo
İspanya	<a href="http://www.pco.es">www.pco.es</a>	MÜZE- Fundación Patrimonio Comunal Olivarero
İtalya	<a href="http://www.museodellolivo.com">www.museodellolivo.com</a>	MÜZE-Museo dell’ Olivo – Fratelli Carli
İtalya	<a href="http://www.museum.it">www.museum.it</a>	MÜZE- Musée de l’Huile d’Olive – Huilerie Cisanano del Garda
İtalya	<a href="http://www.protrevi.com/protrevi/musolivo.asp">www.protrevi.com/protrevi/musolivo.asp</a>	MÜZE- Musée de la Civilisation de l’Olivier
İtalya	<a href="http://www.lungarotti.it">www.lungarotti.it</a>	MÜZE- Musée de l’Olivier et de l’Huile – Fondation Lungarotti
İsrail	<a href="http://www.routedesoliviers-israel.com">www.routedesoliviers-israel.com</a>	ROTA-The Routes of the Olive Tree
Türkiye	<a href="http://www.adatepe.com">www.adatepe.com</a>	MÜZE- Musée de l’Huile d’Olive d’Adatepe
Türkiye	<a href="http://www.egea.com.tr/MUZE,DP-7.html">http://www.egea.com.tr/MUZE,DP-7.html</a>	MÜZE-EGEA Olive Oil Museum
Yunanistan	<a href="http://www.olivtreeroute.gr">www.olivtreeroute.gr</a>	Euromediterranean Foundation "The Routes of the Olive Tree"
Yunanistan	<a href="http://www.piop.gr">www.piop.gr</a>	MÜZE-Musée de l’Huile industrielle de Lesbos-Mytilène (MBEL)
Fransa	<a href="http://www.ecomusee-olivier.com">www.ecomusee-olivier.com</a>	MÜZE-Ecomusée de l’Olivier
Fransa	<a href="http://www.mu cem.org">www.mu cem.org</a>	MÜZE-Musée des Civilisations de l’Europe et de la Méditerranée – MuCEM

Kaynak: International Olive Council, 2018

Zeytin yetiştirme bölgelerinde sadece zeytin arazilerinin yer alması yeterli değildir; turizmi geliştirmek için bir dizi strateji (tanıtım, işbirliği, yatırım, vb.) olanakları sağlamak, turizmde yer alacak yerel nüfusun özverisini arttırmak, yapılan yatırımlara izin vermek, bölgenin çevresini bir turistik cazibe merkezi haline getirmek ve istikrarlı, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek büyük bir önem arz etmektedir (Millán vd. 2014). Tablo 3'te zeytinyağı turizmi tanıtım sitelerinin bazıları yer almaktadır.

*Tablo 3: Dünya Genelinde Zeytinyağı Turizmi Ürün ve Tanıtım Siteleri*

Ülke	Web Sitesi	İçerik
Yunanistan	www.greeking.me	Olive Oil Tasting & farm tour
İspanya	www.andalucia.com	Olive Oil Factories and Tours
İspanya	oliveoiltour.com	Olive Oil Tour in Granada
İspanya	www.cordobaturismo.es	Touristic Routes Olive Oil
İspanya	www.turismepriorat.org	Olive oil routes
İspanya	www.spain.info	Pure ecological olive experience- Olive oil tasting in the olive groves land
İstirya Adası	www.istria-gourmet.com	Istrian Olive oils
İtalya	www.visituscany.com	Take a tour of the olive oil producing towns- Wine and Olive Oil Roads
İtalya	www.discoverypuglia.com	The Olive Oil Route blank
İtalya	www.visitlazio.com	The olive oil route in Sabina, Rieti
Fransa	nicetourisme.com	The Route des Oliviers
Portekiz	uk.visitportoandnorth.travel	The Olive Oil Route

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Zeytinyağı turizmi kapsamında hem üretim anlamında hem de zeytinyağı turizmi rotaları, müzeleri ve tanıtım bakımından İtalya ve İspanya'nın bu alana öncülük eden iki ülke olduğu görülmektedir. Başta bu ülkeler olmak üzere dünya genelinde zeytinyağı turizmi ile ilgili turistik aktiviteler düzenlenmektedir. Bu kapsamda dünya genelinde düzenlenen ve düzenlenebilecek zeytinyağı turistik aktiviteleri Tablo 4'te yer almaktadır.

*Tablo 4: Zeytinyağı Turizminde Turistik Aktiviteler*

Kırsal-Sportif Aktiviteler	Gastronomik Aktiviteler	Tarihi-Kültürel Sanatsal Aktiviteler
Zeytin Tarlalarında Zeytin Toplama	Tadım Atölyeleri	Zeytinyağı Müzesi Ziyaretleri
Zeytinyağı Rotaları	Koklama Atölyeleri	Hasat Konferansları
Hasat Şenlikleri	Zeytinyağı Yemek Turları	Zeytin ve Zeytinyağı Sergileri
Zeytin Ağaçları ile Trekking Turları	Zeytin Yapım Atölyeleri	Zeytinyağı Fuarlarına Katılım
Yoga		Tarihi Zeytinyağı Fabrikaları ve İşliklerine Ziyaret
Zeytin Toplama Yarışması		Tarihi Zeytin Öğütme Değirmenleri Ziyaretleri
Zeytinyağı ile Vücut Terapi Masajları ve Maske		

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Zeytin ve zeytinyağının sunduğu kaynaklar bu açıdan ülkelere ve bölgelere kültürel, coğrafik, tarımsal ve turistik gelişim için temel oluşturmaktadır. Çok işlevli bir tarımsal ürün olarak kırsal bölgelere ekonomik ve sosyal canlılık katabilmektedir.

## 2.4. Bodrum Yarımadası

Zeytincilik, Türkiye’de Doğu Anadolu ve İç Anadolu Bölgeleri dışındaki tüm bölgelerde yapılabilmektedir. Muğla’nın da merkezi dâhil çiftçilik yapan bütün köylerinde zeytincilik geçmişten bugüne yapılmaktadır. Muğla İli dahilindeki Bodrum başta olmak üzere Seydikemer, Fethiye, Dalaman, Ortaca, Köyceğiz, Datça, Marmaris, Ula, Kavaklıdere, Menteşe, Yatağan ve Milas ilçelerinde; geçen yıl ile karşılaştırıldığında; 2016-2017 üretim sezonunda Kavaklıdere ve Köyceğiz dışındaki tüm ilçelerin zeytin ve zeytinyağı rekoltesinde artış olacağı tahmin edilmiştir. Muğla ili genelinde meyve veren 16.283.743 adet, meyve vermeyen 1.301.742 adet zeytin ağacı olduğu; ağaç başına ortalama 7,0 kg zeytin hesabıyla toplam 119.686 ton zeytin danesi elde edileceği, bunun 11.111 ton’un yemekliğe, 108.575 ton’un yağlığa ayrılacağı, ortalama 5,5 randıman ile 19.312 ton zeytinyağı elde edileceği öngörülmüştür (UZZK, 2016: 22-23). Sayısal verilerin Bodrum yarımadası ve çevresinde zeytin ve zeytinyağı rekoltesinde verimliliğin arttığını ve zeytinyağı turizmi açısından elverişli olduğunu gösterdiği söylenebilir. Ayrıca köklü bir tarihe ve zengin coğrafyaya sahip olan Bodrum yarımadası birçok turizm çeşidine olanak sağlayarak yerli ve yabancı çok sayıda ziyaretçiyi ağırlamaktadır.

*Tablo 5: Milas - Bodrum Havalimanı Yolcu İstatistikleri - Yıllara Göre (Milyon)*

Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
İç Hatlar	0,82	0,84	0,97	1,16	1,39	1,61	1,74	1,94	2,3	2,3	2,5
Dış Hatlar	1,75	1,90	1,81	1,91	1,99	1,91	1,89	1,83	1,6	0,9	1
<b>Toplam</b>	<b>2,57</b>	<b>2,74</b>	<b>2,78</b>	<b>3,07</b>	<b>3,38</b>	<b>3,52</b>	<b>3,63</b>	<b>3,77</b>	<b>3,9</b>	<b>3,2</b>	<b>3,5</b>

Kaynak: Milas-Bodrum Havaalanı (2017).

Tablo 5’te yer alan Tav Havalimanları Milas- Bodrum Havalimanı yolcu istatistiklerinden de anlaşıldığı üzere varan yolcu sayısı bazı yıllar yaşanan krizlerden dolayı azalma gösterse de her geçen yıl artış göstermektedir. Bu anlamda Bodrum ulusal ve uluslararası ziyaretçi bakımından önemli bir turizm destinasyonu konumundadır

## 3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmada katılımcıların Bodrum yarımadasında zeytinyağı turizminin uygulanabilirliğine ilişkin algılarını ve düşüncelerini ortaya koymaları açısından nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde araştırmacı katılımcının kişisel (öznel) deneyimleri ile ilgilenmekte, bireyin algılamaları ve olaylara yükledikleri anlamları incelemektedir (Yanık, 2015). Olgular yaşadığımız dünyada olaylar, deneyimler, algılar, yönelimler, kavramlar ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde karşımıza çıkabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmanın örnekleme olasılık dışı örnekleme türlerinden amaçlı örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu yöntem araştırılan kişi ya da durumları derinlemesine anlama, arasındaki ilişkileri keşfetme ve açıklama olanağı (Büyüköztürk, 2012) sunduğu gibi araştırmacıya da kimlerin seçileceği konusunda kendi yargısını kullanma ve araştırmanın amacına en uygun olanları örnekleme alma imkanı tanıdığı (Balcı, 2005) için kullanılmıştır. Bu kapsamda araştırmanın örneklemini Bodrum yarımadasında yaşayan konu ile ilgili doğrudan veya dolaylı olarak etkisi olan bölge sakini, kamu, STK, üniversite ve turizm işletmelerinin sahipleri yöneticisi veya çalışanı 13 kişi oluşturmaktadır.

Olgubilim araştırmalarında yaşantıların derinliğine ortaya konması ve açıklanması için araştırmacının görüşülen birey ya da bireylerle yoğun bir etkileşim içine girmesi gerekmektedir ve başlıca veri toplama aracı görüşmedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmada da veri toplama tekniği olarak, yarı yapılandırılmış sözlü görüşme tekniği kullanılmıştır. Alan araştırması, 2018 yılı Ocak ayı ile Şubat ayı arasında, ilgili paydaşlarla yüz yüze görüşülerek gerçekleştirilmiştir.

Görüşme sırasında dile getirilen verilerin kaybolmasını engellemek için görüşmecilerin izni alınarak ses kayıt cihazı ve araştırmacı notları kullanılmıştır. Katılımcılar ve görüşmelerle ilgili detaylı bilgiler tablo 6 ve 7’de yer almaktadır.

*Tablo 6: Katılımcılara Ait Bilgiler*

Kod No	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Görevi / Unvanı
K (1)	48	K	Lise	Yerel Gazete Sahibi, Restoran İşletmecisi, Bodrum Yarımadası Yerlisi ve Zeytin Arazileri Sahibi
K (2)	45	K	Yüksek Lisans	Dernek Yöneticisi
K (3)	60	K	Lise	STK Yöneticisi ve Bodrum Sakini
K (4)	27	K	Lisans	STK Üyesi
K (5)	38	E	Lisans	Turizm İşletme Sahibi ve Yöneticisi, Profesyonel Turizmci
K (6)	50	E	Lise	Muğla'nın Yerlisi, Yerel Zeytin Üreticisi ve Pazarlamacısı
K (7)	58	K	Lise	Bodrum Kent Konseyi Üyesi ve STK Başkanı
K (8)	37	E	Ön lisans	Turizm İşletme Yöneticisi
K (9)	32	K	Lisans	Yiyecek İçecek İşletme Yöneticisi
K (10)	31	K	Yüksek Lisans	Profesyonel Turist Rehberi, Bodrum Sakini
K (11)	44	E	Doktora	Akademisyen
K (12)	46	E	Lisans	Seyahat Acentesi Sahibi ve Yöneticisi
K (13)	53	E	Lisans	Yerel Yönetim Temsilcisi

Görüşmeler 10 dakika ile 37 dakika arasında farklı sürelerde gerçekleştirilmiştir. Görüşme süreleri arasında oluşan bu farkın, görüşmecilerin konu ile ilgili bilgi ve ilgi düzeyinden dolayı oluştuğu söylenebilir. Toplam 13 kişi ile 250 dakika 41 saniye görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler ortalama 19 dakika sürmüştür. Görüşmeler kişilerin kurumlarında yapılmıştır. Katılımcılar için isim ve kurum belirtilmeksizin rastgele K1, K2, K3... şeklinde kod numaraları kullanılmıştır.

*Tablo 7: Görüşmelere Ait Bilgiler*

Görüşülen	Görüşme Tarihi	Görüşme Süresi
K (1)	15.01.2018	18 Dakika 40 Saniye
K (2)	18.01.2018	10 Dakika 10 Saniye
K (3)	18.01.2018	19 Dakika 3 Saniye
K (4)	19.01.2018	11 Dakika 43 Saniye
K (5)	22.01.2018	37 Dakika 55 Saniye
K (6)	23.01.2018	10 Dakika 11 Saniye
K (7)	27.01.2018	15 Dakika 13 Saniye
K (8)	28.01.2018	22 Dakika 25 Saniye
K (9)	1.02.2018	25 Dakika 17 Saniye
K (10)	3.02.2018	12 Dakika 24 Saniye
K (11)	3.02.2018	20 Dakika 20 Saniye
K (12)	5.02.2018	16 Dakika 18 Saniye
K (13)	6.02.2018	32 Dakika 35 Saniye

Olgubilim araştırmalarının veri analiz sürecinde katılımcılarla yapılan sözlü görüşmelerden elde edilen verilerin tanımlanıp temaların belirlenmesi gerekmektedir (Yanık, 2015). Bu doğrultuda yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler, deşifre edilerek betimsel analiz ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Ortaya çıkan ortak ve benzer ifadeler için temalar oluşturulmuştur. Güçlü yanlar, zayıf yanlar, fırsatlar ve tehditler başlıkları olmak üzere dört ana tema altında toplanmıştır.

#### 4. Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında yapılan SWOT analizine ilişkin bulgular ana temalar çerçevesinde değerlendirilmiş, alıntılara yer verilmiş ve tablolaştırılmıştır.

##### *Bodrum Yarımadası'nın Zeytinyağı Turizmi Açısından Güçlü Yönleri*

Zeytinyağı turizmi açısından katılımcıların görüşleri doğrultusunda Bodrum yarımadasının güçlü yönleri tablo 8'de sınıflandırılmıştır ve bazı katılımcı görüşleri şu şekildedir.

*K10 "Bodrum'da zeytin ve zeytinyağı üzerine dernek, grup, kurumlar ve birçok yerel üretici mevcuttur. Sadece bu turizm çeşidine dikkat çekilerek turizmcilerin ve zeytin ailesi ile bağlantılı herkesle bir araya gelinmeli ve en uygun zeytin üretim alanlarından bir harita çıkarılarak proje bazlı olarak sektör ve kamu ile birlikte bu turizm çeşidine başlanmalı ve üretimde de, turizm hizmetinde de Bodrum öncelikle kendi içinde fark yaratmalıdır".*

*K13 "Bodrum zeytinyağı turizmi için düzenlemeler yapıldığında uygun bir destinasyondur. Bodrum hali hazırda bir turizm alt yapısına sahiptir. Bu anlamda zeytinyağı turizminin başlatılabilmesi için temelde bir organizasyon söz konusudur. Nadir de olsa bazı acenteler zaten bu butik turları kendi bünyelerinde gerçekleştirmektedirler. Bu tarz acenteler bu turizm çeşidine öncülük edebilirler".*

**Tablo 8: Bodrum Yarımadasının Zeytinyağı Turizmi Açısından Güçlü Yönleri**

<b>Güçlü Yönler</b>
Hali hazırda zengin bir turizm potansiyeline sahip olması
Tarihi bakımdan zengin bir geçmişe sahip olması
Coğrafi konumu bakımından doğal güzelliklere sahip olması
Zeytinyağı turizmi oluşturulması için uygun alanlara sahip olması
Zeytinyağı turizmi rotalarının oluşturulması açısından uygun olması
Doğa yürüyüşleri, dağcılık ve diğer doğa aktiviteleri için uygun parkurların ve Karia yolunun bulunması
Yerel halkın turizm faaliyetlerine aşina olması
Sivil toplum örgütlerinin, doğa gönüllülerinin ve çok çeşitli spor aktiviteleri için özel kurumların ve derneklerin bulunması
Bodrum Yarımadasına ulusal ve uluslar arası ulaşımın deniz, kara ve havayolu ile sağlanabilmesi
Farklı turizm türleri ile entegre edilebilme potansiyelinin bulunması
Hali hazırda bir pazarın varlığı ve turizm alt yapısına sahip olması

*K7 "Bodrum zaten turizmde uluslararası bir düzeyde. Bu turizm çeşidi ile daha fazla dikkat çekici hale getirilebilir. Sadece eğlence mekanları ile değil, gıda ürünleri ile de tanıtılabilir. Zeytin festivali yapılabilir, en kaliteli zeytinyağı yarışması yapılabilir, zeytini, zeytinyağını en iyi kim tanıtıyor bununla ilgili teşvik edici yarışmalar yapıp ödüller verilebilir. Kozmetikte, tıpta zeytinyağı, zeytin nerede bununla ilgili Ar-Ge çalışmaları yapılabilir. Bunu dünya ülkeleri yaparken biz neden yapmayalım ki. Bodrum bilinen bir yer ve bu bir fırsata çevrilebilir böyle bir turizm şekli ile ve zeytinle birlikte anılabilir. Ulaşım olanaklarına sahip ve Avrupa ile ulaşım sorunu yok".*

*K12 "Turizme değer katmak ülke ekonomisine de değer katmak anlamına gelir ve toprağa bu şekilde sahip çıkabiliriz, Bodrum'daki turizm sezonunu da zeytinyağı turizmi başta olmak üzere farklı turizm çeşitleri ile entegre edebiliriz. Ayrıca zeytinyağı turizminin yanısıra, mandalina turizmi, şarap turizmi, yerel ot turizmi... ve buna benzer bir çok turizm çeşidi ve yöreye ait değerler için rotalar oluşturmaya elverişlidir".*

### *Bodrum Yarımadasının Zeytinyağı Turizmi Açısından Zayıf Yönleri*

Katılımcıların zeytinyağı turizmi açısından Bodrum yarımadasının zayıf gördükleri yönleri ve bu konu ile ilgili bazı dikkat çekici görüşleri aşağıda yer almaktadır.

*K3 "Biz artık çevreyi koruyamıyoruz. Eski su kuyularını, kümbetleri, sarnıçları koruyarak eski sulama sistemleri ile belki de tarımsal alanlar sulanmalı fakat geç kalınmış. Köylü ekonomik olarak zorlu çekmektedir, çünkü çok fazla emek var, toplanması çok zor zeytinin ve çok az kazanıyorlar dolayısıyla yatırımlarını farklı yapıyorlar, kendi topraklarını satıyorlar ve bu sebeplerden dolayı şuan kentten köye göç söz konusudur ve bu turizm şekli ile bu durum değerlendirilebilir.*

**Tablo 9: Bodrum Yarımadasının Zeytinyağı Turizmi Açısından Zayıf Yönleri**

Zayıf Yönler
Konaklama imkanının sınırlı olması
Kırsal bölgelerin altyapı ve ulaşım olanaklarının zayıf olması
Zeytinyağına yönelik yerel işletmelerin alt yapılarının zayıf olması
Zeytinyağı turizmine yönelik ürünlerin sunum çeşitlerinin söz konusu pazar için turistik çekicilik sağlamaması
Bodrum destinasyonunun zeytinyağını turistik tanıtım alanının dışında bırakması
Zeytinyağı için turistik bir pazarlama stratejisinin oluşturulmamış olması
Zeytinyağı turizmi bilincinin olmaması
Yerel yönetimlerin zeytinyağı turizmi için herhangi bir planlama oluşturmaması
Zeytin ve zeytinyağı için yeterli derecede etkinliklerin yapılmaması
Bu alanların koruma altına alınmaması ve yerel halkın bu konudaki bilinçsizliği
Kırsal bölgelerdeki istihdam olanaklarının azlığı ile köyden kente göç

*K5 "Zeytin hasatına gittiğimizde veya yağhaneye gittiğimizde orada küçümsenmeyecek alışverişler oluyor. Ülkelerine, şehirlerine kargolarla zeytinyağı sabunundan hediyelik zeytinyağı ile ilgili ürünlere kadar gönderiliyor. Bodrum'da bu potansiyel git gide artıyor. Bu potansiyelin artması üretim kalitesini arttırır, yaşam kalitesini arttırır. Kırsal alanlardan göç olmaz. Yaşam kalitesi artar. Şimdi göç fazla. Zeytinliklerde zeytinler yerlerde. Göç olduğu için zeytinliklerle ilgilenenler azalıyor.*

*K6 "Bodrum'daki zeytinlikler eskisi gibi bakımlı değil artık. Bodrum'da zeytinlik var, zeytin var ama bakımlı değil. Kendi haline bırakılmış durumda.*

*K7 "Turizm açısından baktığımızda çalışmalarda Bodrum'daki çalışmalarda vizyon eksikliği var. Fuarlara gidiliyor ve sadece Bodrum'un otellerini tanıtıyorlar. Neden bu yönü ile de tanıtılmıyor? Bu sorgulanmalı diye düşünüyorum.*

### *Bodrum Yarımadasının Zeytinyağı Turizmi Açısından Fırsatları*

Zeytinyağı turizmi açısından Bodrum yarımadasının fırsatları tablo 10'da yer almaktadır. Ayrıca bazı katılımcı görüşleri de şu şekildedir.

*K8 "Zeytinyağı turizminin başlamasıyla zeytinlikler daha fazla değer kazanıp daha farkındalıklı bir biçimde koruma altına alınacaktır. Üretim kalitesi artacak turistik bir hizmete dönüştüğü için ulusaldan uluslararası bir marka haline getirilebilecektir.*

*K2 "Turistler yerinde yöre kültürü ve zeytinyağı hakkında bilgi ediniyorlar. Bu tür faaliyetlerin bölge tanıtımına ve yerel ekonomiye katkı sağlayacağını düşünüyorum.*

*K1 "Zeytin ağacı geleceğe yatırım, gelecek nesillere kök bırakan bir kültürdür. Bu turizm şeklinin yapılmaması için hiçbir engel yok. Buna göre zeytin yetiştiriciliği ve turizmi yapılabilir.*

Tablo 10: Bodrum Yarımadasının Zeytinyağı Turizmi Açısından Fırsatları

SWOT Analizi: Fırsatlar
Sertifikalı gastronomik ürünlerin artması ve zeytinyağı ve zeytin ürünlerinin markalaşması
Yerel halka ek bir istihdam sağlanması ve göçün engellenmesi
Çevre bilincinin artması ve bu alanların tescillenmesi
Döviz kazancının artması
Ulusal ve uluslararası alanda yeni bir tanıtım aracı olması
Kırsal alanlarda ulaşım ve altyapı olanaklarının gelişmesi
Alternatif gelir kaynağı oluşturması
Kültürel, endüstriyel miras ve tarihi yapıların korunması

*K13 "Farklı turizm türlerinin uygulamaya sokulması hem yerel hem de ulusal anlamda birçok katkı sunabilir. Zeytinyağı turizmi ile de o bölgede yaşayan halka maddi anlamda destek sağlanabilir, çalışma fırsatı sunar oradaki halka, dolayısı ile insanlar geçinebilmek için başka yerlere gitmek zorunda kalmaz".*

*K11 "Ulusal ve uluslararası anlamda, ülkenin tanıtımında, imaj oluşumunda, ürünlerin markalaşmasında, rekabet gücünün artırılmasında ve diğer gastronomik ürünlerinde tanıtılmasında iyi bir fırsat sunabilir bu turizm türü.*

*K14 "Zeytinyağı turizminin başlamasıyla zeytinlikler daha fazla değer kazanıp daha farkındalıkla bir biçimde koruma altına alınacaktır. Üretim kalitesi artacak turistik bir hizmete dönüşümü için ulusaldan uluslar arası bir marka haline getirilebilecektir.*

*K10 "Kırsal alanlara ulaşım ve ne yazık ki alt yapı, sulama vb. problemlere de bu turizm çeşidi ile dikkat çekilebilir. Turizmin gerçekleşmesi için alt yapının ve ulaşımın büyük bir engel olduğu unutulmamalıdır.*

#### *Bodrum Yarımadasının Zeytinyağı Turizmi Açısından Tehditleri*

Zeytinyağı turizmi açısından Bodrum yarımadasının tehditleri Tablo 11'de yer almaktadır. Ayrıca bazı katılımcı görüşleri de şu şekildedir.

*K14 "Zeytinyağı turizmi evet olabilirliği mümkündür, ancak bu süreci tüm yıla yaymak nasıl gerçekleşecektir. Çünkü zeytinin de belli bir dönemi var ve o dönem bittiğinde bu turizm türü de sonlanacaktır.*

Tablo 11: Bodrum Yarımadasının Zeytinyağı Turizmi Açısından Tehditleri

SWOT Analizi: Tehditler
Bilinçsiz yapılaşma ile doğal alanların yok edilmesi
Tarım alanlarının yerleşime ve yapılaşmaya açılması
Kontrolsüz olarak farklı rotaların oluşturulması
Turizm ile hareketlenen bölgedeki kontrolsüzlük
Paydaşlar arasında işbirliğinin olmaması
Turist profilinin deniz kum güneş turisti olması
Sosyal yapıdan kaynaklı olumsuzluklar
Tarım sektöründeki olumsuzluklar
Üretime bağlı olarak mevsimsellik sorunu
Kontrol edilemeyen yangınlar ve atık alanları

*K9 "Bodruma gelen turistler genellikle deniz, eğlence güneş için geliyor, bu turistleri zeytinyağı turizmi ile buluşturmak nasıl olacak, ancak bu ürüne ilgisi olması gerekir yoksa amaç eğlence çoğu turist için. Ayrıca zamanla kırsal alanlarda yapılar inşa edilmeye başlayacaktır haliyle, sonucunda bina yangınları ve yeşilliklerin zarar görme riski de bulunmaktadır.*

## 5. Sonuç ve Öneriler

Son yıllarda gittikçe popüler hale gelen gastronomi turizminin artan öneminden dolayı, zeytinyağı turizmi gelişimine potansiyel bir bağlılık söz konusudur (López-Guzmán, Cañero Morales, Cuadra ve Orgaz-Agüera, 2016). Zeytinyağı turizmi tüm tanımlayıcı özelliklere sahip olduğundan sürdürülebilir gastronomi turizminin bir ifadesidir (Millán, Romero ve Rivas, 2018). Hızla popüler hale gelen bu turizm türüne Akdeniz ülkeleri liderlik etmektedir. Çünkü Akdeniz ülkeleri dünyanın en iyi zeytinyağı üreticileridir ve zeytinyağı üretimi, Akdeniz ülkelerindeki en önemli tarımsal faaliyetlerden biridir (López-Guzmán vd., 2016). Zeytinyağı turizmi kapsamında hem üretim anlamında hem de zeytinyağı turizmi rotaları, müzeleri ve tanıtım bakımından İtalya ve İspanya'nın bu alana öncülük eden iki ülke olduğu görülmektedir. Başta bu ülkeler olmak üzere dünya genelinde birçok ülke zeytinyağı turizmi ile ilgili turistik aktiviteler düzenlenmektedir. Söz konusu ülkeler artık zeytin kültürünü sadece tarımsal olarak sınırlamayarak daha sofistike bir yaklaşımla turizm ile bütünleştiren müzeler ve rotalar sunmaktadır ve zeytinyağı kültürünü tanıtan web siteleri oluşturarak zeytinyağı turizm tanıtım stratejileri uygulamaktadır. Diğer taraftan yerel yönetimler zeytinin yetiştiği topraklarını otantik atmosfer ile turizm aktivitelerine dahil etmektedir. Sayısal veriler Akdeniz ülkesi olan Türkiye'nin zeytin ve zeytinyağı üretiminde dünyanın önde gelen ülkeleri arasında olduğunu göstermektedir. Ancak zeytinyağı turizmi konusunda diğer Akdeniz ülkeleri ile karşılaştırıldığında bu turizm türünden faydalanılmadığı görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmada zeytin ve zeytinyağı anlamında oldukça zengin ve popüler bir turizm bölgesi olan Bodrum yarımadasında zeytinyağı turizminin uygulanabilirliği SWOT analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir.

SWOT analizi neticesinde elde edilen veriler, zeytinyağı turizmi için bölgeyi tehdit eden ve bölgenin zayıf yönlerinin olduğunu gösterse de doğru uygulamalar sonucu zeytinyağı turizminin Bodrum yarımadası için uygun bir turizm etkinliği olabileceğini ortaya koymaktadır. Analiz doğrultusunda bu turizm türünün uygulanabilirliğini daha gerçekçi hale dönüştürebilmek için geliştirilen öneriler şu şekildedir.

- *Yöre halkı zeytinyağı turizmi konusunda bilinçlendirilmelidir.*
- *Turizm sektörünün ve yerel yönetimlerin iş birliği sağlanması gerekmektedir.*
- *Üretim atölyeleri turizm faaliyetlerine uygun hale getirilmeli ve ürünler pazara uygun turistik çekimi arttıracak şekilde üretilmelidir ve kalite yükseltilmelidir.*
- *Söz konusu alanlara yönelik teşvik, hibe sağlanmalı ve bu alanları korumak için öncelikle duyarlılık arttırılmalıdır.*
- *Yerel yönetimlerin ulusal ve uluslararası tanıtım için zeytinyağı turizmine özel web siteleri oluşturması ve sosyal ağları yayması gerekmektedir.*
- *Yöresel ürünlerin tanıtımı için broşür, afiş gibi tanıtım araçları basılmalı fuar, şenlik vb. organizasyonlar arttırılmalıdır.*
- *Ulusal ve uluslararası gastronomi fuarlarına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.*
- *Eski üretim atölyelerinin, değirmenlerin, geleneksel üretim araçlarının restorasyonu ve tamirati yapılmalıdır.*
- *Yerel üreticilerin zeytinyağı turizmini gerçekleştirmesi için eğitimler düzenlenmeli ve deneyimli turizm personelleri istihdam edilmelidir.*

Zeytinyağı turizmi Bodrum Yarımadası'nın turizm potansiyeli ile birlikte ele alındığında alternatif bir turizm çeşidi olarak destinasyonun güçlenmesine, rekabet gücünün artmasına, sürdürülebilirliğine ve kırsal bölgelerinin kalkınmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bundan sonraki araştırmalar da yerli ve yabancı turistlerin bu turizm türü ile ilgili davranışları ölçülebilir. Yapılacak olan çalışmalar konunun güncel tutulması ve bu turizm türünün gerçekleştirilmesi açısından önem taşımaktadır.



### Kaynaklar

- Agüera, Francisco Orgaz; Cuadra, Salvador Moral; López-Guzmán, Tomas; Morales, Pablo Canero (2017), "Estudio De La Demanda Existente En Torno Al Oleoturismo. El Caso De Andalucía", *Cuadernos De Turismo*, Vol. 39: 437-453.
- Băltescu, Codruta Adina (2016), "Culinary Experiences as A Key Tourism Attraction. Case Study: Braşov County", *Bulletin of the Transilvania University of Braşov Series V: Economic Sciences*, Vol. 9 No. 58: 107-112.
- Balci, Ali (2005), *Sosyal Bilimlerde Araştırma*, 5. Baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Boyne, Steven; Hall, Derek; Williams, Fiona (2003), "Policy, Support and Promotion for Food-Related Tourism Initiatives: A Marketing Approach to Regional Development", *Journal of Travel & Tourism Marketing*, Vol. 14 No. 3-4: 131-154.
- Büyükköztürk, Şener; Kılıç Çakmak, Ebru; Erkan Akgün, Özcan; Karadeniz, Şirin; Demirel, Funda (2012), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 11. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- Campón-Cerro, Ana Maria; Folgado-Fernández, Jose Antonio; Hernández-Mogollón, Jose Manuel (2017), "Rural Destination Development Based on Olive Oil Tourism: The Impact of Residents' Community Attachment and Quality of Life on Their Support for Tourism Development", *Sustainability*, Vol. 9 No. 9: 1624.
- Cañero Morales, Pablo M; López-Guzmán Guzmán, Tomas J; Moral Cuadra, Salvador; Agüera, Francisco Orgaz (2015), "Análisis De La Demanda Del Oleoturismo En Andalucía", *Revista de Estudios Regionales*, No. 104: 133-149.
- Dražković, Slavka (2016), "Gastronomy And Tourism Destination Competitiveness", *Quality As A Basis For Tourism Destination Competitiveness*, Sitcon, 150-154.
- Erdoğan, Nazmiye (2003), *Çevre ve (Eko) Turizm- Turizm İlkeleri*, 1. Baskı, Ankara: Erk Yayıncılık.
- Gülhan, Demet (2016), "Sürdürülebilir Turizm Kapsamında Tarım Endüstrisi ve Zeytinyağı Turizminin Birgi Yerleşiminde Olabilirliği Üzerine Bir Değerlendirme", *Social Sciences*, C. 11, S. 2: 116-132.
- Hocaoğlu, Dilek (2010), "Kültürel Miras Olarak Yemek Kültürü: Cittaslow Seferihisar'ın Yavaş Yemekleri", 2nd Conference of the Agrindustrial Design, 26-28 Nisan, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir, Turkey.
- International Olive Oil Organisation (2017), "Olive Museums & Routes", <http://www.internationaloliveoil.org>, (Erişim: 21.11.2017).
- Kaufmann, Hans Ruediger; Orphnidou, Yianna; Granau, Werner (2012), "Agrifood Meet Agritourism: Outlining A New Trend in Cypriot Tourism Industry. (Ed. Kagermeier, Andreas; Saarinen, Jarkko), Transforming and Managing Destinations: Tourism and in A Time Of Global Risk, Mannheim.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı (2017), "Basın- Geleneksel Zeytin ve Zeytinyağı Kültürü İnsanlığın Ortak Mirası Olma Yolunda", <http://basin.kulturturizm.gov.tr/TR,191382/geleneksel-zeytin-ve-zeytinyagi-kulturu-insanligin-orta-.html>, (Erişim: 20.11.2017).
- Lopez-Guzman, Tomas; Hernandez-Mogollon, Jose Manuel; Di-Clemente, Elide (2014), "Gastronomic Tourism As An Engine For Local And Regional Development", *Regional and Sectoral Economic Studies*, Vol.14. No. 1: 95-102.
- López-Guzmán, Tomas; Morales, Pablo. Cenero; Cuadra, Salvador Moral; Agüera, Francisco Orgaz (2016), "An Exploratory Study of Olive Tourism Consumers", *Tourism and Hospitality Management*, Vol. 22, No. 1: 57-68.
- Milas-Bodrum Havaalanı (2017), "Sayısal Veriler", <http://www.milas-bodrumairport.com/tr-TR/havayollari1/Pages/istatistikler.aspx>. (Erişim: 20.01.2018).
- Millán, Genoveva; Arjona, Juan; Amador, Luis (2014), "A New Market Segment For Olive Oil: Olive Oil Tourism In The South Of Spain", *Agricultural Sciences*, Vol. 5, No. 3: 179-185.
- Millán, Genoveva; Morales Fernández, Emilio; Agudo Gutiérrez, Eva (2010), "El Oleoturismo Como Motor De Desarrollo Rural: La Denominación De Origen De Montoro-Adamuz", *Mundo Agrario*, Vol. 11, No. 21.
- Millán, Genoveva; Agudo Gutiérrez, Eva; Agudo Gutiérrez, Juan (2010), "Oiltourism In The South-East of Spain: The Necessity of Coordinating The Tourist Activity With The Agrarian One for The Development of The Rural Areas". *Panorama Socioeconómico*, Vol. 28, No. 41: 116-124.
- Millán, Genoveva; María, Pablo Romero; Javier, Sanchez Rivaz (2018), "Oleotourism as a Sustainable Product: An Analysis of Its Demand in the South of Spain (Andalusia)", *Sustainability*, Vol. 10, No. 101: 1-19.
- Pullphothong, Ladapha; Sopha, Chiranut (2013), "Gastronomic tourism in Ayutthaya", OAP, School of Culinary Art, Suan Dusit Rajabhat University, Bangkok, Thailand.
- Saltık, Işıl Arıkan; Çeken, Hüseyin (2017), "Agro Turizmde Yeni Eğilimler: Zeytinyağı Turizmi", *Journal of Economics*, C. 89: 102.

- Millán, Geneveva; Arjona-Fuentes, Juan Manuel; Amador Hidalgo, Luis (2017), "Olive Oil Tourism: Promoting Rural Development in Andalusia (Spain)", *Tourism Management Perspectives*, Vol. 21: 100-108.
- Tuik (2017), "Bitkisel Üretim İstatistikleri", <http://rapory.tuik.gov.tr/20-11-2017-22:52:44-5705839203587966241490691435.html?>, (Erişim:20.11.2017).
- UZZK (2016), "2016-2017 Üretim Sezonu Zeytin ve Zeytinyağı Rekoltesi Ulusal Resmi Tespit Heyeti Raporu", [http://www.nazillitb.org.tr/Portals/128/dosyalar/TURKIYE\\_2016-17\\_REKOLTE\\_RAPORU.pdf](http://www.nazillitb.org.tr/Portals/128/dosyalar/TURKIYE_2016-17_REKOLTE_RAPORU.pdf), (Erişim: 05.07.2018).
- World Atlas (2017), "Leading Olive Producing Countries", <https://www.worldatlas.com/articles/leading-olive-producing-countries.html>, (Erişim: 21.11.2017).
- Yanık, Akan (2015), *Fenomenolojik Araştırma ve Süreçleri, Bilimsel Araştırma Yöntemleri (Kavramlar, Analizler, Araştırmalar)*, (Ed. Yüksel, Atilla; Yanık, Akan; Ayazlar, Reyhan Arslan), 1.Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, Ali; Şimşek, Hasan (2008), *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, 6.Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## Türkiye’de Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi İlişkisi: Bir Zaman Serisi Kanıtı

Murat Çetin<sup>1</sup>

### Türkiye’de Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi İlişkisi: Bir Zaman Serisi Kanıtı

#### Öz

Bu çalışma, finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi Türkiye örneğinde 1980-2015 döneminde ekonomik büyüme ve kentleşmeyi enerji tüketimi modeline dahil ederek incelemektedir. ARDL sınır testi, yapısal kırılmalar altında finansal gelişme, ekonomik büyüme, kentleşme ve enerji tüketimi arasında bir uzun dönem ilişkisinin varlığını göstermektedir. DOLS tahmin sonuçlarına göre; enerji tüketimi sırasıyla kentleşme ve finansal gelişme tarafından belirlenmektedir. Toda-Yamamoto nedensellik analizi, finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru işleyen bir nedenselliğin varlığını göstermektedir. İlaveten, ekonomik büyüme ve kentleşmeden enerji tüketimine doğru işleyen bir nedenselliğe rastlanmamıştır. Sonuçlar, Türkiye için bazı politika eğilimleri ortaya koyabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Gelişme, Enerji Tüketimi, Yapısal Kırılma, ARDL, Nedensellik, Türkiye

### The Link between Financial Development and Energy Consumption in Turkey: A Time Series Evidence

#### Abstract

This paper examines the relationship between financial development and energy consumption in case of Turkey during the period 1980-2015 by adding economic growth and urbanization to the energy consumption specification. The ARDL bounds test indicates the existence of a long run relationship among financial development, economic growth, urbanization and energy consumption under the structural breaks. The DOLS estimation results reveal that energy consumption is determined by urbanization and financial development, respectively. The Toda-Yamamoto causality analysis indicates the presence of a causality running from financial development to energy consumption. In addition, a causality running from economic growth and urbanization to energy consumption is not found. The results can exhibit some policy implications for Turkey.

**Keywords:** Financial Development, Energy Consumption, Structural Break, ARDL, Causality, Turkey

### 1. Giriş

İyi dizayn edilmiş ve gelişmiş bir finansal yapı finansal kurumların etkinliğini artırdığı gibi, finansal hizmetlerdeki yenilikleri de geliştirebilmektedir. Aynı zamanda, böyle bir yapı teknolojik gelişmeye, enformasyon maliyetlerinin düşmesine ve yatırımların karlılığına neden olabilmektedir. Finansal liberalizasyonun bir sonucu olarak parasal aktarım mekanizmalarındaki işlemler, tasarruf ve yatırımları destekleyerek ekonomik büyümeyi hızlandırabilir (Shahbaz ve Lean, 2012). Finansal gelişmenin ekonomik büyümede oynadığı rol başta McKinnon (1973), King ve Levine (1993), Levine (1997) ve Stiglitz (2000) olmak üzere pek çok yazar tarafından literatürde önemli ölçüde tartışılmaktadır.

Finansal gelişme, aynı zamanda enerji tüketiminin temel belirleyicileri arasında kabul edilmektedir (Islam vd., 2013; Al-mulali ve Lee, 2013; Ziaei, 2015; Rafindadi ve Ozturk, 2016; Farhani ve Solarin, 2017; Ahmed, 2017). Diğer taraftan, finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi açıklayabilmek için pek çok kontrol değişken kullanılmaktadır. Ekonomik büyüme (Nasr vd., 2000; Mudakkar vd., 2013; Chang, 2015; Azam vd., 2015) ve kentleşme (Jones, 1991; Poumanyong ve Kaneko, 2010; Sadorsky, 2014; Liddle, 2014) enerji tüketimini etkileyen önemli belirleyiciler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla, ampirik literatür finansal

<sup>1</sup> Prof. Dr., Namık Kemal Üniversitesi İİBF, İktisat Bölümü. mçetin@nku.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0002-7886-4162>.

gelişme ile enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve kentleşme arasındaki ilişkilere önemle vurgu yapmaktadır.

Türkiye ekonomisi çeşitli özellikleri nedeniyle önemli bir örnek vaka konumundadır. İlk olarak; Türkiye'nin toplam nihai enerji tüketimi 2014'te 85.8 mtoe'ye ulaşmıştır. Ekonomik büyümenin de sürükleyici gücü olan nihai enerji tüketimi 2004 yılından bu yana tüm sektörlerde ortalama %35.8 oranında artış kaydetmiştir. 2014 yılındaki toplam nihai enerji tüketimindeki artışın %35.6'sı petrol tüketimine, %22.6'sı doğal gaz tüketimine, %20.6'sı elektrik tüketimine ve %12.3'ü de kömür tüketimine aittir. Uluslararası Enerji Kurumu'nun üyeleri arasında enerji talebi en hızlı artan ülkeler arasında Türkiye yer almaktadır. Hükümetin tahminlerine göre 2020 yılında toplam nihai enerji tüketimi iki katına çıkarak 170.3 mtoe'ye ulaşacağı öngörülmektedir (IEA, 2016). Bu gelişmeler Türkiye ekonomisinde enerji tüketiminin önemini ortaya koyduğu gibi enerji tüketimini etkileyen faktörlerin araştırılmasını öne çıkarmaktadır.

Bu nedenle çalışmanın temel amacı, 1980-2015 döneminde Türkiye ekonomisinde enerji tüketiminin temel belirleyicilerinden birisi olan finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi hem uzun dönem etkisi hem de nedensellik ilişkisi bağlamında analiz etmektir. Bu yönüyle çalışma, Türkiye ekonomisini inceleyen diğer çalışmalardan farklılık arz etmektedir. Ayrıca, finansal gelişme değişkeninin yanı sıra literatür ile uyumlu olarak ekonomik büyüme ve kentleşme değişkenleri de enerji tüketimi modelinde yer almışlardır. Değişkenlerin durağanlık analizi, Dickey-Fuller (1981) ADF ve DF-GLS, Phillips-Perron (1988) PP, Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) KPSS gibi klasik birim kök testlerinin yanı sıra Lee-Strazicich (2003) yapısal kırılmalı testi ile birlikte gerçekleştirilmektedir. Değişkenler arasındaki eşbütlenişmenin varlığı, Pesaran vd. (2001) tarafından sunulan ARDL sınır testi ile araştırılmaktadır. Yapısal kırılmalı birim kök testinden elde edilen kırılma tarihleri ARDL modelinde kukla değişken modele alınmaktadır. Değişkenlerin uzun dönem parametrelerini tahmin etmek için Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen DOLS tahmincisi kullanılmaktadır.

Çalışmada son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini analiz edebilmek için Toda-Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testine yer verilmektedir. Uzun dönemde finansal gelişmenin enerji tüketimini pozitif etkilemesi ve finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru işleyen bir nedenselliğin belirlenmiş olması, Türkiye ekonomisi için önemli politika çıkarımlarının yapılmasına imkân tanımaktadır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümleri şu şekilde belirlenmiştir. İkinci bölüm, teorik literatür üzerinde durmaktadır. Üçüncü bölüm, ampirik literatüre değinmektedir. Dördüncü bölüm, ekonometrik model ve veri seti üzerinde durmaktadır. Beşinci bölümde ekonometrik metodolojiye yer verilmektedir. Altıncı bölüm, analizlerden elde edilen ampirik bulguları sunmaktadır. Çalışma, bir sonuç ve politika önerilerinde bulunarak son bulmaktadır.

## 2. Teorik Literatür

Türkiye gibi yeni gelişen ekonomilerde enerji tüketiminin belirleyicilerinin anlaşılması birçok nedenden önemli bir araştırma konusudur. İlk olarak; enerji hemen hemen tüm mal ve hizmetlerin üretiminde kullanılan kritik bir faktör konumundadır. Bu nedenle enerji talebinin belirleyicilerinin anlaşılmasında özel bir öneme haizdir. Pek çok yeni gelişmekte olan ekonomi hızlı bir şekilde büyümekte, ekonomik büyüme arttıkça da enerji talebi artmaktadır. Nitekim OPEC (2017) raporuna göre, 2015-2040 periyodunda gelişmekte olan ülkelerdeki enerji talebinin ortalama %1.9 oranında artış göstereceği tahmin edilmektedir.

Doğrudan yabancı sermaye yatırımlarındaki artış, bankacılık ve borsa aktivitelerindeki artış olarak tanımlanabilen finansal gelişme, ekonomik büyüme ve enerji talebi üzerinde önemli bir etki gösterebilmektedir. Finansal gelişme, bir ülkenin ekonomik etkinliğini geliştirmesi nedeniyle önem arz etmektedir. Aynı zamanda finansal gelişme, finansal riskleri ve borçlanma maliyetini azaltma, borç verenler ve alanlar arasında şeffaflığı artırma, yatırım akışını hızlandırma gibi fonksiyonlarıyla enerji tüketimini ve sabit yatırımları artırarak enerji talebini etkileyebilmektedir. Diğer taraftan, borsa ve borsa aktivitelerindeki gelişme en önemli ekonomik büyüme ve refah göstergelerinden biri olup tüketici ve iş çevrelerinde güveni artırarak enerji yoğun ürünlere olan talebi teşvik edebilmektedir(Sadorsky, 2010).

Faiz tavanı, rezerv gerekleri ve doğrudan kredi programı şeklinde katı bir finansal sistem ülkenin sermaye akışını zayıflattığı için finansal gelişmeyi engelleyebilir. Aksine, iyi gelişmiş bir finansal sistem ise fonların firmalara akışını sağlayan ve finansal hizmetlerde inovasyona izin veren bir etki sunabilir. Bu ise finansal gelişmeyi hızlandırabilmektedir (Chang, 2015).

Finansal gelişme enerji kullanımında etkinliği artırarak enerji tüketimini azaltabilir. Tüketici açısından bakıldığında, finansal gelişme kredi maliyetlerini düşürür ve krediye erişimi kolaylaştırır. Gelişmiş bir finansal yapı tüketici ve iş dünyasının katılımını destekleyerek ekonomik aktiviteleri ve enerji kullanımını genişletir (Islam vd., 2013).

Gelişmiş bir finansal piyasa yurt içi yatırımları genişletir ve doğrudan yabancı sermaye akışını hızlandırır. Bu ise yeni teknolojileri ve kullanım bilgisinin aktarımını sağlar. Tüm bu faktörler rekabet gücü yaratabilmek için gereklidir. Enerjinin etkin kullanımı üretim maliyetlerini azalttığı için firmalar tarafından tercih edilmektedir. Aynı zamanda altyapı yatırımlarında önemli bir gelişmeyi gerektirir. Dolayısıyla, finansal gelişme endüstriyel gelişimi hızlandırarak yeni altyapı yatırımlarına olan talebi destekleyerek enerji kullanımını pozitif yönde etkileyebilmektedir (Islam vd., 2013).

Shahbaz vd. (2017)'ne göre finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki ilişki, çeşitli etkileşim kanalları nedeniyle oldukça kompleks olabilmektedir. Finansal gelişmeden enerji tüketimine olan bu etki iki farklı kanal nedeniyle pozitif ya da negatif gerçekleşebilmektedir. Birincisi yani pozitif etkileşim kanalına göre; finansal gelişme ekonomik büyümeyi hızlandırarak enerji talebi ve tüketimini artırır. Pozitif etkileşim mekanizması üç farklı etki ile de açıklanabilmektedir. Finansal sistemin gelişmesiyle birlikte insanlar daha çok enerji tüketen ürünleri satın alabilmekte (direkt etki), işletmeler daha fazla enerji talebinde bulunabilmekte (işletme etkisi) ya da daha yüksek bir ekonomik öz güven daha yüksek bir enerji talebini beraberinde getirebilmektedir (refah etkisi). Bu üç etki mekanizması finansal gelişmenin enerji tüketimini nasıl destekleyebileceğini teorik olarak açıklamaktadır. Negatif etkileşim mekanizmasına göre; finansal gelişme daha az enerji tüketen yeni teknolojilere olan yatırımları artırarak enerji tüketiminin kısılmasına yol açabilir. Bu, teknolojik etki olarak ifade edilmektedir.

Enerji tüketimi üzerinde etkili olan bir diğer faktör ekonomik büyümedir. Ekonomik büyüme ile enerji tüketimi ilişkisini açıklayan en önemli teori büyüme hipotezidir. Bu hipoteze göre enerji tüketimi önemli bir üretim faktörü olarak ekonomik büyümeyi etkileyebilmekte dolayısıyla enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru bir nedensellik söz konusudur. Diğer taraftan koruma hipotezine göre ekonomik büyümedeki bir gelişme enerji tüketimini etkileyebilmektedir. Burada ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru işleyen bir nedensellik ilişkisi kabul edilmektedir (Gozgor vd., 2018).

Kentleşme ekonomik gelişmenin en önemli unsurlarından birisidir. Genelde gelişmiş ekonomilerde daha yüksek bir kişi başına gelir düzeyinin daha yüksek bir kentleşme düzeyi ile birlikte gerçekleştiği ifade edilir. Bununla birlikte gelişmekte olan ekonomilerde kentleşmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisi negatif olabileceği gibi pozitif de kayabilmektedir. Zayıf ya da aşırı kentleşmenin verimlilik anlamında önemli bir maliyet yüklediği bilinmektedir (Yang vd., 2017).

Kentleşme ekonomide pek çok yapısal değişimleri beraberinde getirerek enerji tüketimi üzerinde belirleyici olabilmektedir. Kentleşme, nüfusu artırarak ekonomik aktivitelerin hızlanmasına neden olmaktadır. Kentleşme yoluyla ekonomik aktivitelerdeki artış enerji talebini artırmaktadır. Bu nedenle kentleşme enerji tüketiminin en önemli nedensel unsurları arasına da yer alır (Shahbaz ve Lean, 2012).

Kentleşmenin temel nedeninin endüstrileşme süreci ile birlikte kırsal kesimdeki tarımsal işgücünün kentsel alanlardaki sanayi ve hizmet sektörlerine kaymasıdır. Benzer şekilde, doğal kaynaklar ve enerji kullanımındaki temel değişimler ekonominin yapısal dönüşümünün bir etkisidir. Son yirmi yılda ekonominin ve piyasaların kentleşme oranlarının artmasıyla birlikte genişlediği, buna bağlı olarak enerji talebinin arttığı ifade edilmektedir (Azam vd., 2015).

Sadorsky (2014)'ye göre ekonomik gelişmenin önemli göstergelerinden birisi olan kentleşme de enerji tüketimi üzerinde etki yapabilmektedir. Kentleşme ilk olarak kentsel üretim üzerinde etki sahibidir. Kentleşme, üretimde ölçek ekonomileri yaratan ekonomik aktivitelerin kentlerde ve metropolitan alanlarda yoğunlaşmasını sağlar. Böylece üretim az enerji yoğun tarım sektöründen daha fazla enerji yoğun imalat sektörüne kayar. Kentleşme kentsel mobilite, taşımacılık, altyapı, hane halkı tüketimini de etkileyerek enerji kullanımı üzerinde belirleyici olabilmektedir (Sadorsky, 2014).

### 3. Ampirik Literatür

Tablo 1, finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi analiz eden seçilmiş bazı zaman serisi çalışmalarını sunmaktadır. Tablo incelendiğinde şu sonuçlar ortaya çıkmaktadır; i) Çağlar ve Kubar (2017), Komal ve Abbas (2015)'in çalışmalarında eşbütünlük analize yer verilmemiştir, ii) Mahalik vd. (2017), Ali vd. (2015), Lebe ve Akbaş (2015), Komal ve Abbas (2015) çalışmalarında nedensellik ilişkisine değinmemişlerdir, iii) Çağlar ve Kubar (2017), Kakar (2016), Keskingöz ve İnançlı (2016), Doğan ve Değer (2016), Kumar vd. (2015) ve Altay ve Topçu (2015) finansal gelişmenin enerji tüketimi üzerindeki uzun dönemli etkisini analiz etmemişlerdir, iv) Farhani ve Solarin (2017) finansal gelişmenin enerji tüketimi üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğunu tespit ederken, Mahalik vd. (2017), Kahouli (2017) Cezayir, Lübnan, Morokko ve İsrail için, Rafindadi ve Ozturk (2016), Lebe ve Akbaş (2015), Komal ve Abbas (2015), İslam vd. (2013), Shahbaz ve Lean (2012) ise pozitif bir etkinin varlığını belirlemişlerdir, v) Mahalik vd. (2017), Ali vd. (2015), Lebe ve Akbaş (2015), Komal ve Abbas (2015) finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki nedensellik ilişkisini analiz etmezken, Farhani ve Solarin (2017), Kakar (2016) Malezya için, İslam vd. (2013) finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru tek yönlü bir nedenselliği, Kahouli (2017) İsrail için, Rafindadi ve Ozturk (2016), Kakar (2016) Pakistan için, Shahbaz ve Lean (2012), Keskingöz ve İnançlı (2016) ise değişkenler arasında çift yönlü bir nedenselliği tespit etmişlerdir. Kahouli (2017) Lübnan, Morokko ve Tunus için enerji tüketiminden finansal gelişmeye doğru işleyen tek yönlü bir nedensellik belirlemiştir, vi) Türkiye ekonomisi ile ilgili sadece Zeren ve Koç (2014), Lebe ve Akbaş (2015), Altay ve Topçu (2015), Keskingöz ve İnançlı (2016), Çağlar ve Kubar (2017) ve Başarır ve Erçakar (2017)'in çalışmaları dikkati çekmektedir.

Tablo 1, Türkiye ekonomisi ile ilgili çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmalardan Zeren ve Koç (2014) ile Çağlar ve Kubar (2017)'in finansal gelişmenin enerji tüketimi üzerindeki uzun dönemli etkisine ve eşbütünleşme analizine değinmediği sadece nedensellik ilişkisini araştırdığı, Keskingöz ve İnançlı (2016)'nın eşbütünleşme analizine yer vermekle birlikte finansal gelişmenin enerji tüketimi üzerindeki uzun dönemli etkisine değinmediği, Lebe ve Akbaş (2015)'in da finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmadığı görülmektedir. Ayrıca, Altay ve Topçu (2015) finansal gelişmenin enerji tüketimi üzerindeki uzun dönemli etkisine değinmemekle birlikte kısa ve uzun dönem nedenselliği araştırdığı ifade edilebilir. Başarır ve Erçakar (2017), her ne kadar OECD ülkelerine yönelik panel veri analizi gerçekleştirirse de tek ülkeli sonuçlara da yer vererek Türkiye ile ilgili bazı uzun dönemli sonuçlara ulaşmıştır.

Panel veri çalışmaları arasında ilklerden olan ve GMM metodunu kullanan Sadorsky (2010), 1990-2006 döneminde 22 yeni gelişen ekonomiyi analiz etmiştir. Çalışmanın ampirik bulguları finansal gelişme ile enerji tüketimi arasında pozitif bir ilişkin varlığını kanıtlar niteliktedir.

Al-mulali ve Sab (2012), 1980-2008 döneminde seçilmiş 19 ülke için panel eşbütünleşme ve nedensellik analizleri gerçekleştirmiştir. Sonuçlar, uzun dönemde bir eşbütünleşme ilişkisini ve finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru işleyen bir nedenselliği ortaya koymaktadır.

Chang (2015), 1999-2008 döneminde 53 ülkeye ilişkin bir panel threshold regresyon yaklaşımı uygulamıştır. Yüksek gelir düzeyine sahip olmayan ülkeler grubunda finansal gelişmenin enerji tüketimini pozitif yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Ahmed (2017), BRICS ülkelerine yönelik 1991-2013 döneminde bir panel regresyon ve nedensellik analizi gerçekleştirmiştir. Panel OLS sonuçları, finansal gelişme ile enerji tüketimi arasında pozitif uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu tespit etmiştir. Çalışma aynı zamanda uzun dönemde finansal gelişme ile enerji tüketimi arasında çift yönlü bir nedenselliğe işaret etmektedir.

Farhani ve Solarin (2017), 1973Q1-2014Q4 döneminde ABD ekonomisini yapısal kırılmalı eşbütünleşme ve asimetric nedensellik testleriyle analiz etmişlerdir. Çalışma uzun dönemde finansal gelişmenin enerji tüketimini azalttığını, ancak iki değişken arasında bir nedenselliğin olmadığını belirlemiştir.

Tablo 1: Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi İlişkisi Üzerine Seçilmiş Zaman Serisi Çalışmaları

Yazar	Periyod/Ülke	Metodoloji	Eşbütünleşme	FIN'in EN üzerindeki uzun dönem etkisi	Uzun dönem nedenselliği
Farhani ve Sollarin (2017)	1973Q1-2014Q4 ABD	Bayer-Hanck eşbütünleşme, VECM Granger nedenselliği	Var	Negatif	FIN → EN
Mahalik vd. (2017)	1971-2011 Suudi Arabistan	ARDL, Bayer-Hanck eşbütünleşme	Var	Pozitif	Araştırılmadı
Çağlar ve Kubar (2017)	1969-2014 Türkiye	Toda-Yamamoto ve Fourier Toda-Yamamoto nedenselliği	Araştırılmadı	Araştırılmadı	Yok
Kahouli (2017)	1995-2015 Cezayir, Mısır, İsrail, Lübnan, Morokko, Tunus	ARDL, VECM Granger nedenselliği	Var	Pozitif (Cezayir, Lübnan, Morokko, İsrail)	FIN ↔ EN (İsrail) EN → FIN (Lübnan, Morokko, Tunus)
Başarır ve Erçakar (2017)	1992-2014 OECD ülkeleri	FMOLS	Var	Pozitif (Türkiye)	Araştırılmadı
Altay ve Topçu (2015)	1980-2011 Türkiye	Johansen, VECM Granger nedenselliği	Var	Araştırılmadı	Yok
Rafindadi ve Ozturk (2016)	1970-2012 Japonya	ARDL, Johansen, VECM Granger nedenselliği	Var	Pozitif	FIN ↔ EN
Kakar (2016)	1980-2010 Pakistan ve Malezya	Johansen, VECM Granger nedenselliği	Var	Araştırılmadı	FIN → EN (Malezya) FIN ↔ EN (Pakistan)
Keskingöz ve İnançlı (2016)	1960-2011 Türkiye	Johansen, Granger nedenselliği	Yok	Araştırılmadı	FIN ↔ EN
Doğan ve Değer (2016)	1970-2013 Hindistan	Johansen, Granger nedenselliği	Var	Araştırılmadı	Yok
Ali vd. (2015)	1972Q1-2011Q4 Nijerya	ARDL	Var	Anlamli değil	Araştırılmadı
Lebe ve Akbaş (2015)	1960-2012 Türkiye	Maki eşbütünleşme, DOLS, FMOLS, SVAR	Var	Pozitif	Araştırılmadı
Kumar vd. (2015)	1971-2011 Güney Afrika	ARDL, Bayer-Hanck eşbütünleşme, Toda-Yamamoto nedenselliği	Var	Araştırılmadı	Yok
Komal ve Abbas (2015)	1972-2012 Pakistan	GMM	Araştırılmadı	Pozitif	Araştırılmadı
Zeren ve Koç (2014)	1971-2010 Yeni Gelişen Ekonomiler	Hatemi-J asimetrik nedensellik	Araştırılmadı	Araştırılmadı	FIN ↔ EN (Türkiye, Hindistan, Tayland)
İslam vd. (2013)	1971-2009 Malezya	ARDL, VECM Granger nedenselliği	Var	Pozitif	FIN → EN
Shahbaz ve Lean (2012)	1971-2008 Tunus	ARDL, Johansen, VECM Granger nedenselliği	Var	Pozitif	FIN ↔ EN

Not: FIN ve EN, finansal gelişme ve enerji tüketimi değişkenlerini simgeler. → ve ↔, tek yönlü ve çift yönlü nedenselliği gösterir.



#### 4. Model ve Veri Seti

Bu çalışmada ilgili literatür dikkate alındığında, finansal gelişme ve enerji tüketimi arasındaki ilişki ekonomik büyüme ve kentleşme değişkenleri de dahil edilerek analiz edilmektedir. Burada, Sadorsky (2010), Shahbaz ve Lean (2012), Chang (2015) ve Kakar (2016)'ın çalışmalarını takiben değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin edebilmek için aşağıdaki gibi bir doğrusal-logaritmik model kullanılmıştır:

$$\ln EN_t = \theta_0 + \theta_1 \ln GDP_t + \theta_2 \ln URB_t + \theta_3 \ln FIN_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

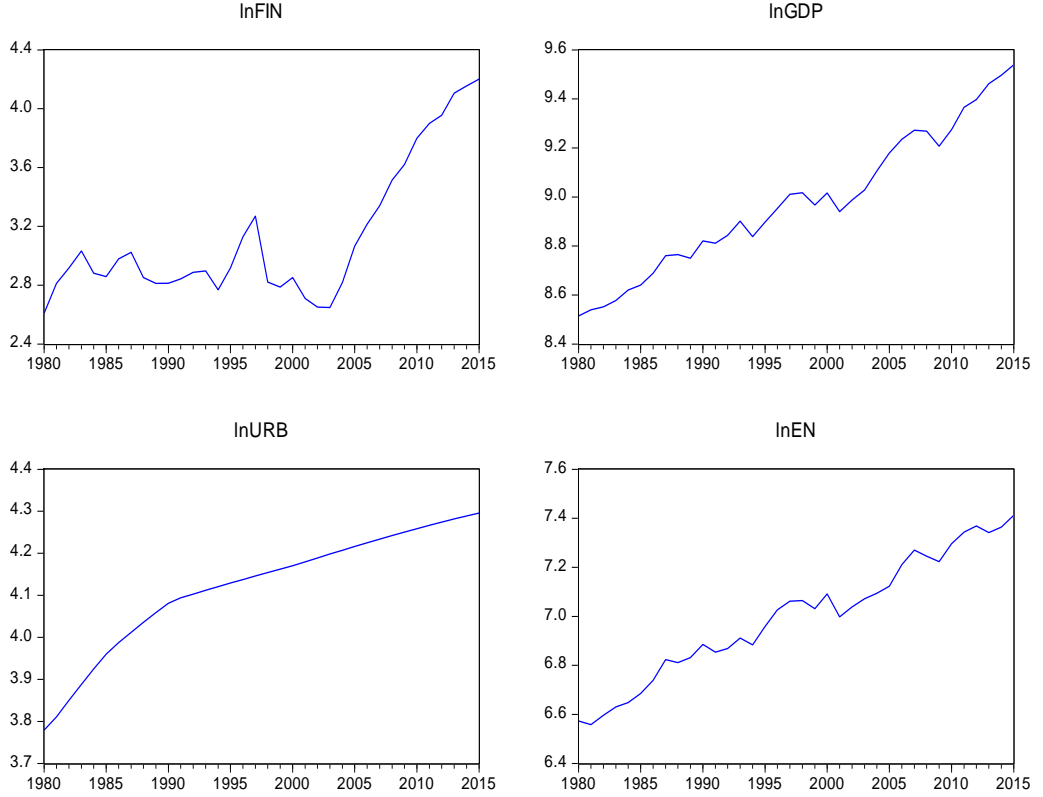
Modelde EN kişi başına enerji tüketimini (petrol eşdeğeri kg), GDP ekonomik büyümenin bir ölçütü olarak kişi başına reel geliri (sabit fiyatlarla 2010 ABD doları), URB kentleşme oranını (toplam nüfus içinde kent nüfusun payı) ve FIN finansal gelişme ölçütü olarak özel sektöre verilen yurt içi kredilerin GSYİH içindeki payını göstermektedir.  $\theta_0$  sabit terimi,  $t$  zamanı,  $\varepsilon_t$  ise normal dağılım, sıfır ortalama ve sabit varyansa sahip hata terimlerini ifade etmektedir. Çalışmada kullanılan yıllık zaman serisi verileri (Tablo 2'de görüldüğü gibi), Dünya Bankası Dünya Kalkınma Göstergeleri (WDI, 2018) veri tabanından temin edilmiş olup 1980-2015 dönemini kapsamaktadır. Tüm seriler, logaritması alınarak modellere dahil edilmişlerdir.  $\theta_1$ ,  $\theta_2$  ve  $\theta_3$  katsayıları kişi başına enerji tüketiminin sırasıyla kişi başına reel gelir, kentleşme ve finansal gelişme elastikiyetini ifade etmektedir. Ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasında pozitif bir ilişki olduğundan  $\theta_1$  katsayısının pozitif bir değer alması beklenir (Stern, 1989; Shahbaz ve Lean, 2012). Enerji tüketimi, kentleşme tarafından belirlenebilmektedir. Bu nedenle  $\theta_2$  katsayısı pozitif bir değer olabilir (Topcu ve Payne, 2017). Finansal gelişme enerji tüketimini hem pozitif hem de negatif etkileyebilmektedir. Bu nedenle,  $\theta_3$  katsayısının beklenen değeri pozitif ya da negatif olabilir (Sadorsky, 2010).

Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlanması

Değişkenler	Tanımları		Kaynağı
Finansal gelişme (FIN)	Özel sektöre verilen yurt içi kredilerin GSYİH içindeki payı	Domestic credit to private sector (% of GDP)	Dünya Bankası
Enerji tüketimi (EN)	Kişi başına enerji tüketimi (petrol eşdeğeri kg)	Per capita energy consumption (kg of oil equivalent)	Dünya Bankası
Ekonomik büyüme (GDP)	Kişi başına reel GSYİH (sabit fiyatlarla 2010 ABD doları)	Real GDP per capita (constant 2010 US\$)	Dünya Bankası
Kentleşme (URB)	Kentleşme oranı (toplam nüfusun yüzdesi olarak kent nüfusu)	Urban population as a percentage share of total population	Dünya Bankası

Serilerin logaritmik halleriyle zaman içinde gösterdikleri eğilim, Grafik 1’de görülmektedir. Tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon matrisi ise Tablo 3’te verilmiştir. Korelasyon matrisi sonuçlarına göre kişi başına reel gelir, kentleşme ve finansal gelişme kişi başına enerji tüketimi ile pozitif korelasyon içindedir.

Grafik 1: Serilerin Zaman İçindeki Genel Eğilimi (1980-2015)



Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Matrisi

İstatistikler	lnEN	lnGDP	lnURB	lnFIN
Ortalama	6.998	8.979	4.120	3.124
Medyan	7.028	8.960	4.150	2.907
Standart sapma	0.249	0.288	0.140	0.466
Minimum	6.557	8.514	3.779	2.609
Maksimum	7.412	9.539	4.295	4.202
Çarpıklık	-0.100	0.227	-0.882	1.156
Basıklık	2.012	2.117	2.912	3.018
Gözlem sayısı	36	36	36	36
lnEN	1.000			
lnGDP	0.989	1.000		
lnURB	0.959	0.933	1.000	
lnFIN	0.752	0.803	0.601	1.000

## 5. Metodoloji

Ekonometrik metodoloji dört adımdan oluşmaktadır. Birinci adımda; değişkenlerin brim kök analizleri ADF, PP, DF-GLS, KPSS ve Lee-Strazicich birim kök testleriyle gerçekleştirilmektedir. İkinci adımda; ARDL sınır testi yardımıyla değişkenler arasında bir eşbütünlüme (uzun dönem) ilişkisinin olup olmadığı incelenmektedir. Üçüncü adımda; DOLS tahmincisi kullanılarak değişkenlerin uzun dönem tahminleri araştırılmaktadır. Son adımda ise değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz edilmektedir.

### 5.1. Birim Kök Analizi

Bu çalışmada değişkenlerin durağanlık özellikleri öncelikle ADF, DF-GLS, PP ve KPSS testleriyle araştırılmaktadır. Durağanlık analizi sahte regresyon probleminde kaçınma anlamında önem arz etmektedir. ADF, DF-GLS ve PP testlerinde sıfır hipotezi birim kökün varlığına işaret ederken, KPSS testinde ise birim kökün olmadığı kabul edilir. Shahbaz vd. (2016)'nin belirttiği gibi, ADF, DF-GLS ve PP testleri küçük örneklem ölçek bozukluklarından ve zayıf performans özelliklerinden kaynaklanan sıkıntılara yol açabilmektedir. Aynı zamanda, sıfır hipotezini aşırı reddetme sorunu sergileyebilmektedirler. Bu klasik birim kök testlerinin en önemli dezantajı, serilerdeki yapısal kırılmayı dikkate almadıkları için sapmalı ve sahte regresyon sonuçlarına neden olabilmeleridir (Ertugrul vd., 2016). Bu nedenle çalışmada, yapısal kırılmalı birim kök testi olan Lee-Strazicich (2003) birim kök testine de yer verilmiştir. Bu birim kök testinin önemli avantajları vardır. Birincisi; kırılma noktalarını içsel olarak belirler ve iki yapısal kırılmaya izin verir. İkincisi; alternatif hipotez geçerli olduğunda LM testi oldukça güçlü sonuçlar sunabilmektedir. Üçüncüsü, sıfır ve alternatif hipotezler altında yapısal kırılmaları uygun bir şekilde test edebilmekte ve ölçek bozukluklarına engel olabilmektedir (Lee ve Strazicich, 2003). LM birim kök testi aşağıdaki gibi bir regresyon denkleminde elde edilmektedir:

$$\Delta y_t = \gamma' \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada  $\tilde{S}_t = y_t - \tilde{\psi}_x - Z_t \tilde{\gamma}$ ,  $t = 2, \dots, T$ .  $\tilde{\gamma}$  are the coefficients in  $\Delta y_t$ 'nin  $\Delta Z_t$  üzerine olan regresyonundaki katsayıları ifade eder.  $\tilde{\psi}_x = y_t - Z_t \gamma$  şeklinde elde edilir. Çalışmamızda kullanılan ve Lee-Strazicich (2003)'en gelişmiş modeli olan Model C, sabitte ve eğimde kırılmaya izin verip aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$Z_t = [1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t}]' \quad (3)$$

Burada  $t \geq T_{Bj} + 1$ ,  $j=1,2$  için  $DT_{jt} = t - T_{Bj}$  aksi durumda 0 değerini alır.  $D_{jt}$  ve  $T_{Bj}$  sırasıyla kukla değişkeni ve kırılma tarihini gösterir. Birim kökün varlığını ifade eden sıfır hipotez trend durağan şeklindeki alternatif hipoteze karşı test edilir. Sıfır ve alternatif hipotezler aşağıdaki gibidir:

$$H_0: y_t = u_0 + d_1 B_{1t} + d_2 B_{2t} + d_3 D_{1t} + d_4 D_{2t} + y_{t-1} + v_{1t} \quad (4)$$

$$H_A: y_t = u_1 + \delta_t + d_1 D_{1t} + d_2 D_{2t} + d_3 DT_{1t} + d_4 DT_{2t} + y_{t-1} + v_{2t} \quad (5)$$

Burada  $v_{1t}$  ve  $v_{2t}$  durağan hata terimlerini,  $t = T_{Bj} + 1$  için  $T_{jt} = 1$  aksi durumda 0 değerini alır. İçsel olarak kırılma tarihleri ( $T_B$ ) minimum birim kök t istatistiğini verecek şekilde aşağıdaki gibi belirlenir:

$$\ln f_{\tilde{\tau}}(\tilde{\lambda}) = \ln f_{\lambda} \tilde{\tau}(\lambda); \quad \lambda = \frac{T_B}{T} \quad (6)$$

İki yapısal kırılma için kritik değerler Lee-Strazicich (2003) tarafından tablolaştırılmıştır.

## 5.2. ARDL Sınır Testi Eşbütünlüşme Yaklaşımı

Engle-Granger (1987), Johansen-Juselius (1990) ve Phillips-Ouliaris (1990) gibi klasik eşbütünlüşme testlerine göre Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilmiş ARDL sınır testi önemli avantajları beraberinde getirmektedir. İlk olarak; sınır testi değişkenlerin düzeyde ya da birinci farkında durağan olmalarına imkân tanımaktadır. İkinci olarak; küçük örneklem büyüklüklerinde daha uygun bir modeldir. Üçüncü olarak; bu prosedürde ARDL modelinden elde edilen kısıtsız hata düzeltme modeli yardımıyla hem kısa hem de uzun dönem parametreleri aynı anda belirlenebilmektedir (Pesaran vd., 2001). Bu nedenlerden ötürü değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin varlığı, ARDL sınır testi yardımıyla araştırılmaktadır. Kısıtsız hata düzeltme modeli, çalışmadaki değişkenler de dikkate alındığında, aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\Delta \ln EN_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1i} \Delta \ln EN_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{2i} \Delta \ln GDP_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{3i} \Delta \ln URB_{t-i} + \sum_{i=0}^m \gamma_{4i} \Delta \ln FIN_{t-i} + \delta_1 DUM_1 + \delta_2 DUM_2 + \delta_3 \ln EN_{t-1} + \delta_4 \ln GDP_{t-1} + \delta_5 \ln URB_{t-1} + \delta_6 \ln FIN_{t-1} + \mu_t \quad (7)$$

Burada  $\gamma_0$ ,  $\Delta$  and  $\mu_t$  sırasıyla sabit parametreyi, birinci fark operatörünü ve hata terimini göstermektedir.  $DUM_1$  ve  $DUM_2$  serideki yapısal kırılma için kukla değişkenleri ifade eder. Shahbaz vd. (2013) çalışmasında olduğu gibi bu çalışmada da kukla değişkenler kullanılmıştır. ARDL modelinde iki kukla değişkenin yer almasının nedeni iki yapısal kırılmalı Lee-Stratizicich birim kök testinin kullanılması ve iki kırılma tarihinin belirlenmiş olmasıdır.

ARDL modelinde uygun gecikme uzunluğu, AIC ve SBC gibi kriterler yardımıyla belirlenebilmektedir. Burada hesaplanan  $F$ -istatistiği Pesaran vd. (2001)'nin çalışmasında ifade edilen kritik sınır değerleri ile karşılaştırılarak eşbütünlüşmenin olup olmadığına karar verilir. Çalışmanın değişkenleri ve yapısal kukla değişken de dikkate alındığında sıfır hipotezi  $H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = \delta_6 = 0$  şeklinde kurulurken, alternatif hipotez ise  $H_0: \delta_1 \neq \delta_2 \neq \delta_3 \neq \delta_4 \neq \delta_5 \neq \delta_6 \neq 0$  şeklindedir. Hesaplanan  $F$ -istatistiğinin üst kritik değerden büyük olması durumunda sıfır hipotezi reddedilerek değişkenler arasında bir eşbütünlüşmenin varlığına hükmedilir. Hesaplanan  $F$ -istatistiğinin alt kritik değerden düşük olması durumunda sıfır hipotezi reddedilemez, yani değişkenler arasında bir eşbütünlüşme yoktur denir. Hesaplanan  $F$ -istatistiğinin alt ve üst kritik değerler arasında yer alması durumunda değişkenler arasında bir eşbütünlüşmenin varlığı konusunda bir yorum yapılamaz.

ARDL modelinin sağlıklı bir model olup olmadığı bazı tanısal testler ile tespit edilebilmektedir. Bunlar; normal dağılım, otokorelasyon, değişen varyans ve fonksiyonel form testleridir. Bu testlerin yanı sıra uzun dönem parametrelerinin istikrarlılığı Brown vd. (1975) tarafından geliştirilmiş olan CUSUM ve CUSUM<sup>2</sup> testleri ile belirlenebilmektedir.

## 5.3. DOLS Analizi

Uzun dönem parametrelerinin tahmin edilmesinde DOLS tahmin yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem OLS ve FMOLS tahmincileri ile karşılaştırıldığında küçük örneklemelerde oldukça iyi sonuçlar verebilmekte, içsellik ve sapma sorunlarını giderebilmektedir. Modelin en önemli özelliği, açıklayıcı değişkenlerin düzey değerlerinin yanısıra farklarının öncül ve gecikmelerine yer vermesidir. Ayrıca, model bağımlı değişkenin I(1) olması koşuluyla, açıklayıcı değişkenlerin I(1) ve I(0) olmasına izin vermektedir. Bu nedenle asimtotik olarak daha uygun test istatistikleri sunmakta ve uzun dönem ilişkilerini daha sağlıklı tahmin edebilmektedir (Stock and Watson, 1993). Klasik bir OLS regresyon modeli aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$y_t = \alpha_0 + x_t' \beta + \varepsilon_t (8)$$

Burada  $\beta$  (Kx1) boyutunda açıklayıcı değişkenlerin eğim vektörünü,  $x_t'$  (Kx1) boyutunda birinci farkı alınmış açıklayıcı değişkenlerin otoregresif süreç vektörünü,  $\varepsilon_t$  ise hata terimlerini ifade eder. (8) no'lu regresyonun DOLS tahmincisi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$y_t = \alpha_0 + x_t' \beta + \sum_{i=-q}^r \phi_i \Delta x_{t+i} + v_t (9)$$

$\Delta$  fark operatörünü,  $\phi_i$  birinci farkı alınmış açıklayıcı değişkenlerin gecikme ve öncüllerinin katsayısını ifade eder. FMOLS ve CCR tahmin prosedürlerinde olduğu gibi burada da benzer bir asimtotik dağılım söz konusudur.

#### 5.4. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

ARDL sınır testi değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisini araştırmakta, nedensellik ilişkisi bağlamında bir fikir vermemektedir. Toda ve Yamamoto (1995) testi, serilerin bütünleşme derecelerinin  $I(0)$ ,  $I(1)$  yada  $I(2)$  olmalarına bakmadan ya da eş bütünleşik olmaları ya da olmamalarını dikkate almadan düzey değerleriyle nedensellik analizi yapılmasına izin vermektedir. Geliştirilmiş VAR modeline dayalı Toda-Yamamoto prosedürü asimtotik olarak  $\chi^2$  dağılım gösteren Wald test istatistiği (MWALD) sunar. Bu yaklaşımda öncelikle VAR modeli yardımıyla optimal gecikme uzunluğu ( $k$ ) bulunur. Daha sonra değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi ( $d_{\max}$ ) belirlenir. Sonunda  $k + d_{\max}$  gecikme uzunluğunda VAR modeli kurularak nedensellik ilişkisi tahmin edilir (Altıntaş, 2013). Çalışmamızda  $k=5$ ,  $d_{\max}=1$  olarak belirlenmiştir. Bu nedenle 6 gecikmeli bir VAR denklemler sistemi aşağıdaki gibi kurulur:

$$\begin{pmatrix} \ln EN_t \\ \ln GDP_t \\ \ln URB_t \\ \ln FIN_t \end{pmatrix} = A_0 + A_1 \begin{pmatrix} \ln EN_{t-1} \\ \ln GDP_{t-1} \\ \ln URB_{t-1} \\ \ln FIN_{t-1} \end{pmatrix} + A_2 \begin{pmatrix} \ln EN_{t-2} \\ \ln GDP_{t-2} \\ \ln URB_{t-2} \\ \ln FIN_{t-2} \end{pmatrix} + A_3 \begin{pmatrix} \ln EN_{t-3} \\ \ln GDP_{t-3} \\ \ln URB_{t-3} \\ \ln FIN_{t-3} \end{pmatrix} \\ + A_4 \begin{pmatrix} \ln EN_{t-4} \\ \ln GDP_{t-4} \\ \ln URB_{t-4} \\ \ln FIN_{t-4} \end{pmatrix} + A_5 \begin{pmatrix} \ln EN_{t-5} \\ \ln GDP_{t-5} \\ \ln URB_{t-5} \\ \ln FIN_{t-5} \end{pmatrix} + A_6 \begin{pmatrix} \ln EN_{t-6} \\ \ln GDP_{t-6} \\ \ln URB_{t-6} \\ \ln FIN_{t-6} \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \mu_{1t} \\ \mu_{2t} \\ \mu_{3t} \\ \mu_{4t} \end{pmatrix} (10)$$

Bu modelde  $k$  gecikmeli VAR matrisine başka bir ifadeyle  $k$  gecikmeli değişkenlere Wald testi uygulanarak nedenselliğin olup olmadığı tespit edilir.

#### 6. Ampirik Bulgular

Çalışmada ilk olarak birim kök analizine yer verilmiştir. Tablo 4, ADF, PP, DF-GLS ve KPSS birim kök testlerinden elde edilen bulguları sunmaktadır. ADF, DF-GLS ve PP birim kök test sonuçları kentleşme dışında tüm değişkenlerin birinci farkında durağan olduğunu kentleşme değişkeninin ise düzeyde durağan olduğunu göstermektedir. KPSS birim kök test sonuçları, kentleşme ve finansal gelişme değişkenlerinin düzeyde durağan, diğer değişkenlerin birinci farkında durağan olduğunu ifade etmektedir. Tablo 5'te görüleceği gibi, Lee-Stratizicich iki yapısal kırılmalı test sonuçları ise kişi başına reel gelir ve kentleşme değişkenlerinin düzeyde durağan, diğer değişkenlerin ise birinci farkında durağan hale geldiğini ortaya koymaktadır. Yapısal kırılma tarihleri kişi başına enerji tüketimi, kişi başına reel gelir, kentleşme ve finansal gelişme değişkenleri için sırasıyla; 1999 ve 2011, 1993 ve 1999, 1986 ve 1993, 1999 ve 2006 olarak belirlenmiştir. Enerji tüketimi değişkeni bağlamında yapısal kırılma tarihleri 1999 ve 2011 olarak tespit edilmiştir. 1999 yılında Türkiye ekonomisinde meydana gelen küçülmeye paralel olarak kişi başına enerji tüketiminde bir düşüş meydana gelmiştir. 2011 yılında ise kişi başına

reel gelir ya da ekonomik büyüme hızındaki artışa paralel olarak kişi başına enerji tüketiminde bir artış meydana gelmiştir (WDI, 2018).

Tablo 4: Klasik Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF Testi	PP testi	DF-GLS	KPSS
lnEN	-0.562 (0)	-0.418 (6)	0.808 (0)	0.982 (3)
lnGDP	0.297 (0)	0.605 (4)	1.511 (0)	0.986 (3)
lnURB	-3.039 (9)**	-7.487 (4)***	1.665 (4)*	0.686 (5)***
lnFIN	-0.395 (0)	0.395 (0)	0.699 (0)	0.539 (4)***
$\Delta$ lnEN	-6.595 (0)***	-7.026 (0)***	-6.045 (0)***	0.054 (3)***
$\Delta$ lnGDP	-6.144 (0)***	-6.169 (3)***	-6.238 (0)***	0.114 (3)***
$\Delta$ lnURB	-	-	-	-
$\Delta$ lnFIN	-4.578 (0)***	-4.533 (2)***	-4.050 (0)***	-

Not: ADF testinde optimal gecikme uzunluğu AIC kriteri kullanılarak otomatik olarak belirlenmiştir. PP testinde Newey-West metodu kullanılarak band genişliği belirlenmiştir. \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.

Tablo 5: Lee-Strazicich Yapısal Kırılmalı Test Sonuçları

Panel A: Düzey	lnEN	lnGDP	lnURB	lnFIN
Test istatistiği	-5.301	-7.291***	-7.206***	-5.637
Lag	4	3	1	1
TB1	1999	1993	1986	1999
TB2	2011	1999	1993	2006
Panel B: Birinci fark	dlnEN	dlnGDP	dlnURB	dlnFIN
Test istatistiği	-6.851 **	-	-	-7.262***
Lag	1	-	-	1
TB1	1998	-	-	1995
TB2	2005	-	-	2003

Not: TB1 ve TB2 kırılma tarihlerini gösterir. Kritik değerler, Lee-Strazicich (2003) Tablo 2 Model C(II)'de verilmiştir. \*\*\*ve \*\* sırasıyla %1 ve % 5 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.

Değişkenlerin birim kök sonuçları, değişkenler arasında bir uzun dönem ilişkisinin olup olmadığının araştırılmasında ARDL sınır testi yönteminin kullanılmasına izin vermektedir. Sınır testi için gerekli maksimum gecikme uzunluğu VAR modeli yardımıyla AIC kriteri dikkate alınarak 5 olarak belirlenmiştir (Tablo 6). lnEN değişkeninin bağımlı değişken olduğu birinci model için hesaplanan *F*-testi sonucu, test istatistiğinin Pesaran vd. (2001) %5 anlamlılık düzeyi üst sınır değerini aşması nedeniyle ekonomik büyüme, kentleşme, finansal gelişme ile enerji tüketimi arasında bir eşbütünlük yani uzun dönem ilişkisinin olduğunu gösterir (Tablo 7). lnGDP ve lnURB bağımlı değişkenlerinin yer aldığı ikinci ve üçüncü modellerde de %1 anlamlılık seviyesinde eşbütünlük ilişkileri tespit edilmiştir. lnFIN'in bağımlı değişken olduğu son modelde ise bir eşbütünlük ilişkisi tespit edilememiştir. Tablo 7'nin alt kısmında ARDL sınır testi modellerinin tanısal testleri yer almaktadır. Bu test bulgularına göre; %5 anlamlılık seviyesinde tüm modellerde normal dağılım olduğu gibi otokorelasyon ve değişen varyans problemleri de bulunmamaktadır. Ayrıca, model kurulduğunda bir hatanın olmadığı görülmektedir.

Tablo 6: VAR Modeliyle Gecikme Uzunluğu Belirleme

Gecikme Uzunluğu	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
1	253.8431	2.13e-13	-17.8313	-16.9131	-17.5367
2	39.8713	1.03e-13	-18.6183	-16.9531*	-18.0755
3	14.6731	1.49e-13	-18.4013	-15.9959	-17.6172
4	14.6350*	2.03e-13	-18.4144	-15.2688	-17.3890
5	26.5737	7.59e-14*	-20.0325*	-16.1468	-18.7659*

Not: \* kriterler tarafından belirlenmiş gecikme uzunluğunu gösterir. LR: ardışık geliştirilmiş LR test istatistiği, FPE: son tahmin hatası, AIC: akaike bilgi kriteri, SIC: schwarz bilgi kriteri, HQ: hannan-quinn bilgi kriterini ifade etmektedir

Tablo 7: Sınır Testi Sonuçları

Bağımlı değişken	lnEN	lnGDP	lnURB	lnFIN
F istatistiği	4.72**	12.313***	8.336***	3.62
Yapısal kırılma	1999, 2011	1993, 1999	1986, 1993	1999, 2006
AIC maksimum gecikme	5	5	5	5
ARDL optimal gecikme sıralaması	[5,4,5,5]	[4,4,5,5]	[5,4,5,4]	[5,5,4,5]
Kritik değerler	%1	%5	%10	
Alt sınır, I(0)	4.30	3.38	2.97	
Üst sınır, I(1)	5.23	4.23	3.74	
Tanısal testler				
R <sup>2</sup>	0.972	0.979	0.996	0.927
Adj. R <sup>2</sup>	0.837	0.897	0.984	0.565
F-istatistiği	7.182**	11.891***	81.460***	2.562
Breusch-Godfrey LM testi	0.950 (0.384)	1.222 (0.319)	3.370 (0.125)	5.541 (0.078)
ARCH LM testi	0.039 (0.844)	0.542 (0.467)	0.346 (0.561)	3.109 (0.088)
Jarque-Bera testi	0.283 (0.867)	1.367 (0.504)	0.521 (0.770)	0.183 (0.912)
Ramsey RESET testi	0.113 (0.915)	1.210 (0.280)	0.845 (0.436)	1.023 (0.364)

Not: Optimal gecikme uzunluğu, AIC kriteri baz alınarak belirlenmiştir. Parantez içindeki değerler, olasılık değerlerini gösterir. \*\*\* ve \*\* sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı ifade eder. Kritik değerler, Peseran vd. (2001) Tablo C1(iv) Olgu IV'den elde edilmiştir.

Tablo 8, DOLS tahmin yöntemine göre değişkenlerin uzun dönem katsayıları hakkında bilgi vermektedir. Kişi başına reel gelir değişkeni katsayısının değeri 0.229 olarak tespit edilmiş olup istatistiki olarak anlamlı değildir. Buna göre, ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir. Bu sonuç Ali vd. (2015)'nin ampirik bulgusuyla örtüşmekte olup Shahbaz ve Lean (2012), Islam vd. (2013), Rafindadi ve Ozturk (2016), Komal ve Abbas (2015), Mahalik vd. (2017), Lebe ve Akbaş (2015), Farhani ve Solarin (2017) ve Kahouli (2017)'nin elde ettiği ampirik sonuçlar ile uyumsuzdur.

Kentleşme değişkeninin katsayısının 0.921 olarak tahmin edilmesi ve istatistiki olarak %10 düzeyinde anlamlı olması, iki değişken arasında uzun dönemde pozitif bir ilişkinin varlığını desteklemektedir. Bu bulgu Shahbaz ve Lean (2012), Başarır ve Erçakar (2017), Komal ve Abbas (2015), Mahalik vd. (2017), Lebe ve Akbaş (2015) tarafından da doğrulanmıştır. Son olarak, finansal gelişme değişkeni katsayısı 0.136 değerini almakta ve %10 seviyesinde anlamlıdır. Buna

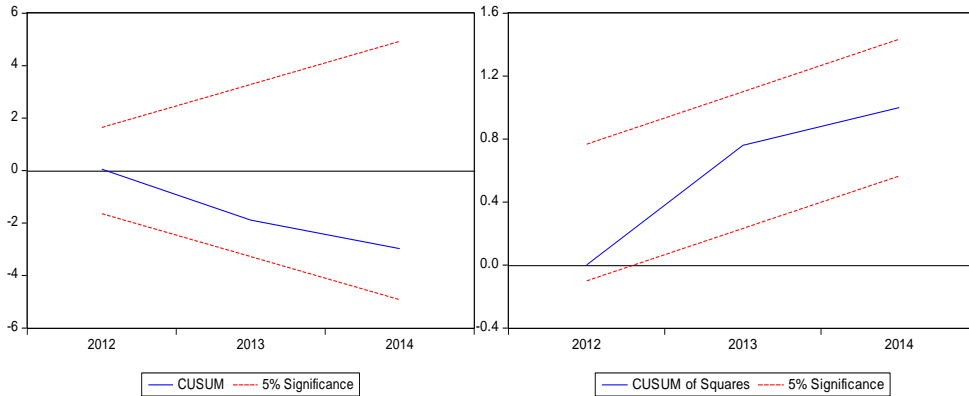
göre, uzun dönemde finansal gelişme enerji tüketimini artırmaktadır. Bu bulgu Shahbaz ve Lean (2012), Islam vd. (2013), Kumar vd. (2015), Rafindadi ve Ozturk (2016), Mahalik vd. (2017), Komal ve Abbas (2015), Lebe ve Akbaş (2015) ve Kahouli (2017)'nin ampirik sonuçlarıyla benzerlik göstermekte olup, Farhani ve Solarin (2017) ve Ali vd. (2015) tarafından desteklenmemiştir.

Tablo 8'in alt kısmında söz konusu modelin tanısal testleri yer almaktadır. Burada yer alan bulgulara göre; modelde oto korelasyon ve değişen varyans problemlerine rastlanmamış, normal dağılım olduğu ve model kurulduğunda bir hatanın bulunmadığı görülmektedir. Grafik 2'de ise CUSUM ve CUSUM<sup>2</sup> test sonuçları yer almaktadır. Sonuçlar, %5 anlamlılık düzeyinde band aralığında kalınmasından dolayı uzun dönem parametrelerinin istikrarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 8: DOLS Tahmin Sonuçları

Bağımlı değişken: lnEN		
Değişkenler	Katsayılar	t-istatistiği
Sabit	0.716	0.432
lnGDP	0.229	0.892
lnURB	0.921	1.876*
lnFIN	0.136	1.915*
D_1999	0.040	1.050
D_2011	-0.061	-1.610
Tanısal testler		
$R^2$		0.990
Adj. $R^2$		0.983
F-istatistiği		137.250***
Breusch-Godfrey LM testi		1.038 (0.322)
ARCH LM testi		0.037 (0.847)
Jarque-Bera testi		1.055 (0.590)
Ramsey RESET testi		1.378 (0.185)

Grafik 2: CUSUM ve CUSUM<sup>2</sup> Testleri





Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin araştırıldığı Toda-Yamamoto test sonuçları, Tablo 9'da verilmiştir. Bu sonuçlara göre; finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru %5 anlamlılık seviyesinde bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş olup tersi yönde işleyen bir nedenselliğe rastlanmamıştır. Bu sonuç Farhani ve Solarin (2017), Kahouli (2017), İslam vd. (2013) ve Kakar (2016)'ın Malezya için bulgularıyla aynı yöndedir. Kahouli (2017) İsrail, Rafindadi ve Ozturk (2016), Kakar (2016) Pakistan, Keskingöz ve İnançlı (2016), Shahbaz ve Lean (2012), Zeren ve Koç (2014)'un bulguları ise iki değişken arasında çift yönlü bir nedenselliğin olduğu yönündedir. Diğer taraftan, Çağlar ve Kubar (2017), Doğan ve Değer (2016), Kumar vd. (2015) ve Altay ve Topçu (2015) ise finansal gelişme ile enerji tüketimi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Tablo 9 aynı zamanda kentleşme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü bir nedenselliğin varlığı ile enerji tüketimi ve finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü bir nedenselliği ortaya koymaktadır. Sonuçlar, finansal gelişmeden kentleşmeye doğru tek yönlü bir nedenselliğe de işaret etmektedir.

*Tablo 9: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları*

Hipotez	X <sup>2</sup> istatistiği	Olasılık	Nedensellik
lnGDP=>lnEN	6.914	0.227	Yok
lnURB=>lnEN	7.479	0.187	Yok
lnFIN=>lnEN	10.066**	0.073	Var
lnEN=>lnGDP	12.073**	0.033	Var
lnFIN=>lnGDP	14.403**	0.013	Var
lnURB=>lnGDP	11.887**	0.036	Var
lnEN=>lnURB	3.913	0.561	Yok
lnGDP=>lnURB	13.910**	0.016	Var
lnFIN=>lnURB	13.371**	0.020	Var
lnEN=>lnFIN	2.030	0.845	Yok
lnGDP=>lnFIN	1.466	0.916	Yok
lnURB=>lnFIN	4.033	0.544	Yok

Not: \*\*%5 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.

## 7. Sonuç ve Politika Eğilimleri

Türkiye ekonomisindeki gelişmeler, şu anda olduğu gibi gelecekte de enerjiye olan talebin hızlı bir şekilde artacağını dolayısıyla enerji tüketimini etkileyen faktörlerin araştırılmasının önemini ortaya koymaktadır. Bu çalışmada finansal gelişme ile enerji tüketimi arasındaki ilişki 1980-2015 periyodunda Türkiye ekonomisi bağlamında yapısal kırılmalar dikkate alınarak araştırılmaktadır. Literatüre paralel olarak ekonomik büyüme ve kentleşme değişkenleri de enerji tüketimi modelinde kullanılmıştır. Değişkenlerin durağanlık analizleri, ADF, DF-GLS, PP ve KPSS gibi klasik birim kök testlerinin yanısıra Lee-Strazicich (2003) iki yapısal kırılmalı birim kök testi aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi, ARDL sınır testi ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin uzun dönem tahminleri, DOLS tahmincisi yardımıyla incelenmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ise Toda-Yamamoto nedensellik yaklaşımı ile araştırılmıştır.

ADF, DF-GLS ve PP testlerine göre kentleşme dışında tüm değişkenler birinci farkında durağan bulunmuş, kentleşme değişkeninin düzeyde durağan olduğu gözlenmiştir. KPSS testi ise kentleşme ve finansal gelişme değişkenlerini düzeyde durağan, diğer değişkenleri birinci farkında durağan tespit etmiştir. Lee-Stratizicich test sonuçlarına göre; ekonomik büyüme ve kentleşme değişkenleri düzeyde durağan, diğer değişkenler ise birinci farkında durağan bulunmuştur. Lee-Stratizicich test sonuçları enerji tüketimi serisi için 1999 ve 2011 yılları için yapısal

kırılma tespit etmiştir. Bu nedenle, iki kukla değişkenli ARDL sınır testi yaklaşımı eşbütünleşmenin varlığını tespit etmede uygun görülmüştür.

ARDL sınır testi sonuçları, değişkenler arasında eşbütünleşmenin varlığını yani bir uzun dönem ilişkisini belirlemiştir. DOLS tahmin sonuçları, uzun dönemde finansal gelişme ile kentleşmenin enerji tüketimi üzerinde pozitif etkisinin olduğunu belirlerken ekonomik büyüme ile enerji tüketimi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki tespit edememiştir. Toda-Yamamoto nedensellik analizi sonuçları, finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru bir nedenselliğin varlığını ortaya koyarken ekonomik büyüme ve kentleşmeden enerji tüketimine doğru işleyen bir nedenselliği belirleyememiştir.

Finansal gelişmenin enerji tüketimi üzerinde uzun dönemde pozitif bir etkisinin bulunması aynı zamanda finansal gelişmeden enerji tüketimine doğru işleyen bir nedenselliğin tespit edilmesi, finansal gelişme odaklı enerji tüketimi hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerli olduğunu kanıtlar niteliktedir. Bu nedenle politika yapıcıları uzun vadeli enerji talebi projeksiyonları ve stratejilerinin belirlenmesinde sadece ekonomik büyüme ya da nüfus artışı gibi parametreleri değil finansal sektördeki gelişmeleri de dikkate almalıdırlar. Bu noktada, finansal sektörün reel sektöre dönük açtığı kredilerdeki artış ya da azalışların özellikle takip edilmesi gerekmektedir. Finansal sektörün reel sektöre dönük kredilerinin üretime ve yatırımlara olan pozitif etkisinin enerji talebini körüklediği unutulmamalıdır.

Finans sektörünün gelişmesiyle birlikte enerji talebinin artması enerjide dışa bağımlı olan Türkiye için önemli bir cari açık tehdidi demektir. Birincil enerji kaynaklarının yanı sıra alternatif enerji kaynaklarına da önem verilmelidir. Bu bağlamda finansal sektörün Türkiye ekonomisinde yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yatırımları öncelikli olarak finanse etmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Çalışma, başka ampirik çalışmalara da öncülük edebilmektedir. Böyle bir çalışma tek ülkeli olup birden fazla ampirik modeli ve bu modellerde farklı bir finansal gelişme ölçütünü kullanarak farklı ampirik sonuçlara ulaşabilir. Çok ülkeli zaman serileri analizi gerçekleştirilerek Türkiye ekonomisini diğer ülkeler ile ampirik açıdan karşılaştırmak mümkün olabileceği gibi farklı ülke grupları için gerçekleştirilebilecek bir panel veri analizi de farklı özellikteki ülke gruplarına has sonuçlar üreterek ülke gruplarını kendi içinde ve karşılıklı olarak değerlendirme fırsatı sunabilecektir.

### Kaynaklar

- Ahmed, Khalid (2017), "Revisiting the Role of Financial Development for Energy-growth-trade Nexus in BRICS Economies", *Energy*, 128: 487-495.
- Al-mulali, Usama; Sab, Che Normee Binti Che (2012), "The Impact of Energy Consumption and CO<sub>2</sub> Emission on the Economic and Financial Development in 19 Selected Countries", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 16: 4365-4369.
- Al-mulali, Usama; Lee, Janice Y.M. (2013), "Estimating the Impact of the Financial Development on Energy Consumption: Evidence from the GCC (Gulf Cooperation Council) Countries", *Energy*, 60: 215-221.
- Ali, Hamisu Sadi; Yusop, Zulkornain Bin; Hook, Law Siong (2015), "Financial Development and Energy Consumption Nexus in Nigeria: An Application of Autoregressive Distributed Lag Bound Testing Approach", *International Journal of Energy Economics and Policy*, 5(3): 816-821.
- Altay, B.; Topçu, M. (2015). "Relationship between Financial Development and Energy Consumption: The Case of Turkey", *Bulletin of Energy Economics*, 3(1): 18-24.
- Altıntaş, Halil (2013), "Türkiye'de Petrol Fiyatları, İhracat ve Reel Döviz Kuru İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı ve Dinamik Nedensellik Analizi", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19): 1-30.
- Azam, Muhammad; Khan, Abdul Qayyum; Zaman, Khalid; Ahmad, Mehboob (2015), "Factors Determining Energy Consumption: Evidence from Indonesia, Malaysia and Thailand", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42: 1123-1131.
- Başarır, Çağatay; Erçakar, Mehmet E. (2017), "Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi İlişkisi: Seçilmiş OECD Ülkeleri Üzerine Panel Eşbütünlük Analizi", *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 12(1): 39-50.
- Brown, R.L.; Durbin, J.; Evans, J.M. (1975), "Techniques for Testing the Constancy of Regression Relations over Time", *Journal of the Royal Statistical Society*, 37(2): 149-163.
- Chang, Shu-Chen (2015), "Effects of Financial Developments and Income on Energy Consumption", *International Review of Economics and Finance*, 35: 28-44.
- Çağlar, Abdullah Emre; Kubar, Yeşim (2017), "Finansal Gelişme Enerji Tüketimini Destekler Mi?", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(27): 96-121.
- Dickey, David A.; Fuller, Wayne A. (1981), "Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root", *Econometrica*, 49(4): 1057-1072.
- Doğan, Buhari; Değer, Osman (2016), "Enerji Tüketimi, Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Hindistan Örnekleme", *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 11(44): 326-338.
- Engle, Robert F.; Granger, C.J. (1987), "Cointegration and Error Correction Representation, Estimation and Testing", *Econometrica*, 55(2): 251-278.
- Ertugrul, Hasan Murat; Cetin, Murat; Seker, Fahri; Dogan, Eyup (2016), "The Impact of Trade Openness on Global Carbon Dioxide Emissions: Evidence from the top Ten Emitters among Developing Countries", *Ecological Indicators*, 67: 543-555.
- Farhani, Sahbi; Solarin, Sakiru A. (2017), "Financial Development and Energy Demand in the United States: New Evidence from Combined Cointegration and Asymmetric Causality Tests", *Energy*, 134: 1029-1037.
- Gozgor, Giray; Lau, Chi Keung Marco; Lu, Zhou (2018), "Energy Consumption and Economic Growth: New Evidence from the OECD Countries", *Energy*, 153: 27-34.
- IEA (2016), *Energy Policies of IEA Countries: Turkey*, <https://www.iea.org>, (Erişim: 25.04.2018).
- Islam, Faridul; Shahbaz, Muhammad; Ahmed, Ashraf U.; Alam, Mahmudul (2013), "Financial Development and Energy Consumption Nexus in Malaysia: A Multivariate Time Series Analysis", *Economic Modelling*, 30: 435-441.
- Johansen, Soren; Juselius, Katarina (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2): 169-210.
- Jones, Donald W. (1991), "How Urbanization Affects Energy Use in Developing Countries", *Energy Policy*, 19(7): 621-630.
- Kahouli, Bassem (2017), "The Short and Long run Causality Relationship among Economic Growth, Energy Consumption and Financial Development: Evidence from South Mediterranean Countries (SMCs)", *Energy Economics*, 68: 19-30.

- Kakar, Zaheer Khan (2016), "Financial Development and Energy Consumption: Evidence from Pakistan and Malaysia", *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, 11(9): 868-873.
- Keskingöz, Hayrettin; İnançlı, Selim (2016), "Türkiye'de Finansal Gelişme ve Enerji Tüketimi Arasında Nedensellik İlişkisi: 1960-2011 Dönemi", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(3): 101-114.
- King, Robert G.; Levine, Ross (1993), "Finance and Growth: Schumpeter Might be Right", *Quarterly Journal of Economics*, 108(3): 717-738.
- Komal, Rabia; Abbas, Faisal (2015), "Linking Financial Development, Economic Growth and Energy Consumption in Pakistan", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 44: 211-220.
- Kumar, Ronald R.; Stauvermann, Peter J.; Loganathan, Nanthakumar; Kumar, Radika D. (2015), "Exploring the Role of Energy, Trade and Financial Development in Explaining Economic Growth in South Africa: A Revisit", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52: 1300-1311.
- Kwiatkowski, D.; Phillips, P. C. B.; Schmidt, P.; Shin, Y. (1992), "Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root", *Journal of Econometrics*, 54: 159-178.
- Lebe, Fuat; Akbaş, Yusuf E. (2015), "Türkiye'de Sanayileşme, Finansal Gelişme, Ekonomik Büyüme ve Kentleşmenin Enerji Tüketimi Üzerindeki Etkisi: Çoklu Yapısal Kırılmalı Bir Araştırma", *Ege Akademik Bakış*, 15(2): 197-206.
- Lee, J.; Strazicich, M. C. (2003), "Minimum Lagrange Multiplier Unit Root Test with Two Structural Breaks", *The Review of Economics and Statistics*, 85(4): 1082-1089.
- Levine, Ross (1997), "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, 35(2): 688-726.
- Liddle, Brantley (2014), "Impact of Population, Age Structure, and Urbanization on Carbon Emissions/Energy Consumption: Evidence from Macro-level, Cross-country Analyses", *Population and Environment*, 35(3): 286-304.
- Mahalik, Mantu K.; Babu, M. Suresh; Loganathan, Nanthakumar; Shahbaz, Muhammad (2017), "Does Financial Development Intensify Energy Consumption in Saudi Arabia?", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 75: 1022-1034.
- McKinnon, Ronald I. (1973), *Money and Capital in Economic Development*, Brookings Institution, Washington, DC.
- Mudakkar, Syeda R.; Zaman, Khalid; Shakir, Huma; Arif, Mariam; Naseem, Imran; Naz, Lubna (2013), "Determinants of Energy Consumption Function in SAARC Countries: Balancing the Odds", *Renewable and Sustainable Energy Review*, 28: 566-574.
- Nasr, George E.; Badr, Elie A.; Dibeh, Ghassan (2000), "Econometric Modeling of Electricity Consumption in Post-war Lebanon", *Energy Economics*, 22(6): 627-640.
- OPEC (2017), *World Oil Outlook 2040*, <http://www.opec.org>, Erişim Tarihi: 20.01.2018.
- Pesaran, M. Hashem; Shin, Yongcheol; Smith, Richard (2001), "Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", *Journal of Applied Econometrics*, 16(3): 389-326.
- Phillips, Peter C.B.; Perron, Pierre (1988), "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2): 335-346.
- Phillips, P.C.B.; Ouliaris S. (1990), "Asymptotic Properties of Residuals based Tests for Cointegration", *Econometrica*, 58(1): 165-193.
- Poumanyong, Phetkeo; Kaneko Shinji (2010), "Does Urbanization Lead to less Energy Use and Lower CO<sub>2</sub> Emissions? A Cross-country Analysis", *Ecological Economics*, 70(2): 434-444.
- Rafindadi, Abdulkadir A.; Ozturk, Ilhan (2016), "Effects of Financial Development, Economic Growth and Trade on Electricity Consumption: Evidence from Post-Fukushima Japan", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 54: 1073-1084.
- Sadorsky, Perry (2010), "The Impact of Financial Development on Energy Consumption in Emerging Economies", *Energy Policy*, 38(5): 2528-2535.
- Sadorsky, Perry (2014), "The Effect of Urbanization and Industrialization on Energy Use in Emerging Economies: Implications for Sustainable Development", *American Journal of Economics and Sociology*, 73(2): 392-409.
- Shahbaz, Muhammad; Lean, Hooi H. (2012), "Does Financial Development Increase Energy Consumption? The Role of Industrialization and Urbanization in Tunisia", *Energy Policy*, 40: 473-479.

- Shahbaz, Muhammad; Hye, Qazi M.A.; Tiwari, Aviral K.; Leitao, Nuno C. (2013), "Economic Growth, Energy Consumption, Financial Development, International Trade and CO<sub>2</sub> Emissions in Indonesia", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 25: 109-121.
- Shahbaz, Muhammad; Loganathan, Nanthakumar; Muzaffar, Ahmed T.; Ahmed, Khalid; Jabran, Muhammad A. (2016), "How Urbanization Affects CO<sub>2</sub> Emissions in Malaysia? The Application of STIRPAT Model", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 57: 83-93.
- Shahbaz, Muhammad; Hoang, Thi H.V.; Mahalik, Mantu K.; Roubaud, David (2017), "Energy Consumption, Financial Development and Economic Growth in India: New Evidence from a Nonlinear and Asymmetric Analysis", *Energy Economics*, 63: 199-1212.
- Stern, Nicholas (1989), "The Economics of Development: A Survey", *Economic Journal*, 99(397): 597-685.
- Stiglitz, Joseph E. (2000), "Capital Market Liberalization, Economic Growth and Instability", *World Development*, 28(6): 1075-1086.
- Stock, J.H.; Watson, M.W. (1993), "A Simple Estimator of Cointegrating Vectors in Higher Order Integrated Systems", *Econometrica*, 61: 783-820.
- Toda, H.Y.; Yamamoto, T. (1995), "Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes", *Journal of Econometrics*, 66: 225-250.
- Topcu, Mert; Payne, James E. (2017), "The Financial Development-Energy Consumption Nexus Revisited", *Energy Sources, Part B: Economics, Planning and Policy*, 12(9): 822-830.
- WDI (2018), *World Bank, World Development Indicators Database*, <http://www.data.worldbank.org>, (Erişim: 10.03.2018).
- Yang, Yingchun; Liu, Jianghua; Zhang, Yutao (2017), "An Analysis of the Implications of China's Urbanization Policy for Economic Growth and Energy Consumption", *Journal of Cleaner Production*, 161: 1251-1262.
- Zeren, Feyyaz; Koç, Mustafa (2014), "The Nexus between Energy Consumption and Financial Development with Asymmetric Causality Test: New Evidence from Newly Industrialized Countries", *International Journal of Energy Economics and Policy*, 4(1): 83-91.
- Ziaei, Sayyed M. (2015), "Effects of Financial Development Indicators on Energy Consumption and CO<sub>2</sub> Emission of European, East Asian and Oceania Countries", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 42: 752-759.



## Siyasal İletişim Araçlarının Oy Verme Davranışı Üzerindeki Etkisi: 2017 Referandumu Üzerine Bir Araştırma<sup>1</sup>

Emre Çolakoğlu<sup>2</sup>  
Ahmet Tan<sup>3</sup>

### Siyasal İletişim Araçlarının Oy Verme Davranışı Üzerindeki Etkisi: 2017 Referandumu Üzerine Bir Araştırma

#### Öz

16 Nisan 2017 Anayasa değişikliği referandumunda, seçmenlerin oy tercihleri üzerinde etkili olan siyasal iletişim araçlarının etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada, Gaziantep'te 495 katılımcıyla yüz yüze anket gerçekleştirilmiştir. Yapılan İkili Lojistik Regresyon analizi sonucunda liderlerin Televizyon Konuşmalarından etkilenme düzeyindeki bir birimlik artışın evet oyu verme olasılığını, Mitinglerden etkilenme düzeyindeki bir birimlik artışın evet oyu verme olasılığını, Gazete Köşe Yazılarından etkilenme düzeyindeki bir birimlik artışın da hayır oyu kullanma olasılığını arttırdığı görülmüştür. Referandumların kendine has özellikleri, 16 Nisan 2017 referandumunun Türk seçmeni açısından önemi ve bu konuda yapılmış çalışmaların sınırlı olması nedeniyle bu çalışma ve elde edilen sonuçlar, ilgili alandaki boşluğu doldurmaya yardımcı niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** Politik Pazarlama, Siyasal İletişim, Seçmen Davranışı, Referandum, Lojistik Regresyon

### The Effect of Political Communication Tools on Voting Behavior: A Research on the 2017 Referendum

#### Abstract

A face-to-face survey was conducted in Gaziantep with 495 participants in order to investigate the effect of political communication tools on voters' voting preferences in the constitutional amendment referendum of April 16th, 2017. Binary Logistics Regression analysis showed that a unit increase in the level of influence from leaders' TV speeches increased the likelihood of yes voting, a unit increase in the level of influence from the rallies increased the likelihood of yes voting, and a unit increase in the level of influence by newspaper column writings increased the likelihood of no voting. The specific characteristics of the Referendums, the importance of the April 16th, 2017 referendum for the Turkish electorate, and the limited work done in this regard, this work and the results obtained help to fill the gap in the relevant area.

**Keywords:** Politic Marketing, Political Communication, Voter Behavior, Referendum, Logistics Regression

### 1. Giriş

Referandum (halk oylaması), halkın karar alma süreçlerine doğrudan katılımını sağlayan demokratik yöntemlerden biridir (Özdemir, 2017). Referandum oylamaları Türkiye'de çok partili sistemin başlamasından bu yana sadece yedi defa gerçekleştirilmiş ender bir yöntemdir (Doğan, 2017). 16 Nisan 2017 tarihinde yapılan referandum, diğerlerinden farklı olarak ülke yönetim şeklinde köklü değişimler meydana getiren anayasa maddesi değişikliklerini halkın oyuna sunduğundan, Türkiye siyasi hayatında bir dönüm noktası olarak değerlendirilebilecek kadar önemlidir. Demokratik sisteme geçişten bu yana yönetim şekli olarak kullanılan parlamenter sistem yerine, başkanlık sisteminin Türkiye'ye uyarlanmış şekli olarak görülebilen partili cumhurbaş-

<sup>1</sup> Bu çalışma 12-14 Nisan 2018 tarihlerinde gerçekleştirilen 3. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu'nda sözlü olarak sunulmuş bildirinin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> Doktora Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, colakogluemre@gmail.com, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-0075-4684>.

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Atan02@gmail.com, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0001-9972-4372>.

kanlığı sistemine geçişi ön gören maddeleri oylayacak olan seçmenler açısından maddelerin değerlendirilmesi ve oy kararının verilmesi alışıla gelmiş siyasal seçim süreçlerinde olduğundan daha karmaşık ve yeni bir süreç olmuştur.

Politik pazarlama ve siyasal iletişim açısından bakıldığında referandumlar ve siyasal seçimler (genel veya yerel) birbirlerinden farklı yöntemlerdir (Laycock, 2013; LeDuc, 2002). Siyasal seçimler, yönetime talip olan parti ve adayların seçmenler tarafından belirlenmesini sağlayan bir yöntemken referandumlar, anayasa değişiklikleri için olduğu kadar temel sosyal, siyasal ve mali konuların halkın tercihine sunulması şeklinde de olabilmektedir (Bowler ve Donovan, 2002). Bu tür referandumlara en güncel örnek Birleşik Krallık'ın Avrupa Birliğinde kalıp kalmaması kararının halk oylamasına sunulduğu ve "Brexit" olarak da bilinen referandumdur. Referandumların siyasal seçimlerden bir diğer farkı da oy pusulalarında, politik çağrışımlar yapacak parti amblemi ya da aday ismi gibi öğeler yerine evet ve hayır gibi iki seçeneğin bulunmasıdır (LeDuc, 2002).

Genellikle referandumlarda oylanan konu seçmen açısından yeni ve yabancı olduğu için seçmenler öğrenme ve oy tercihlerini belirlemede bir ipucu arayışı içinde olurlar ve çeşitli kaynaklardan bilgi edinerek oylarını belirlerler (LeDuc, 2000). Bu kaynaklar genellikle ideolojik yönelimler, partiler ya da politik liderler olduğundan, politik içerik asıl oylanan konunun önüne geçebilir (Quinlan vd., 2015). Hem seçmenlerin bilgi edinme ihtiyacı hem de politik aktörlerin seçmen davranışlarını etkileyerek, hedefledikleri sonuçlara ulaşabilmeleri için referandum kampanyası boyunca siyasal iletişim yöntemlerinin etkin kullanılması ve bu yöntemlerin ne derece etkili olabileceğinin bilinmesi politik pazarlama ve siyasal iletişim açısından büyük önem taşımaktadır (Avcı ve Hülür, 2017; Çavuşoğlu ve Pekkaya, 2015). Buradan hareketle bu çalışmanın amacı, 16 Nisan 2017 anayasa değişikliği referandumunda siyasal iletişim yöntemlerinin seçmenlerin oy verme davranışı üzerindeki etkisini araştırmaktır. 16 Nisan 2017 referandumunun önemi, referandumların alışlagelmiş seçimlerden farklı oluşu, bu alanda yapılmış çalışmaların azlığı ve kullanılan analiz yöntemi sayesinde siyasal iletişim araçlarının oy tercihleri üzerindeki etkinin doğrudan belirlenmesi nedeniyle elde edilen sonuçlar ilgili akademik alana ve politik aktörlerin pazarlama ve iletişim stratejilerine katkı sağlayacak niteliktedir.

## 2. Kavramsal Çerçeve ve Literatür

Politik pazarlama, parti ya da adayların hedef seçmen kitlesine ulaşması ve benimsenmesi, hedef seçmen kitlesinin olabildiğince artırılması, rakip parti ve adaylardan farklılaşması ve en az maliyetle politik hedeflere ulaşması için kullanılan tekniklerin tümüdür (Tan, 2002). Bu tekniklerden en önemlisi, parti ve politik aktörlerin savundukları ve kabul ettirmeye çalıştıkları politik mesajın seçmenlere aktarılması olarak tanımlanan propagandadır (Eroğlu ve Bayraktar, 2010). Propaganda faaliyetlerinin gerçekleştirilebilmesi için miting, televizyon ve radyo yayınları, gazeteler, internet ve sosyal medya, açık hava ilanları ve billboardlar, el ilanı, broşür ve kitapçık (Kalender, 2003) gibi siyasal iletişim araçlarının etkin olarak kullanılması ve bunların seçmenler üzerindeki etkisinin bilinerek uygulanması gerekmektedir. Literatürde bu amaçla yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı seçmen grupları ve kampanya dönemlerinde bu araçların farklı etkiler sergilediği görülmektedir.

Brians ve Wattenberg (1996) 1992 yılındaki Amerika Birleşik Devletleri başkanlık seçimini inceledikleri çalışmada, televizyon haberleri, gazete yayınlarının ve hatırdan kalan reklamların seçmenlerin oy tercihleri üzerinde etkili olduğu; Eveland ve Scheufele (2000) ise 1996 Amerikan başkanlık seçimi kampanyası boyunca yaptıkları çalışmada, seçmenlerin politik bilgi edinme bakımından televizyon ve gazete kullanımının farklılaştığını, bunların da seçmenlerin oy verme ve kampanyaya katılım davranışı üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Druckman (2005)



2000 yılındaki Minnesota senato seçim kampanyasını incelediği çalışmada, televizyon ve gazetelerin politik içerik bakımından farklılık göstermediği, buna karşın kampanyayı televizyondan takip edenlerle gazeteden takip edenler arasında nicelik bakımından büyük fark olmasına rağmen, seçmen tercihlerini gazetelerdeki politik içeriklerin televizyondakilerden daha fazla etkilediğini gözlemlemiştir.

Kalender (2003) Konya’da seçmenlerin oy verme davranışlarında etkili olan iletişim araç ve yöntemlerini incelediği çalışmada, seçmenler için televizyon, gazete yayınları, mitingler ve seçmen ziyaretlerinin önem düzeyinin yüksek olduğu; ilan ve broşür, radyo yayınları, afişler ve internet sitelerinin önem düzeyinin düşük olduğu; ayrıca bu iletişim araç ve yöntemlerinin seçmenlerin tercihlerini belirleme zamanı, oy verdiği parti ve demografik özellikleri bakımından farklılık gösterdiği sonucuna varmıştır. Kentmen (2010) kitle iletişim araçlarının bireysel politik davranış üzerindeki etkisini incelemek için 2006 Eurobarometer anket verilerini kullandığı çalışmada, bireylerin televizyon haberleri ve gazetelere maruz kalma düzeylerinin Avrupa Birliği hakkındaki politik görüşleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varmıştır. Tanyıldızı (2012) Elazığ’da 2011 genel seçimleri üzerine yaptığı araştırmada, seçmenlerin en beğendiği siyasal iletişim araçlarının sırasıyla mitingler, politik reklamlar, halk buluşmaları, gazeteler, televizyon tartışma programları ve seçim şarkıları olduğunu belirtmiştir. Akinci ve Akin (2013) Aksaray’da yaptıkları çalışmada, reklam içerikli olmayan yazılı basında yer alan her türlü içerik ve televizyon programı, politik içerikli kitaplar, sempozyum, konferans ve seminerlerden oluşan iletişim faktörünün, seçmen davranışları üzerinde etkili olduğu belirtmişlerdir. Balcı ve Bor (2015) Konya’da yaptıkları çalışmada, seçmenlerin politik bilgi edinme kaynağı olarak önem sırasına göre gazete, televizyon, internet, radyo, mitingler, afiş, ilan ve broşürleri gördükleri; özellikle televizyona verilen önemin parti bağlılığı, oy belirleme zamanı ve politik kimlik bakımından farklılık gösterdiği sonucuna varmışlardır. Boyraz ve Erdem (2015) on ili kapsayan, seçmen pazarını bölümlendirmeye yönelik çalışmalarında seçmen pazarının çıkarıcı seçmen, umarsız seçmen, kararlı seçmen ve değişime açık seçmen olarak dört gruba ayrıldığını; bu gruplardan medya güdümünde oy verme eğilimi en yüksek olanın değişime açık seçmen olduğu, buna karşın kararlı seçmenlerin medyadan en az etkilenen grup olduğunu belirtmişlerdir.

Balcı ve Sarıtaş (2015) 2014 yerel seçimlerinde Facebook üzerinden politik katılımı incelemek için 454 katılımcıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, erkeklerin kadınlara göre Facebook üzerinden daha sık politik katılım gösterdiği ve parti bağlılığı ile Facebook üzerinden politik katılım arasında anlamlı ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Arklan (2016) sosyal medyanın politik amaçlı kullanımını incelemek için üniversite öğrencileriyle yaptığı araştırmada, sosyal medya ortamlarının politik konularda çok güvenilir görülmemesine rağmen, politik ilgi arttıkça sosyal medyanın politik tutumlar üzerinde etkili olduğunu vurgulamıştır. Çağlar ve Aşığbulmuş (2017) X ve Y kuşaklarının siyasal davranışlarında sosyal medyanın etkisi incelemek için 620 katılımcıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, siyasi tercih ile sosyal medyayı takip, sosyal medyanın etkisi ve sosyal medyanın yönlendiriciliği arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna varmışlardır. Aydın ve Gülsoy (2017) siyasi parti liderlerinin sosyal medya paylaşımlarının genç seçmenler üzerindeki etkisi incelemek için 786 katılımcıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, liderlerin sosyal medya paylaşımlarının genç seçmenler üzerinde etkisinin olmadığı sonucuna varmışlardır. Anıl ve Eti İçli (2017) 2015 genel seçimlerini inceledikleri çalışmada, sosyal medya kullanımı ve online politik katılım arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır. Kaya ve Yılmaz (2017) Ankara’da yaptıkları çalışmada, orta sınıf seçmenin karar verme süresi üzerinde partiler hakkındaki televizyon, gazete, dergi ve radyo haberlerinden oluşan politik halkla ilişkiler faktörü ile

internet sitelerindeki içerik, youtube videoları ve partilerin sosyal paylaşım sitelerinden oluşan internet faktörünün etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Seçmenlerin olduğu kadar politik aktörlerin davranışlarının da özellikle medya içeriklerinden etkilendiği gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Bu kapsamda Walgrave ve diğerleri (2008) Belçika'da 1993- 2000 yıllarını kapsayan çalışmalarında, parlamento ve hükümetin politik gündem belirlenmesinde medyanın etkili olduğu ve gazetelerin etkisinin televizyondan daha fazla olduğu; yine Belçika'da Sevenans ve diğerleri (2016) parlamento üyeleri ile yaptıkları çalışmada, siyasi gündemin belirlenmesinde politikacıların medya içeriklerinden etkilendiklerini belirtmişlerdir.

Referandumlarla ilgili çalışmalardan bazıları incelendiğinde; Bowler ve Donovan (2002) Washington ve California'da vatandaş inisiyatifli referandumlar üzerine yaptıkları çalışmada, seçmenlerin bilgi edinme kaynakları olarak önem sırasına göre seçim kitapçıkları, gazeteler, televizyon haber ve reklamları, radyo reklamları ve el ilanı- broşürleri gördükleri; seçmenlerin politik görüşlerine bu bilgi kaynaklarından etkilenme düzeylerinin farklı olduğu; ayrıca özellikle televizyon haber ve reklamları, seçim kitapçıkları ve gazetelerin seçmen davranışları üzerinde etkili olduğunu belirtmişlerdir. Holbolt (2005) Danimarka, İrlanda ve Norveç'i kapsayan çalışmasında, seçmenlerin Avrupa Birliği katılım referandumundaki oy verme davranışları üzerinde parti üyeliği ve yönetimden memnuniyetin yanı sıra, politik farkındalık sağlayan bilgi kaynaklarının da etkili olduğunu gözlemlemişlerdir. De Vreese ve Semetko (2004) 2000 yılında Danimarka'da yapılan Avrupa Birliği referandumunu inceledikleri çalışmada, kampanya boyunca televizyon programlarının ve haberlerinin, oy verme davranışı üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. De Vreese ve Boomgaarden (2006) Hollanda ve Danimarka'da yaptıkları çalışmada da Avrupa Birliği genişleme sürecine olan kamuoyu desteğinin gazete ve televizyon haberlerinden etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır. Schuck ve de Vreese (2011) Almanya'da 2005'de yapılan anayasa değişikliği referandumunu inceledikleri çalışmada, tabloid gazeteler, özel televizyon haberleri ve internet kullanımının referanduma olan destek üzerinde etkili olduğu; Stevens ve Banducci (2013) 2011'de Birleşik Krallık'ta yapılan referandumu inceledikleri çalışmada muhafazakâr, liberal vs. görüşe yakın gazetelerdeki medya içeriğinin seçmen tercihleri üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Laycock (2013) Birleşik Krallık'ta 1974-2011 yılları arasında yapılan bazı genel seçimler ve referandumları karşılaştırmalı olarak incelediği çalışmada, genel seçimlere nazaran referandumlardaki oy verme davranışı üzerinde medya okuryazarlığının etkisinin daha belirgin olduğu, farklı gazetelerin okurlarının oy verme davranışı üzerindeki etkisinin farklı olduğu sonucuna varmıştır. 16 Nisan 2017 referandumuyla ilgili az sayıda çalışmadan biri olan, Doğan (2017) Elâzığ'da üniversite öğrencileriyle yaptığı çalışmada, referandumla ilgili bilgi edinme kaynağı olarak sırasıyla en çok internet medyası, televizyon ve gazeteler olarak ifade edildiğini belirtmiştir.

### 3. Araştırmanın Hipotezleri ve Modeli

Yapılan literatür incelemesi ve kavramsal çerçeve dahilinde araştırmanın test edeceği hipotezleri ve modeli aşağıdaki gibidir;

H1: Mitingler seçmenlerin 16 Nisan 2017 referandumundaki oy tercihleri üzerinde etkilidir.

H2: Liderlerin televizyon konuşmaları seçmenlerin 16 Nisan 2017 referandumundaki oy tercihleri üzerinde etkilidir.

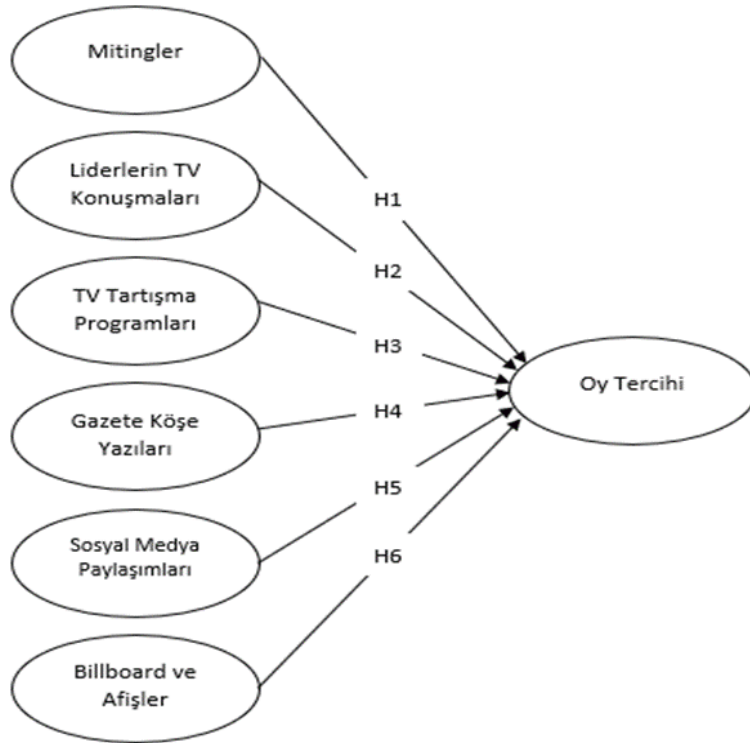
H3: Televizyon tartışma programları seçmenlerin 16 Nisan 2017 referandumundaki oy tercihleri üzerinde etkilidir.

H4: Gazete köşe yazıları seçmenlerin 16 Nisan 2017 referandumundaki oy tercihleri üzerinde etkilidir.

H5: Sosyal medya paylaşımları seçmenlerin 16 Nisan 2017 referandumundaki oy tercihleri üzerinde etkilidir.

H6: Billboard ve afişler seçmenlerin 16 Nisan 2017 referandumundaki oy tercihleri üzerinde etkilidir.

Şekil 1: Araştırma Modeli



### 4. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Seçmenlerin referandumda oy tercihlerini belirlemede politik iletişim yöntemlerinden hangilerinin ne kadar etkili olduğunu tespit etmek amacıyla Gaziantep'te 495 katılımcıyla yüz yüze anket gerçekleştirilmiştir. Hem zaman hem de maliyet kolaylığı bakımından örneklem alma yön-

temi olarak tesadüfi olmayan yöntemlerden kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın ölçüm aracı olarak kullanılan anket formundaki sorular iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, aylık gelir ve meslekleriyle ilgili demografik sorular ile referandumda oylanacak maddeleri okuma ve referandumda kullandıkları oyu öğrenmeye yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde siyasal iletişim yöntemleri olarak belirlenen mitingler, liderlerin televizyon konuşmaları, televizyon kanallarındaki tartışma programları, gazete köşe yazıları, sosyal medya paylaşımları, billboard ve afişlerden etkilenme düzeylerini ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır. Bu bölümde değişkenler, herhangi bir ölçek kullanmak yerine, her bir iletişim aracından etkilenme düzeyi için eşit aralıklı beşli Likert olarak, "1- hiç etkilenmedim" ile "5- çok etkilendim" şeklinde hazırlanmış tek ifadeli sorularla ölçülmüştür.

Bağımsız değişkenler olan politik iletişim yöntemleri eşit aralıklı, bağımlı değişken olan referandumdaki oy tercihi iki kategorili (evet ve hayır) bir değişken olduğundan, verilerin analizinde İkili Lojistik Regresyon analizi kullanılmıştır. İkili Lojistik Regresyon analizi oransal, aralık veya kategorik bağımsız değişkenlerin, iki kategoriden oluşan bir bağımlı değişken üzerindeki etkilerini olasılık olarak hesaplayan bir regresyon yöntemidir (Çokluk, 2010). Diğer regresyon yöntemlerinde olan normal dağılım, doğrusallık ve varyansların homojenliği gibi varsayımların sağlanmasının şart olmadığı, esnek bir yöntem olsa da kategorilerde bulunan birey sayısı, uç değerlerin etkisi, çoklu doğrusal bağlantı ve hata terimlerinin bağımsızlığı gibi bazı kriterleri sağlaması gerekir (Şenel ve Alatlı, 2014). Matematiksel olarak olasılık, odds ve logit değerlerine dayanır. Odds, bir olayın olma olasılığının olmama olasılığına oranı; Logit ise odds oranının doğal logaritmasıdır (Peng vd., 2002). Lojistik regresyon modelinin parametreleri tahmin etmek için en yüksek olabilirlik ( Maksimum Likelihood) ve Wald istatistikleri kullanılır (Oktay ve Orçanlı, 2014).

$$\text{Logit}(Y) = \ln\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \alpha + \beta_1 X_1 \dots + \beta_n X_n \quad (1)$$

$$= \frac{e^{\alpha + \beta_1 X_1 \dots + \beta_n X_n}}{1 - e^{\alpha + \beta_1 X_1 \dots + \beta_n X_n}} \quad (2)$$

1 ve 2 numaralı denklemlerde ikili lojistik regresyon analizinin matematiksel formülleri görülmektedir. Burada; Y bağımlı değişken, X bağımsız değişken,  $\pi$  bir olayın bir daha olma olasılığı,  $\alpha$  ise Y'nin kesim noktası,  $\beta$  regresyon katsayısıdır (Peng ve So, 2002).

### 5. Araştırmanın Bulguları ve Sonuçları

Araştırmaya katılanların demografik dağılımına bakıldığında, 240 kişi (%48,5) kadın, 254 kişi (%51,3) erkek; 258 kişi (%52,1) evli ve 229 kişi (%46,3) de bekdir. Yaş bakımından 7 kişiyle (%1,4) en az grup 72 ve üstü, en büyük grup da 294 kişiyle (%59,4) 18-37 yaş arası bireylerden oluşmaktadır. Öğrenim düzeyleri bakımından 9 kişiyle (%1,8) en az grup okula gitmeyen, 203 kişiyle (%41) en büyük grup lise mezunlarından oluşmaktadır. Aylık gelir bakımından 20 kişiyle (%4) en az grup 3501-4500 TL gelire sahip bireyler, 187 kişiyle (%37,8) en büyük grup 1400TL ve altı gelire sahip bireyler oluşturmaktadır. Meslek açısından en az grup 36 kişiyle (%7,3) devlet memurları, en kalabalık grup da 157 kişiyle (%31,7) özel sektör- esnaflardan oluşmaktadır.

16 Nisan 2017 tarihinde gerçekleştirilen referandumda oylanması istenen anayasa maddelerini hiç okumadığını ifade eden kişi sayısı 98 (%19,8), bir kısmını okuduğunu ifade eden kişi sayısı 203 (%41) ve hepsini okuduğunu ifade eden kişi sayısı da 192 (%38,8) olarak; evet oyu verenler 259 kişi (%52,3), hayır oyu verenler de 236 kişi (%47,3) şeklinde dağılmaktadır. Tablo 1'de katılımcılara ait tanımlayıcı istatistikler detaylı olarak görülmektedir.

Tablo 1: Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Kadın	240	48,5
	Erkek	254	51,3
	Toplam	494	99,8
Medeni Hal	Evli	258	52,1
	Bekar	229	46,3
	Toplam	487	98,4
Yaş	18-37	294	59,4
	38-52	137	27,7
	53-71	55	11,1
	72 ve üstü	7	1,4
	Toplam	493	99,6
Öğrenim Düzeyi	İlk Öğretim	87	17,6
	Orta Öğretim	41	8,3
	Lise	203	41,0
	Üniversite	149	30,1
	Okula Gitmedim	9	1,8
	Toplam	489	98,8
Aylık Gelir	1400 ve Altı	187	37,8
	1401-2500	162	32,7
	2501-3500	75	15,2
	3501-4500	20	4,0
	4500 ve Üstü	30	6,1
	Toplam	474	95,8
Meslek	Devlet Memuru	36	7,3
	Özel Sektör-Esnaf	157	31,7
	Emekli	38	7,7
	Öğrenci	135	27,3
	Ev Hanımı	88	17,8
	Diğer	39	7,9
Toplam	493	99,6	
Oylanan maddeleri okuma düzeyi	Hiç Okumadım	98	19,8
	Bir Kısmını Okudum	203	41,0
	Hepsini Okudum	192	38,8
	Toplam	493	99,6
Oy Tercihi	Evet	259	52,3
	Hayır	236	47,7
	Toplam	495	100,0

Lojistik regresyon analizi gerçekleştirilmeden önce sonuçları uç değerlerin etkisinden arındırmak için tek değişkenli uç değerler grafik yardımıyla, çok değişkenli uç değerler de Mahalanobis uzaklıkları hesaplanarak tespit edilmiş ve analizden çıkartılmıştır. Çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) probleminin olup olmadığını anlamak için çoklu doğrusal regresyon prosedürünün aynısı kullanılabilir (Menard, 2002). Bu prosedürde bağımsız değişkenler arası korelasyon katsayıları, VIF ve Tolerance değerleri hesaplanmıştır. Modele ait bağımsız değişkenlerde çoklu doğrusal bağlantı problemi olmaması için Tolerance değerinin 0,2'den büyük, VIF değerinin 10'dan küçük ve tüm değişkenlere ait VIF değerlerinin ortalamasının 1'den büyük olması gerekmektedir (O'Brien, 2007).

*Tablo 2: Değişkenler Arası Çoklu Bağlantı Probleminin İncelenmesi*

Bağımsız değişkenler	1	2	3	4	5	6	Tolerance	VIF	DW
1- Mitingler	1						,474	2,108	
2- Liderlerin TV Konuşmaları	,699**	1					,418	2,390	
3- TV Tartışma programları	,460**	,570**	1				,576	1,736	
4- Gazete Köşe Yazıları	,252**	,255**	,444**	1			,693	1,443	1,764
5- Sosyal Medya Paylaşımları	,329**	,383**	,361**	,452**	1		,605	1,653	
6- Billboard Ve Afişler	,467**	,433**	,336**	,341**	,544**	1	,603	1,659	

\*\* 0,01 düzeyinde anlamlı

Tablo 2 incelendiğinde VIF ve Tolerance değerlerinin kabul edilir sınırlar içinde olduğu ve tüm VIF değerlerinin ortalamasının 1'den büyük olduğu (1,831) görüldüğü için çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığına karar verilmiştir. Ayrıca değişkenler arası korelasyon katsayılarının yüksek olmaması da ( $r < 0,70$ ) değişkenler arasında çoklu bağlantının olmadığına bir göstergesidir. Tablo2'de Durbin-watson (DW) istatistiğinin 1,764 olduğu görülmektedir. Bu değer 2'ye yakın olması hata terimleri arasında yüksek korelasyon (otokorelasyon) olmadığı anlamına gelmektedir (Eroğlu, 2010).

Lojistik regresyon analizinin varsayımlarının karşılandığı tespit edildikten sonra analizin uygulanmasına geçilmiştir. Bağımlı değişken olan referandumdaki oy tercihi "evet=0" ve "hayır=1" olarak kodlanmıştır. Lojistik regresyon analizi sonuçlarının yorumlanmasına ilk olarak sınıflandırma tablolarının karşılaştırılmasından başlanmaktadır.

*Tablo 3: 0. ve 1. Adımlardaki Sınıflandırma Sonuçları*

Adım 0	Gözlemlenen		Tahmin		Doğru %
			Oy tercih		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	
	Oy tercih	Hayır	259	0	100,0
			236	0	0
	Toplam %				52,3
Adım 1	Gözlemlenen		Tahmin		Doğru %
			Oy tercih		
	Evet	Hayır	Evet	Hayır	
	Oy tercih	Hayır	185	74	71,4
			86	150	63,6
	Toplam %				67,7

Tablo 3’de Adım0, bağımsız değişkenlerin eklenmediği başlangıç modelinde tüm katılımcıların evet yanıtını verdiği varsayıldığında, bu tahminin doğruluk oranını göstermektedir. Adım1 ise bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkene ait değerleri doğru tahmin etme oranı göstermektedir. Adım0’daki tahmin %52,3 olarak bulunmuşken, bağımsız değişkenlerin tahmin oranı %67,7 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum da bağımsız değişkenlerin, başlangıç modelinin tahmin gücünü %15,4 arttırdığı için modelin uygunluğuna dair bir gösterge oluşturmaktadır.

Tablo 4: Başlangıç Modeline Ait Değerler

	B	S.H.	Wald	sd	p	Exp(B)	-2 Log Likelihood
Sabit	-,093	,090	1,068	1	,301	,911	685,147

Tablo 4’de bağımsız değişkenlerin yer almadığı başlangıç modeline ait değerler görülmektedir. Özellikle buradaki -2 Log Likelihood değeri, bağımsız değişkenlerin eklenmesiyle oluşan modelin -2 Log Likelihood değeriyle karşılaştırılarak modelin değerlendirilmesine yardımcı olur.

Modelin uygunluğunun değerlendirilmesinde uyum iyiliği testlerinden de yararlanır. Bu testler Skore (hata ki-kare) test, Omnibus test ve Hosmer & Lemeshow testleridir. Skore testi sonucunun anlamlı çıkması, modelde yer almayan bağımsız değişkenlerin tamamının ya da bazılarının modele eklenmesinin modelin tahmin gücünü arttıracığı anlamına gelmektedir. Omnibus testi ki-kare değerinin anlamlı olması, bağımsız değişkenlerin olduğu modelin başlangıç modelinden daha iyi olduğu ve bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler arasında ilişkinin varlığını gösterir. Hosmer & Lemeshow testi ise lojistik regresyon modelini bir bütün olarak değerlendirir. Test sonucunun anlamsız ( $p>0,05$ ) çıkması model- veri uyumunun iyi olduğunu göstermektedir (Çokluk, 2010). Tablo 5’de bu testlere ait değerler görülmektedir.

Tablo 5: Uyum İyiliği Test Sonuçları

Test	$\chi^2$	Sd	p
Score Test	76,193	6	,000
Omnibus Test	80,949	6	,000
Hosmer & Lemeshow Test	7,734	8	,460

Tablo 5 incelendiğinde Score test ve Omnibus test ki-kare değerlerinin anlamlı ( $p<0,01$ ), Hosmer & Lemeshow test ki-kare değerinin de anlamsız ( $p>0,05$ ) çıktığı görülmekte, bu da modelin uyum iyiliği kriterlerini sağladığı anlamına gelmektedir.

Lojistik regresyon modelindeki bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkendeki varyansın ne kadarını açıkladığını Cox & Snell  $R^2$  ve Nagelkerke  $R^2$  değerleri göstermektedir. Bu değerler çoklu doğrusal regresyondaki  $R^2$  değeri gibi yorumlanır.  $R^2$  değerinin 1 olması mükemmel uyumu ve açıklama gücünü ifade eder. Cox & Snell  $R^2$  değerinin üst limitinin 1 olmaması, buna karşın Nagelkerke  $R^2$  değerinin 0 ile 1 arasında değer almasından dolayı Nagelkerke  $R^2$  değerinin yorumlanması önerilmektedir (Hair vd., 2014). Modele ait Cox & Snell  $R^2= 0,151$  ve Nagelkerke  $R^2= 0,201$  olarak bulunmuştur. Bu da modelin toplam varyansın %20,1’ini açıkladığını göstermektedir.

Lojistik regresyon analizinin sonuçlarının değerlendirilmesinde son aşama regresyon katsayıları ve bunların anlamlılık düzeylerinin incelenmesidir. Tablo 6’da değişkenlere ait  $\beta$ , Standart hata ve Wald istatistiklerine ait değerler gösterilmektedir. Burada  $\beta$  değişkenlere ait regresyon katsayılarını ifade eder. Katsayıların işaretinin negatif olması 0 ile kodlanmış durumun gerçekleşme olasılığını, pozitif olması da 1 ile kodlanmış durumun gerçekleşme olasılığı üzerinde etkisi

olduğu şeklinde yorumlanır. Wald istatistiği, regresyon katsayılarının anlamlılığının test edilmesine yarayan bir yöntemdir. Doğrusal regresyondaki t istatistiğine benzer. Bu değer, değişkenlerin  $\beta$  katsayılarının standart hatalarına bölünmesiyle elde edilen değer karesinin alınması şeklinde hesaplanır ( $\frac{\beta}{S.H}$ )<sup>2</sup>). Tabloda yer alan bir başka değer de  $\text{Exp}(\beta)$  değeridir ve her bir değişken için hesaplanan Odds oranını temsil eder. Bağımsız değişkenlerdeki 1 birimlik değişimin Odds oranında meydana getirdiği değişimi ölçer.  $\text{Exp}(\beta)$  değeri 1'den büyükse tahmin edilmeye çalışılan durumun olma, 1'den küçükse olmama olasılığını arttırdığı şeklinde yorumlanır (Field, 2005).

Tablo 6: Lojistik Regresyon Modelinin Katsayı Tahminleri

Değişkenler	$\beta$	S.H.	Wald	sd	Exp( $\beta$ )	Exp( $\beta$ ) %95 Güven Aralığı	
						Alt sınır	Üst sınır
Mitingler	-,247*	,102	5,904	1	,781	,640	,953
Liderlerin TV Konuşmaları	-,465**	,114	16,713	1	,628	,502	,785
TV Tartışma Programları	,007	,105	,004	1	1,007	,819	1,238
Gazete Köşe Yazıları	,302**	,107	7,970	1	1,352	1,097	1,667
Sosyal Medya Paylaşımları	,017	,099	,030	1	1,017	,838	1,234
Billboard Ve Afişler	-,076	,104	,541	1	,927	,756	1,135
Sabit	1,418	,323	19,247	1	4,130		
Cox & Snell $R^2$ = ,151							
Nagelkerke $R^2$ = ,201							
-2 Log Likelihood = 604,198							

\*\* 0,01 düzeyinde anlamlı; \* 0,05 düzeyinde anlamlı

Tablo 6'daki regresyon katsayıları ve anlamlılık düzeylerine bakıldığında, bağımlı değişken olan "referandum oy tercihi" üzerinde, bağımsız değişkenlerden Mitingler ( $\beta = -0,247$ ;  $p < 0,01$ ), Liderlerin Televizyon Konuşmaları ( $\beta = -0,465$ ;  $p < 0,01$ ) ve Gazete Köşe Yazılarının ( $\beta = 0,302$ ;  $p < 0,01$ ) istatistiksel olarak anlamlı etkilerinin olduğu, bu nedenle H1, H2 ve H4 hipotezlerinin kabul edildiği görülmektedir. Diğer değişkenlerin etkilerinin istatistiksel olarak anlamsız çıkması nedeniyle H3, H5 ve H6 hipotezleri reddedilmiştir.

Exp( $\beta$ ) değerlerine bakıldığında, seçmenlerin evet oyu kullanma durumları üzerinde Exp( $\beta$ ) değerleri 1'den küçük olduğu için liderlerin televizyon konuşmaları (Exp ( $\beta$ )= 0, 628) ve Mitinglerin (Exp ( $\beta$ )= 0, 781), hayır oyu kullanma durumları üzerinde de Exp ( $\beta$ ) değeri 1'den büyük olduğu için Gazete Köşe Yazılarının (Exp ( $\beta$ )= 1,352) etkili olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle, Liderlerin Televizyon Konuşmalarından etkilenme düzeyindeki bir birimlik artışın evet oyu verme olasılığını %37 ( $[0,628 - 1] \times 100$ ), Mitinglerden etkilenme düzeyindeki bir birimlik



artışın evet oyu verme olasılığını %21,9 ( $[0,781 - 1] \times 100$ ) ve Gazete Köşe Yazılarından etkilene düzeyindeki bir birimlik artışın da hayır oyu kullanma olasılığını %35,2 ( $[1,352 - 1] \times 100$ ) arttırdığı sonucuna varılmıştır.

## 6. Sonuç ve Değerlendirme

16 Nisan 2017 referandumu, Anayasada yaptığı değişiklikler ve kampanya dönemi boyunca yaşanan tartışmalar dolayısıyla ülke siyasi tarihi açısından oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Değiştirilmek istenen maddelerin teknik hukuksal ve siyasal içerikli olması ve referandum oylamalarına seçmenlerin pek alışkın olmaması, seçmenlerin odak noktasını oylamanın içeriğinden çok siyasi gündeme kaydırmıştır. Bir süredir siyasal kutuplaşmanın ülke geneline hâkim olması, bu referandumda politik partileri ve siyasi aktörleri evet bloğu ve hayır bloğu olarak ikiye ayırmış ve tüm kampanya bu iki bloğun seçmenleri etkileme mücadelesi şeklinde geçmiştir. Seçmenin ilgisinin maddelerin içeriğinden çok siyasal gündeme yoğunlaşması ve normal seçimlerin aksine %50+1 oy alan bloğun kazanacak olması, tek bir oyu bile çok önemli hale getirmiştir. Bu sebeple politik mesajların ve propaganda içeriklerinin mümkün olan en çok seçmene ve bu mesajların etkili bir şekilde iletilmesi hayati önem kazanmıştır. Dolayısıyla propaganda aracı olarak kullanılan iletişim araçları da önemli hale gelmiştir.

Siyasal iletişim araçlarının 2017 referandumunda seçmenlerin oyları üzerindeki etkisini incelemek için Gaziantep'te 495 katılımcıyla anket yapılmış, elde edilen veriler İkili Lojistik Regresyon yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda mitingler ve liderlerin televizyon konuşmalarının evet oyları üzerinde, gazete köşe yazılarının da hayır oyları üzerinde istatistiksel olarak etkili olduğu görülmüştür. Diğer iletişim yöntemleri olan televizyon tartışma programları, sosyal medya paylaşımları, billboard ve afişlerin etkileri ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Mitingler ve liderlerin televizyon konuşmalarının evet oyu üzerinde etkili olması, genellikle mitinglerin liderler tarafından yapıldığı da dikkate alındığında, diğer politik pazarlama öğelerinden daha fazla, liderlerin seçmen üzerinde etkili olduğu ve evet bloğundaki liderlerin seçmenleri etkilemede daha başarılı olduğu sonucu çıkarılabilir. Benzer şekilde televizyon tartışma programlarının etkisinin istatistiksel olarak anlamsız olması, bu programlarda liderler yerine genellikle uzman, yorumcu ya da liderlere nazaran daha düşük profilli siyasetçilerin yer alması, liderlerin etkisinin diğer aktörlerden çok daha belirleyici olmasının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Sosyal medya paylaşımlarının etkisi anlamsız çıkarken, gazete köşe yazılarının anlamlı çıkması, seçmenlerin sosyal medyadaki içeriğe oy tercihlerini belirleyecek kadar güvenmedikleri; bunun yerine kim olduğunu ve hangi görüşe yakın yayın organında yazdığını bildikleri figürlerin görüşlerinden etkilenebildikleri anlamına gelmektedir. Son olarak billboard ve afişlerin etkisinin istatistiksel olarak anlamsız çıkması, bu iletişim yönteminin günümüzde demode olduğu ve bu yöntemlere ayrılan bütçenin diğer etkili politik pazarlama araçlarına aktarılmasının politik başarı açısından daha etkili olabileceği sonucu çıkarılabilir.

Çalışmada elde edilen sonuçlar ilgili literatüre katkı sağlamakla birlikte bazı sınırlılıklarda barındırmaktadır. Bunların başında araştırmancının sadece Gaziantep ve 495 kişi ile sınırlı olması gelmektedir. Sonraki araştırmalarda daha fazla bölge ve katılımcıyla gerçekleştirilmesi, araştırmancının genelleştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bir diğeri ise iletişim yöntemlerinin altı taneye sınırlı olmasıdır. İletişim yöntemlerinin arttırılması ve detaylandırılması bu çalışmada elde edilen sonuçların derinleştirilmesine katkı sağlayacaktır.

### Kaynaklar

- Akinci, Mehmet; Akin, Eyüp (2013), "Siyasetin Gösterileşmesi, Lider Olgusu ve Seçmen Tercih", *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 329–352.
- Anıl, Nihat Kamil; Eti İçli, Gülnur (2017), "Sosyal Ağ Kullanımı ve Siyasi İlgi Bağlamında Gençlerin Online Siyasi Katılımı", *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(3), 87–96.
- Arklan, Ümit (2016), "Sosyal Medyanın Siyasal Amaçlı Kullanımı: Ağ Kuşağının Kullanım Alışkanlıkları Üzerine Bir Araştırma", *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(2), 618–657.
- Avcı, Kemal; Hülür, Himmet (2017), "Siyasal Kampanyalarda Kullanılan İletişim Araçlarının Seçmen Açısından Önemi: 2017 Anayasa Değişikliği Halkoylaması Bolu Araştırması", *Turkish Studies*, 12(24), 17–32.
- Aydın, Sonay Zeki; Gülsoy, Sunay (2017) "Siyasi Parti Liderlerinin Sosyal Medya Kullanımının Genç Seçmenler İçin Önemi : Süleyman Demirel Üniversitesi Öğrencileri Üzerinde Bir Uygulama", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(4), 965–979.
- Balci, Şükrü; Bor, Tuna (2015), "Siyasal Bilgilenmede Televizyonun Önem Düzeyi : Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir İnceleme", *Global Media Journal TR Edition*, 5(10), 47–70.
- Balci, Şükrü; Sarıtaş, Hamide (2015), "Facebook ve Siyasal Katılım: 2014 Yerel Seçimleri Araştırması", *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, (37), 511–535.
- Bowler, Shaun; Donovan, Todd (2002), "Do Voters Have a Cue? Television Advertisements as a Source of Information in Citizen-Initiated Referendum Campaigns", *European Journal of Political Research*, 41(6), 777–793. doi:10.1111/1475-6765.t01-1-00031
- Boyraz, Elif; Erdem, Orhan (2015), "Siyaset Pazarında Bölümlendirme Üzerine Keşifsel Bir Araştırma", *Yönetim ve Ekonomi*, 22(1), 61–81.
- Brians, Craig Leonard; Wattenberg, Martin P. (1996), "Campaign Issue Knowledge and Salience: Comparing Reception from TV Commercials, TV News and Newspapers", *American Journal of Political Science*, 40(1), 172–193. doi:10.2307/2111699
- Çağlar, Nedret; Asıgbulmuş, Hasan (2017), "X ve Y Kuşaklarının Siyasal Davranışında Sosyal Medyanın Etkisi : Gaziosmanpaşa İlçesinde Bir Araştırma", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(29), 85–112.
- Çavuşoğlu, Hüseyin; Pekkaya, Mehmet (2015) "Siyasal Propaganda Araçlarının Seçmen Tercihine Etkisi: Zonguldak Örneği", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 10(3), 91–115.
- Çokluk, Ömay (2010), "Lojistik Regresyon Analizi: Kavram ve Uygulama", *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1357–1407.
- De Vreese, Claes H.; Boomgaarden, Hajo G. (2006), "Media Effects on Public Opinion about the Enlargement of the European Union", *Jcms Journal Of Common Market Studies*, 44(2), 419–436. doi:10.1111/j.1468-5965.2006.00629.x
- De Vreese, Claes H.; Semetko, Holli A. (2004), "News Matters: Influences on the Vote in the Danish 2000 Euro Referendum Campaign", *European Journal of Political Research*, 43(5), 699–722. doi:10.1111/j.0304-4130.2004.00171.x
- Doğan, Adem (2017), "2017 Referandumunda Genç Seçmenlerin Siyasal Tercihlerine İlişkin Bir İnceleme: Fırat Üniversitesi Örneği", *Turkish Studies*, 12(12), 75–94.
- Druckman, James N. (2005), "Media Matter: How Newspapers and Television News Cover Campaigns and Influence Voters", *Political Communication*, 22(4), 463–481. doi:10.1080/10584600500311394
- Eroğlu, Abdullah (2010), "Çok Değişkenli İstatistik Tekniklerin Varsayımları", Ş. Kalaycı (Ed.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* içinde (5. bs., ss. 205–233). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Eroğlu, A. Hüseyin; Bayraktar, Sumru (2010), "Siyasal Pazarlama Uygulamalarının Seçmen Tercihleri Üzerine Etkileri – İzmir İli Örneği", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(12), 187–207.
- Eveland, William P.; Scheufele, Dietram A. (2000), "Connecting News Media Use with Gaps in Knowledge and Participation", *Political Communication*, 17(3), 215–237. doi:10.1080/105846000414250
- Field, Andy (2005), " *Discovering statistics using SPSS*", (D. B. Wright, Ed.) (2. bs.). London: Sage Publications.
- Hair, Joseph F.; Black, William C.; Babin, Barry J., Anderson, Rolph E. (2014), " *Multivariate Data Analysis*", Prentice-Hall, Inc (7. bs.). Harlow: Pearson Education Limited. doi:10.1038/259433b0

- Holbolt, Sara Binzer (2005), "When Europe matters: The Impact of Political Information on Voting Behaviour in EU Referendums", *Journal of Elections, Public Opinion & Parties*, 15(1), 85–109. doi:10.1080/13689880500064635
- Kalender, Ahmet (2003), "Seçmenlerin Karar Sürecinde İletişim Araç ve yöntemlerinin Önemi Üzerine Bir Araştırma", *Selçuk İletişim*, 2(4), 30–41.
- Kaya, Fatma; Yılmaz, Kadri Gökhan (2017), "Politik Pazarlamada Tutundurma Faaliyetlerinin Orta Sınıfta Yer Alan Seçmenin Karar Verme Noktasındaki Düşünme Süresi Üzerine Etkisi: Ankara İlinde Bir Araştırma", *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(45), 452–469.
- Kentmen, Çiğdem (2010), "Mass Media Use and Citizens' Knowledge About The EU: The Turkish Case", *Turkish Studies*, 11(4), 625–641. doi:10.1080/14683849.2010.540117
- Laycock, Samantha (2013), "Is Referendum Voting Distinctive? Evidence from Three UK Cases", *Electoral Studies*, 32(2), 236–252. doi:10.1016/j.electstud.2012.10.012
- LeDuc, Lawrence (2000), "Referendums and Elections: How Do Campaigns Differ?" *The Political Consequences of Modern Electioneering* içinde (ss. 1–35). Copenhagen: University of Copenhagen.
- LeDuc, Lawrence (2002), "Opinion Change and Voting Behaviour in Referendums", *European Journal of Political Research*, 41(6), 711–732. doi:10.1111/1475-6765.00027
- Menard, Scott (2002), "*Applied Logistic Regression Analysis*", (C. D. Loughton ve D. Santoyo, Ed.) Sage (2. bs.). Thousand Oaks: Sage. doi:10.4135/9781412983433
- O'Brien, Robert M. (2007), "A Caution Regarding Rules of Thumb for Variance Inflation Factors", *Quality and Quantity*, 41(5), 673–690. doi:10.1007/s11135-006-9018-6
- Oktay, Erkan; Orçanlı, Kenan (2014), "Atatürk Üniversitesinde İnternet Bankacılığının Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi", *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2014, 7(2), 57–91.
- Özdemir, Gürbüz (2017), "16 Nisan 2017 Halk Oylaması ve Halk Oylaması Sürecinin Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü Öğrencileri Tarafından Algılanmasına İlişkin Bir Araştırma : Çankırı Karatekin Üniversitesi Örneği", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 247–280. doi:10.18074/ckuiibfd.372403
- Peng, Chao-Ying Joanne; Lee, Kuk Lida; Ingersoll, Gary M. (2002), "An Introduction to Logistic Regression Analysis and Reporting", *The Journal of Educational Research*, 96(1), 3–14. doi:10.1080/00220670209598786
- Peng, Chao-Ying Joanne; So, Tak-Shing Harry (2002), "Logistic Regression Analysis and Reporting: A Primer", *Understanding Statistics*, 1(1), 31. doi:10.1207/S15328031US0101
- Quinlan, Stephen; Shephard, Mark; Paterson, Lindsay (2015), "Online Discussion and the 2014 Scottish Independence Referendum: Flaming Keyboards or Forums for Deliberation?", *Electoral Studies*, 38, 192–205. doi:10.1016/j.electstud.2015.02.009
- Schuck, Andreas R.T.; de Vreese, Claes H. (2011), "Public Support for Referendums: The Role of the Media", *West European Politics*, 34(2), 181–207. doi:10.1080/01402382.2011.546566
- Sevenans, Julie; Walgrave, Stefaan; Joanna Epping, Gwendolyn (2016), "How Political Elites Process Information From the News: The Cognitive Mechanisms Behind Behavioral Political Agenda-Setting Effects", *Political Communication*, 33(4), 605–627. doi:10.1080/10584609.2016.1153543
- Stevens, Daniel; Banducci, Susan (2013), "One Voter and Two Choices: The Impact of Electoral Context on the 2011 UK Referendum", *Electoral Studies*, 32(2), 274–284. doi:10.1016/j.electstud.2012.10.005
- Şenel, Selma; Alatlı, Betül (2014), "Lojistik Regresyon Analizinin Kullanıldığı Makaleler Üzerine Bir İnceleme", *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(1), 35–52. doi:10.21031/epod.67169
- Tan, Ahmet (2002), "*İlke ve Uygulamalarıyla Politik Pazarlama*" (1. bs.), İstanbul: Papatya Yayıncılık.
- Tanyıldızı, Nural İmik (2012), "Siyasal İletişimde Müzik Kullanımı: 2011 Genel Seçim Şarkılarının Seçmene Etkisi", *Selçuk İletişim*, 7(2), 97–110.
- Walgrave, Stefaan; Soroka, Stuart; Nuytemans, Michiel (2008), "The Mass Media's Political Agenda-Setting Power: A Longitudinal Analysis of Media, Parliament, and Government in Belgium (1993 to 2000)", *Comparative Political Studies*, 41(6), 814–836. doi:10.1177/0010414006299098



## Konaklama İşletmelerinde Müşteri-Çalışan Bağının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma<sup>1</sup>

Abdullah Uslu<sup>2</sup>

### Konaklama İşletmelerinde Müşteri-Çalışan Bağının Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma

#### Öz

Bu çalışma, konaklama işletmelerine gelen müşteriler ile çalışanlar arasındaki bağların neler olduğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda ortaya çıkan müşteri-çalışan bağı boyutlarının, demografik değişkenlere ve kullanım davranışına göre değişip değişmediği incelenecek ayrıca kişilerarası kurulan bağların müşteriler tarafından ne düzeyde algılandıkları da belirlenmeye çalışılacaktır. Araştırmanın evrenini Fethiye'yi ziyaret eden İngiliz turistler oluşturmaktadır. Bu bağlamda 825 İngiliz turiste anket yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre konaklama işletmelerinde müşteri-çalışan arasında kurulan bağların; aşinalık, arkadaşlık, umursama, uyum ve güven boyutlarından oluştuğu tespit edilmiştir. Müşterilerin cinsiyet, müşteri-çalışan bağ seviyesi, tesise geliş sayısı, yaşları, eğitim seviyeleri, hane halkı aylık gelirleri, seyahati satın alma yöntemleri ve konaklama sürelerine göre müşteri-çalışan bağı boyutlarını farklı algıladıkları yine bu boyutların memnuniyet üzerindeki etkisinin olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Konaklama İşletmeleri, İlişkisel Pazarlama, Müşteri-Çalışan Bağı, Memnuniyet

### A Research on The Determination of Customer-Employee Bond in Accommodation Facilities

#### Abstract

This study was carried out to determine what the bonds between customers who come to accommodation facilities and employees are. As a result of the study, whether the resulting customer-employee bond dimensions vary by demographic variables and usage behavior will be examined, and an attempt to determine at what level the established interpersonal bonds are perceived by customers will also be made. The universe of the study constitutes British tourists visiting Fethiye. In this context, 825 British tourists were surveyed. According to the results, it was determined that the bonds established between customers and employees in accommodation facilities consisted of the dimensions of familiarity, friendship, care, rapport and trust. It was determined that customers perceived the dimensions of customer-employee bond differently according to gender, customer-employee bond level, the number of coming to facility, age, educational level, household monthly income, travel purchase methods and the duration of accommodation, and that these dimensions had effects on satisfaction.

**Keywords:** Accommodation Facilities, Relationship Marketing, Customer-Employee Bond, Satisfaction

### 1. Giriş

Günümüz modern pazarlama anlayışı sadece tüketici istek ve beklentilerinin karşılanmasına değil müşterilerle kurulan bire bir ilişkilere daha çok önem vererek müşterinin uzun dönemli kazanımına odaklanmaktadır. Turizm endüstrisinde yer alan belirsizlik ve yoğun rekabet ortamı ve bir birine benzer hizmet sunan işletmelerin çokluğu nedeniyle turizm işletmeleri müşterilerle güçlü ve uzun dönemli ilişkiler oluşturmak zorundadır.

<sup>1</sup> Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Anabilim Dalı'nda, Doç. Dr. Meltem CABER danışmanlığında Abdullah USLU tarafından "Müşteri-Çalışan Bağının Memnuniyet, Algılanan Değer ve Davranışsal Niyetle İlişkisi" ismiyle tamamlanarak 30.01.2017 tarihinde savunulan doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Manavgat Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü. [auslu@akdeniz.edu.tr](mailto:auslu@akdeniz.edu.tr), yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-3660-7096>.

Müşterilerin ne düşündüklerini tam olarak anlayamayan turizm işletmelerinin faaliyetlerini istikrarlı bir yapıda sürdürmeleri mevcut şartlarda imkânsız görünmektedir. İşletmeler, rakiplerinin önünde olabilmek için ilişkisel pazarlama yöntemlerinden ve anlayışlarından yararlanma eğilimindedirler. Kişilerarası kurulan bağın özünde mevcut müşteriye anlama, elde etme, koruma ve geliştirme amacı bulunur. Bu bağlamda müşteri-çalışan bağı kavramlarının anlaşılır olması konaklama işletmelerinin faaliyetlerinin devamının sağlanması açısından önem arz eden faktörlerdir.

Müşterilerle ilgili ne kadar çok bilgiye sahip olunursa, onlarla bireysel ve kişisel düzeyde o kadar iyi bağ kurulabilecektir. Fakat konaklama işletmeleri bu tarz bir bağı, çalışanları ile birlikte gerçekte ne kadar iyi kurabilmektedir? İşletme müşterileri hakkında yeterli bilgiye sahip değilse, çalışanlar müşterilerine nasıl onların istedikleri şekilde davranabilecektir? Konaklama işletmelerinde asıl amaç, mükemmel müşteri hizmeti vermek, çalışanların müşterilerinin beklentilerini sağlayacak şekilde hareket etmelerini sağlamaktır. Müşteriler ile çalışanlar arası kurulan bağın olumlu olması durumunda hem işletmeler hem de müşteriler için karlı çıkma durumu olacaktır.

Literatürde müşteri-çalışan bağlarının kavramsallaştırılmasına yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde, kuramsal ve görgül çalışmaların sayısının düşük kaldığı görülmektedir. Literatürde Gremler ve Gwinner (2000) kişilerarası bağların arkadaşlık, aşinalık, güven, umursama ve uyum şeklinde beş boyuttan oluştuğunu belirlemişlerdir. Yapılan çalışmaların daha çok bankacılık (Gremler ve Gwinner, 2000; Gremler vd., 2001; Ndubisi, 2007; Fatima ve Razzaque, 2010; Tung ve Carlson 2013; Walsh vd., 2014; Chasiko, 2015; Hou ve Ho, 2015), sigortacılık (Crosby ve Stephens, 1987) ve sağlık hizmetleri (Gremler ve Gwinner, 2000; Gremler vd. 2001; Shaikh Ali, 2011; Tümer ve Nadiri, 2013) sunan işletmelerde gerçekleştiği görülmektedir. Fakat literatürde özellikle turizm sektöründe müşteri-çalışan bağına yönelik henüz bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, konaklama işletmelerinde kişilerarası kurulan bağları oluşturan boyutların neler olduğunu ve demografik değişkenlere ve kullanım davranışına göre bu boyutların anlamlı farklılığın olup olmadığını ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışmada önce müşteri-çalışan bağı ile ilgili literatür verilerek, konaklama işletmelerine gelen müşterilere anket uygulaması yapılarak elde edilen verilerden analizler yapılacaktır.

## **2. Kavramsal Çerçeve**

### **2.1. Müşteri-Çalışan Bağı**

Literatürde ilişkisel pazarlama müşteriye ve işletmeye sağladığı yararlar şeklinde iki boyutta incelenmektedir. İlişkisel pazarlamanın işletmeye sağladığı yararlar; Ağızdan ağza (Word of mouth: WOM), daha kolay müşteri tatmini sağlama, rekabet avantajı elde etme şeklinde sıralanmaktadır. Müşterilere sağladığı yararlar ise güven (daha az risk algısı), özel muamele görme, sosyal faydalar şeklindedir (Hennig-Thurau vd., 2002). Berry (1995)'e göre ilişkisel pazarlamanın faydaları ise müşterilerle sürekli ilişki sağlamak, proaktif hizmet sunumu yapabilmek ve özel hizmet geliştirebilmektir. İlişkisel pazarlama faaliyetleri ile oluşan müşteri bağlılığı nadir bulunan ve zor elde edilen bir olgudur. Müşteri bağlılığını kartlarla, puanlarla, ödülleri ilişkilendirmekten ziyade müşterinin tercih ettiği bir süpermarket için yolunu on dakika uzatması veya tercih ettiği bir ürün için fazla ücret ödemesi ya da tercih ettiği işletmenin ürününde bir aksaklık olması durumunda hoş görüp bağışlayabilmesi olarak görmek gereklidir (Fisk, 2006).

İlişkisel pazarlama literatüründe ilişkiler ise; müşteri-işletme, müşteri-marka, müşteri-ürün, müşteri-çalışan ve müşteri-müşteri ilişkileri boyutlarında ele alınmaktadır. Esasen ilişkisel pazarlamada müşteri merkezli bir bakış açısı oluşturulması gerekmektedir (Guenzi ve Pelloni, 2004). Potansiyel müşteriler ile ilişki kurmak ve devam ettirmek zor olmasına rağmen hizmet işletmeleri için bu durum oldukça gerekli ve önemlidir (Tümer ve Nadiri, 2013).

Kişilerarası ilişkilere ilişkin turizm pazarlaması literatürü kapsamında Line ve Runyan (2012)'in yaptıkları çalışma 2008-2010 yılları arasında yayınlanan 274 makaleden sadece 9'unda müşteri-çalışan ilişkilerine yer verilmiş olduğunu göstermiştir. Bu bağlamda müşteri-çalışan ilişkilerine yönelik çalışmalara daha çok ihtiyaç olduğu görülmektedir.

İşletmelerdeki kişilerarası ilişkilerde, müşteriler ile çalışanlar arasında ilişkisel bir bağ söz konusudur (Homburg ve Stock, 2005). İlişkisel bağ "istenilen bir hedefe doğru beraber hareket eden alıcı ve satıcı arasındaki ilişkinin boyutu"dur (Alrubaiee ve Al-Nazer, 2010). İlişkisel pazarlama faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi ve amaca ulaşabilmesi için, müşteriler ile oluşturulan bağların doğru seçilmesi ve doğru yönetilmesi gerekmektedir. Müşteri ile kurulan ilişkilerin ve ilişkisel pazarlama faaliyetlerinin olumlu sonuçlar vermesi ilişki kalitesine bağlıdır. Henning-Thurau ve Klee (1997)'a göre ilişki kalitesi: "bir ilişkinin, müşterilerin ortaya çıkan ihtiyaçlarını karşılama düzeyi" olarak ifade edilebilir (Yılmaz, 2014).

Literatürde kişilerarası bağlar ilk önce finansal, yapısal ve sosyal bağlar şeklinde ifade edilmektedir. İlerleyen yıllarda kişilerarası bağlarda, sosyal bağların önemini ortaya çıkaran çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Goodwin ve Gremler, 1996; Bendapudi ve Berry, 1997). Literatürdeki bakış açısının değişimi süreçten daha çok ilişkilerin araştırılması ile ortaya çıkmıştır (Sheth ve Parvatiyar, 1995). Ardından alıcı-satıcı ilişkileri (Leonidou vd., 2006) ve son dönemde kişilerarası bağ (Price ve Arnould, 1999; Gremler vd., 2001) üzerine çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Gremler ve Brown'un (1996) yaptıkları çalışmada ise kişilerarası bağlara yönelik beş boyutun (aşinalık, arkadaşlık, umursama, uyum ve güven) önerildiği görülmektedir. Daha sonra Gremler vd. (2001) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada kişilerarası bağları dört boyut (aşına, güven, umursama ve uyum) olarak ele almışlardır. Macintosh (2009b) müşteri-çalışan bağı içerisinde yer alan uyum ve güven boyutlarını araştırmış ve uyumun güven üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ortaya çıkarmıştır. Müşteri-çalışan bağının müşteri memnuniyetini ve sadakatini olumlu yönde etkilediğini ve olumlu ağızdan ağza iletişimi (WOM) artırdığı birçok çalışmada görülmüştür (Gremler ve Gwinner, 2000; Guenzi ve Pelloni, 2004; Carpenter ve Fairhurst, 2005).

Gremler ve Brown'un (1996) kişilerarası bağlara yönelik önerdiği beş boyutun daha iyi anlaşılmasını sağlamak amacıyla bu boyutları sırasıyla açıklamak gerekmektedir.

**Aşinalık kavramı;** literatürde "müşteri açısından çalışanın müşteriyi tanıması ve ihtiyaçları hakkında ayrıntılı bilgiye sahip olması" (Gremler ve Gwinner, 2000) ve çalışan açısından ise "müşteriyi bilme" (Macintosh, 2009a) olarak tanımlanmaktadır.

**Arkadaşlık kavramı;** kişisel, karşılıklı ve informal sosyal ilişkiler olarak görülmektedir (Auha-gen, 1996). Macintosh (2009b)'a göre müşteri ile çalışan arasında uzun vadede oluşan olgu olarak tanımlanmaktadır.

**Umursama kavramı;** hizmet sağlayıcı çalışanlar ile hizmet alan müşteriler arasındaki ilişkilerde müşteriye çalışanlar tarafından dikkat edilmesi, önemsenmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Gremler vd., 2001). Kişilerarası ilişkilerde bireyler kendilerine yardım edenleri umursamaktadırlar (Tümer ve Nadiri, 2013).

**Uyum kavramı;** “karşılıklı güven üzerine kurulan yakın ve uyumlu bir ilişki” şeklindedir (Macintosh, 2009b). Literatürde uyum 2 boyuttan oluşmakta ve bu boyutların “eğlenceli etkileşim” ve “kişisel bağ” şeklinde ifade edilmektedir (Gremler ve Gwinner, 2000; Gremler ve Gwinner, 2008).

**Güven kavramı;** bir değişim ortağının güvenilirliği ve dürüstlüğüne olan inançtır (Morgan ve Hunt, 1994). Gefen (2000)’e göre güven kavramı ise “bir kişinin, diğer kişi veya kişilerin birçok durumda yapacaklarına yönelik sahip olduğu olumlu beklentiler” şeklinde tanımlanmaktadır.

Hizmet sektöründe kişilerarası bağları olumlu olan müşteriler karşılaştıkları problem veya sorunlar esnasında işbirliğine ve yapıcı diyaloga yönelirler. Aynı zamanda bu durum müşteri bağlılığı ve sadakatinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir. Müşteri-çalışan ilişkilerinde taraflar arasında güven sağlandığında, özellikle konaklama işletmelerinin sunduğu hizmet sırasında olumsuz durumların göz ardı edilmesi veya görmezlikten gelinmesi eğilimi gözlemlenmektedir. Hizmet sektöründe kişilerarası bağları olumlu olan müşteriler karşılaştıkları problem veya sorunlar esnasında işbirliğine ve yapıcı diyaloga yönelirler. Müşteri-çalışan ilişkilerinde taraflar arasında güven sağlandığında, özellikle konaklama işletmelerinin sunduğu hizmet sırasında olumsuz durumların göz ardı edilmesi veya görmezlikten gelinmesi eğilimi gözlemlenmektedir. Yapılan araştırmalarda da (Gremler ve Gwinner, 2000; Macintosh, 2002) kişilerarası bağların kuvvetli olması halinde uzun süreli müşteri memnuniyetinin sağladığı görülmektedir.

Müşterilerin konaklama işletmelerindeki çalışanlarla ilişki kurma niyetlerini finansal, sosyal ve yapısal bağların etkilediği ve bunların tekrar satın alma niyetini ve memnuniyeti olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Yılmaz, 2014). 21. yüzyılda işletmeler “Ben kazanayım, sen kaybet” anlayışının yerine, “ben kazanayım, sen de kazan” düşüncesini uygulamaya geçirmelidirler. Artık müşteriler kendilerine sunulan ürünleri değil, kendi isteklerine uygun ürünleri tercih etmektedirler. Bu yapıdaki müşterilerle geliştirilen uzun dönemli ilişkiler, müşteri memnuniyeti ve sadakatini yaratmak için gereklidir (Odabaşı, 2004).

### **3. Araştırmanın Yöntemi**

Bu başlık altında, müşteri-çalışan bağına oluşturan boyutların neler olduğunun ve bu boyutların demografik değişkenlere ve kullanım davranışına göre değişip değişmediğini tespit etmek için gerçekleştirilen bir uygulama çalışması üzerinde durulmaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın amacı, önemi ve kapsamı, araştırmanın prosedürü ve verilerin analizi, hipotezleri, evren ve örnekleme yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

#### **3.1. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme (Doğrulama)**

Örneklem alınmasında evrenin temsil edilmesi oldukça önemlidir. Bu çalışmanın evrenini, Fethiye destinasyonunda yer alan konaklama işletmelerine gelen İngiliz müşteriler oluşturmaktadır. Her yıl Fethiye’ye gelen İngiliz turistlerin sayısı yarım milyonun üzerindedir (Muğla İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü). Evrenin büyüklüğünün bir milyonun üzerinde olduğu çalışmalarda örneklemin büyüklüğü ( $\alpha=0.05$ ) 384 olması gerekir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004). Bu çalışma için kullanılan anket sayısı 825 adet olup bu sayı çalışmanın evrenini temsil etmede yeterli bir sayıdır. Kolayda örnekleme yöntemiyle elde edilen anketler içerisinde eksik ve yetersiz olduğu düşünülen anketler çıkarıldıktan sonra geriye kalan 825 adet anket üzerinden çalışma gerçekleştirilmiştir.



### 3.2. Araştırmanın Amacı, Önemi ve Kapsamı

Müşteri-çalışan bağı boyutları literatürde incelenmiş olsa da bu araştırmaların yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Yapılan araştırma neticesinde ilgili literatürde konaklama işletmelerinde müşteri-çalışan bağı boyutlarına yönelik her hangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Müşteri-çalışan bağı boyutlarının farklı açılardan incelenmesi günümüz dünyasında olmazsa olmaz olan konaklama işletmeleri müşterilerini daha iyi anlamamıza olanak tanıyacaktır. Konaklama işletmeleri sadece günü kurtarmak veyahut karlılığı arttırmaktan ziyade müşteriye anlamak amacıyla faaliyetlerini sürdürmelidirler. Maliyetlerin, rekabetin ve kırılganlığın oldukça yüksek olduğu turizm sektöründe işletmelerin ayakta kalabilmeleri müşteriye değerli kılan onu özel hissettiren en önemlisi müşteriye anlayan işletmeler olmasına bağlıdır.

Bu kapsamda araştırma, konaklama işletmelerinde müşteri-çalışan bağı boyutlarının neler olduğunun belirlenmesi ve bu boyutları değerlendirmelerinde demografik değişkenlere ve kullanım davranışına göre farklılık olup olmadığını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın kapsamı Fethiye destinasyonundaki konaklama işletmelerine gelen İngiliz turistler oluşturmaktadır. Araştırmanın sadece İngiliz turistlere yönelik yapılmasının nedeni, Fethiye'ye en çok gelen ve yerleşen yabancıların İngiliz olmasıdır.

### 3.3. Araştırmanın Prosedürü ve Verilerin Analizi

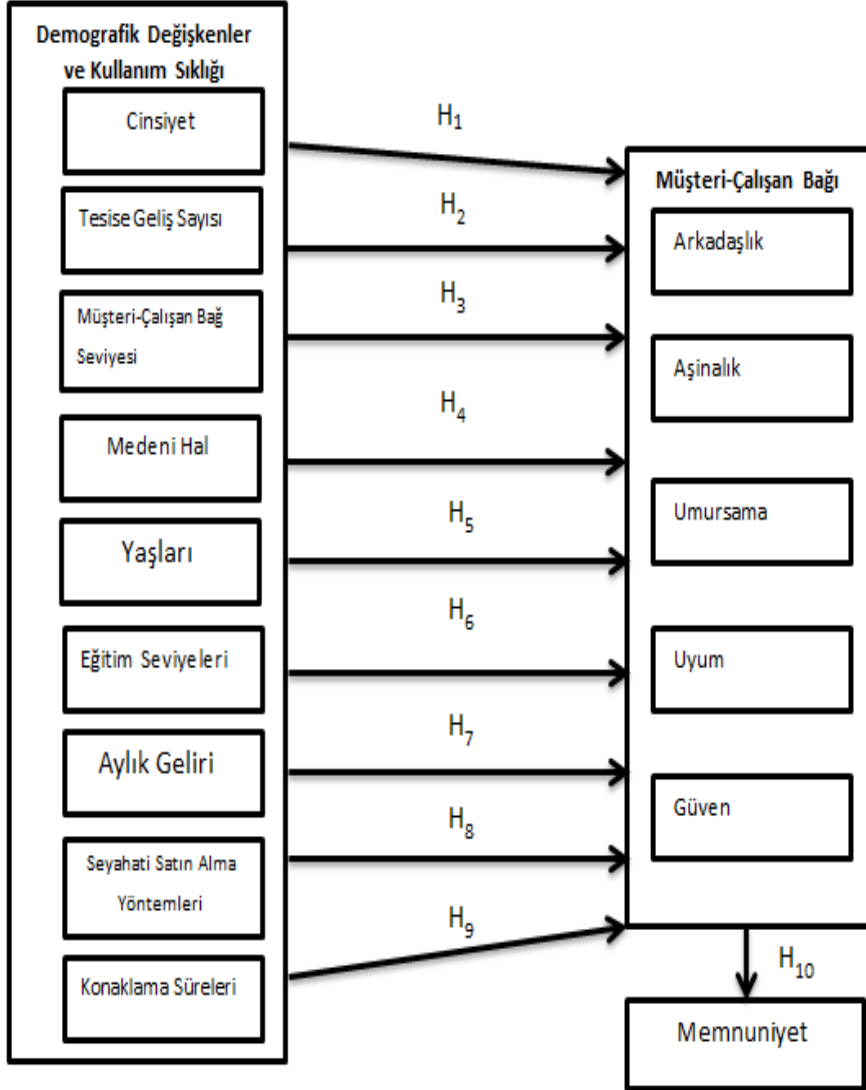
Çalışmanın veri toplama yöntemi olarak anket tekniğinden faydalanılmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde turistlerin demografik özelliklerini belirlemeye dönük 6 adet soru bulunmaktadır. İkinci bölümde katılımcıların seyahat davranışları hakkındaki bilgilerin yer aldığı 9 adet soru yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise müşteri-çalışan bağı oluşturulan boyutları ölçmek amacıyla hazırlanan 29 adet soru yer almaktadır.

Ölçeklerde yer alan ifadelerden "Aşinalık" boyutunu ölçmek için Gremler vd. (2001) tarafından gerçekleştirilmiş olan 6 sorudan oluşan; "Umursama" boyutunu ölçmek için Sherbourne vd. (1992) ve Parasuraman vd. (1988) tarafından gerçekleştirilmiş olan 3 sorudan oluşan; Güven değişkenini ölçmek için Morgan ve Hunt (1994) tarafından gerçekleştirilmiş olan 5 sorudan oluşan; Arkadaşlık değişkenini ölçmek için Gremler vd.'nin (2001) çalışmasındaki 9 sorudan oluşan; Uyum için ise Gremler ve Gwinner (2000) tarafından gerçekleştirilmiş olan 6 sorudan oluşan ölçek çalışmalarından yararlanılmıştır. Ölçeklerde yer alan tüm sorularda 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır (1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=Ne katılıyorum ne de katılmıyorum, 4=katılıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum). Ayrıca müşterilerin konakladıkları tesislerden sunulan hizmetlere duydukları genel memnuniyet düzeylerini belirlemek için Gremler ve Gwinner (2000) tarafından gerçekleştirilmiş geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmış olan ve 1 sorudan oluşan ("konaklama tesisindeki hizmetlere duyulan genel memnuniyet düzeyi" (Aritmetik Ortalaması: 4,43)) ifade için 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır (1=kesinlikle memnun kalmadım 2=memnun kalmadım, 3=kararsızım, 4=memnun kaldım, 5=kesinlikle memnun kaldım). Araştırmanın amacı doğrultusunda SPSS 22. 0 paket programı vasıtasıyla Açıklayıcı Faktör Analizi, "t testi", ANOVA ve Regresyon Analizi yapılmıştır. Yapılan analizlerin kullanılmasının nedenleri ise faktör boyutlarını belirlemek için Açıklayıcı faktör analizi, iki gruba ait olan ortalamaların birbirinden farklı olup olmadığını test etmek amacıyla "t testi" ve ikiden fazla gruba ait ortalamaların birbirlerinden farklı olup olmadığını test etmek amacıyla ANOVA analizi ve müşteri-çalışan bağı boyutlarının memnuniyet değişkeniyle ilişkisini belirlemek amacıyla Regresyon Analizi gerçekleştirilmiştir.

### 3.4. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada literatürdeki çalışmalardan yola çıkılarak (Gremler ve Gwinner, 2000; Gremler ve Gwinner, 2008; Tümer ve Nadiri, 2013), cinsiyet, medeni hali, yaş, eğitim seviyesi, hane halkı aylık gelirleri, müşteri çalışan bağ seviyesi, tesise geliş sayısı, seyahati satın alma yöntemleri, konaklama süreleri açısından turistlerin müşteri-çalışan bağı boyutlarına yönelik algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını ve bu bağların memnuniyet üzerindeki etkisini incelemek amacıyla geliştirilen hipotezler ve araştırmanın modeli Şekil 1'deki gibidir.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli ve Hipotezler



### 3.5. Araştırmanın Bulguları

#### 3.5.1. Katılımcılara ait Demografik Bulgular

Katılımcıların cinsiyet, medeni hal, yaş, eğitim seviyesi, meslek, gelir durumlarına göre dağılımları Tablo 1’de yansıtılmıştır.

Tablo 1: Katılımcılara Ait Demografik Özellikler

Cinsiyet	Frekans	Yüzde (%)	Eğitim Seviyesi	Frekans	Yüzde (%)
Erkek	407	49,3	İlköğretim	40	4,9
Kadın	418	50,7	Lise	357	43,3
<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100</b>	Ön Lisans	132	16,0
<b>Medeni Hali</b>			Lisans	222	26,9
Evli	391	47,4	Lisansüstü	39	4,7
Bekar	228	27,6	Cevapsız	35	4,2
Boşanmış	56	6,8	<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100</b>
Dul	26	3,2	<b>Meslek</b>		
Birlikte yaşamakta	109	13,2	Devlet memuru	138	16,7
Cevapsız	15	1,8	Özel sektör çalışanı	333	40,4
<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100</b>	İş sahibi (kendi işi)	105	12,7
<b>Yaş</b>			Emekli	104	12,6
24 ve altı	110	13,3	Öğrenci	56	6,8
25-34	174	21,1	Diğer	53	6,4
35-44	163	19,8	Cevapsız	36	4,4
45-54	165	20,0	<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100,0</b>
55-64	133	16,1	<b>Hanehalkı Aylık Gelir Durumu</b>		
65 ve üstü	73	8,8	1000 ₺ ve altı	67	8,1
Cevapsız	7	0,9	1001-2000 ₺ arası	202	24,5
<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100,0</b>	2001-3000₺ arası	227	27,5
			3001- 4000 ₺ arası	101	12,3
			4001-5000 ₺ arası	44	5,3
			5001 ₺ ve üstü	98	11,9
			Cevapsız	86	10,4
			<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100,0</b>

Tablo 1’e bakıldığında katılımcıların çoğunluğunu % 50,7’lik (418 kişi) oranla kadınlar oluşturmaktadır. Katılımcıların medeni hallerine göre en çok %47,4 (391 kişi) oran ile evlilerden oluşturmaktadır. Yaş aralıkları incelendiğinde, %21,1 (174 kişi) ile 25-34 yaş aralığındaki katılımcıların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim seviyesine bakıldığında % 43,3 (357 kişi) oranla lise mezunu kişilerden oluştuğu anlaşılmaktadır. Katılımcıların mesleklerine bakıldığında % 40,4 (333 kişi) oranla özel sektör çalışanlarının çoğunlukla olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılarına Hane halkı aylık gelir seviyeleri incelendiğinde daha çok %27,5 (227 kişi) oran ile 2001-3000 ₺ arası gelire sahip oldukları görülmüştür.

### 3.5.2. Katılımcıların Seyahat Davranışları Hakkındaki Bulguları

Katılımcıların seyahat davranışları hakkındaki istatistiki bilgiler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Katılımcıların Seyahat Davranışı Hakkındaki Bilgiler

Seyahati Satın Alma Yön-temi	Frekans	Yüzde (%)	Konaklama Tesisine Geliş Sayısı	Frekans	Yüzde (%)
Doğrudan	219	26,6	İlk defa	483	58,6
Seyahat Acentası yoluyla	557	67,5	2. defa	200	24,2
Diğer	40	4,8	3. defa	58	7,0
Cevapsız	9	1,1	4. defa ve üzeri	84	10,2
<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100</b>
Seyahat Etme Amacı			Konakladığı Tesis Türü		
Tatil ve Eğlence	694	84,1	Pansiyon	22	2,7
İş	21	2,6	Butik otel	57	6,9
Kültür	59	7,2	Tatil köyü	114	13,8
Sağlık	22	2,7	Apart otel	55	6,7
Diğer	24	2,8	5 yıldızlı otel	168	20,4
Cevapsız	5	0,6	4 yıldızlı otel	253	30,7
<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100</b>	3 yıldızlı otel	124	15,0
Fethiye’de Bulunma Sayısı			2 yıldızlı otel	7	0,8
İlk defa	212	25,6	1 yıldızlı otel	7	0,8
2. defa	210	25,5	Diğer	15	1,8
3. defa	125	15,2	Cevapsız	3	0,4
4. defa ve üzeri	269	32,6	<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100,0</b>
Cevapsız	9	1,1	Konaklama Tesisindeki Kalış Süresi		
<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100,0</b>	1-7 gün arası	329	39,9
Yurtdışı Seyahate Çıkma Sıklığı			8-14 gün arası	409	49,6
Yılda 1 kez	331	40,1	15 gün ve üzeri	86	10,4
Yılda 2 kez	315	38,2	Cevapsız	1	0,1
Yılda 3 kez	102	12,4	<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100,0</b>
Yılda 4 ve üstü	57	6,9			
Cevapsız	20	2,4			
<b>Toplam</b>	<b>825</b>	<b>100,0</b>			

Tablo 2 incelendiğinde araştırmaya katılan İngiliz turistlerin seyahatlerini % 67,5 (557 kişi) oranla seyahat acentaları vasıtasıyla satın aldıkları görülmektedir. “Diğer” seçeneğini işaretleyen katılımcıların büyük bir kısmı internet vasıtasıyla seyahatlerini satın aldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların seyahat etme amacı incelendiğinde % 84,1 (694 kişi) oranla en çok katılımcının tatil ve eğlence amacıyla; en az katılımcının ise % 2,6 (21 kişi) oranla iş amacıyla seyahat ettiği belirlenmiştir. Fethiye’ye 4.defa ve üzeri kez gelmiş olan katılımcıların oranı % 32,6 (269 kişi), 3. Defa gelenlerin oranı ise % 15,2’dir (125 kişi). Katılımcıların yurtdışı seyahate çıkma sayılarına bakıldığında en çok % 40,1 (331 kişi) oranla yılda 1 kez, en az % 6,9 (57 kişi) oranla yılda 4 ve üstü seyahat söz konusudur. Katılımcıların konaklama tesisine geliş sayısına bakıldığında, ilgili

otele ilk kez gelenlerin % 58,6 (483 kişi), repeat müşterilerin ise % 41,4 (342 kişi) oranında olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların konakladığı tesis türlerine bakıldığında, en çok katılımcının % 30,7 (253 kişi) oranla 4 yıldızlı otel işletmelerini tercih ettikleri, en az tercih edilen ve % 0,8 (7 kişi) orana sahip 1 ve 2 yıldızlı otel işletmeleri olduğu görülmektedir. Katılımcıların konaklama tesisindeki kalış sürelerine bakıldığında en çok % 49,6 (409 kişi) oranla 8-14 gün arası kalan müşteriler, en az % 10,4 (86 kişi) oranla 15 gün ve üzeri kalan müşterilerden oluştuğu anlaşılmaktadır.

Katılımcıların konaklama tesisinde en fazla doğrudan ilişki içerisinde olduğu departmanların hangileri olduğunu belirlemeye yönelik yöneltilen ve birden çok seçenek işaretlenmesine izin verilen soruya ait frekans ve yüzdeler, Tablo 3'te gösterilmiştir.

*Tablo 3: Katılımcıların Konaklama Tesisinde Yüz Yüze Görüşme İçerisinde Olduğu Departmanlar*

Departmanlar	Frekans	Yüzde (%)
Bar	569	69,0
Restoran (Servis)"	517	62,9
Ön büro	366	44,4
Animasyon	347	42,1
Misafir ilişkileri	251	30,4
Kat Hizmetleri	240	29,1
Spa&Wellness	130	15,8
Mutfak	124	15,0
Güvenlik	70	8,5
Teknik Servis	40	4,8

Tablo 3'te katılımcıların konaklama tesisinde en fazla yüz yüze görüşme içerisinde oldukları departmanlar arasında % 69,0 (569 kişi) ile Bar'ın ilk sırada; Restoran'ın (Servis) ikinci sırada % 62,9 (517 kişi), Ön büro departmanının ise % 44,4 (366 kişi) oranla üçüncü sırada geldiği tespit edilmiştir. Konaklama tesislerinde doğrudan ilişkinin en az olduğu departmanlar ise % 4,8 (40 kişi) oranla Teknik Servis ve % 8,5 (70 kişi) oranla Güvenlik departmanıdır.

### 3.5.3. Müşteri-Çalışan Bağı Boyutlarına Ait Bulgular

Katılımcıların müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerini test etmek amacıyla her bir değişkenin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları belirlenmiştir. Böylece her bir müşteri-çalışan bağı bileşeninin hangi düzeyde değerlendirildiği belirlenmiştir.

*Tablo 4: Müşterilerin Müşteri-Çalışan Bağını Değerlendirme Düzeyleri*

Boyutlar	n	Aritmetik Ort.	s.s.
<b>ARKADAŞLIK</b>		<b>3,77</b>	
Bu tesisin personeli ile rahat iletişim kuruyorum.	825	4,21	0,743
Personelini tanıdığım konaklama tesislerinde iyi vakit geçiririm.	825	4,13	0,797
Personelini tanımadığım konaklama tesislerinde herhangi bir hizmeti hemen alıp gitmek isterim.	825	2,95	1,260
Personel ile aramda iyi bir iletişim var.	825	3,68	0,872
Personel bana kişisel ilgi gösteriyor.	825	3,80	0,878
Bu tesisin personelini çok önemsiyorum.	825	3,82	0,837
Konakladığım tesislerde genellikle aynı personelden hizmet almayı tercih ederim.	825	3,56	1,021
Bir konaklama tesisinde kaldığımda, tanıdığım personeli görmeyi dört gözle beklerim.	825	3,95	0,845
Bu tesisin personeli ile aramızda bir bağ olduğunu hissediyorum.	825	3,82	0,913

<b>GÜVEN</b>	<b>4,13</b>		
Personele çok güven duyuyorum.	825	4,16	0,777
Personel ile olan ilişkimde, yüksek güvenirlilik hissediyorum.	825	4,19	0,775
Personel ile olan ilişkimde, onlara tamamen güveniyorum.	825	4,10	0,824
Personelin her zaman bana karşı sadık olduklarını düşünüyorum.	825	3,82	0,913
Konakladığım tesislerde tanıdığım bir personel olduğu zaman işletmeye duyduğum güven artar.	825	3,95	0,845
<b>UYUM</b>	<b>4,03</b>		
Personel, benimle sıcak bir ilişki kurmuştur.	825	3,99	0,834
Personel, iyi bir espri anlayışına sahiptir.	825	4,10	0,849
Personel, benimle iyi bir bağ kurmuştur.	825	4,19	0,775
Personel ile karşılıklı uyum içerisinde olduğumuzu söyleyebilirim.	825	4,03	0,824
Personel ile dostça bir ilişki içerisinde olduğumuzu söyleyebilirim.	825	3,89	0,895
Buradaki personel ile tanışmış olmaktan dolayı memnun olduğumu belirtebilirim.	825	4,30	0,734
<b>UMURSAMAMA</b>	<b>4,17</b>		
Personel, ihtiyaçlarımı ve sorunlarımı ilgi gösteriyor.	825	4,15	0,804
Personel, benim iyiliğime, rahatlığıma ve güvenliğime önem veriyor.	825	4,27	0,759
Personel, benim ne istediğimi çok iyi biliyor.	825	4,09	0,836
<b>AŞINALIK</b>	<b>4,01</b>		
Bir kısım/çoğunluk personel, zaman içinde beni kişisel olarak tanıyor ve bana nasıl en iyi şekilde hizmet sunacağını biliyor.	825	3,85	1,070
Bir kısım/çoğunluk personel beni tanıyor ve ismimle hitap ediyor.	825	3,56	1,257
Bir kısım/çoğunluk personel nelere ihtiyaç duyduğum konusunda bilgi sahibidir.	825	4,04	0,930
Konakladığım tesislerde tanıdık personel olduğu zaman kendimi güvende hissedirim.	825	4,17	0,837
Personel, diğer müşterilerine de bana davrandığı gibi yakın davranıyor.	825	4,04	0,906
Konakladığım tesislerde, personelin bana güler yüzle hitap etmesini isterim.	825	4,42	0,708

Tablo 4'te müşterilerin müşteri-çalışan bağı değerlendirme düzeyleri bulunmaktadır. Buna göre, katılımcıların en yüksek düzeyde değerlendirdiği faktörün umursama olduğunu, bunu güven, uyum ve aşinalık boyutlarının takip ettiği, en düşük algılanan müşteri-çalışan bağı faktörünün arkadaşlık boyutu olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların en olumlu bulduğu ifadenin; "Konakladığım tesislerde, personelin bana güler yüzle hitap etmesini isterim" (4,42) olduğu, bunu "Personel, benim iyiliğime, rahatlığıma ve güvenliğime önem veriyor" (4,27) ve "Bu tesisin personeli ile rahat iletişim kuruyorum" (4,19) ifadesinin olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların en düşük algıladığı ifadenin "Personelini tanımadığım konaklama tesislerinde herhangi bir hizmeti hemen alıp gitmek isterim" (2,95) olduğu görülmektedir.

### 3.5.4. Müşteri-Çalışan Bağı Boyutlarına İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi

Çalışma kapsamında müşteri-çalışan bağı değerlendirmelerini oluşturan 5 boyuta ait ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin boyutsal yapılarını belirleyebilmek, geçerlilik ve güvenilirliğini tespit edebilmek için müşteri-çalışan bağı ölçeğine Açıklayıcı Faktör Analizi uygulanmıştır.

Faktör analizine geçilmeden önce ölçeğin genel güvenilirlik düzeyine bakılmış ve 0,962 olduğu tespit edilmiştir. Faktör sayılarında herhangi bir değişikliğe gidilmeden ve Kaiser Normalleştirilmesine göre öz değeri 1'den büyük olan faktörlere dikkat edilerek yapılan faktör analizinde, Müşteri-Çalışan Bağı boyutlarının beş faktörlü bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan ilk faktör analizinde binişik yüklü olan 5 ifade (AR1, AR2, AR3, AŞİ5, AŞİ6) ölçekten çıkarılmıştır.

Tablo 5: Faktör Analizi İle İlgili Özdeler ve Varyans Yüklere

	Öz değerler	Varyans %	Kümülatif %
Arkadaşlık	4,121	17,173	17,173
Güven	3,673	15,305	32,478
Uyum	3,536	14,732	47,210
Umursama	2,700	11,249	58,459
Aşinalık	2,552	10,633	69,092

Faktörlere ait varyansların toplamının yüzde 50 değerinden yüksek çıkması arzu edilen bir durumdur (Scherer vd., 1988). Tablo 5'te görüldüğü gibi yapılan faktör analizi neticesinde elde edilen varyans yüzdesi toplamı 69,092 olarak çıkmıştır.

Tablo 6: Müşteri-Çalışan Bağı Değerlendirmelerine Yönelik Faktör Analizi Sonuçları

Müşteri-Çalışan Bağı Önergeleri	Faktör Yüklere
<b>Faktör 1: Arkadaşlık</b>	
Personel ile aramda iyi bir iletişim var.	,808
Personel bana kişisel ilgi gösteriyor.	,758
Bu tesisin personelini çok önemsiyorum.	,740
Konakladığım tesislerde genellikle aynı personelden hizmet almayı tercih ederim.	,709
Bir konaklama tesisinde kaldığımda, tanıdığım personeli görmeyi dört gözle beklerim.	,664
Bu tesisin personeli ile aramızda bir bağ olduğunu hissediyorum.	,569
<b>Faktör 2: Güven</b>	
Personele çok güven duyuyorum.	,819
Personel ile olan ilişkimde, onlara tamamen güveniyorum.	,797
Personelin her zaman bana karşı sadık olduklarını düşünüyorum.	,756
Personel ile olan ilişkimde, yüksek güvenilirlik hissediyorum.	,677
Konakladığım tesislerde tanıdığım bir personel olduğu zaman işletmeye duyduğum güven artar.	,477
<b>Faktör 3: Uyum</b>	
Personel, benimle sıcak bir ilişki kurmuştur.	,715
Personel, iyi bir esprî anlayışına sahiptir.	,693
Personel, benimle iyi bir bağ kurmuştur.	,650
Personel ile karşılıklı uyum içerisinde olduğumuzu söyleyebilirim.	,629
Personel ile dostça bir ilişki içerisinde olduğumuzu söyleyebilirim.	,614
Buradaki personel ile tanışmış olmaktan dolayı memnun olduğumu belirtebilirim.	,554
<b>Faktör 4: Umursama</b>	
Personel, ihtiyaçlarım ve sorunlarım ilgi gösteriyor.	,788
Personel, benim iyiliğime, rahatlığım ve güvenliğime önem veriyor.	,780
Personel, benim ne istediğimi çok iyi biliyor.	,673
<b>Faktör 5: Aşinalık</b>	
Bir kısım/çoğunluk personel, zaman içinde beni kişisel olarak tanıyor ve bana nasıl en iyi şekilde hizmet sunacağını biliyor.	,764
Bir kısım/çoğunluk personel beni tanıyor ve isimle hitap ediyor.	,745
Bir kısım/çoğunluk personel nelere ihtiyaç duyduğum konusunda bilgi sahibidir.	,691
Konakladığım tesislerde tanıdık personel olduğu zaman kendimi güvende hissederim.	,523

**Çıkarım Yöntemi:** Temel Bileşenler Analizi,

**Döndürme Yöntemi:** Kaiser Normalleştirme ile Varimax, İterasyon Sayısı: 5

KMO Uygunluk Ölçütü: 0,959, Bartlett's Küresellik Testi  $\chi^2 = 14991,456$  ( $p=0,000$ )

Tablo 6'da görüldüğü üzere temel bileşenler analizi ve varimax döndürme işlemi ile yapılan faktör analizi sonucunda, KMO değeri 0,959 ve Bartlett Küresellik Testinin 14991,456 ve anlam-

lilik değerinin de 0,001 olduğu tespit edilmiştir. Müşteri-çalışan bağına ait boyutlara ilişkin olarak, faktör yüklerinin aralık değerlerinin; Arkadaşlık için altı ifadenin (0,569-0,808), Güven için beş ifadenin (0,477-0,819), Uyum için altı ifadenin (0,554-0,715), Umursama için üç ifadenin (0,673-0,788) ve Aşinalık için ise dört ifadenin (0,764-0,523) olduğu tespit edilmiştir.

Tabachnick ve Fidell (2001)'in önerdiği şekilde, faktör yükleri 0,32'nin üzerinde olan değişkenler bir araya getirilerek faktör bileşenleri oluşturulmuş olup; analizdeki önermelerin her birisinin 0,32'den büyük olduğu belirlenmiştir. Faktör analizi sonucu müşteri-çalışan bağı ölçeğinin ve alt ölçeklerin Cronbach Alfa değerleri Tablo 7'deki gibidir.

Tablo 7: Ölçeklere Ait Cronbach Alfa Analizi

Ölçekler	Cronbach Alfa ( $\alpha$ )	İfade Sayısı
<b>Müşteri-Çalışan Bağı Ölçeğinin Güvenilirliği</b>	0,962	29
<b>Araştırma Alt Ölçeği Güvenlilikleri</b>		
Aşinalık	0,808	6
Umursama	0,881	3
Uyum	0,909	6
Güven	0,900	5
Arkadaşlık	0,889	9

Kullanılan ölçeklerin yapısal olarak güvenilir ve geçerli olması için güvenilirlik katsayılarının 0,70'in üzerinde olması gerekmektedir (Nunnally ve Bernstein, 1994). Tablo 7'ye bakıldığında, her bir değişkene ilişkin olarak elde edilen Cronbach Alfa katsayılarının 0,70'in üzerinde ve geçerli olduğu görülmektedir.

### 3.5.5. Hipotezlerin Test Edilmesi

Müşterilerin cinsiyet özelliklerine, konaklama tesisine geliş sayılarına ve müşteri-çalışan bağı seviyesine bağlı olarak müşteri-çalışan bağı oluşturulan boyutları değerlendirmelerinde herhangi bir farklılığın olup olmadığını belirlemek amacıyla "t testleri" yapılmıştır. Medeni hal, yaş, eğitim seviyesi, aylık gelir, seyahat satın alma yöntemi, konaklama süreleri değişkenlerinin müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmeleri arasındaki farklılıkların tespiti için ANOVA testi kullanılmıştır. Son olarak müşteri-çalışan bağı boyutlarının memnuniyet üzerindeki etkisini ölçmek için Regresyon Analizi gerçekleştirilmiştir.

Katılımcıların cinsiyetleri ile müşteri-çalışan bağı boyutlarına ait algıları arasında farklılık olup olmadığı Tablo 8'de yer alan "t testi" sonuçları ile tespit edilmiştir.

Tablo 8: Cinsiyet Değişkenine Göre Müşteri-Çalışan Bağı Oluşturan Boyutlar Arasındaki "t testi" Sonuçları

Boyutlar	Erkek		Kadın		t	p
	Ort.	s.s	Ort.	s.s		
Arkadaşlık	3,86	0,690	3,69	0,727	,944	,331
Uyum	4,07	0,667	3,98	0,693	1,337	,248
<b>Güven</b>	4,16	0,633	4,10	0,686	5,322	<b>,021*</b>
Aşinalık	3,96	0,824	3,85	0,820	0,068	,794
<b>Umursama</b>	4,20	0,659	4,15	0,736	5,771	<b>,017*</b>

\* p<0,05



Tablo 8’de verildiği üzere; cinsiyet değişkenine göre katılımcıların müşteri-çalışan bağıni oluşturan boyutlarını değerlendirmelerine ilişkin “t testi” sonuçları incelendiğinde; müşteri-çalışan bağıni oluşturan boyutlardan; “güven” in katılımcıların cinsiyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir ( $p=0.021<0.05$ ). Yine müşteri-çalışan bağıni oluşturan boyutlardan; “umursama”nın da katılımcıların cinsiyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir ( $p=0.017<0.05$ ). Müşteri-çalışan bağıni oluşturan diğer boyutlardan olan “arkadaşlık” ( $p=0.331<0.05$ ), “uyum” ( $p=0.248<0.05$ ) ve “aşinalık” ( $p=0.794<0.05$ ) boyutlarının katılımcıların cinsiyetine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre; “H<sub>1</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağıni boyutlarını değerlendirmelerinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

*Tablo 9: Konaklama Tesisine Geliş Sayılarına Göre Müşteri-Çalışan Bağıni Oluşturan Boyutlar Arasındaki “t testi” Sonuçları*

Boyutlar	İlk kez gelen Müşteriler		Sürekli Müşteriler		t	p
	Ort.	s.s	Ort.	s.s		
Arkadaşlık	3,60	0,709	4,01	0,650	4,047	,045*
Uyum	3,90	0,696	4,22	0,608	11,802	,001**
Güven	4,04	0,681	4,26	0,611	8,689	,003*
Aşinalık	3,72	0,839	4,17	0,722	14,911	,000**
Umursama	4,08	0,711	4,29	0,664	1,330	,249

\*\*  $p<0,01$ , \*  $p<0,05$

Tablo 9’da verildiği üzere; konaklama tesisine geliş sayısı (ilk kez gelenler ile repeat) değişkenine göre katılımcıların müşteri-çalışan bağıni oluşturan boyutları değerlendirmelerine ilişkin “t testi” sonuçları incelendiğinde; müşteri-çalışan bağıni oluşturan boyutlardan; “arkadaşlık” ( $p=0.045<0.05$ ), “uyum” ( $p=0.001<0.01$ ), “güven” ( $p=0.003<0.05$ ) ve “aşinalık” ( $p=0.000<0.01$ ) boyutlarının katılımcıların konaklama tesisine geliş sayılarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir. Müşteri-çalışan bağıni oluşturan diğer bir boyut olan “umursama”nın ise, katılımcıların konaklama tesisine geliş sayısı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir ( $p=0.249<0.05$ ). Bu sonuçlara göre; “H<sub>2</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağıni boyutlarını değerlendirmelerinde konaklama tesisine geliş sayısına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

*Tablo 10: Müşteri-Çalışan Bağ Seviyesi Değişkenine Göre Müşteri-Çalışan Bağıni Oluşturan Boyutlar Arasındaki “t testi” Sonuçları*

Boyutlar	Yüksek Bağ		Düşük Bağ		t	p
	Ort.	s.s	Ort.	s.s		
Arkadaşlık	4,01	0,574	2,95	0,507	24,992	,000**
Uyum	4,29	0,480	3,12	0,453	7,140	,008*
Güven	4,37	0,494	3,31	0,476	,815	,367
Aşinalık	4,20	0,604	2,89	0,656	,368	,544
Umursama	4,41	0,534	3,35	0,574	,001	,981

\*\*  $p<0,01$ , \*  $p<0,05$

Tablo 10’da verildiği üzere; müşteri-çalışan bağ seviyesi (yüksek bağ ile düşük bağ) değişkenine göre katılımcıların müşteri-çalışan bağıni oluşturan boyutları değerlendirmelerine ilişkin “t testi” sonuçları incelendiğinde; müşteri-çalışan bağıni oluşturan boyutlardan; “arkadaşlık”

( $p=0.000<0.01$ ) ve “uyum” ( $p=0.008<0.05$ ) boyutlarının katılımcıların müşteri-çalışan bağ seviyesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir. Müşteri-çalışan bağı oluşturan diğer boyutlardan “güven” ( $p=0.367<0.05$ ), “aşinalık” ( $p=0.544<0.05$ ) ve “umursama” ( $p=0.981<0.05$ ) boyutlarının ise, katılımcıların müşteri-çalışan bağ seviyesi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Bu durumda; “H<sub>3</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerinde bağ seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 11: Medeni Hal Değişkenine Göre Müşteri-Çalışan Bağını Oluşturan Boyutlara İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Boyutlar	Medeni Durum	N	Ort.	F	p
Arkadaşlık	Evli	391	3,76	1,127	,342
	Bekar	228	3,83		
	Boşanmış	56	3,75		
	Dul	26	3,80		
	Birlikte Yaşamakta	109	3,65		
Uyum	Evli	391	4,00	,502	,735
	Bekar	228	4,07		
	Boşanmış	56	3,97		
	Dul	26	3,99		
	Birlikte Yaşamakta	109	4,03		
Güven	Evli	391	4,09	1,105	,353
	Bekar	228	4,18		
	Boşanmış	56	4,03		
	Dul	26	4,17		
	Birlikte Yaşamakta	109	4,18		
Aşinalık	Evli	391	3,88	1,458	,213
	Bekar	228	3,99		
	Boşanmış	56	3,78		
	Dul	26	3,98		
	Birlikte Yaşamakta	109	3,80		
Umursama	Evli	391	4,16	1,907	,107
	Bekar	228	4,17		
	Boşanmış	56	4,03		
	Dul	26	4,49		
	Birlikte Yaşamakta	109	4,17		

Tablo 11’de görüldüğü üzere; katılımcıların medeni hali ile müşteri-çalışan bağı oluşturan boyutları değerlendirmelerine ilişkin ANOVA analizi sonuçları incelendiğinde; medeni hal değişkeninin müşteri-çalışan bağı oluşturan boyutlar üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; “H<sub>4</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerinde medeni haline göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 12: Yaş Değişkenine Göre Müşteri-Çalışan Bağını Oluşturan Boyutlara İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Boyutlar	Yaş	N	Ort.	F	P	Fark
Arkadaşlık	24 ve altı	110	3,68	3,305	,006*	1-3,4
	25-34	174	3,87			
	35-44	163	3,90			
	45-54	165	3,75			
	55-64	133	3,65			
	65 ve üstü	73	3,66			
Uyum	24 ve altı	110	4,01	4,420	,001**	1-2,3,5
	25-34	174	4,16			
	35-44	163	4,11			
	45-54	165	3,99			
	55-64	133	3,95			
	65 ve üstü	73	3,77			
Güven	24 ve altı	110	4,15	1,231	,293	-
	25-34	174	4,20			
	35-44	163	4,13			
	45-54	165	4,16			
	55-64	133	4,06			
	65 ve üstü	73	4,01			
Aşinalık	24 ve altı	110	3,88	3,763	,002*	1-5
	25-34	174	4,01			
	35-44	163	4,04			
	45-54	165	3,89			
	55-64	133	3,76			
	65 ve üzeri	73	3,65			
Umursama	24 ve altı	110	4,19	,845	,518	-
	25-34	174	4,25			
	35-44	163	4,16			
	45-54	165	4,13			
	55-64	133	4,15			
	65 ve üstü	73	4,08			

\*\* p<0,01, \* p<0,05

Tablo 12’de görüldüğü üzere; yaş değişkenine göre katılımcıların müşteri-çalışan bağını oluşturan boyutları değerlendirmelerine ilişkin ANOVA analizi sonuçları incelendiğinde; müşteri-çalışan bağını oluşturan boyutlardan; “arkadaşlık” ( $p=0.006<0.05$ ), “uyum” ( $p=0.001<0.01$ ) ve “aşinalık” ( $p=0.002<0.05$ ) boyutlarının katılımcıların yaşlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir. Bu farklılığın hangi yaş değişkenlerinden kaynaklandığını belirlemek için Tukey testi incelendiğinde; “arkadaşlık” boyutunda 24 ve daha alt yaştakiler ile 35-44 ve 45-54 yaş aralıklarına sahip olanlar arası, “uyum” boyutunda 24 ve daha alt yaştakiler ile 25-34, 35-44 ve 55-64 yaş aralıklarına sahip olanlar arası, “aşinalık” boyutunda 24 ve daha alt yaştakiler ile 55-64 yaş aralıklarına sahip olanlar arası anlamlı bir farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Müşteri-çalışan bağını oluşturan diğer boyutlardan “güven” ( $p=0.293<0.05$ ) ve “umursama” ( $p=0.518<0.05$ ) boyutlarının ise, katılımcıların müşteri-çalışan bağ seviyesi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; “H<sub>0</sub>: Müşterilerin

müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerinde yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

*Tablo 13: Eğitim Seviyesi Değişkenine Göre Müşteri-Çalışan Bağını Oluşturan Boyutlara İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları*

Boyutlar	Eğitim Seviyesi	N	Ort.	F	P	Fark
Arkadaşlık	İlköğretim	40	3,94	12,117	,000**	1-2,2-3
	Lise	357	3,65			
	Üniversite	393	3,89			
Uyum	İlköğretim	40	4,17	5,435	,005*	2-3
	Lise	357	3,96			
	Üniversite	393	4,11			
Güven	İlköğretim	40	4,24	3,216	,041*	2-3
	Lise	357	4,08			
	Üniversite	393	4,19			
Aşinalık	İlköğretim	40	4,04	4,432	,012*	2-3
	Lise	357	3,83			
	Üniversite	393	4,00			
Umursama	İlköğretim	40	4,34	2,294	,102	-
	Lise	357	4,14			
	Üniversite	393	4,21			

Tablo 13'te verildiği üzere; eğitim seviyesi değişkenine göre katılımcıların müşteri-çalışan bağı oluşturulan boyutları değerlendirmelerine ilişkin ANOVA analizi sonuçları incelendiğinde; müşteri-çalışan bağı oluşturulan boyutlardan; “arkadaşlık” ( $p=0.000<0.01$ ), “uyum” ( $p=0.005<0.05$ ), “güven” ( $p=0.041<0.05$ ) ve “aşinalık” ( $p=0.002<0.05$ ) boyutlarının katılımcıların eğitim seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir. Bu farklılığın hangi eğitim seviyesi değişkenlerinden kaynaklandığını belirlemek için Tukey testi incelendiğinde; “arkadaşlık” boyutunda ilköğretim mezunları ile lise mezunları arasında; ayrıca lise mezunları ile üniversite mezunları arası, “uyum”, “güven” ve “aşinalık” boyutlarında lise mezunları ile üniversite mezunları arası anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Müşteri-çalışan bağı oluşturulan diğer boyutlardan “umursama” ( $p=0.102<0.05$ ) boyutunun ise, katılımcıların eğitim seviyesi değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; “H<sub>6</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerinde eğitim seviyesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 14: Aylık Gelir Değişkenine Göre Müşteri-Çalışan Bağını Oluşturan Boyutlara İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Boyutlar	Aylık Gelir	N	Ort.	F	P	Fark
Arkadaşlık	1000 ₺ ve altı	67	3,80	2,067	,071	-
	1001-2000 ₺	202	3,85			
	2001-3000₺	227	3,85			
	3001- 4000 ₺	101	3,73			
	4001-5000 ₺	44	3,59			
	5001 ₺ ve üstü	98	3,62			
Uyum	1000 ₺ ve altı	67	4,04	2,143	,062	-
	1001-2000 ₺	202	4,07			
	2001-3000₺	227	4,11			
	3001- 4000 ₺	101	4,08			
	4001-5000 ₺	44	3,87			
	5001 ₺ ve üstü	98	3,86			
Güven	1000 ₺ ve altı	67	4,20	2,735	,020*	1-6,4-6
	1001-2000 ₺	202	4,20			
	2001-3000₺	227	4,11			
	3001- 4000 ₺	101	4,27			
	4001-5000 ₺	44	4,05			
	5001 ₺ ve üstü	98	3,97			
Aşinalık	1000 ₺ ve altı	67	4,07	3,235	,008*	1-6,2-6
	1001-2000 ₺	202	4,02			
	2001-3000₺	227	3,96			
	3001- 4000 ₺	101	3,83			
	4001-5000 ₺	44	3,83			
	5001 ₺ ve üstü	98	3,66			
Umursama	1000 ₺ ve altı	67	4,22	1,698	,136	-
	1001-2000 ₺	202	4,23			
	2001-3000₺	227	4,15			
	3001- 4000 ₺	101	4,30			
	4001-5000 ₺	44	4,08			
	5001 ₺ ve üstü	98	4,03			

Tablo 14’te verildiği üzere; hane halkı aylık gelir durumlarına göre katılımcıların müşteri-çalışan bağı oluşturulan boyutları değerlendirmelerine ilişkin ANOVA analizi sonuçları incelendiğinde; müşteri-çalışan bağı oluşturulan boyutlardan; “güven” ( $p=0.020<0.05$ ) ve “aşinalık” ( $p=0.008<0.05$ ) boyutlarının katılımcıların aylık gelir durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir. Bu farklılığın hangi aylık gelir değişkenlerinden kaynaklandığını belirlemek için Tukey testine bakıldığında; “güven” boyutunda aylık hane halkı geliri 1000 ₺ ve altında olan müşteriler ile 5001 ₺ ve üstü olan müşteriler, 3001-4000 ₺ arası aylık gelirleri olan müşteriler ile 5001 ₺ ve üstü aylık geliri olan müşteriler arası, “aşinalık” boyutunda ise aylık hane halkı geliri 1000 ₺ ve altında olan müşteriler ile 5001 ₺ ve üstü olan müşteriler; 1001-2000 ₺ arası aylık gelirleri olan müşteriler ile 5001 ₺ ve üstü aylık geliri olan müşteriler arasında anlamlı farklılıkların olduğu gözlenmiştir. Müşteri-çalışan bağı oluşturulan diğer boyutlardan “arkadaşlık” ( $p=0.071<0.05$ ), “uyum” ( $p=0.062<0.05$ ) ve “umursama” ( $p=0.136<0.05$ ) boyutlarının ise, katılımcıların hane halkı aylık gelir durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; “H<sub>7</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerinde aylık gelir durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 15: Seyahatlerini Satın Alma Yöntemlerine Göre Müşteri-Çalışan Bağını Oluşturan Boyutlara İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Boyutlar	Satın Alma Yöntemi	N	Ort.	F	P	Fark
Arkadaşlık	Doğrudan	219	3,68	4,442	,012*	1-2
	Seyahat Acentası ile	557	3,82			
	Diğer (Online)	40	3,58			
Uyum	Doğrudan	219	4,03	,990	,372	-
	Seyahat Acentası ile	557	4,04			
	Diğer (Online)	40	3,88			
Güven	Doğrudan	219	4,12	,079	,924	-
	Seyahat Acentası ile	557	4,14			
	Diğer (Online)	40	4,11			
Aşinalık	Doğrudan	219	3,85	2,956	,053	-
	Seyahat Acentası ile	557	3,94			
	Diğer (Online)	40	3,66			
Umursama	Doğrudan	219	4,15	2,537	,080	-
	Seyahat Acentası ile	557	4,20			
	Diğer (Online)	40	3,95			

\* p<0,05

Tablo 15'te verildiği üzere; seyahatlerini satın alma yöntemlerine göre katılımcıların müşteri-çalışan bağını oluşturan boyutları değerlendirmelerine ilişkin ANOVA analizi sonuçları incelendiğinde; müşteri-çalışan bağını oluşturan boyutlardan; "arkadaşlık" boyutunun katılımcıların seyahatleri satın alma yöntemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir ( $p=0.012<0.05$ ). Bu farklılığın hangi satın alma yönteminden kaynaklandığını belirlemek için Tukey testine bakıldığında; "arkadaşlık" boyutunda doğrudan satın alan müşteriler ile seyahat acentası vasıtasıyla seyahate katılan müşteriler arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Müşteri-çalışan bağını oluşturan diğer boyutlardan "uyum" ( $p=0.372<0.05$ ), "güven" ( $p=0.924<0.05$ ), "aşinalık" ( $p=0.053<0.05$ ) ve "umursama" ( $p=0.080<0.05$ ) boyutlarının ise, katılımcıların seyahatlerini satın alma yöntemlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; "H<sub>8</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerinde seyahati satın alma yöntemine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır" hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 16: Konaklama Sürelerine Göre Müşteri-Çalışan Bağını Oluşturan Boyutlara İlişkin ANOVA Analizi Sonuçları

Boyutlar	Konaklama Süreleri	N	Ort.	F	P	Fark
Arkadaşlık	1-7 gün arası	329	3,66	11,521	,000**	1-2,1-3, 2-3
	8-14 gün arası	409	3,81			
	15 gün ve üzeri	86	4,04			
Uyum	1-7 gün arası	329	3,93	8,312	,000**	1-2
	8-14 gün arası	409	4,07			
	15 gün ve üzeri	86	4,22			
Güven	1-7 gün arası	329	4,03	6,956	,001**	1-2
	8-14 gün arası	409	4,18			
	15 gün ve üzeri	86	4,28			
Aşinalık	1-7 gün arası	329	3,78	12,431	,000**	1-2
	8-14 gün arası	409	3,93			
	15 gün ve üzeri	86	4,27			
Umursama	1-7 gün arası	329	4,07	6,692	,001**	1-2
	8-14 gün arası	409	4,23			
	15 gün ve üzeri	86	4,30			

\*\* p<0,01

Tablo 16’da yer alan ve katılımcıların konaklama süreleri ile müşteri-çalışan bağı boyutları arasındaki farklılıkları yansıtan ANOVA analizi sonuçlarına göre; müşteri-çalışan bağı oluşturulan arkadaşlık, uyum, güven, aşinalık ve umursama boyutlarının katılımcıların konaklama sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark yarattığı belirlenmiştir. Bu farklılığın hangi konaklama sürelerinden kaynaklandığını belirlemek için Tukey testi incelendiğinde; “arkadaşlık” boyutunda müşterilerin tüm konaklama sürelerinde anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Yine “uyum”, “güven”, “aşinalık” ve “umursama” boyutlarında 1-7 gün arası konaklayanlar ile 8-14 gün arası konaklama gerçekleştiren müşteriler arasında anlamlı farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Buna göre; “H<sub>9</sub>: Müşterilerin müşteri-çalışan bağı boyutlarını değerlendirmelerinde konaklama sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır” hipotezi kabul edilmiştir.

Müşteri-çalışan bağı boyutlarının (aşinalık, umursama, uyum, arkadaşlık ve güven) müşterilerin konaklama tesisindeki hizmetlerden duyulan genel memnuniyeti üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla Çok Değişkenli Doğrusal Regresyon Analizi uygulanmıştır.

*Tablo 17: Müşteri-Çalışan Bağı Boyutlarının Konaklama Tesisindeki Hizmetlere Duyulan Genel Memnuniyete Etkileri*

Müşteri-Çalışan Bağı Boyutları	$\beta$	t	p
Güven	,239	6,894	,000*
Umursama	,253	7,711	,000*

\* $p < 0,01$   $R^2 = 0,248$   $F = 137,194$   $p = 0,000$

**Bağımlı Değişken:** Konaklama Tesisindeki Hizmetlere Duyulan Genel Memnuniyet

Tablo 17’de yer alan Regresyon Analizi sonuçlarına göre, bağımsız değişkenlerden güven ve umursama boyutlarının beta katsayıları da 0,01 seviyesinde anlamlı, diğer bağımsız değişkenlerden aşinalık, uyum ve arkadaşlık boyutlarının beta katsayıları 0,05 seviyesinde anlamsız bulunmuştur. Anlamsız bulunan bu üç boyut modelden çıkarılarak Regresyon Analizi yeniden gerçekleştirilmiştir. Analiz sonuçlarına göre modelin bir bütün olarak anlamlı ( $F = 137,194$ ;  $p = 0,000$ ) olduğunu ortaya koyulmuştur. Bağımsız değişkenlerin memnuniyeti % 24,8 oranında açıkladığı tespit edilmiştir. Tablo 17 incelendiğinde katılımcıların konaklama tesisine duyulan memnuniyeti üzerinde en fazla etkiyi umursama ( $\beta = 0,253$ ;  $t = 7,711$ ;  $p < 0,01$ ) boyutunun yaptığı görülmektedir. Sonuç olarak H<sub>10</sub> hipotezi kabul edilmiştir.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde müşterilerin daha bilinçli hale geldiği ve birçok rakibin arasında kendine en yüksek faydayı sağlayan işletmeyi seçmeye başladığı görülmektedir. Bu durumda rakiplerinin önüne geçmek isteyen işletmelerin farklı pazarlama yöntemlerine başvurmaları ve bu sayede eldeki müşterileri rakiplerine kaptırmamak için önlem aldıkları görülmektedir. Bu pazarlama stratejilerinden bir tanesi de kişilerarası kurulan iyi ilişkilere, Konaklama işletmeleri ilişkisel pazarlama stratejilerini uygulayarak, mevcut müşterilerini daha iyi tanıyıp onları uzun vadede sadık hale getirmeyi amaçlamaktadırlar.

Bu çalışmanın amacı, konaklama işletmelerinde kurulan müşteri-çalışan bağları oluşturan boyutların neler olduğunu ortaya koymak ve demografik ve kullanım sıklığı değişkenleriyle müşteri-çalışan bağları arasındaki ilişkileri tespit etmektir. Çalışmanın konaklama işletmelerinde yapılmasının nedeni, konaklama işletmelerin kesintisiz hizmet sunması nedeniyle müşteri-çalışanlar arası ilişkilerin ve etkileşimlerin çok yoğun olması, çalışanların müşterilerle uyumlu olması ve yakın davranması gerekliliği beklenmektedir.

Bu amaç çerçevesinde çalışma; Fethiye'deki konaklama işletmelerine gelen İngiliz müşteriler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Fethiye'ye en çok ve sıklıkla gelen müşterilerin İngilizler olması nedeniyle tercih edilmiştir. Çalışmada, oluşturulan hipotezler istatistiki program kullanılarak t-testi, ANOVA ve Regresyon ile analiz edilmiştir. Çalışmada yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda konaklama işletmelerinde müşteri-çalışan bağı oluşturulan 5 adet boyut bulunmuştur. Bu boyutlar aşinalık, arkadaşlık, umursama, uyum ve güven şeklindedir. Bu sonuç Gremler ve Brown (1996)'nın yaptığı çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

Çalışmada müşterilerin demografik özellikleri ve kullanım sıklığı ile müşteri-çalışan bağları (aşinalık, arkadaşlık, umursama, uyum ve güven) arasında farklılığın olup olmadığına ilişkin farklılık analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; cinsiyet, müşteri-çalışan bağ seviyesi, tescise geliş sayısı, yaşları, eğitim seviyeleri, hane halkı aylık gelirleri, seyahati satın alma yöntemleri ve konaklama süreleri ile müşteri-çalışan bağları arasında farklılık olduğu anlaşılmıştır. Müşterilerin medeni hali ile müşteri-çalışan bağları arasında ise herhangi bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Müşteri-çalışan bağı boyutlarının (aşinalık, umursama, uyum, arkadaşlık ve güven) müşterilerin konaklama tesisindeki hizmetlerden duyulan genel memnuniyeti üzerinde etkisi olduğu belirlenmiştir. Müşteri-çalışan arası kurulan yakın ve olumlu bağların müşterinin memnuniyetini etkilediğine yönelik bu sonuç (Guenzi ve Pelloni, 2004; Sim vd. 2006; Fatima ve Razaque, 2010; Delcourt vd., 2013) çalışmalarını destekler niteliktedir. Benzer bir şekilde ilişkisel pazarlama faaliyetlerinin müşteri memnuniyetine yansıdığını destekler bir takım çalışmalar da bulunmaktadır (Beatty vd.,1996; Molina vd.,2007). Ayrıca konaklama işletmesi içerisinde müşterilerin en çok doğrudan ilişki içerisinde oldukları departmanların yiyecek içecek ve ön büro departmanları olduğu tespit edilmiştir. Yüz yüze en az bağ kurulan departmanların ise teknik servis ve güvenlik birimlerinin olduğu görülmüştür.

Konaklama işletmelerine verilebilecek öneriler şu şekildedir; Turizm profesyonellerinin uzun vadeli müşterilerini elde tutabilmeleri için müşteri-çalışan bağlarına gerekli önemi vermeleri gerekir. Müşteriler ile çalışanlar arası kurulan bağları arttırmaya yönelik faaliyetler yapılmalıdır. Konaklama işletmeleri, müşteriler ile çalışanlar arasında kurulan olumlu bağların müşteri memnuniyetini etkileyeceği ardından uzun vadede müşteriyi sadık hale dönüştüreceğini her daim aklında tutmalı ve bu doğrultuda adımlar atmalıdır. Konaklama işletmeleri çok büyük yatırım ve işletme maliyetlerine sahiptir. Benzer büyüklükte rakiplerinin önüne geçebilmesi ve uzun süre ayakta kalabilmesi için müşteri ve çalışanlarının beklentilerini dikkate almak, onlara dönük proaktif faaliyetler yürütmek ve çalışanlarının gelişimini sağlamak durumundadırlar. Konaklama işletmesi yöneticileri daha fazla insanlara yatırım yapma kavramlarını, çalışanları destekleyen teknolojiler, eğitim ve performans dayalı adil ücretlendirme gibi uygulamaları daha çok gerçekleştirmelidirler. Artık büyük küçük bütün konaklama işletmelerinin çalışanlarına iyi bir hizmet içi eğitim verilmesi ve kişisel gelişimlerinin artırılması adına çok büyük harcamaların yapılması ve tüm çalışanlarının önemsenmesi gerekmektedir.

Gelecekteki çalışmalara yönelik ise şu öneriler verilebilir; Çalışmanın Fethiye'ye gelen turistlerle sınırlı olmasının gözden kaçırılmaması, araştırmadan elde edilen sonuçları karşılaştıracak turizm alanında benzer çalışmalar bulunmadığından, benzer çalışmaların diğer turizm bölgelerinde daha geniş örneklem büyüklüğünde, farklı milliyetlerde yapılması ve karşılaştırılması gerekliliği önem arz etmektedir. Ayrıca konaklama işletmelerine ilk kez gelenler ile sürekli gelen müşteriler arasındaki müşteri-çalışan bağlarının neler olduğunun tespit edilerek kıyaslamalar yapılabilir. Bir diğer önemli öneri ise çalışanlar ile yöneticiler arası olumlu veya olumsuz bağların müşteri memnuniyetini ne derecede etkilediğine yönelik araştırmalar yapılabilir.



### Kaynaklar

- Alrubaiee, Laith ve Al-Nazer Nahla (2010), "Investigate the Impact of Relationship Marketing Orientation on Customer Loyalty: The Customer's Perspective", *International Journal of Marketing Studies*, 2(1):155-174.
- Auhagen, Ann Elisabeth (1996), Adult friendship. In Ann Elisabeth Auhagen & Maria von Salisch (Eds.), *The Diversity Of Human Relationships* (pp. 229–247), New York: Cambridge University Press, USA.
- Beatty, Sharon E., Mayer, Morris, Coleman, James E., Reynolds, Kristy Ellis ve Lee, Junki (1996). Customer-Sales Associate Retail Relationships, *Journal of Retailing*, 72(3): 223-247.
- Bendapudi, Neeli ve Berry, Leonard L. (1997), "Customer's Motivations For Maintaining Relationships With Service Providers", *Journal of Retailing*, 73(1): 15-38.
- Berry, Leonard L. (1995), "Relationship Marketing of Sevices-Growing Interest, Emerging Perspectives", *Journal of The Academy of Marketing Science*, 23(4): 236-245.
- Carpenter, Jason M. ve Fairhurst, Ann (2005), "Consumer Shopping Value, Satisfaction and Loyalty for Retail Apparel Brand", *Journal of Fashion Marketing and Management*, 9(3): 256-269.
- Chasiko Cherinet Boke (2015), "The Effect Of Relationship Marketing On Customers' Loyalty (Evidence from Zemen Bank)", *Emerging Markets Journal*, 5(2): 57-70.
- Crosby, Lawrence A. ve Stephens, Nancy (1987), "Effects of Relationship Marketing on Satisfaction, Retention, and Prices in the Life Insurance Industry", *Journal of Marketing Research*, 24(4): 404-411.
- Delcourt, C., Gremler, D. D., Van Riel, A. C. R. ve Van Birgelen, M. (2013). "Effects Of Perceived Employee Emotional Competence On Customer Satisfaction And Loyalty The Mediating Role Of Rapport". *Journal of Service Management*, 24(1): 5-24.
- Fatima, Johra Kayeser ve Razzaque, Mohammed. A. (2010), "Understanding Customer-employee Relationship and Customer Satisfaction: A Proposed Study of Private Commercial Banks in Bangladesh", [http://anzmac.org/conference\\_archive/2008/\\_Proceedings/PDF/S15\\_/Fatima%20%26%20Razzaque%20S9%20S4%20P3%20.pdf](http://anzmac.org/conference_archive/2008/_Proceedings/PDF/S15_/Fatima%20%26%20Razzaque%20S9%20S4%20P3%20.pdf), (Erişim:01.01.2017).
- Fisk, Peter (2006), *Pazarlama Dehası*. (Çev. Aytül Özer), İstanbul: Kapital Medya Yayınları.
- Gefen, David (2000), "E-Commerce: The Role of Familiarity and Trust", *Omega: The International Journal of Management Science*, 286: 725-737.
- Goodwin, Cathy ve Gremler, Dwayne D. (1996), "Friendship over the Counter: How Social Aspects of Service Encounters Influence Consumer Service Loyalty", *Advances in Services Marketing and Management*, 5:247-282.
- Gremler, Dwayne D. ve Brown, Stephen W. (1996), "Service Loyalty: Its Nature, Importance, and Implications: in Advancing Service Quality: A Global Perspective", *International Service Quality Association*, 5: 170-181.
- Gremler, Dwayne D. ve Gwinner, Kevin P. (2000), "Customer-Employee Rapport in Service Relationships", *Journal of Service Research*, 3(1): 82-104.
- Gremler, Dwayne D., Gwinner, Kevin P. ve Brown, Stephen W. (2001), "Generating Positive Word-Of-Mouth Communication Through Customer-Employee Relationships", *International Journal of Service Industry Management*, 12(1): 44-59.
- Gremler, Dwayne D. ve Gwinner, Kevin P. (2008), "Rapport-Building Behaviors Used by Retail Employees", *Journal of Retailing*, 84(3): 308-324.
- Guenzi, Paulo ve Pelloni, Ottavia (2004), "The Impact of Interpersonal Relationships on Customer Satisfaction and Loyalty to the Service Provider", *International Journal of Service Industry Management*, 15(4): 365-384.
- Gwinner, Kevin P., Gremler, Dwayne D. ve Bitner, Mary Jo (1998), "Relational Benefits in Services Industries: The Customer's Perspective", *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26(2): 101-114.
- Hennig-Thurau, Thorsten, Gwinner, Kevin P. ve Gremler, Dwayne D. (2002), "Understanding Relationship Marketing Outcomes An Integration of Relational Benefits and Relationship Quality", *Journal of Service Research*, 4(3): 230-247.
- Homburg, Christian ve Stock, Ruth M. (2005), "Exploring The Conditions Under Which Salesperson Work Satisfaction Can Lead To Customer Satisfaction", *Psychology & Marketing*, 22(5): 393-420.
- Hou, Huiying ve Ho, Daniel Chi Wing (2015), "Rapport And Its Managerial Implications in FM Service Outsourcing Relationships", *International Journal Of Strategic Property Management*, 19(2): 137-148.

- Leonidou, Leonidas C., Palihawadana, Dayananda ve Theodosiou, Marios (2006), "An Integrated Model of the Behavioral Dimensions of Industrial Buyer-Seller Relationships", *European Journal of Marketing*, 40(1/2): 145-173.
- Line, Nathaniel D. ve Runyan, Rodney C. (2012), "Hospitality Marketing Research: Recent Trends and Future Directions", *International Journal of Hospitality Management*, 31(2): 477-488.
- Macintosh, Gerrard (2009a), "The Role of Rapport in Professional Services: Antecedents and Outcomes", *Journal of Services Marketing*, 23(2): 71-79.
- Macintosh, Gerrard (2009b), "Examining the Antecedents of Trust and Rapport in Services: Discovering New Interrelationships", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 16: 298-305.
- Molina, Arturo, Consuegra, David Martin ve Esteban, Agueda (2007). Relational Benefits And Customer Satisfaction in Retail Banking, *International Journal of Bank Marketing*, 25(4): 253-271.
- Morgan, Robert M. ve Hunt, Shelby D. (1994), "The Commitment-Trust Theory Of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, 58: 20-38.
- Odabaşı, Yavuz (2004), *Satışta ve Pazarlamada Müşteri İlişkileri Yönetimi*. İstanbul: Sistem Yayıncılık,
- Ndubisi, Nelson Oly (2007), "Relationship Marketing and Customer Loyalty", *Marketing Intelligence & Planning*, 25(1): 98-106.
- Nunnally, Jum C. ve Bernstein, Ira. H. (1994), *Psychometric Theory (3rd ed.)*, McGraw-Hill, New York, USA.
- Parasuraman, A., Zeithaml, Valeria A. ve Berry, Leonard. L. (1988), "SERVQUAL: A Multiple-item Scale For Measuring Consumer Perceptions Of Service Quality", *Journal of Retailing*, 64(1):12-40.
- Price, Linda ve Arnould, Eric (1999), "Commercial Friendships: Service Provider-Client Relationships in Context", *Journal of Marketing*, 63(4): 38-56.
- Scherer, Robert F., Wiebe, Frank, Luther, David C. ve Adams, Janet S. (1988), "Dimensionality Of Coping: Factor Stability Using The Ways Of Coping Questionnaire", *Psychological Report*, 62: 763-770.
- Shaikh Ali, Siti Haryati (2011), "Respect and Rapport: Do They Matter in Perceived Relationship Quality?", *International Journal of Business and Social Science*, 2(10): 183-192.
- Sherbourne, Cathy Donald, Hays, Ronald D., Ordway, Lynn, Dimatteo, M. Robin ve Kravitz, Richard (1992), "Antecedents Of Adherence To Medical Recommendations: Results From The Medical Outcomes Study", *Journal of Behavioral Medicine*. 15: 447-468.
- Sheth, Jagdish N. ve Parvatiyar, Atul (1995), "The Evolution of Relationship Marketing", *International Business Review*, 4(4): 397-418.
- Tabachnick, Barbara G. ve Fidell, Linda S. (2001), *Using Multivariate Statistics*. Fourth Edition. International Student Edition, Allyn&Bacon, USA.
- Tung, Brian ve Carlson, Jamie (2013), "Modeling a Formative Measure of Relationship Quality and Its Effects: Evidence From the Hong Kong Retail Banking Industry", *Services Marketing Quarterly*, 34(2): 139-158.
- Tümer, Mustafa ve Nadiri, Halil (2013), "Sağlık Hizmet Sektöründe Bireyler Arası Bağın Müşteri Sadakatine Etkisi: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Örneği". 18. *Ulusal Pazarlama Kongresi Kongre Kitabı*. 19-22 Haziran 2013, Kars, s. 421-430.
- Walsh, Gianfranco, Bartikowski, Boris ve Beatty Sharon E. (2014), "Impact of Customer-based Corporate Reputation on Non-monetary and Monetary Outcomes: The Roles of Commitment and Service Context Risk", *British Journal of Management*, 25: 166-185.
- Yazıcıoğlu, Yahşi ve Erdoğan, Samiye (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yılmaz, Özer (2014), "İlişkisel Pazarlama Faaliyetlerinin Ağzıdan Ağza İletişim (WOM) Yaratma Üzerine Etkisi: Bankacılık Sektörüne İlişkin Bir Alan Araştırması", *Uluslararası Hakemli Pazarlama ve Pazar Araştırmaları Dergisi*, 2(1): 46-59.

## Türkiye Finansal Stres Endeksi ve Markov Rejim Değişim Modeli ile Yüksek Stres Dönemlerinin Belirlenmesi<sup>1</sup>

Hoşeng Bülbül<sup>2</sup>  
Işıl Akgül<sup>3</sup>

### Türkiye Finansal Stres Endeksi ve Markov Rejim Değişim Modeli ile Yüksek Stres Dönemlerinin Belirlenmesi

#### Öz

Gelişmekte olan ülkeler, küresel piyasalardaki gelişmelere ve sermaye hareketlerine karşı daha duyarlıdır. Bu sebeple finansal piyasalardan kaynaklı sorunlarla karşılaştıklarında oluşan finansal stresin ekonomik toparlanmayı tehlikeye atacak kadar yüksek olmaması gerekmektedir. Bu çalışmada, Türkiye için 1990:01-2017:02 döneminde finansal istikrarı izlemek amacıyla bir finansal stres endeksi oluşturularak politika yapıcılara fayda sağlanması amaçlanmıştır. Endekste yer verilen değişkenler, finansal piyasalardaki yüksek stres durumlarını tanımlayan değişkenler arasından seçilmiştir. Bu finansal stres endeksi için Markov rejim değişim modelleri tanımlanmış, bu modeller yardımı ile finansal piyasalardaki düşük stres, normal stres ve yüksek stres dönemleri belirlenmiştir. Yüksek stres dönemlerinin 1991, 1994, 1998, 2000-2001, 2008 kriz yıllarında yoğunlaştığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu da oluşturulan finansal endeksin Türkiye krizlerini öngörmede başarısını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Stres Endeksi, Finansal Krizler, Markov Rejim Değişim Modeli

### Financial Stress Index of Turkey and Determination of High Stress Periods by Markov Regime Switching Model

#### Abstract

Developing countries are more sensitive to developments in global markets and capital movements. Therefore, their financial stress should not be high enough to put the economic recovery in danger when faced with problems originating from financial markets. In this paper, it is aimed to provide benefit to policymakers by creating a financial stress index that covers the period from 1990:01 to 2017:02 for Turkey in order to monitor financial stability. The variables included in the index are chosen among the variables that define the high stress conditions in financial markets. Markov regime switching models have been defined for this financial stress index, with the help of these models, low stress, normal stress and high stress periods in financial markets have been determined. The findings have been reached that high stress periods concentrated in the crisis years of 1991, 1994, 1998, 2000-2001 and 2008. This shows the success of the financial index to predict the crises in Turkey.

**Keywords:** Financial Stress Index, Financial Crisis, Markov Regime-Switching Model

### 1. Giriş

Ekonomik büyüme hedeflerine ulaşmak isteyen gelişmekte olan ülkeler, finansal serbestleşme ile birlikte gerekli sermayeyi elde etmeyi amaçlamaktadırlar. Ancak yüksek miktarlardaki sermaye giriş çıkışları özellikle 1990'lı yıllar itibarıyla bu ülkelerde finansal ve ekonomik istikrarı sağlamaktan çok finansal krizlere neden olmuştur. Bu durum Merkez Bankalarının fiyat istikrarı ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik hedeflerinin yanında finansal istikrarı da hedeflemelerine neden olmuştur. Özellikle 2008 küresel krizinden sonra merkez bankaları açısından finan-

<sup>1</sup> Bu makale Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Işıl Akgül danışmanlığında Hoşeng Bülbül tarafından "Finansal Kriz Modelleri Çerçevesinde Türkiye'nin Kriz Öngörü Modelininin Geliştirilmesi" ismiyle tamamlanarak 01.03.2018 tarihinde savunulan yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Arş. Gör., Marmara Üniversitesi İF, Ekonometri Bölümü. hoşeng.bulbul@marmara.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0002-4541-8916>.

<sup>3</sup> Prof. Dr., Marmara Üniversitesi İF, Ekonometri Bölümü. iakgul@marmara.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <http://orcid.org/0000-0003-4133-1378>.

sal istikrar önem kazanmıştır. TCMB da bu kapsamda 2012 yılında enflasyon hedeflemesine (fiyat istikrarı) finansal istikrar hedeflemesini eklemiş ve yeni bir politika birleşimi uygulamaya başlamıştır.

Bazı ülkelerin finansal istikrarını izlemek amacıyla, finansal sistemi yansıtan değişkenler kullanılarak çeşitli finansal stres endekslerinin geliştirildiği görülmektedir. Ancak tanımı ve ölçümü zor olan bu kavrama dair çalışmalar halen yetersizdir.

Yazında genel olarak finansal kriz modellerinde kriz tanımı olarak kullanılan finansal stres endekslerinin 0-1 değerleri alan, iki değerli değişkenler yardımı ile krizi var ya da yok olarak değerlendirdiği görülmektedir. Ancak bu endeksler stresin yoğunluğunu ölçmemekte ve kriz standartlarına yaklaşan yüksek stres durumlarını dışlamaktadır. Bu endekslerde finansal krizler sistem olayları yerine bankacılık, para veya borç krizi olarak değerlendirilmekte, böylece krizlerin eş zamanlı hassasiyetini göz ardı etmektedir. Çünkü finansal sistemde görülecek bir kriz bir başka krizin nedeni veya sonucu olarak ortaya çıkabilir, ancak bu kriz türlerini genellikle birbirinden ayırmak mümkün değildir. Bu nedenle sistemik olarak önemli olan döviz piyasası, hisse senedi ve tahvil piyasalarında finansal istikrarı bir arada analiz etmek daha uygun olacaktır. Bunun yanı sıra finansal piyasaların karşı karşıya kaldığı stres ülkeden ülkeye değişmekte olup, birçok alt bileşeni vardır. Bu bileşenler de finansal piyasalar üzerinde farklı dönemlerde farklı seviyelerde strese neden olmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye'nin finansal istikrarını yansıtmak amacıyla Türkiye Finansal Stres Endeksi oluşturulmuştur. Serinin özellikleri dikkate alınarak oluşturulan, yani durağan ancak doğrusal olmadığı dikkate alınarak uygun modeller belirlenerek analizler yapılmıştır. Yüksek kriz dönemlerinin belirlenmesinde endeksin ve modellerin başarısı, ilgili yazına katkının yanı sıra politika koyuculara oluşturacakları modeller için de yol gösterici olacaktır.

Türkiye için 1990 Ocak-2017 Şubat yıllarını kapsayan çalışmada eşit ağırlıklandırma yöntemi kullanılarak toplulaştırılan finansal stres endeksindeki yüksek stres, normal stres ve düşük stres dönemleri Markov rejim değişim modeliyle belirlenmiştir. Endeks oluşturulurken, tüm finansal piyasayı yansıtmak amacıyla döviz piyasası, hisse senedi ve tahvil piyasası ele alınmış ve her bir piyasa için stresi yansıtan değişkenler kullanılmıştır. Endekse ilişkin Markov rejim değişim tahmin sonucunda yüksek stres dönemleri 1991, 1994, 1998, 2000-2001, 2008 yıllarında yoğunlaşmış olup, 1990 sonrası ortaya çıkan tüm krizleri yakalamıştır.

Çalışma altı bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde finansal stres endeksinin ilişkin yazında yer alan çalışmalara değinilmiştir. Üçüncü bölümde veri setine ilişkin bilgiler verilerle finansal stres endeksinin oluşturulma aşamaları, dördüncü bölümde ise uygulamada kullanılacak yöntem anlatılmıştır. Beşinci bölümde geliştirilen TFSE endeksi için uygulama sonuçları incelenmektedir. Altıncı ve son bölümde ise elde edilen sonuçlar özetlenmektedir.

## 2. Finansal Stres Endeksinin İlişkin Yazın

Yapılan yazın taramasında finansal stres endeksinin ilişkin çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Bunlar arasında en bilineni, Illing ve Liu'nun (2006) Kanada için oluşturdukları makroekonomik finansal stres endeksidir. Analiz 1980-2002 dönemini kapsamaktadır. Endeks; döviz, hisse senedi, borç ve bankacılık piyasasındaki stres göstergeleri temel bileşenler yöntemiyle toplulaştırılarak oluşturulmuştur. Çalışmada yüksek finansal stres düzeylerinin sadece finansal sistemi etkilemekle kalmadığı, aynı zamanda reel ekonomide de önemli kayıplara neden olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Hanschel ve Monnin (2005), İsviçre bankacılık sektörünün mevcut durumunu ekonomik dengesizlikler ile öngörmek amacıyla geliştirdikleri stres endeksini, 1987-2002 dönemi için yıllık bazda veriler kullanılarak eşit ağırlıklandırma yöntemiyle hesaplamışlardır. Elde edilen bulgulara dayanarak makroekonomik dengesizliklerin İsviçre bankacılık sektöründeki stresin önemli bir bölümünü açıkladığı sonucuna ulaşmışlardır.

Balakrishnan vd. (2009), Cardarelli, Elekdağ ve Lall (2009) tarafından gelişmiş ekonomiler için oluşturulan endekse, gelişmekte olan ekonomilerde daha sık karşılaşılan bir stres kaynağı olan döviz kuru baskı endeksini de ekleyerek gelişmekte olan ekonomiler için yeni bir finansal stres endeksi oluşturulmuştur. 1997:01-2009:03 dönemi için oluşturulan bu endekste, finansal stres dönemi, 1.5 standart sapmayı aştığı dönem olarak tanımlanmış ve krizleri doğru bir şekilde gösterdiği ifade edilmiştir.

Hakkio ve Keeton (2009), 1990-2009 döneminde Amerika Birleşik Devletleri için 11 değişken ile temel bileşenler yöntemiyle ağırlıklandırılmış ve aylık bir finansal stres endeksi (Kansas City Financial Stress Index-KCFSI) oluşturmuşlardır. Finansal stresi ile ekonomik faaliyet arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, yüksek stresin ekonomik faaliyeti etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

Oet vd. (2011), 1991-2009 döneminde Amerika Birleşik Devletler için Cleveland Finansal Stres Endeksini (CFSI) geliştirmişlerdir. Endeks, finansal piyasaların dört sektörüne ait kredi piyasaları, döviz kuru piyasaları, hisse senedi piyasaları ve bankacılık sektörü piyasa verilerine dayanmaktadır. Endekste, finansal beta, banka bono endeksi, bankalar arası likidite endeksi, bankalar arası borçlanma maliyeti, ağırlıklandırılmış döviz kuru endeksi, faiz endeksi, hisse senedi endeksi, hisse senedi oynaklığı, likidite endeksi, hazine tahvil endeksi, hazine getiri eğrisi yayılımı olmak üzere 11 bileşen kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre endeks, sistemik stresi izlemek amacıyla erken uyarı göstergesi olarak kullanılabilir.

Hollo vd. (2012), Sistemik Stresin Bileşik Göstergesi (Composite Index of Systemic Stress-CISS) olarak adlandırılan ve yazında öne çıkan bir endeks geliştirilmişlerdir. Analiz 1999-2011 dönemini kapsamaktadır. CISS endeksinin temel yeniliği, portföy teorisinin kullanılmasıdır. Burada endeksi oluşturan alt endeksler, zamanla değişen çapraz korelasyon yapısını yansıtan ağırlıklara dayanarak oluşturulmuştur. CISS endeksindeki kriz eşiklerinin belirlenmesi ve finansal stres dönemlerinin ayırt edilebilmesi amacıyla doğrusal olmayan zaman serisi modellerinden olan rejim geçiş modelleri kullanılmıştır. CISS'in finansal sistemik stresi ölçmede başarılı bir performans sergilediği ortaya konmuştur.

Vermeulen vd. (2015), 1980- 2010 döneminde 25 OECD ülkesi için oluşturdukları finansal stres endeksinde, değişkenler standartlaştırıldıktan sonra, ağırlıklandırılmadan toplulaştırma yaklaşımı izlemişlerdir. Finansal stresi açıklayan öncü göstergeler, Bayesci Model ortalamasıyla belirlenmiştir. Finansal stres endeksi bağımlı değişken iken, öncü göstergelerin bağımsız değişken olarak alındığı panel veri modelinde endeksin dinamiklerini açıklamanın zorluğunun yanı sıra finansal stres artışlarının öngörülmesinin de zor olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Elekdağ vd. (2010), döviz piyasası baskı endeksi, ülke tahvil endeksi, hisse senedi getirileri, hisse senedi getirileri belirsizlik algısı, bankacılık sektörü riskliliğini ölçen "beta" değerini kullanarak 1997-2009 dönemi için Türkiye finansal stres endeksi geliştirmişlerdir. Endeks, Rusya Krizi, 2001 Türkiye bankacılık krizi, Irak savaşı ve 2008 krizinin yarattığı stresleri başarılı bir biçimde yansıtılmıştır. Ancak 2008 krizinde finansal stresteeki artış Türkiye'de gelişmiş ve geliş-

mekte olan ekonomilere göre daha azdır. Bunun nedenini ise Türk bankacılık sektörünün risklerinin sınırlı ve yüksek sermaye oranlarıyla sağlam bir yapıya sahip olması şeklinde yorumlanmıştır.

Çevik vd. (2013) de 1997-2010 dönemleri arasında Türkiye için finansal stres endeksi geliştirmişlerdir. Endeks, ekonomik faaliyetleri önemli bir biçimde etkileyen temel göstergelerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Endekste hisse senedi piyasası riskliliği, bankacılık sektörü riskliliği, döviz kuru riski, ülke riski, dış borç, ticaret finansmanı, kredi riski, para piyasası endeksi, hisse senedi piyasası endeksi olmak üzere 9 farklı gösterge temel bileşenler analiziyle toplulaştırılmıştır. Endeks; Rusya Krizi, 2001 Türkiye krizi, Irak Savaşı ve 2008 küresel krizinin yarattığı stresleri yakalayarak Elekdağ vd. (2010) tarafından yapılan çalışmaya paralel sonuçlar vermiştir.

Öztürkler ve Türkmen (2013), Türkiye için daralma dönemlerini makul bir süre öncesinde öngörmeyi sağlamak amacıyla geliştirdikleri finansal stres endeksinde, yükselen piyasalar tahvil endeksi, ticaret açığının rezervlere oranı ve döviz kuru oynaklığı değişkenleri temel bileşenler analiziyle toplulaştırılmıştır. 1998-2012 dönemi için oluşturulan endeks, daralma dönemini çok değişkenli dinamik probit modeliyle üç ay öncesinden öngörebilmektedir.

Ekinci (2013), 2002-2013 dönemi kapsamında Türkiye ekonomisini, oluşturduğu finansal stres endeksi çerçevesinde yüksek stres dönemi, normal stres dönemi, küresel kriz dönemi, düşük stres dönemi, yükselen stres dönemi ve azalan stres dönemi olmak üzere altı dönemi dikkate alarak incelemiştir. Endekste bankacılık sektörü için 3 aylık TRLİBOR-TCMB politika faizi, kamu sektörü için Türkiye'nin 5 yıllık dolar cinsi CDS değeri, hisse senedi piyasası için BİST100 endeksinin yıllık değişimi, döviz kuru piyasası için ise TL/ABD dolar kurunun yıllık değişimi kullanılmıştır.

Adanur Aklan vd. (2015), 2002-2014 dönemi arasında aylık veriler kullanarak oluşturdukları Türkiye finansal stres endeksinde alt endeksler faktör analizi kullanılarak ağırlıklandırılmıştır. Finansal stres endeksi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki nedensellik analizi ile ortaya konmuştur. Elde edilen bulgulara dayanarak finansal şokların ekonomik faaliyet üzerinde olumsuz ve azalan bir etkiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir.

Çamlıca ve Güneş (2016), finansal stres yazınında en çok kullanılan tahmin yöntemlerini 2002-2015 dönemleri arasında Türkiye ekonomisinde yaşanan finansal stres çerçevesinde karşılaştırmışlardır. Bu çalışmada, Portföy teorisi ağırlıklandırma yönteminin eşit varyans ağırlıklandırma ve temel bileşenler analizine göre finansal stres dönemlerini daha iyi yakaladığı sonucuna ulaşılmıştır.

### **3. Finansal Stres Endeksinin Oluşturulması**

Risk veya belirsizlikte artan finansal stres, aslında kırılğan bir finansal yapının ve şokların sonucudur. Finansal koşullar zayıf olduğunda bir şokun aşırı stresle dolayısıyla krizle sonuçlanma olasılığı daha yüksektir. Bu nedenle finansal sistemin karşılaştığı şokun büyüklüğü ve bu şokun finansal sistem kırılğanlıklarıyla olan etkileşimi, stres seviyesini belirler (Illing ve Liu, 2003: 2). Sağlam bir piyasada bile aşırı dışsal şoklar olması durumunda finansal stres yaşanabilir. Bu doğrultuda finansal stresi belirlemek ve izlemek amacıyla, finansal stresin ölçülmesi önemli hale gelmiş ve finansal stres endeksleri oluşturulmuştur.

Finansal stres endeksinin (FSE) genel amacı, finansal piyasalardaki mevcut istikrarsızlık durumunu ortaya koymak, yani sistemdeki sürtünme, gerilme ve zorlanma düzeylerini ölçmek ve bunu sürekli olan tek bir istatistiki değişkenle özetlemektir (Hollo vd., 2012: 2).

Finansal piyasalarda strese yol açan faktörler, finansal sistemin karşılaştığı krizler çerçevesinde ele alınmıştır. Finansal stres endeksi oluşturulurken değişken seçiminde kullanılan temel kriter, endeksin birden çok finansal sistemi kapsamı olmuştur. Bu amaçla döviz piyasası, hisse senedi piyasası ve tahvil piyasası olmak üzere her bir piyasa için stresi yansıtan değişkenler kullanılmıştır.

Çalışmanın analiz dönemi 1990:01-2017:02 yıllarını kapsamaktadır. Veriler T.C.M.B Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve International Financial Statistics Database'den (IFS Database) elde edilmiştir. 1990 sonrası hem yurt içi hem yurt dışı kaynaklı finansal piyasalardaki bozulmalar, Türkiye ekonomisinde daralmalara neden olmuştur. Bu nedenle analiz döneminin 1990 yılından başlamasının uygun olacağı düşünülmüştür.

### 3.1. Döviz Kuru Piyasası Stresi

Döviz krizleri genel olarak, devalüasyon, rezervlerdeki kayıp ve / veya faiz oranı artışları ile tanımlanmaktadır. Döviz krizi tanımlarında, döviz kuru değişimlerinin ağırlıklı ortalaması ve rezerv kayıplarını dikkate alan yaklaşımlarda, döviz kuru oluşturulan stokastik süreç hakkında potansiyel önemli bilgiler dikkate alınmadığı için eleştirilmektedirler (Sauer ve Bohara, 2001: 135).

Döviz kuru oynaklığının artması, risk algısının önemli bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Ayrıca yatırımcıların yerel para biriminin temel değeri hakkındaki belirsizlik algısını ve yatırım davranışları hakkındaki belirsizliği yansıtmaktadır. Bu nedenle finansal stresin belirlenmesi aşamasında ciddi bir öneme sahiptir (Illing ve Liu, 2003: 5).

Döviz piyasasındaki stresi tanımlamak ve stokastik süreç hakkındaki potansiyel bilgileri dikkate almak için döviz kuru oynaklığının hesaplanmasında Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (ARCH) ailesi modellerinden yararlanılmıştır. Analizler sonucunda döviz kuru getirisi için uygun ortalama denkleminin ARMA(0,2) ve koşullu varyans modelinin GARCH(1,1) olduğu belirlenmiştir. Tablo 1 'de ARMA(0,2)-GARCH(1,1) modelinin tahmin değerleri verilmiştir. DKG, döviz kuru logaritmik farkı alınarak hesaplanan döviz kuru getirisini göstermektedir.

Tablo 1: ARMA(0,2)-GARCH(1,1) Modeline İlişkin Sonuçlar

Ortalama Denklemi: $DKG_t = \beta_1 + \varepsilon_t + \beta_2\varepsilon_{t-1} + \beta_3\varepsilon_{t-2}$				
	Katsayı	Standart Hata	z-İstatistiği	Olasılık Değeri
$\beta_1$	0.0228	0.0024	9.1540	0.0000
$\beta_2$	0.6035	0.0590	10.227	0.0000
$\beta_3$	0.1882	0.0562	3.3475	0.0008
Koşullu Varyans Denklemi: $h_t = \alpha_1 + \alpha_2\varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_3h_{t-1}$				
$\alpha_1$	0.0002	0.00005	2.6669	0.0077
$\alpha_2$	0.3900	0.1116	3.4921	0.0005
$\alpha_3$	0.5037	0.0983	5.1236	0.0000
<b>T-DIST-DOF</b>	4.8735	1.3550	3.5966	0.0003
Varsayım	Test İstatistiği	Prob.		
ARCH - Test F(12,300)	6.462	0.8910		

Aşağıda Tablo 2'de korelasyon matrisi yardımıyla döviz kuru (DK), döviz kuru getirisi (DKG) ve döviz kuru oynaklığı (DKO) arasındaki ilişki ortaya konmuştur. Burada amaç, hangi ekonomik büyüklüğün stres göstergesi olarak alınacağı belirlenmesidir. Döviz kuru getirisi ve döviz kuru

oynaklığı arasındaki ilişkili yüksek olduğu görülmektedir. Bu nedenle döviz kuru stres göstergesi olarak döviz kuru oynaklığı tercih edilmiştir.

Tablo 2: Döviz Kuru Piyasası - Korelasyon Matrisi

	DKG	DKO	DK
DKG	1.0000		
DKO	0.8396	1.0000	
DK	-0.2981	-0.1999	1.0000

Kaminsky, Lizondo ve Reinhart'ın (1998) spekülâtif baskı endeksi tanımında döviz kurundaki değişim ve rezervlerdeki düşüş yer almaktadır. Bunun nedeni, döviz krizinin sadece sabit kur rejiminde değil, esnek kur rejiminde de ortaya çıkabilecek olmasıdır. Bu nedenle spekülâtif kriz, döviz kuru ve rezervlerdeki keskin düşüşlerin bir bileşimi olarak tanımlanmıştır. Bu bilgiye dayanarak bu çalışmada döviz piyasası stresini tanımlamak amacıyla uluslararası rezervler de endekse dahil edilmiştir.

### 3.2. Hisse Senedi Piyasası Stresi

Hisse senedi krizleri, genel piyasa endeksinde keskin bir düşüş olarak tanımlanmaktadır. Düşüş, beklenen kayıpların artmasının, muhtemel kayıpların dağılımının yüksek olmasının veya firmaların geri dönüşleri ile ilgili belirsizliklerin arttığına göstergesi olabilir (Illing ve Liu, 2003: 6).

Yazın taramasında finansal stres endeksi oluşturma aşamasında hisse senedi endeksinin, hisse senedi getirilerinin veya hisse senedi oynaklığının analizlerde kullanılan stres göstergeleri olduğu görülmüştür. Hisse senedi oynaklığı, hisse senedi fiyatlarındaki büyük dalgalanmaların hisse senedi piyasasındaki finansal dengesizlikleri yansıttığı varsayılarak kullanılabilir değişkenlerden biridir.

Bu aşamada hisse senedi piyasası oynaklığının hesaplanması amacı ile ARCH ailesinden çeşitli modeller denenmiş ve en uygun modelin ARMA(0,1)-EGARCH(1,1) olduğu belirlenmiştir. Aşağıda Tablo 3'de hisse senedi getiri serisi için elde edilen ARMA(0,1)-EGARCH(1,1) modelinin tahmin sonuçları verilmiştir.

Tablo 3: ARMA(0,1)-EGARCH(1,1) Modeline İlişkin Sonuçlar

Ortalama Denklemi: $BG_t = \beta_1 + \varepsilon_t + \beta_2 \varepsilon_{t-1}$				
	Katsayı	Standart Hata	z-İstatistiği	Olasılık Değeri
$\beta_1$	0.0189	0.0062	3.0540	0.0023
$\beta_2$	0.3268	0.0526	6.2089	0.0000
Koşullu Ortalama Denklemi: $\log(h_t) = \alpha_1 + \alpha_2 \left  \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} \right  + \alpha_3 \frac{\varepsilon_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} + \alpha_4 \log(h_{t-1}) + \varepsilon_t$				
$\alpha_1$	-0.1556	0.0796	-1.9533	0.0508
$\alpha_2$	0.1123	0.0527	2.1306	0.0331
$\alpha_3$	0.0654	0.0355	1.8409	0.0656
$\alpha_4$	0.9873	0.0118	83.306	0.0000
T-DIST-DOF	15.0911	13.586	1.1107	0.2667
Varsayım	Test İstatistiği	Prob.		
ARCH - Test F(12,300)	6.5198	0.8876		

Hisse senedi için hangi ölçeğin kullanılacağına karar verilmesi gerekmektedir. Bu amaçla hisse senedi oynaklığı (BO), hisse senedi getirileri (BG) ve hisse senedi endeksi (BIST100) için



korelasyon matrisi Tablo 4’de verilmiştir. Oynaklık ve getiri serilerinin birbiriyle ilişkilerinin yüksek olması nedeniyle hisse senedi piyasası oynaklığının en iyi gösterge olacağı düşünülerek endekse katılmıştır.

Tablo 4: Hisse Senedi Piyasa Değişkenleri -Korelasyon Matrisi

	BG	BO	BİST100
BG	1.0000		
BO	0.9492	1.0000	
BİST100	-0.1127	-0.0898	1.0000

### 3.3. Tahvil Piyasası Stresi

Yatırımcıların risk algılamalarındaki değişiklikler, gelişmekte olan ülkeler için finansal stresin önemli bir göstergesi olarak kabul edilir. Tahvil piyasası stresini yansıtmak için Türkiye ve ABD arasındaki faiz oranı endeksleri, Türkiye’de risk algılamasının bir göstergesi olarak kullanılabilir (Çevik vd., 2013: 375). Vermeulen vd. (2015) risk ölçüsü olarak, ülke içi politika faiz oranı ve ABD politika faiz oranı arasındaki farkı tahvil piyasası stres göstergesi olarak kullanmışlardır. Faiz oranları arasındaki fark, döviz kurundaki azalma beklentisini kapsamı için kullanılmaktadır. Yani bu değişken bir beklenti değişkenidir (Martinez-Peria, 1999: 14).

Özetlenecek olursa, endekste kullanılacak olan alt piyasa stres göstergeleri; döviz piyasası stres göstergesi olarak döviz kuru oynaklığı (DKO), hisse senedi piyasa göstergesi olarak hisse senedi getiri oynaklığı (BO), tahvil piyasası stres göstergesi olarak ülke içi politika faiz oranı ve ABD politika faiz oranı arasındaki fark (FOF) olarak belirlenmiştir. Ayrıca endeks, döviz krizi tanımlarından yola çıkarak oluşturulmuştur. Döviz krizinin, döviz kurundaki değişim ve rezerv miktarındaki azalma olarak tanımlanmasından hareketle uluslararası rezervler (REZ) de döviz kuru stres göstergesi olarak endekse katılmıştır.

### 3.4. Eşit Ağırlıklandırma Yöntemi

Finansal stres endeksinin oluşturulma aşamasında her bir stres göstergesini tek bir endeks içerisinde toplulaştırmak amacıyla eşit varyans ağırlıklandırma yönteminden yararlanılmıştır. İlk olarak her bir piyasa stres göstergesini aynı birim ile ifade etmek için standartlaştırma işlemi uygulanmıştır. Stres göstergeleri, normal dağılım varsayımı altında örneklem ortalaması ve standart sapması kullanılarak Eşitlik (1)’e göre standartlaştırılmıştır;

$$Z_i = \frac{x_i - \mu}{\sigma} \quad (1)$$

Eşitlik (1)’de  $Z_i$ , ( $i=1,2,3,4$ ) standartlaştırılmış değişkenleri gösterirken,  $x$  her bir piyasa stresini yansıtmak için kullanılan stres göstergesi,  $\mu$  örneklem ortalaması ve  $\sigma$  örneklem standart sapmasıdır.

Eşit varyans ağırlıklandırma yönteminde her bir alt piyasa göstergesine eşit ağırlık verilmektedir. Burada tüm finansal sistem içinde her bir piyasanın eşit öneme sahip olduğu kabul edilmektedir. Pozitif endeks değerleri, finansal stresin uzun dönemli ortalamasının üzerinde bulunduğunu göstermektedir. Eşit varyans ağırlıklandırma yönteminin seçilme nedeni, kolay uygulanabilir ve yorumlanabilir olmasıdır (Balakrishnan vd., 2009:9).

Aşağıda ise Eşitlik (1)’deki yaklaşımla standartlaştırılmış değişkenlerin ağırlıklı ortalaması alınarak toplulaştırma işleminin yapıldığı görülmektedir:

$$FSE = \frac{\sum_{i=1}^n Z_i}{n} \quad (2)$$

### 3.5. Türkiye Finansal Stres Endeksi

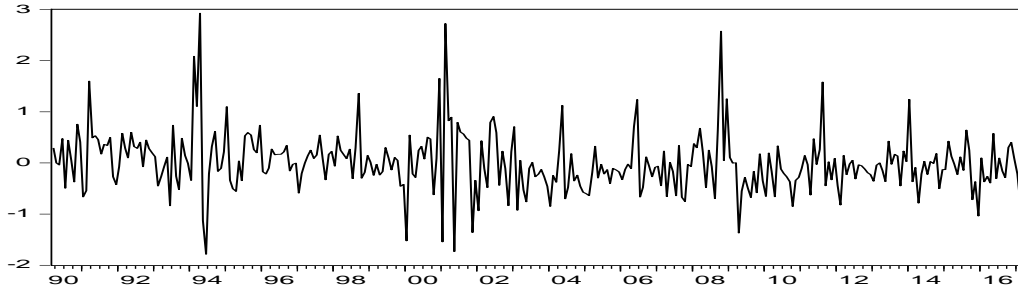
Tüm değişkenleri aynı birimde ifade edebilmek, aynı zamanda karşılaştırma da yapabilmek için ortalaması ve standart sapması hesaplanan her bir değişken standartlaştırıldıktan sonra endekse dahil edilmiştir. Standartlaştırma sonrasında aynı birimle ifade edilen değişkenlerin toplulaştırılmasında değişkenlerin alacakları ağırlıklar eşit varyans ağırlıklandırma ile belirlenmiştir.

Türkiye finansal stres endeksi (TFSE) aşağıdaki şekilde elde edilmiştir:

$$TFSE_t = \left( \frac{(DKO_t - \mu_{DKO})}{\sigma_{DKO}} + \frac{(\Delta LNREZ_t - \mu_{\Delta REZ})}{\sigma_{\Delta REZ}} + \frac{(\Delta LNFOF_t - \mu_{\Delta FOF})}{\sigma_{\Delta FOF}} + \frac{(BO_t - \mu_{BO})}{\sigma_{BO}} \right) / 4 \quad (3)$$

Burada  $LN$ , e-tabanına göre logaritmik dönüşümü;  $\Delta$ , fark işlemcisini;  $DKO_t$ , döviz kuru oynaklığını;  $REZ_t$ , altın hariç net uluslararası rezervleri;  $FOF_t$ , ülke içi politika faiz oranı ile ABD politika faiz oranı arasındaki farkı ve  $BO_t$ , hisse senedi oynaklığını;  $\mu_{DKO}$ , döviz kuru oynaklığının ortalamasını;  $\mu_{\Delta REZ}$ , rezerv değişiminin ortalamasını;  $\mu_{\Delta FOF}$ , faiz oranı farkının değişiminin ortalamasını;  $\mu_{BO}$ , hisse senedi oynaklığının ortalamasını;  $\sigma_{DKO}$ ,  $\sigma_{\Delta REZ}$ ,  $\sigma_{\Delta FOF}$  ve  $\sigma_{BO}$  sırasıyla döviz kuru oynaklığının, rezerv değişiminin ve faiz oranı farkının değişiminin ve hisse senedi oynaklığının standart sapmalarını göstermektedir. Grafik 1’de, hesaplanan finansal stres endeksinin (TFSE) grafiği verilmiştir. TFSE’nin 1991, 1994, 2001, 2008 krizlerini başarılı bir şekilde yakalarken 2004, 2006, 2011 ve 2013 dönemlerini de stresi yüksek dönemler olarak yakaladığı görülmektedir.

Grafik 1: Türkiye Finansal Stres Endeksi



Endeksin zaman grafiğinde finansal stresin zirve yaptığı dönemlerin 1991, 1994, 1998, 2000-2001 ve 2008 kriz yılları olduğu görülmektedir. Finansal piyasalar 1991 Körfez savaşı, 1994 yılında Avrupa Para Sistem Kriz (ERM) ve Körfez Krizi, 1998 yılında ise Rusya Krizi olmak üzere dışsal şoklardan etkilenmiştir. 2002 yılında yaşanan politik gelişmeler ve erken genel seçim piyasalarda stresin artmasına neden olmuştur. Ayrıca 2011 yılında Euro bölgesinin yaşadığı borç krizi küresel büyümede azalmaya neden olurken, finansal piyasalarda stresin artmasına da yol açmıştır. 2013 yılına gelindiğinde ise küresel para politikalarındaki belirsizlik, yaşanan politik istikrarsızlıklar stresi arttıran unsurlar olurken, 2015 yılında küresel piyasalardaki belirsizliğin yaratmış olduğu oynaklıklar ve aynı yıl iki genel seçimin yapılması sonucu yaşanan politik istikrarsızlıklar da stresi arttırmıştır. Finansal piyasalarda özellikle 2001 krizinden önce stresin daha yüksek olduğu görülmektedir. 2001 yılı sonrasında stresin daha az olma nedeni ise, 15 Mayıs 2001 yılında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile bankacılık sektörü için yapılan yapısal reformlara ağırlık verilmiş olmasıdır. Bu sayede dış finansmana ağırlık verilerek finansal piyasaların kırlanlığının azalması sağlanmıştır.

Yukarıda finansal stres endeksi oluşturulmuş ve zaman grafiğinde stresin yükseldiği dönemleri yakalamakta başarılı olduğu görülmüştür. Aşağıda ise yüksek stres dönemlerini belirlemek amacı ile yararlanılacak olan Markov rejim değişim modellerinden kısaca bahsedilmektedir.

#### 4. Yöntem

Hamilton (1989) modeli olarak da adlandırılan Markov rejim modelinde, ekonomide yaşanan durgunluk ve genişleme dönemleri arasındaki rejim geçişleri, olasılık olarak ifade edilmektedir. Rejim geçişi ya da rejim kayması özelliği doğru şekilde uygulandığı zaman ekonomik dalgalanmalar çerçevesinde gerçekleşen patlama, durgunluk ya da daha karmaşık asimetri durumları modellenenmektedir (Wang, 2008: 113).

Markov geçiş modelinde rejim,  $t$  zamanında gözlemlenemeyen  $s_t$  değişkeni tarafından belirlenmekte ve sürecin stokastik doğası gereği sistemin hangi rejimde olduğu kesin olarak bilinmemektedir. Ayrıca rejim geçişleri dışsal bir faktörün etkisindedir (Enders, 2014: 447).

Bunu basit bir örnek ile göstermek amacı ile sadece iki rejimin olduğu ve her iki rejimin de AR (1) sürecine sahip olduğu varsayımı ile;

$$Y_t = \begin{cases} \phi_{0,1} + \phi_{1,1}Y_{t-1} + \varepsilon_{1t} & s_t = 1 \text{ iken} \\ \phi_{0,2} + \phi_{1,2}Y_{t-1} + \varepsilon_{2t} & s_t = 2 \text{ iken} \end{cases} \quad (4)$$

modeli yazılabilir. Genel gösterim ise;

$$Y_t = \phi_{0,s_t} + \phi_{1,s_t}Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

şeklinde yapılabilir (Enders, 2014: 447). Burada  $\varepsilon_{1t}$  ve  $\varepsilon_{2t}$  hata terimleri sıfır ortalamalı ve sabit varyanslı rastsal değişken dizisi olup birbirinden bağımsızdır,  $\varepsilon_{it} \sim i. i. d$  (Tsay, 2002: 135). Otopregresif katsayılar rejim 1'de  $\phi_{1,1}$  iken rejim 2'de  $\phi_{1,2}$ 'dir. Gözlemlenen veriyi yansıtan olasılık kuralını açıklamak için  $s_t = 1$ 'den  $s_t = 2$ 'ye geçişin nedenini ortaya koyan bir olasılık modeline ihtiyaç vardır. Markov zinciri, Markov rejim değişim modellerinin temelini oluşturmakta ve rejim değişim modellerinde sistemin hangi rejimde olduğunu belirleyen ve gözlemlenemeyen  $s_t$  durum değişkenininin davranışlarını modellemek için kullanılmaktadır (Bildirici vd., 2010: 57).

Markov rejim değişim modellerinde rejim değişimleri, bir Markov zinciri sürecine göre tamamen stokastik bir şekilde ortaya çıkar (Granger, 1988: 13).  $s_t$ 'nin  $j$  gibi bir değere eşit olma olasılığı, sadece geçmiş en yakın değer olan  $s_{t-1}$ 'e bağlı olduğu varsayımı altında  $s_t$ 'nin izlediği birinci dereceden Markov zinciri;

$$P(s_t = j | s_{t-1} = i, s_{t-2} = k, \dots, Y_{t-1}, Y_{t-2}, \dots) P(s_t = j | s_{t-1} = i) = p_{ij} \quad (6)$$

olarak gösterilir (Wang, 2008: 113).  $p_{ij}$ , rejimin  $i$  durumunda iken  $j$  durumuna geçme olasılığıdır.  $s_t$ 'nin doğrudan gözlemlenemediği varsayıldığında,  $s_t$ 'yi sadece  $Y_t$ 'nin gözlemlenebilir davranışlarıyla açıklamak mümkündür.  $Y_t$  ise iki kesim noktasını gösteren  $\phi_{0,1}$  ve  $\phi_{0,2}$ 'ye, otopregresif katsayıyı gösteren  $\phi_{1,1}$  ve  $\phi_{1,2}$ 'ye, iki durumlu geçiş olasılıklarını gösteren  $p_{11}$  ve  $p_{22}$ 'ye ve Gaussian şokların varyansı  $\sigma^2$ 'ye bağlı olarak değişmektedir. Başka bir deyişle,  $Y_t$  modelde yer alan parametrelere ve varyansa bağlı olarak değişmektedir (Hamilton, 2005: 2).

Sürecin  $N$  rejimli geçiş (transition) olasılıkları matrisi;

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{12} & \cdot & \cdot & p_{1N} \\ p_{21} & p_{22} & \cdot & \cdot & p_{2N} \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ p_{N1} & p_{N2} & \cdot & \cdot & p_{NN} \end{bmatrix} \quad (7)$$

olarak gösterilebilir (Özdemir ve Akgül, 2015:358). Burada  $p_{ij}$ ;  $t - 1$  zamanında  $i$  rejimden  $t$  zamanındaki  $j$  rejimine geçme olasılığını göstermekte olup her dönem değişkenin  $N$  rejimden birinde olmak zorunda olduğu vurgulanmaktadır (Brooks, 2008: 465). Ayrıca geçiş olasılıkları negatif değer almaz ve her satırda yer alan olasılıkların toplamı bire eşittir.

İki rejimli bir Markov sürecinde rejimler 0 – 1 veya 1 – 2 olarak gösterilebilir. Burada gösterimler durumların  $s_t = 1$  ya da  $s_t = 2$  olmasına göre yapılacaktır.  $s_t$ 'nin birinci dereceden Markov süreci izlediği durum için  $p_{11}, p_{12}, p_{21}, p_{22}$  geçiş olasılık değerleri:

$$\begin{aligned} P(s_t = 1 | s_{t-1} = 1) &= p_{11} & P(s_t = 2 | s_{t-1} = 1) &= p_{12} \\ P(s_t = 1 | s_{t-1} = 2) &= p_{21} & P(s_t = 2 | s_{t-1} = 2) &= p_{22} \end{aligned} \quad (8)$$

olarak hesaplanmaktadır. Bu durumda geçiş matrisleri; ( $s_{t-1}=i$  veri iken  $s_t=j$  olma olasılığı için)

$$P = \begin{bmatrix} p_{11} & p_{12} \\ p_{21} & p_{22} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} P(s_t = 1 | s_{t-1} = 1) & P(s_t = 2 | s_{t-1} = 1) \\ P(s_t = 1 | s_{t-1} = 2) & P(s_t = 2 | s_{t-1} = 2) \end{bmatrix} \quad (9)$$

olarak gösterilebilir (Kuan, 2002: 4).  $p_{11}$  sistemin rejim 1'de iken bir dönem sonra rejim 1'de kalma olasılığını gösterirken,  $p_{12}$  rejim 1'den rejim 2'ye geçme olasılığını göstermektedir. Benzer şekilde,  $p_{22}$  sistemin rejim 2'de iken rejim 2'de kalma olasılığını gösterirken,  $p_{21}$  rejim 2'den rejim 1'e geçiş olasılığını göstermektedir (Enders, 2014: 447). Daha genel bir ifade ile  $p_{ij}$ ,  $t - 1$  zamanındaki  $i$  rejiminden  $t$  zamanındaki  $j$  rejimine geçiş olasılığına eşittir. Ayrıca,  $p_{ij}$ 'lerin uygun olasılıkları için satır toplamlarının bire eşit olacak şekilde  $p_{11} + p_{12} = 1$  ve  $p_{21} + p_{22} = 1$  olması gerekmektedir (Franses ve Dijk, 2003: 82).  $p_{ii}$  olasılık değerlerinin 1'e çok yakın olması yapısal parametrelerin sık değiştiğini gösterirken; 1'e yakın çıktığı durumlarda süreç daha kısa olarak ele alınacağından sadece birkaç rejim değişiminin meydana geleceği anlaşılmaktadır (Caporale ve Spagnolo, 2004: 236).

Hamilton (1989), MS modelinin tahmin edilmesi için iki basamaklı bir algoritma tanıtmıştır. İlk basamakta gözlemlenmemiş rejimlerin bileşik olasılık yoğunlukları da dâhil olmak üzere ana kütle parametreleri tahmin edilmekte, ikinci aşamada ise doğrusal olmayan filtreleme ve düzeltmeler kullanılarak gözlemlenmemiş rejimler hakkında çıkarsamada bulunmaktadır (Özdemir ve Akgül, 2015: 370). Başka bir ifade ile Hamilton modeli parametrelerinin tahmin süreci, log-olabilirlik fonksiyonunun maksimize edilmesi ile tahmin edilen parametrelerin kullanılarak gözlenmemiş rejim değişkeni  $s_t$  için filtrelenmiş ve düzeltilmiş olasılıkları bulmaya dayanır (Özdemir ve Akgül, 2015: 370). Filtrelenmiş olasılık,  $t$  zamanında, sadece  $t$  zamanına kadar olan bilgi kullanılarak, durum değişkeni  $s_t$ 'nin hangi rejimde bulunduğu konusunda çıkarsamada bulunur. Düzeltilmiş olasılık ise,  $t$  zamanında rejimde bulunma çıkarsamasını yapabilmek için tüm örneklemi kullanır. İki olasılık arasındaki temel fark,  $t$  zamanında rejime atanmak için kullanılan gözlem sayısıdır (Koç ve Akgül, 2013 :16).

## 5. Uygulama

Uygulama aşamasında analizlere, serilerin durağan olup olmadığını belirlenmesi amacı ile birim kök testlerinin ardından bağımsız olup olmadığını başka bir ifade ile bu yaklaşımla doğrusal olup olmadığını belirlenmesi için BDS, Tsay ve Harvey vd. (2008) testlerinin yapılması ile başlamış, daha sonra da uygun MS modeli belirlenmiştir.

### 5.1. Durağanlık ve Doğrusallık Testleri

Doğrusal olmayan zaman serisi modellerinin tanımlanabilmesi için öncelikle serilerin doğrusal olmayan yapılarının ortaya konması gerekmektedir. Bu doğrultuda BDS bağımsızlık testi, Harvey vd. (2008) ve Tsay testleri yardımı ile endeksin doğrusal olmayan yapısı ortaya konulacaktır. Ancak serilerin ilk önce durağan olup olmadıklarının test edilmesi gerekmektedir. Bu nedenle endekse ADF ve PP birim kök testleri uygulanmış ve sonuçları Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5: TFSE Birim Kök Sınaması

ADF Birim Kök Testi	PP Birim Kök Testi
$\tau$ -istatistiği	$\tau$ -istatistiği
-17.27783***	-17.26465***

Not: \*\*\* %1 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Test istatistikleri, %1 düzeyinde TFSE endeksinin durağan olduğunu göstermiştir. Durağan olduğu belirlenen endeks serisi için BDS testi yapılmış ve sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6: TFSE Bağımsızlık/Doğrusallık Sınaması

Boyut	BDS ist.	St.Hata	Z-ist.	Olasılık	C(m,n)	c(m,n)	C(1,n-(m-1))	c(1,n-(m-1))	C(1,n-(m-1))^k
2	0.0186	0.0030	6.1553	0.0000	8891.0	0.1709	20296.0	0.3902	0.1523
3	0.0180	0.0026	6.7051	0.0000	3989.0	0.0771	20131.0	0.3895	0.0591
4	0.0131	0.0018	7.3194	0.0000	1850.0	0.0360	19965.0	0.3887	0.0228
5	0.0089	0.0010	8.5153	0.0000	913.0	0.0178	19856.0	0.3890	0.0089
6	0.0054	0.0005	9.5804	0.0000	453.0	0.0089	19725.0	0.3888	0.0034

Tablo 6’da BDS testi z istatistiği ve olasılık değerlerine göre, tüm boyutlarda %5 anlamlılık düzeyinde serinin bağımsız olduğunu ileri süren sıfır hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Böylece endeks serisinin tüm boyutlarda bağımlı, dolayısı ile doğrusal olmadığı ortaya konmuştur. Endeksin doğrusal olmayan yapısını ortaya koymak için ayrıca Harvey vd. (2008) ve Tsay testi uygulanmıştır. Tsay testi doğrusal model tahmin sonuçlarına Tablo 7’de, doğrusal olmama test sonuçlarına ise Tablo 8’de yer verilmiştir.

Tablo 7: Tsay testi için Doğrusal Model Tahmin Sonuçları

	Katsayı	T-İstatistiği	Varsayımlar	T-İstatistiği	Prob.
TFSE <sub>t-1</sub>	0.1135	2.17**	<b>Otokorelasyon Testi:</b>		
D1991	1.6592	3.11***	Ljung-Box Q- $\hat{\epsilon}$	20.870	0.6464
D1994	2.1229	3.99***	<b>Değişen Varyans Testi:</b>		
D2001	2.8982	5.39***	Ljung-Box Q- $\hat{\epsilon}^2$	32.320	0.1185

Not: \*\*\* %1 ve \*\* %5 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Doğrusal modelde yer verilen kukla değişkenler, kriz yılları için oluşturulmuş olan değişkenlerdir. Tablo 7’de yer verilen testler, modelin doğru tanımlanmış olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 8: Harvey vd.(2008) ve Tsay Testi Sonuçları

Harvey vd. (2008) Testi		Tsay Testi	
Test istatistiği		Test istatistiği	Prob.
10.02892		7.20864	9.94310e-007

Not: Harvey vd. (2008) testi kritik değerleri %1, %5 ve %10 için sırasıyla 9.21, 5.99 ve 4.60’dır.

Tablo 8’da Harvey vd. (2008) test istatistiği ve bir gecikmeli doğrusal model için elde edilen Tsay test istatistiği değerlerinin kritik değerlerden büyük olması nedeni ile  $H_0$  hipotezinin red edildiği, başka bir ifade ile doğrusallığın reddedildiği görülmektedir. Bu da endeksin doğrusal olmayan zaman serisi modelleriyle incelenmesinin uygun olduğunu göstermektedir.

## 5.2. Finansal Stres Endeksi için Markov Rejim Değişim Modeli

Zaman serisi verisinin doğrusal bir yapısının olmadığı durumlarda, doğrusal olmayan modellerin kullanılması gerekmektedir. Bu çalışmada doğrusal olmadığı belirlenen finansal endeks yardımı ile kriz olasılıklarının hesaplanması için Markov rejim değişim modelinden yararlanılmıştır. İki rejimli modellerde  $s_t = 1$  normal stres dönemi (kriz olmayan dönem),  $s_t = 2$  yüksek stres dönemi (kriz dönemi) olarak tanımlanmıştır. Üç rejimli modellerde ise  $s_t = 1$  ve  $s_t = 2$  normal ve düşük stres dönemini,  $s_t = 3$  yüksek stres dönemini (kriz dönemi) tanımlamaktadır. Yüksek ortalama ve yüksek oynaklığa sahip rejim, yüksek stres dönemi olarak kabul edilirken, ortalaması ve oynaklığı düşük olan rejim iki veya üç rejimli olmasına göre düşük stres ya da normal stres dönemi olarak kabul edilmiştir.

Markov rejim değişim modellerinde rejim sayısına AIC, SC bilgi kriterleri için en küçük ve log-olabilirlik oranı için ise en yüksek değerine göre karar verilmiş ve 3 rejimli model tercihi yapılmıştır. Aşağıda bu kriterlere göre rejim sayısına karar verilmiş endeks için en uygun Markov rejim değişim modeli yer almaktadır.

TFSE için sabitin (I) ve varyansın (H) değişimlerine izin veren çeşitli MS modelleri denenmiş (Krolzig, 1997: 14) ve en uygun olduğuna karar verilen Markov rejim değişim modeli, MSIH(3) olarak belirlenmiştir. Sabit terimin değiştiği tanımlama, bir rejimden diğer rejime geçişin yumuşak olduğu durumlarda söz konusu olmaktadır (Koç ve Akgül, 2013:16).

Bu modelin tahmin edilmesi ile elde edilen bilgiler Tablo 9 ‘da verilirken aynı tabloda çalışmanın amacına uygun olarak sadece yüksek stres rejim dönemlerine yer verilmiştir.

Tablo 9: TFSE Markov Rejim Değişim Modeli Tahmin Sonuçları: MSIH(3)-DR

Değişkenler	Rejim 1		Rejim 2		Rejim 3	
	Katsayı	t-İstatistiği	Katsayı	t-İstatistiği	Katsayı	t-İstatistiği
Sabit	-0.108	-1.99*	0.009	0.34	0.62	1.97*
TFSE <sub>t-1</sub>	-0.001	-0.013	0.313	4.49***	-0.188	-0.87
TFSE <sub>t-4</sub>	-0.227	-2.09*	0.121	2.88***	-0.03	-0.131
TFSE <sub>t-9</sub>	-0.197	-2.45*	0.29	6.33***	0.93	1.57
Sigma	0.479	13.6***	0.215	6.60***	1.186	6.32***
Rejim Özellikleri				Rejim Olasılıkları Matrisi(****)		
	Gözlem Sayısı	Olasılık	Süre(ay)	Rejim 1	Rejim 2	Rejim 3
Rejim 1	144	46.15	6	0.801	0.170	0.028
Rejim 2	146	49	6.35	0.230	0.753	0.016
Rejim 3	22	4.85	4.4	0.000	0.227	0.772
Varsayımlar	Test İstatistiği	Prob.	Yüksek Stres Dönemi			
LR- Olabilirlik Oranı $\chi^2(15)$	145.25	0.0000	1991(3)-1991(3)			
Normallik Testi $\chi^2(2)$	0.5411	0.7629	1994(2)-1994(6)			
ARCH 1-1 Test F(1,290)	1.2274	0.2668	1998(9)-1998(10)			
Portmanteau Test $\chi^2(36)$	27.950	0.8290	2000(11)-2001(7) 2008(9)-2009(1)			

**Not 1:** \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

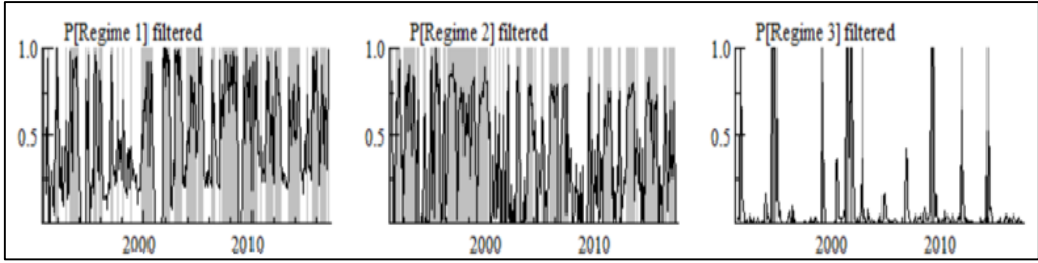
**Not 2:** \*\*\*\* Modelde rejim olasılıkları, satırlar toplamı bir olacak şekilde yazılmıştır.

TFSE için en uygun olduğu belirlenen MSIH(3)-DR modeli artıklarının varsayımları sağlayıp sağlamadığını görmek için hesaplanan LR, normallik, ARCH ve Portmanto testlerinin sonuçları, temel varsayımların sağlandığını göstermektedir. Tablo 9' da yer alan LR olabilirlik oranına göre serinin doğrusal olduğunu ileri süren sıfır hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir.

Rejim ortalaması ve varyansına göre rejim 1 normal stres dönemi, rejim 2 düşük stres dönemi, rejim 3 yüksek stres dönemi olarak adlandırılmıştır. Rejim geçiş olasılıklarına bakıldığında, rejim 1'de iken bir sonraki dönemde 1. rejimde kalma olasılığının 0,80; rejim 2'de iken 2. rejimde kalma olasılığının 0,75 ve rejim 3'de iken 3. rejimde kalma olasılığının 0,77 olduğu görülmektedir. Yine rejim geçiş olasılıklarına bakıldığında, rejim 1'de iken bir sonraki dönemde 2. rejimde olma olasılığının 0,17; rejim 2'de iken bir sonraki dönemde 1. rejimde olma olasılığının 0,23 ve rejim 3'de iken bir sonraki dönemde 2. rejimde olma olasılığının 0,22 olduğu görülmektedir. Bu da her üç rejim için bir dönem sonra aynı rejimde kalma olasılıklarının yüksek olduğunu, yani rejimlerin kararlılığını vurgularken rejimler arası geçiş olasılıklarının nispeten düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca toplam 312 gözlemin 144 gözlemi rejim 1'de, 146 gözlem rejim 2'de ve 22 gözlem de rejim 3'de yer almaktadır. Rejimlerde ortalama kalma süreleri ise 1. rejimde 6 ay, 2. rejimde 6 ay ve 3. rejimde 4 aydır. Bu da yüksek stres döneminin 4 ay gibi bir sürede sonlanacağını göstermektedir.

MSIH(3)-DR modeline ait hem filtrelenmiş hem de düzleştirilmiş olasılıklar hesaplanmış ancak Grafik 2'de sadece MSIH(3)-DR modeline ait filtrelenmiş kriz olasılıklarına ait grafikler verilmiştir. Bu grafikler yardımı ile her rejimin kriz dönemleri belirlenmiş, rejim sınıflandırması yapılmıştır.

Grafik 2: TFSE Filtrelenmiş Kriz Olasılıkları



Rejim olasılıkları (Tablo 9), rejim 1 için 46.15; rejim 2 için 49 ve rejim 3 için 4.85 olarak hesaplanmıştır. Rejim olasılık matrisi ve Grafik 2’de yer verilen grafiklerde, ilk iki rejimin ani ve sık rejim değiştirme koşullarına sahip olmadığını, yüksek bir kalıcılık gösterdiğini vurgulamaktadır. Ayrıca Grafik 2’de yüksek stres rejimini gösteren rejim 3’ün rejim sınıflandırmasında ortaya çıkan 1991(3)-1991(3) ,1994(2)-1994(6), 1998(9)-1998(10), 2000(11)-2001(7), 2008(9)-2008(1) dönemleri açıkça görülmektedir. Bu dönemlerin Türkiye’nin yaşadığı tüm ekonomik kriz dönemlerine karşılık geldiği ve finansal stresin en yüksek olduğu dönemler olduğu ifade edilebilir.

Kriz dönemi olarak kabul ettiğimiz yüksek stres döneminde, 1991 yılının üçüncü ayından itibaren krizin ortaya çıktığı görülmektedir. 1994 krizi 2 ay, 2008 krizi bir ay öncesinden öngörülmüştür. Bu da endeksin, krizleri 1-2 ay öncesinden öngördüğü şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca yüksek stres dönemleri 1998 ve 2000-2001 krizlerini de kapsamaktadır.

## 6. Sonuç

Finansal sektörü temsil edeceği düşünülerek seçilen değişkenlerden yararlanarak hesaplanan finansal stres endeksi TFSE’nin, Türkiye de 1990 sonrası ortaya çıkan tüm krizleri yakalamış olması, başka bir ifade ile yüksek stresin zirve yaptığı 1991, 1994, 1998, 2000-2001 ve 2008 kriz dönemlerini yakalamadaki başarısı nedeni sektörel olarak uygun bir endeks olduğu söylenebilir. Bu bağlamda yapılan analizler de, TFSE’nin finansal sistemik stresi ölçmede başarılı bir performans sergilediğini ortaya koymaktadır.

Bu endeks için tanımlanan Markov rejim değişim modelinin tahmin sonuçlarının yüksek stres dönemlerini kriz yılları olarak belirlemiş olması da oluşturulan endeksin Türkiye krizlerini öngörmeye başarısını göstermektedir. Elde edilen bulgular, döviz, hisse senedi, tahvil piyasaları ile uluslararası rezervlerin, finansal sektördeki stresin önemli bir bölümünü açıkladığını ortaya koymuştur. Ayrıca Türkiye’de 1990 sonrası yaşanan yüksek finansal stres dönemlerinin ortak özelliklerinin döviz rezervlerinin yetersiz olması, yüksek sermaye giriş çıkışlarının döviz kurunda yarattığı oynaklık ve politik istikrarsızlıklar olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak, yapılan analizlerin sonucunda, Türkiye için oluşturulan finansal stres endeksi çerçevesinde finansal piyasalar için döviz kuru oynaklığının, hisse senedi oynaklığının, ülke içi politika faiz oranı ile ABD politika faiz oranı arasındaki farkın ve uluslararası rezervlerin finansal piyasalardaki istikrarın izlenmesinde kullanılacak önemli değişkenler olduğu ifade edilebilir.



### Kaynaklar

- Adanur Aklan, Nejla; Çınar, Mehmet; Kanalcı Akay, Hülya (2015), "Financial Stress and Economic Activity Relationship In Turkey: Post-2002 Period", *Journal of Management & Economics*, Vol.22, No.2: 567-580.
- Balakrishnan, Ravi; Danninger, Stephan; Elekdağ, Selim; Tytell, Irina (2009), "The Transmission of Financial Stress From Advanced to Emerging Economies", *IMF Working Paper*, WP/09/133, 1-52.
- Bildirici, Melike; Alp Aykaç, Elçin; Ersin, Özgür Ömer; Bozoklu, Ümit (2010), *İktisatta Kullanılan Doğrusal Olmayan Zaman Serisi Yöntemleri*, 1.Baskı, İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Brooks, Chris (2008), *Introductory Econometrics for Finance*, 2th Edition, Cambridge: Cambridge University Press.
- Caporale, Guglielmo, Maria; Spagnolo, Nicola (2004), "Modelling East Asian Exchange Rates: a Markov-Switching Approach", *Applied Financial Economics*, Vol.14, No.4: 233-242.
- Cardarelli, Roberto; Elekdag, Selim; Lall, Subir (2009), "Financial Stress, Downturns, and Recoveries", *IMF Working Paper*, WP/09/100, 1-60.
- Çevik, Emrah İsmail; Dibooglu, Sel; Kenc, Turalay (2013), "Measuring Financial Stress in Turkey", *Journal of Policy Modeling*, Vol.35, No.2: 370-383.
- Çamlica, Ferhat; Gunes, Didem (2016), "Türkiye'de Finansal Stresin Ölçülmesi: Yöntemsel Bir Karşılaştırma", *Research and Monetary Policy Department*, Central Bank of the Republic of Turkey, No.6.
- Ekinci, Aykut (2013), "Financial Stress Index for Turkey", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C.14, S.2: 213-229.
- Elekdağ, Selim; Kanlı, İbrahim Burak; Samancıoğlu, Zahid; Sarıkaya, Çağrı (2010), "Finansal Stres ve İktisadi Faaliyet", *Central Bank Review*, C. 10, S.2:1-8.
- Enders, Walter. (2014), *Applied Econometric Time Series*, 4th Edition. New York, John Wiley.
- Franses, Philip, Hans; Van Dijk, Dick (2003), *Non-Linear Time Series Models in Empirical Finance*, 2th Edition, Cambridge: Cambridge University Press.
- Granger, W.J. Clive (1998), "Overview of Nonlinear Time Series Specification in Economics" *National Science Foundation Summer Symposia on Econometrics and Statistics*, California.
- Hakkio, Craig; Keeton, William (2009), "Financial Stress: What Is It, How Can It Be Measured, and Why Does It Matter", *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*, Vol.94, No.2: 5-50.
- Hamilton, James, Douglas (1989), "A New Approach to The Economic Analysis of Nonstationary Time Series and The Business Cycle", *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, Vol.57, N.2: 357-384.
- Hamilton, James, Douglas (2005), "Regime-Switching Models", *Unpublished Working Paper*, University of California, San Diego, 1-15.
- Hanschel, Elke; Monnin, Pierre (2005), "Measuring and Forecasting Stress in The Banking Sector: Evidence from Switzerland", *BIS Papers*, No.22: 431-449.
- Harvey, I. David; Leybourne, J.Stephen; Xiao, Bin (2008), "A Powerful Test for Linearity When the Order of Integration is Unknown", *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, Vol.12, No.3: 1-22.
- Hollo, Daniel; Kremer, Manfred; Lo Duca, Marco (2012), "CISS – A Composite Indicator of Systemic Stress in the Financial System", *ECB Working Paper Series*, No.1426: 1-49.
- Illing, Mark; Liu, Ying (2003), "An Index of Financial Stress for Canada", *Bank of Canada Working Papers*, Bank of Canada, No.14: 1-52.
- Illing, Mark; Liu, Ying (2006), "Measuring Financial Stress in a Developed Country: An Application to Canada", *Journal of Financial Stability*, Vol.2, No.3: 243-265.
- Kaminsky, Graciela; Lizondo, Saul; Reinhart, Carmen (1998), "Leading Indicators of Currency Crises", *IMF Staff Papers*, Vol.45, N.1: 1-48.
- Koç, Selçuk; Akgül, Işıl (2013), "Türkiye Ekonomisinin Rejim Yapısının MSVAR ile Belirlenmesi", *İktisat İşletme ve Finans*, C.28, S.324: 9-34.
- Krolzig, Hans-Martin (1997), *Markov- Switching Vector Autoregressions: Modeling, Statistical Inference and Application to Business Cycle Analysis*. Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems, 454, 1th Edition, Berlin: Springer.
- Kuan, Chung Ming (2002), "Lecture on The Markov Switching Model" Institute of Economics Academia Sinica, [http://homepage.ntu.edu.tw/~ckuan/pdf/Lec-Markov\\_note.pdf](http://homepage.ntu.edu.tw/~ckuan/pdf/Lec-Markov_note.pdf), (Erişim: 02.10.2017).

- Martinez Peria, Maria Soledad (1999), "A Regime-Switching Approach to Studying Speculative Attacks: A Focus on European Monetary System Crises", *Development Research Group*, World Bank.
- Oet, Mikhail Victor; Eiben, Ryan; Bianco, Timothy; Gramlich, Dieter; Ong, Stephen (2011), "Financial Stress Index: Identification of Systemic Risk Conditions", *Federal Reserve Bank of Cleveland*, Working Paper 11-30, November.
- Özdemir, Selin; Akgül, Işıl (2015), "Inflationary Effects of Oil Prices and Domestic Gasoline Prices: Markov-Switching-VAR Analysis", *Petroleum Science*, Vol.12, N.2: 355-365.
- Özdemir, Selin; Akgül, Işıl (2015), "Ham Petrol ve Benzin Fiyatlarının Sanayi Üretimine Etkisi: MS-VAR Modelleri ile Analizi", *Ege Akademik Bakış*, C.15, S.3: 367-378.
- Öztürkler, Harun; Türkmen, Göksel (2013), "Türkiye İçin Finansal Baskı Endeksi Oluşturulması", *Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Politika Notu*, 201319, 1-8.
- Sauer, Christine; Bohara, Alok (2001), "Exchange Rate Volatility and Exports: Regional Differences Between Developing and Industrialized Countries", *Review of International Economics*, Vol.9, N.1: 133-152.
- Tsay, S. Ruey (2002), *Analysis of Financial Time Series*, Financial Econometrics, 2th Edition, University of Chicago: John Wiley and Sons, Inc.
- Vermeulen, Robert; Hoerberichts, Marco; Vašiček, Borek; Žigraiová, Diana; Šmídková, Katerina; Haan, Jakob de (2015), "Financial Stress Indices and Financial Crises", *Open Economies Review*, Vol.26, N.3: 383-406.
- Wang, Peijie (2008), *Financial Econometrics*, 2th Edition, Routledge.

## Davranışsal Finansa Kuramsal Bakış

Selim Aren<sup>1</sup>

### Davranışsal Finansa Kuramsal Bakış

#### Öz

Davranışsal finans alanında ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çok sayıda çalışma vardır. Ancak sayıca çok olan bu çalışmalara rağmen davranışsal finans teorisine metodolojik ve kuramsal bakış açısı ile genel bir değerlendirme yapılmamıştır. Bu çalışmada ilgili eksikliği gidermek amacıyla temel kavramlar ve teoriler perspektifinden değerlendirmeler ve karşılaştırmalar yapılmaktadır. Bu amaçla homoeconomicus, fayda, rasyonel – normal yatırımcılar ve etkin piyasalar hipotezi, bilgi ve matematiksel yaklaşım, risk, duygu ve karar alma kavramları ele alınmıştır. Neoklasik finans ve davranışsal finans bu çerçevede incelenmiş ve temel kabulleri kritik edilmiştir. Yapılan değerlendirmeler göstermektedir ki finans, 1960 sonrası gösterdiği dönüşümü 1980 sonrasında da göstermiş ve bu paradigma değişimine sebep olarak davranışsal finans teorisinin doğup gelişmesine sebep olmuştur. Paradigma değişimi ile finansal piyasalar değişmemiştir ama bizim finansal piyasaları anlayışımız değişmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Neoklasik finans, Davranışsal finans, Matematiksel yaklaşım, Duygu, Fayda, Risk

### Theoretical Overview of Behavioral Finance

#### Abstract

There are a large number of studies in the field of behavioral finance carried out at national and international level. Despite these numerous studies, however, there is no general evaluation of behavioral finance theory from the point of view of methodological and theoretical perspectives. This study evaluates and compares the basic concepts and theories from the perspectives in order to make the related deficiencies. For this purpose, the concepts of homoeconomicus, utility, rational - normal investors and effective market hypothesis, knowledge and mathematical approach, risk, emotion and decision making are discussed. Neoclassical finance and behavioral finance are examined in this framework and basic assumptions are critical. The assessments show that finance has shown its transformation since the 1960s after 1980, and this paradigm shift has led to the birth and development of behavioral finance theory. With the paradigm shift, financial markets have not changed but our financial markets have changed without understanding.

**Keywords:** Neoclassical finance, Behavioral finance, Mathematical approach, Emotion, Benefit, Risk

### 1. Giriş

Finansın gelişim sürecine bakıldığında; 1960 öncesi dönemde hakim bir paradigmanın bulunmadığı ve bağımsız bir disiplin olarak kabul edilecek seviyede bilimsel yayına sahip olmadığı görülür (Gippel, 2012). Finans, 1960 ve 1970'li yıllarda büyük bir dönüşüm geçirmiştir. Çok sayıda bilimsel yayın yapılmış ve temelleri 20. yüzyıl mantıksal pozitivist bilim felsefesine dayanan hakim bir paradigma oluşturulmuştur. 1980'li ve 1990'lı yıllar finans alanında ciddi gelişmelerin yaşanmadığı ama hakim paradigma ile açıklanamayan anomalilerin tespit edildiği bir dönemdir. Anomaliler tespit edilmiş fakat anomalilerin kaynağının sınırlı veri ve yetersiz matematiksel yaklaşımlar olduğu düşünülmüştür (Fama 1998).

Bu dönemde kayda değer gelişme psikoloji temelli finans çalışmalarının yapılmaya başlamasıdır. Ancak yapılan araştırmalar yeni bir paradigma başlangıcı olarak görülmemiştir. Çünkü paradigma değişimi devrim niteliğindedir; paradigma değişince dünya değişse de değişme de olaylara bakış ve değerlendirme değişir. Bu sebeple ilgili çalışmalar hakim paradigmaya bilimsel katkılar olarak değerlendirilmiştir (Gippel,2012).

1990'ların sonu ve 2000'li yıllarda yaşanan irili ufaklı krizler ve özellikle 2008 krizi finans piyasalarının işleyişine ve doğasına ilişkin ciddi bilgi eksikliğini gösterdi. Shiller (2003) dot com

<sup>1</sup> Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü. saren@yildiz.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0003-1841-0270>.

balonunda gerçekleşen fiyat değişikliklerinin hâkim teorinin iddia ettiği şekilde bilgi gibi temel bir değişkene değil hayvansal güdüler ve psikolojik etkilere dayandığını vurguladı. Thaler ve Sunstein (2008) ise sınırlı rasyonellik ve sosyal bulaşıcılığın 2008 krizinin altında yatan temel faktörler olduğunu belirtti. Benzer şekilde tarih boyunca gözlemlenen pek çok kriz ve balon süreci, fiyat değişimlerinin temelinde rasyonel gerekçeler değil insani zaafılar ve kitle psikolojisinin bulunduğu göstermektedir.

Matematiksel modellerin sınırları ve artan istikrarsızlık yeni yaklaşımları gerekli kıldı. Neoklasik teorinin geçerliliği yoğun bir şekilde sorgulanırken aynı zamanda diğer bilimsel disiplinlerin metod ve teorilerinin finans ile birleştirilmesine yönelik çabalar arttı. Bu çabalar hâkim paradigmanın tartışılmaz unsurlarının da tartışılmasına sebep oldu. Bireylerin rasyonel veya değil davranışlarının açıklanması ve temellendirilmesine çalışıldı.

Bu çerçevede davranışsal finans, bilişsel psikoloji ve ekonominin birleştirilmesi ile ortaya çıktı (Schinckus, 2011) ve bireylerin yanlış davrandığını söyleyen, neoklasik finans teorisine karşı bireylerin yanlış davranmadığını göstermeye ve rasyonellikten sapmaları açıklamaya çalıştı (Frankfurter vd., 2004).

Genel olarak; 1960 öncesi dönemi kapsayan klasik finansın mali tablolar analizi ile ilgilendiğini, 1960'dan sonra neoklasik finansın varlık fiyatlamaya, rasyonel bireylere ve onların davranışlarını öngörmeye odaklandığını ve 1980'lerden sonra ise davranışsal finansın piyasada gözlemlenen anomalileri açıklamaya, normal insanlara ve onların davranışlarını tanımlamaya yöneldiğini söylemek mümkündür.

Aslında ekonomide davranış boyutu ilk olarak 1759 yılında Adam Smith tarafından ifade edilmiştir (Schinckus, 2011). Ancak Smith davranışsal (behavioral) değil, davranışçı (behaviorist) yaklaşıma sahiptir. Davranışsal yaklaşım; problem çözme, dil ve hafıza gibi iç zihinsel süreçleri inceleyen bilişsel psikolojiye dayanır. İç gözleme ve bireyin zihni süreçlerine önem verir. Davranışın nasıl olması gerektiğinden ziyade ne olduğunu tanımlamaya ve anlamaya çalışır. Davranışçı yaklaşım ise iç gözleme başvurmaz, davranışın nasıl olması gerektiği ve sonuçları üzerinde durur. Bu tarzı ile de davranışsal finansın ziyade neoklasik finansı yakındır.

Bu sebeple davranışsal finansın köklerini Keynes'in Hayvansal Güdüler'ine dayandırmak daha doğrudur. Simon'ın sınırlı rasyonellik kavramı da hakim paradigmaya tam olarak karşı olmamakla birlikte (Gippel, 2012) hakim teorinin en önemli varsayımına ilişkin ilk eleştiri olması bakımından kayda değerdir. Ancak şüphesiz davranışsal finansın başlangıcı Kahneman ve Tversky'nin (1979) Beklenti Teorisidir. Beklenti Teorisi insanların öznel bir şekilde olaylara karşı aşırı veya zayıf tepki gösterdiğini ifade eder (Schinckus, 2011). Ayrıca servetteki mutlak değişimden ziyade, olayın çerçevelenmesi ile kazanç ve kayıpta referans noktasıyla ilişkili bir değer fonksiyonunun varlığından bahseder. Değer fonksiyonu neoklasik finansın temel kabulü olan bireylerin riske ilişkin tutumlarının her zaman ve her yerde aynı olacağına (De Bondt vd., 2008) karşı üç temel önerme ileri sürer: ilki; bireyler kazanç ve kaybı belirli bir referans noktasına göre değerlendirirler. İkincisi kayba duyarlılık kazanca duyarlılıktan fazladır. Üçüncüsü ise insanlar kazanç durumunda riskten kaçarken kayıp durumunda risk isterler. İlk ifade demir atma ve referans noktası, ikinci ifade kayıptan kaçınma, üçüncü ifade çerçeveleme etkisi olarak ifade edilir ve olayın sunumunun riske ilişkin algıyı etkileyeceğine işaret eder.

Beklenti Teorisi beklenen faydanın maksimizasyonundan ziyade insani karar vermeye ilişkin tanımlayıcı bir teoridir (Van der Sar, 2004). Karar ve davranışı etkileyen bilişsel ve hissi süreçlere

odaklanır. Genel olarak yatırımcı davranışını etkileyen bütün bu unsurlar, hedefi insan psikolojisindeki karmaşıklığı dikkate alarak karar verme sürecini açıklamak için tutarlı teorik yaklaşım geliştirmek olan davranışsal finans tarafından ele alınır.

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmalar hem ülkemiz literatüründe hem de uluslararası literatürde üssel hızla artmaktadır. Bu araştırmalar genellikle bireysel yatırımcıların finansal kararlarındaki eğilimleri belirlemeye ve yatırım tercihini etkileyen değişkenleri test etmeye yöneliktir. Ancak davranışsal finansın kavramsal çerçevesini metodolojik olarak inceleyen ve değerlendiren çalışmaların eksikliği görülmektedir. Bu çalışma literatürdeki ilgili eksikliği gidermek için finansın genel kavramlarından hareketle, neoklasik ve davranışsal finansın değerlendirilerek karşılaştırılmasına dayanır. Bu çerçevede homoeconomicus, fayda, rasyonel – normal yatırımcılar ve etkin piyasalar hipotezi, bilgi ve matematiksel yaklaşım, risk, duygu ve karar alma kavramları dikkate alınmıştır.

## 2. Homoeconomicus

Descartes'ın düşünce yapısı pek çok bilim dalını olduğu gibi finansı da derinden etkilemiştir (Frankfurter vd., 2004). Bu düşünce yaklaşımına göre kompleks bir problem önce parçalara bölünmeli sonra her parça bağımsız çözümlenmelidir. Çözülen bağımsız parçaların bir araya getirilmesi baştaki kompleks problemin çözümünü sağlar. Bir makinenin performansı nasıl her bir alt parçanın performansının toplamı ise, bir şeyi parçalara ayırmak ya da parçaları bir araya getirmek o şeyi değiştirmez. Bir problemin çözümü de o problemin parçalara ayrılmış hali için üretilen çözümlerin toplamına eşittir. Karmaşık bir problem; basit bir problemin çözümü ile başlanıp daha karmaşık sorunlar eklenerek çözülebilir.

Bu yaklaşım doğanın makine benzeri bir tasarıma sahip olduğunu kabul eder. Buradan hareketle Hobbes da, insan da, doğanın bir parçası olduğuna göre onun da bir dizaynı vardır ve evrene benzerdir der (Frankfurter vd., 2004). İnsan doğası ve evrenin doğası özünde aynıdır, her ikisi üzerinde yürütülecek olan bilimsel araştırmaların metodu aslında aynı yöntemleri gerektirir düşüncesi bu süreçte güç kazanmıştır. Felsefi olarak insan, evren ve makinenin benzer bir dizayna sahip olduğu yaklaşımı finans ve ekonomide uzun yıllar karşılık bulmuştur. Soros (2013) ise bunun hata olduğunu belirtir ve fiziğin mutlak kesinliğinden kaynaklı kıskançlık olarak değerlendirir.

Adam Smith ise kendi faydasını maksimize edecek kişinin aynı zamanda toplumun da faydasını maksimize edeceğini öngörür (Frankfurter vd., 2004). Bu düşünce yapısı bir taraftan homoeconomicus'un temelini oluştururken diğer taraftan da ekonomi, finans ve tabii bilimleri aynı çerçevede değerlendirmeye sebep olur.

Finans, yıllar içinde akademik bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönüşümün ilk başlangıcı homoeconomicus kavramına atfen Frankfurter vd., (2004) tarafından "A Model Of" dönemi olarak ifade edilir. Burada hakim bir paradigma oluşturabilmek için parasal faydasını maksimize etmeyi amaç edinmiş, mükemmel bilgi işleme kapasitesi ve yeteneği olan hayali bir insan tasarlanmıştır. Bu, zamanla rasyonel insan olarak kabul edilen, matematiksel modelleme için ihtiyaç duyulan bir "basitleştirme"dir. Aslında gerçekçi varsayımlardan uzak ve aşırı basitleştiriciydi. Her ne kadar yapılan uygulamalı çalışmalar homoeconomicusu doğrulamasa da karmaşık finansal olayları açıklayabilmek için teorisyenlere metodolojik kolaylık sağlaması bakımından faydalı olacağı düşünülmekteydi. Bu çerçevede Oakley (1994) de homoeconomicus kavramının ekonominin, doğa bilimlerine benzemek istemesinden kaynaklandığını ve matematiksel bir mantık oluşturduğunu ifade etmiştir (Frankfurter vd., 2004).

Yukarıda ifade edilen dönüşümün ikinci adımında ise homoeconomicus bir basitleştirme olmaktan çıkartılıp finansal piyasalarda varlığına inanılan, araştırılıp bulunması gereken, finansal kararların ve rasyonel tercihlerin temel yapı taşı kabul edilen bir “gereklilik” halini almıştır. Yine Frankfurter vd., (2004) bu dönemi homoeconomicus için “The Model Of” dönemi olarak tanımlar. Böylece homoeconomicus bireylerin, piyasaların ve kurumların ekonomik davranışlarını modellemek için metodolojik bir uygunluk olmaktan çıkmış, gerçekte olduğuna inanılan bir fenomen haline gelmiştir.

Ancak 1980’lerden itibaren tespit edilen çok sayıda anomali yeni bir dönüşüme yol açmıştır. Frankfurter vd., (2004) tarafından “The Model For” olarak tanımlanan bu dönemde homoeconomicus teori için gereklilik olmaktan çıkartılıp hakim teorinin bir “ütopya”sı olarak değerlendirilmeye başlandı. Yapılan çok sayıda uygulamalı çalışma hiçbir şekilde ve yerde homoeconomicus tespit edemedi. Homoeconomicusun varlığına ilişkin hiçbir delil sağlanamaması hâkim paradigmanın; insanlar, teorinin kurallarına uygun davranmıyorsa bireylerde yanlış vardır, teoride değil, bu sebeple rasyonel olmayan davranışlar düzeltilmelidir fikrinin de sorgulanmasına ve yıkılmasına yol açtı. Bu çerçevede davranışsal finans bilişsel psikolojiden aldığı destekle bireylerin belirsizlik altında nasıl karar verdiğini anlamaya çalışarak paradigma dönüşümünü başlatmıştır.

Aslında rasyonel insana ilişkin, ekonomi ve finans alanında bir varsayım yapılmış ve bu varsayım yıllar boyunca kullanıldığı için sadece bir varsayım olduğu unutulmuş ve mutlak doğru olduğuna inanılır hale gelmiştir (Frankfurter and McGoun, 2002; Olsen, 2008; Soros, 2013). Ancak yapılan çalışmalar insanların mutlak rasyonel ve servetlerini her ne olursa olsun arttırmak isteyen varlıklar olmadığını göstermiştir (Gippel, 2012).

Statman (1999) neoklasik finansın rasyonel insanına karşın davranışsal finansın normal insanı olduğunu ifade eder. Rasyonel insan tam bilgilidir, karara ilişkin bütün olası durumları ve sonuçları bilir, değer odaklıdır, ne pahasına olursa olsun servetini maksimize etmek ister, ahlaki sonuçları, sosyal faydayı önemsemez, riskten hoşlanmaz, pişmanlık duymaz, bilişsel hataları yoktur, öz kontrolü mükemmeldir. Ancak normal insan bunların hiç birine sahip değildir.

Davranışsal finans, içinde normal insanların olduğu finansdır. Normal insanlar irrasyonel değildir. Çoğunlukla zeki ve normal düzeyde akıllıdır. Ancak normal yatırımcılar da bütünüyle ortak özellikler barındırmaz: normal bilgili ve normal bilgisiz yatırımcı aralığında dağılırlar (Statman, 2014).

### 3. Fayda

Bütün yatırımcılar fayda ister. Ancak fayda tek ve tartışmasız bir olgu değildir. Statman (2014) üç farklı faydadan (benefits) bahseder: yararçı (utilitarian), dışavurumcu (expressive) ve duygusal (emotional) fayda.

Yararçı fayda bireyin parasal ve fiziksel net kazancıdır. Arabanın yararçı faydası bireyi bir yerden bir yere ulaştırmasıdır. Dışavurumcu fayda diğer insanların gözünde daha üst bir seviyede değerlendirilmektir. Lüks bir araba almanın dışavurumcu faydası kişisel statü yükselmesidir. Son olarak duygusal fayda ise kişisel olarak hissedilen faydadır. Lüks bir arabanın sağladığı konfor yahut bireyin inancına uygun yaptığı bir bağışın ona hissettirdiği, duygusal faydadır.

Fayda ile servet aynı şeyler olmasa da finans, paranın satın alamayacağı mutluluğu göz ardı ettikçe zenginlik maksimizasyonu ile fayda maksimizasyonunu aynı kabul eden neoklasik finansın temel varsayımları çeşitli çevrelerce kabul görmeye devam edecektir (Frankfurter and McGoun, 2002).

Rasyonel ve normal insan tartışmalarının arka planında olan kavramlardan bir diğeri ise, tüketim ve yatırımdır. Tüketim bireylerin servetlerini diledikleri gibi harcamalarıdır. Yatırım ise gelir umudu ile varlık satın alınmasıdır. Yatırım davranışına ilişkin neoklasik finans rasyonellikten bahseder, ancak tüketimin rasyonelliği değerlendirilemez. Günlük hayatta ise tüketim ve yatırımın ayrımı tanımların netliği kadar açık değildir.

Neoklasik yaklaşıma göre rasyonel yatırımcılar, yatırımcı rollerinden tüketici rollerini ayırma konusundaki istekleriyle, bilgili ya da bilgisiz olsun, normal yatırımcılardan farklıdır. Rasyonel bireyler için yatırımcı olarak önemli olan zenginlik ve yatırımların yararıdır. Tüketici olarak ise servetleri ile satın aldıkları ürün ve hizmetlerin her türlü faydasıdır (yararı, dışavurumcu ve duygusal). Mesela çevreye duyarlı rasyonel bir yatırımcı getirisi yüksek ise çevreyi kirleten bir firmaya yatırım yapabilir ve sonra isterse çevre kirliliğine karşı kampanya yürüten bir organizasyona bağış (tüketim) yapar ve yaptığı bağışın dışavurumcu ve duygusal faydasını hisseder. Oysaki normal yatırımcı çevre kirliliğine karşı hassasiyeti varsa getirisi yüksek dahi olsa ilgili şirkete yatırım yapmaz. Benzer bir davranış dini hassasiyetleri olan yatırımcı için de geçerlidir. Dini inançları ile örtüşmeyen yatırımlardan yahut şirketlerden, getirisi ne olursa olsun uzak kalabilir. Bunun sebebi normal yatırımcıların bilgili olsun veya olmasın tüketici rolleri ile yatırımcı rollerini ayırma konusundaki isteksizlikleridir.

Rasyonel yatırımcılar ile normal yatırımcıların yatırım ve tüketim davranışlarına ilişkin görülen bir diğer farklılık da yatırımların nakde dönüştürülüp harcanması aşamasındadır. Rasyonel yatırımcı, yatırımı ve kazanımlarını bütün olarak değerlendirir. Harcama kararını kazanımın kaynağından bağımsız şekilde verir. Ama normal yatırımcılar böyle davranmazlar. Statman (2014) normal insanların hisse senetlerini satarak getirilerini harcamakta isteksiz iken kâr payı kazançlarını harcamakta daha rahat davrandıklarını vurgular.

Dolayısıyla bireyler neoklasik finansın öngördüğü gibi fayda peşinde koşarlar ancak bu fayda salt yararlı fayda değil kimi zaman dışavurumcu kimi zaman da duygusal faydadır. Bireylerin kararlarında bu faydaların ağırlıkları duruma, zamana ve çerçeveye göre farklılaşabilir.

#### **4. Rasyonel – Normal Yatırımcılar ve Etkin Piyasalar Hipotezi**

Davranışsal finans neoklasik finansın kimi temel teorilerine de farklı değerlendirmeler getirir. Shefrin ve Statman'a (1994) göre yatırımcılar, akıllı (bilgili) yatırımcılar ve gürültü yatırımcıları olmak üzere ikiye ayrılır. Bilgili yatırımcılar bilgiyi rasyonel şekilde kullanarak işlem yapar. Gürültü yatırımcıları ise Black (1986) tarafından bilgiye dayalı yatırım yapmayan, trend takipçisi, aşırı veya zayıf tepkisi olan, piyasa zamanlaması başarısız yatırımcılar olarak tanımlanır.

Neoklasik finans gürültü yatırımcıları yok farz eder ve piyasanın etkinliği üzerinde etkisinin olmadığını kabul eder. Oysaki Baker vd. (2007) finansal piyasalarda rasyonel olan kurumsal yatırımcıların ve irrasyonel olan bireysel yatırımcıların aynı anda bulunduğunu ifade eder. İrrasyonel yatırımcıların varlığı yanlış varlık fiyatlarına sebep olabilir. Ancak kurumsal yatırımcılar bilgilidir ve yanlış fiyatlandırmayı belirleyebilecek kadar akıllıdır. Buna karşılık davranışsal finans, ister kurumsal ister bireysel yatırımcı olsun bireylerin sezgi ve önyargılardan kaynaklanan hatalar yapabileceğini ve bu sebeple piyasanın etkinliğinin bozulacağını öngörür (Ramiah vd., 2015).

Etkin Piyasalar Hipotezi; bilgiye dayanmayan iyimser yatırımcılar bir hisse almak istediğinde akıllı yatırımcıların sattığını, yine bilgiye dayanmayan kötümser yatırımcılar bir hisse satmak istediğinde de akıllı yatırımcıların satın aldığını, böylelikle irrasyonel yatırımcıların piyasa fiyatı üzerindeki etkisinin yok edildiğini ileri sürer. Fakat yapılan araştırmalar irrasyonel bireylerin et-

kilerinin tamamen yok edilemediğini gösterir (Shiller, 2003). Bunun bir sebebi piyasadaki belirsizlik ve riskin farkında olan rasyonel yatırımcıların irrasyonel bireylerin etkilerini dengelemekle ilgili endişesidir. Çünkü piyasada gürültü yatırımcıların varlığı sebebiyle aşırı veya zayıf tepkiler görülebilir. Aşırı tepki fiyatları daha da yükseltirken zayıf tepki daha da düşmesine sebep olabilir. Bu durum bilgili yatırımcılar için risk oluşturur ve arbitraj fırsatlarını değerlendirmede isteksiz olmalarına sebep olabilir (Gippel, 2012; Park and Sohn, 2013).

Bir diğer sebep ise irrasyonel yatırımcılar satmak istediğinde rasyonel yatırımcılar alabilir ancak irrasyonel yatırımcılar almak istediğinde her zaman rasyonel yatırımcıların elinde ilgili varlık olmayabilir. Bu durumda açığa satış ile ilgili bir takım kısıtlar gündeme gelir: Kimi zaman açığa satışın maliyeti, dengeleme kârından daha fazla olabilir. Kimi zaman da ilgili hisselerin büyük çoğunluğu birkaç yatırımcının elinde olabilir ve satmak istemeyebilir. Ayrıca alınan bir hissenin muhtemel kaybı alış fiyatı ile sınırlı iken, açığa satışın muhtemel kaybı teorik olarak sınırsızdır. Yatırımcı açık pozisyonunu kapatarak kaybını durdurabilir, ancak bu ıstırap vericidir. Bu sebeple açık pozisyonlarını kapatmaktan kaçınırlar ve daha fazla risk alırlar.

Statman (2013) Warren Buffett'a bir röportajda bireysel yatırımcılara ne tavsiye edersiniz diye sorulduğunda "eğer aktif yatırımcı olmayacaklarsa ki çok az kişi aktif yatırımcı olmalıdır, endeks fonları almalılar. Çünkü doğru zaman ve doğru fiyatı belirlemeleri mümkün değildir" dediğini aktarır. Ancak pek çok gürültü yatırımcı endeks fon almaktansa aktif yatırımcı olmayı tercih eder ve piyasaya yenik düşer. Buna karşın şirketin içindekilerin ve Buffett gibilerinin tam bilgiyi kullanarak piyasayı yendiklerine dair birçok kanıt vardır. O zaman tam bilgiye erişimi olmayan veya üstün anlayışa sahip olmayan sıradan yatırımcının (devamlı olarak) piyasayı yemediğine dair birçok kanıt olmasına rağmen (Statman, 2014) neden pek çok uzman olmayan yatırımcı Buffett'ın ve diğer uzmanların tavsiyesini uygulamaz? Neoklasik finans buna bir cevap veremez ama davranışsal finansın buna bir cevabı vardır: Uzman olmayan yatırımcılar bilişsel hatalar ve yanıltıcı duyguları tarafından kandırılırlar ve piyasaları yenmek için maliyetli denemelerde bulunurlar. Sonuç olarak bir başka önemli küresel piyasa oyuncusu Soros (2013) 'un dediği gibi rasyonel beklentiler ve etkin piyasalar hipotezi neoklasik finansın önemli bir çelişkisi ve hatasıdır.

## 5. Bilgi ve Matematiksel Yaklaşım

Bütün bilimler gibi finans da bilgiyle ilgilenir. Bilgi, onaylanmış doğru inanç olarak tanımlanır (McGoun ve Piotr; 2006) ve karar almada etkilidir. Dolayısıyla finansal piyasalarda bilginin bireyler tarafından nasıl algılandığı ve yorumlandığı önemlidir (Oberlechner and Hocking, 2004). Algı bireylerin bilgiyi çeşitli kanallardan (gazete, tv, internet vb.) toplayıp filtrelediği zihinsel bir süreçtir (De Bondt vd. 2013). Bu sebeple bilginin sunumu kararı etkiler ve farklı bireyler gerçekleri farklı algılar. İnsanlar olayları iyi bilinen kişiler ile eşleştirdiğinde algı bilginin önüne geçer. Ayrıca bireyler çok sayıda ve kompleks bilgi ile karşılaştığında duygularına başvurur (Shiv ve Fedorikhin, 1999) ve duygular hangi bilginin önemli hangi bilginin önemsiz olduğuna işaret eder. Çünkü beyin bilgi işleme kapasitesinin sınırı vardır ve bu sebeple psikolojik ve duygusal faktörler sürece dâhil olur. Ayrıca bilginin kullanılmasında bireyin zekâsı ve tecrübesinin yanı sıra duygu ve hisleri de önemli etkiye sahiptir (Oprean, 2015). Bu da kararın rasyonel ve irrasyonel unsurlarını oluşturur. Sonuçta insanların basitleştirici, sezgisel ve duygusal özellikleri kararlarının optimalden sapmasına yol açar.

Duygular risk almayı da etkiler. Mesela öfke risk isteğinin artırırken (Gambetti ve Giusberti, 2012) gerginlik risk isteğini azaltır. Duyguların devreye girmesi ile birlikte neoklasik finansın öngördüğü risk getiri ilişkisi bozulur. Hong ve Kacpercyk (2007) ve Statman ve Glushkov (2009)



sosyal sorumlu kişilerde olumsuz algı oluşturan hisselerde (tütün, alkollü içecek, silah, nükleer enerji vb.) benzer risk değerindeki hisselerle göre daha yüksek getirilerin oluştuğunu tespit etmiştir (yatırımcılar bu hisseleri almak için daha fazla getiri talep eder). Bu bağlamda Akerlof ve Shiller (2009) de hisse senedi fiyatlarının bilginin yansımaları olduğunu beklemenin akli dengesi yerinde olmayan bir hava tahmincisi işe almaya benzediğini ifade eder.

Finans; McGoun ve Piotr'nun (2006) vurguladığı gibi gerçekleşeni tahmin etmeye çalışır. Tahmin ile gerçekleşenin test edilip geçerliğinin ölçülmesi ise bilimsel onaylama sürecidir. Bu süreçte başarılı bulunup onaylanan tahminler yukarıda ifade edildiği gibi "doğru inançlar" yani bilgi olarak değerlendirilir. O zaman akla finasta bilgi nerededir sorusu gelir. Bilgi teoride bulunur ve model ile geçerliği test edilir. Teori; bir finansal olguyu açıklayabileceği düşünülen önermeler bütünüdür ve gerçeğe yaklaşma biçimidir. Bu sebeple önermelerin doğru olup olmadığından bağımsız teoremin doğru çıktı/ ifade üretip üretmediğine bakılır. Mesela modern finans teorisi, finansal araştırma yapmak için bir yaklaşımdır. Finansla ilgili bilgi üretiyor (gerekçelenirilmiş doğru inançlar ya da doğru ifadeler) ise çalışıyor ve doğrudur. Benzer şekilde işaret teorisi sermaye yapısı için olası bir açıklamadır. Doğru olduğuna inanılır ama sermaye yapısını açıklayıp açıklamadığı tam olarak bilinmez.

Önermeler test edilmek istendiğinde hipotez adını alır. Hipotezi test etmek için de model kullanılır. Model kullanmadan hipotezin doğruluğu veya yanlışlığından bahsedilemez. Model ise matematiksel denklemdir. Dolayısıyla finasta modeller doğruluğu onaylanmak istenen inançlar (bilgi) için kullanılır ve yine finasta bütün modeller matematikselidir.

Aslında finasta matematiksel modellerin bu yüksek hâkimiyeti August Comte'nin 19.yy.daki pozitif bilim anlayışına dayanır. Pozitif bilim kuralcıdır ve test edilebilirdir. 1960'lardan itibaren neoklasik finasta ve 1960 öncesinde klasik finasta bu düşüncenin hakimiyeti görülmektedir. Klasik finans da, neoklasik finans da kuralcıdır (normatif). Amaç rasyonel karar verme ve rasyonel davranış ise rasyonel önermeler yapmak gerekir. Bu şekilde modelin sonucu da rasyonel olacaktır. Ancak normatif yaklaşıma ilişkin ciddi eleştiriler vardır: Piyasalar rasyonel değil ise bireylerin rasyonel davranışı nasıl mümkün olacaktır? Piyasalardaki işleyiş bilgiye ve rasyonel gerekçelere dayanmadığı takdirde akıl ve matematiksel modeller ile gerçekleşecek olan nasıl doğru tahmin edilebilir? İrrasyonel bir piyasada alınan rasyonel kararın doğruluğunun ölçüsü nedir ve bu kararlar birey parasal faydasını nasıl maksimize edebilir? Bu sorulara tatmin edici cevap verebilmek çok mümkün değildir.

Finansal modellerin ve dolayısıyla matematiğin kullanılmasının pragmatik bir gerekçesi çalışıyor olmasıdır. Ancak bu da eleştiriye açık bir konudur. Bir modelin çalıştığına göstergesi nedir? Basitçe bunun cevabı gerçekleşeni tahmin etme başarısıdır. Bu noktada neoklasik yaklaşımın dramatik bir ikilemi vardır. Eğer tahmin edilen gerçekleşen ile uyumuyor ise temel öngörü, model (teori) doğru ancak insanlar yanlış davranmaktadır. Şayet tahmin ile gerçekleşen tutarlı ise de bu modelin gücü olarak değerlendirilir. Ancak bu boyutu da oldukça tartışmaya açıktır. Model doğru olmasa da çok sayıda kişi tarafından benimsenip uygulandığında çalışır. Çalıştıkça da kullanılmaya devam eder. Aslında bu tamamen sosyal bir süreçtir ve model; gerçek olduğuna inanılan şeyin doğruluğundan başka bir şey değildir. Bunun en çarpıcı örneği teknik analizdir. Bir firmanın geçmişteki fiyat hareketlerini tekrarlamasını beklemenin hiçbir rasyonel gerekçesi yoktur. Ancak piyasada yeterli sayıda kişi bu analizin doğruluğuna ve işlediğine inandığı takdirde, yaklaşımın önerdiği davranışta bulunacaktır. Onların bu davranışı da piyasada gerçekleşen olacaktır. Bu şekilde modelin öngörüsü ile gerçekleşen uyumlu olarak değerlendirilecektir.

Ancak tahmin edilen mi gerçekleşmiştir yoksa gerçekleşen mi tahmin edilmektedir, bunun cevabı kolay bir şekilde verilemez. Aslında bu durum sosyal bilimler ile tabii bilimler arasındaki temel ayrıma işaret. Tabii bilimlerde gerçekleşen modelden bağımsızdır. Modeli uygulayanın sonuca tesir etmesi mümkün değildir. Yer çekimi kanunu hiçbir şekilde yüksekte atılan bir maddenin yere düşmesini etkilemez. Sadece olanı anlamlandırır. Ancak sosyal bilimlerde yukarıda örneği verildiği gibi modeli kullanan olayın içindedir ve hem etkilenen hem de etkileyen durumdadır. Tabii bilimlerle olan bu önemli fark aslında iki bilimin yöntemlerinin de farklı olmasını gerektirir. Ancak Soros'un (2013) dediği gibi tabii bilimlerin kesinliğine yönelik duyulan kıskançlık onun temellerinin ve yöntemlerinin de tartışmasız kabul edilmesine yol açmıştır.

Aslında matematiğin bu şekilde kullanılması değerleri yansıtan bir inançtır. Matematiğin üstünlüğü ona ilişkin inancımızdan kaynaklanır. Fakat matematik sosyal yapılara ilişkin bir şey söylemez (McGoun ve Piotr; 2006). Neoklasik finans çarpıcı bir şekilde irrasyonel olmanın pek çok yolu olduğu kabul edilmekle birlikte rasyonel olmanın tek bir yolu olacağını varsaymaktadır. Gerçek, ampirik bir olgu ise neden bunu açıklamanın tek yolu matematik ve tek teorisi de neoklasik yaklaşım olsun? Sonuç olarak piyasalar modellerin varsaydığı kadar basit değildir. Modeller finansal piyasalardaki işleyişin nasıl olduğu ve nasıl olması gerektiğine ilişkin bir şey söylemez. Araştırmalar makul sebepler oluştuğunda insanların o şekilde davrandığını gösterir. Zamanla davranışlar pekişir sebeplerin açıklaması olur. Bu neoklasik yaklaşımın açıklamakta zorlandığı, sebepler sonuca götürüyor ise sonuçlar da sebeplerden kaynaklanmıştır öngörüsüne sebep olur. Davranışsal finans ise bunu temsil etme önyargısı olarak değerlendirir ve kişilerin hatalı karar almasındaki etkili bir değişken olarak ele alır.

## 6. Risk

Neoklasik yaklaşım finansal riski, beklenen getirilerin ve olasılıkların bir fonksiyonu olarak ifade eder. Çoğu finans uzmanı da riski istatistiksel hesaplamalar ile değerlendirir. Bu yaklaşıma göre risk beklenen fayda teorisinin aksiyomlarının sonucunda elde edilen bir değerdir. Ancak insan, zihinsel ve fiziksel olarak belirsizliği algılamaya ilişkin psikolojik temelden yoksundur. Ayrıca matematiksel ve aksiyomatik geçerliği de oldukça tartışmalıdır.

Mesela 1997'de Nobel ekonomi ödülünü alan Scholes'ın Black ile birlikte geliştirdiği Black&Scholes modelinde risk belirli bir zaman dilimi için hesaplanır ve opsiyon fiyatının belirleyicilerinden biridir. Ancak bu belirli zaman diliminin hangi dönem olduğu net değildir (McGoun ve Piotr, 2006).

Benzer bir problem de hisse senedi değerlendirme modelinde (Gordon Büyüme Modeli) görülür. Varlığın bugünkü değeri gelecekteki nakit akışlarının (temettülerin) belirli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmesine dayanır. İskonto oranı risksiz getiri ve risk priminden oluşur. Risksiz getiriye bilebilmek, sahip olunan bilgi seviyesinin ve piyasaların mükemmel olmasını gerektirir. Teorik olarak mümkün olsa da bu öngörü gerçekçi değildir. Diğer taraftan gelecek belirsizdir ve bu risk primi olarak modele yansır. Ancak bunun doğrulanması için hesaplanan değer gelecekte gözlemlenen değere eşit olması gerekir. Bu eşitlik için de gelecek gelmeden önce nelerin olmuş olacağını (risklerin) biliniyor olmasını gerekir ki bu da söz konusu değildir.

Markowitz'in modern portföy teorisinin temel bileşeni de, risk/getiri analizidir ve bireylerin korelasyona dayalı çeşitlendirme yapmasını önerir. Buna göre yatırımcılar portföylerini risk toleransı ve getiri beklentisi ile oluştururlar. Temel prensip; kabul edilen risk seviyesinde en yüksek getirili portföye sahip olmak yahut kabul edilen getiri seviyesinde en düşük riskli portföyü seçmektir. Modern portföy teorisinde, neoklasik yaklaşımın rasyonel bireyleri; riski getirilerin

standart sapması ile ölçtüğü için riski istemez. Ancak gerçek dünyada insanlar bu şekilde davranmazlar. Hatta Modern Portföy Teorisinin sahibi Harry Markowitz dahi kendi Portföy Teorisini kullanmaktansa yatırımlarını yaparken gelecekteki pişmanlığını minimize etmeye çalıştığını, bu sebeple de servetini bono ve hisse senedi olarak %50–%50 paylaştırmayı tercih ettiğini ifade etmiştir (Pompian, 2006).

Davranışsal finansın normal insanları riski ister. Ancak onların finansal risk algılamasında kaybetme korkusu hâkimdir. Yoksa ummadıkları yüksek getiriden şikâyet etmezler, düşük getiri veya kayıptan şikâyetçi olurlar. Bu sebeple de getirilerin yüksek standart sapması onları her zaman rahatsız etmez. Özellikle yüksek standart sapmalı portföyler hedeflerine ulaşamama ihtimali düşük olarak sunulduğunda, onlar tarafından düşük riskli olarak değerlendirilir.

İnsanların risk ve getiriye ilişkin iki isteği vardır: Güvenlik ve kazanç. Bu iki istek birbiriyle çelişir ancak aynı anda her ikisi de her bireyde bulunur. Hangisinin daha baskın olacağı şartlara göre değişir. Dolayısıyla riske ilişkin tutum neoklasik yaklaşımın öngördüğü gibi sabit ve tutarlı değildir. Yakın zamanda yaşanan kayıplar risk alma isteğini artırır. Ayrıca kriz veya balon dönemlerini görmek iyimser veya kötümser bakış açısını geliştirir.

Davranışsal yatırımcılar davranışsal portföylerinin yapım aşamasına portföylerini çeşitli zihinsel hesaplara bölerek başlarlar. Bu zihinsel hesaplar çocuğun okul parası hesabı, emeklilik hesabı, tatil hesabı vb. olabilir. Bunların her biri için ayrı risk tolerans düzeyi belirlerler. Bu ayrı ayrı risk tolerans düzeylerinin neoklasik yaklaşımın öngördüğü portföye ilişkin tek risk tolerans düzeyi ile ilişkisi yoktur. Hatta portföylerine ilişkin genel risk toleransı bilinç seviyesine sahip olmadıkları gibi gerçek risk toleransları ile uyuşmayan bir seçim yapmaları da çok olasıdır.

Ayrıca neoklasik teorinin varlık fiyatlama modellerinde getiri, yarıcı fayda ile ölçülür. Ancak davranışsal varlık fiyatlama modellerinde yarıcı faydanın yanı sıra, dışavurumcu ve duygusal faydalar da söz konusudur. Bu sebeple normal yatırımcı başkalarının gözünde farklı bir konumda bulunmak yahut kendini iyi hissetmek için de kimi yüksek riskli düşük getirili yatırım araçlarını portföyüne alabilir.

Neoklasik yaklaşıma dayanan risk ölçümleri duygusal boyuta sahip değildir. Davranışsal yaklaşım ise finansal riskin, olasılık ve getirinin yanı sıra bilme duygusu, güven, adalet, korku ve dünya görüşü gibi nitelikleri de içerdiğini varsayar. Psikologlar da duygunun karar almada gerekli ve önemli bir değişken olduğunu vurgular. Olsen (2008), algılanan riski, algılayıcının bilişsel ve hissi (duyuşsal) zihinsel sürecini de içeren daha geniş bir perspektiften ele alırken, Slovic (1987) de riskin zihinden ve kültürden bağımsız ölçülemeyeceğini belirtir. Genel olarak risk değerlendirmelerinin öznel, varsayımsal ve yargıya bağlı olduğu kabul edilir (Olsen, 2008).

Risk algısında önemli bir boyut hissi ve bilişsel unsurlardır. Duygusal unsurlar yatırımcının yatırıma ilişkin iyi veya kötü hissidir ve risk algısını artırma veya azaltma yönünde etkiler. Genellikle zor ve karmaşık durumlarda his ön plana çıkar. Bu durumda bilgi, eksik ve güvenilmez olarak algılanır. Birey kendine daha az güvenir ve karar vermek için zamanı olmadığını düşünür. Bilişsel özellikler ise genellikle soyut düşünme yeteneğine sahip ve uzman kişilerde ön plandadır. Ancak hissi değerlendirmelerden kaçınılmış herhangi bir uzman da söz konusu değildir.

Loewenstein vd. (2001) olasılıkların riskin bilişsel algısını, Ganzach (2000) ile Weber vd. (2005) aşinalığın, Loewenstein vd. (2001) ise sonuçların canlılığının ve çarpıcılığının riskin hissi algısını etkilediğini belirtir. Brandstatter vd. (2002) duygunun düşük olasılıkların aşırı, yüksek olasılıkların ise düşük ağırlıklandırılmasına (küçük sayılar kanunu) sebep olduğunu söyler. Mo-

reno vd. (2002) olumlu hissin risk almayı arttırdığını, Forlani (2002) de kontrol duygusunun düşük risk algılamasına ve risk alımına sebep olduğunu belirtir. Genel olarak iyi (kötü) şeyler düşük (yüksek) riskli ve yüksek (düşük) getiri olarak görülür.

Ayrıca uzmanlık ile risk algısı da farklılaşmaktadır. Barke vd. (1997) göre uzmanlık arttıkça risk daha az algılanırken Sjoberg (2002)'e göre ise uzmanlık arttıkça riskten kaçınma da artmaktadır. Yatırımcıların risk değerlendirmesinde yerellik önyargısına da sahip olduğu, yani "yerel" firmaları tercih ettiği de görülmektedir (Huberman, 2001; Grinblatt and Keloharju, 2001). Yapılan araştırmalar karar vericilerin tanıdık olan firmalara ve finansal varlıkları daha olumlu ve daha az riskli gördüklerini göstermiştir (Ganzach, 2000, Weber vd., 2005).

Bunlar haricinde yatırımcıların risk algısını, yatırım aracına ilişkin olumlu ve olumsuz haberlerin hangi sayıda ve hangi kaynaklardan çıktığı da etkiler. Güvenilir kurumlardan gelen haberler ve/veya aynı haberin çok sayıda tekrarlanması risk algısını değiştirebilir.

Risk değerlendirmesinde yatırımcıların algıları, kültürel değerleri ve grup içinde bulunup bulunmadıkları önemlidir. Bouyer vd. (2001) dünya görüşünün riski algısını etkilediğine işaret eder. Wang ve Johnson (1995) ve Wang vd. (2001), risklerin küçük gruplar tarafından daha fazla algılandığını vurgular. Scherer ve Hichang (2003) da, grup etkileşimi arttıkça bireysel risk algılamalarının benzer olma eğilimi gösterdiğini tespit etmiştir. Ayrıca bireyin tek başına aldığı risk, grupla aldığı riske göre oldukça düşüktür (Qawi, 2010). Slovic (1972) bunu risk değişimi olarak tanımlar ve sorumluluğun grup üyeleri tarafından paylaşılıyor olması ile açıklar.

Son olarak, Viklund (2003) ve Olsen (2004), kişisel güven ve algılanan risk arasında ters ilişki olduğunu söyler. Siegrist vd. (2003), de olaylar karmaşıklıkla riskin tahmininde güvenin arttığını ifade eder.

Sonuç olarak riskin ölçümü önemlidir. Ancak risk ölçümünde bilişsel ve hissi tarafları ihmal etmek ciddi hatalara sebep olur. Finansal karar alma davranışı, yatırım psikolojisi ve bilişsel sınırlar anlaşılmeden değerlendirilmemeli ve analiz edilmemelidir.

## 7. Duygu

Para piyasası uzmanları bireysel yatırımcılara, kısa dönemli alım satım işlemlerinden uzak durmasını tavsiye eder. Buna rağmen pek çok kişi bu tavsiyeyi ciddiye almaz. Risk algısının azaldığı, kazanç beklentisinin arttığı ve fiyatların tavan yaptığı dönemlerde coşku ile oluşan alım davranışı, risk algısının yükseldiği, kazanç beklentisinin düştüğü ve fiyatların dip yaptığı dönemlerde de korku ile oluşan satış davranışı sıklıkla gözlemlenir.

Halbuki neoklasik finans, coşku ve korkuya sebep olan bu tarz duyguları görmezden gelir (Statman vd.,2008). Çünkü duyguların bilişsel ve rasyonel düşüncenin karşısı ve yanıltıcı olduğunu, karar alırken dikkate alınmaması gerektiğini savunur. Ancak bu, ne mümkündür ne de doğru. İnsanların araba, ev, mücevherat vb. karşı duygu beslediği bir gerçektir (Qawi, 2010). Duygu; coşku, umut, gurur vb. hislere sebep olur ve çoğu zaman bireyler bunun için yarıcı faydadan bir miktar ödün verebilir. Çünkü pek çok varlığın parasal faydasının yanı sıra duygusal ve dışavurumcu faydası da vardır.

Ayrıca biliş ve düşünce de duygu tarafından oluşturulur (Gray, 2004). Duygu akli tamamlar, düşünceyi netleştirir, alınması gereken dersleri pekiştirir (Statman, 2014), riskli ve kompleks yapıdaki kişisel ve sosyal konularda muhakemeye yardımcı olur.

Olsen (2008) duygunun evrimsel bilgelik olduğunu belirtir. Duygular bilinçli düşünce karşısı ve irrasyonellik kaynağı olmadığı (Gilbert, 1998) gibi bilişsel karar verme üzerinde de etkilidir

(Harlow and Keith, 1990; Kosfield vd., 2005). Nörolojik araştırmalar da, insan beyninin biri sezgisel ve duygusal, diğeri bilinçli ve analitik iki ayrı fakat bütünleşik karar sürecinden yararlanarak çalıştığını gösterir. Bu sebeple duygu ve biliş bir arada insan davranışına etki eden iki faktördür.

Aslında yatırım davranışı, yapısı itibari ile fiziksel bir eylemdir. Ancak duygu bunun tetikleyicisi ve başlatıcısıdır. Yatırımcının hedefi parasal olarak daha iyi duruma gelmektir. Finansal risk algısı ise bu hedefin gerçekleşmeme ihtimalidir. Statman vd. (2008) bu olumsuz durumun öfke, hüznün ve korku gibi üç duygu ile ilişkili olduğunu ve korkunun üçü içinde en güçlü motivasyon kaynağı olduğunu belirtir. Korku tehlike ile ilişkili uyarıcı tarafından tetiklenen bedensel algılamaların içsel hissidir. Dehşet, merak ve kaygı gibi alt kategorilere ayrılabilir.

Öfke ve hüznün yatırım tercihinin sonunda ortaya çıkan duygusal tecrübelerdir. Korku ise yatırım tercihinin sonucu ortaya çıkmadan önce yaşanan duygusal tecrübedir. Korkuyu tetikleyici uyarıcılar, özünde doğal olmakla birlikte öğrenilmiş tetikleyiciler de vardır. İnsanlar Pavlov'un köpekleri gibi korkuya karşı şartlanabilir. Ayrıca kültür de korku üzerinde etkilidir ve korkuya ilişkin davranışsal tepkiyi etkileyebilir. Olağan korku tepkileri çekilme, hareketsizlik kalma, savunma ve teslim/itaat değildir. Kâr getirmeyen varlıkları uzun süre satamama bu tarz bir korku (hareketsiz kalma) ile açıklanabilir (Statman vd., 2008).

Duyguya ilişkin eski bakış açısı, uyarıcı-his-tepki olarak ilerleyen süreç iken artık uyarıcı-değerleme-his-tepki şeklindedir (Loewenstein vd., 2001). Genel olarak kabul edilen de duygunun önceliği olduğu ve bilişten bağımsız da olabileceğidir. Statman vd.(2008) da karar sürecinde ilk önce duyguların oluştuğunu söyler. Duygular algıya sebep olur ve his olarak adlandırılır. Duyguları sözle ifade edebilmek genelde çok zordur. Bazen duygular ve hisler bilinçli farkındalığın dışındaki uyarıcılar tarafından da tetiklenebilir. (Berridge and Winkelman, 2003). Bu "arka plan duygular" belirsizdir ve farkında olmadan bilinçli karar sürecini etkiler (Erb vd, 2002). Hanoch (2002) duyguların karar alma sürecinde, seçeneklerin azaltılmasında, ağırlıklandırılmasında ve karar verme aşamasında etkili olduğunu ifade eder. Bununla birlikte, duygunun esas faydası uyarlanabilen davranışları otomatik olarak tetikleyecek fiziksel hisler ve zihinsel süreçlerdeki değişiklikleri içermesidir. Ancak duygusal süreçlerin pek çoğu bilişsel süreçlerin pek çoğu gibi bilinç dışıdır. Bu sebeple duyguyu tamamen idealleştirmek de doğru değildir. Kimi zaman duygular bireylerin yanlış karar almasında önemli rol oynar. Yapılan çalışmalar bireylerin geleceğe ilişkin tahmin ve analiz yeteneklerinin psikolojik ve duygusal faktörlerden kaynaklı sınırlara sahip olduğunu da gösterir (Aggarwal, 2014). Shefrin ve Statman (1984) da yatırımcıların isteklerinin, bilişsel hatalarının ve duygularının kararlarında ve davranışlarında etkili olduğunu söyler.

## 8. Karar Alma

Bilindiği gibi neoklasik finansal yaklaşım bireylerin bilgiye dayalı ve rasyonel kararlar aldığını kabul eder. Bilgiye dayalı karar verebilmek için tüm bilgiye sahip olmak ve analiz edebilme yeteneğine haiz olmak gerekir. Gürültü yatırımcılar gibi bu özelliklere sahip olmayan kişiler olsa da onların irrasyonel davranışları, rasyonel yatırımcıların varlığı ve arbitraj fırsatları ile dengelemektedir.

Ancak gerçek hayat teorisinin bu öngörüsü ile tutarlı değildir. Yatırımcı her zaman tüm bilgiye ulaşamadığı gibi farklı kaynaklardan gelen doğru ve yanlış bilgi çoğu zaman aynı anda karşısına çıkar. Bu durumda sezgileri devreye girer (De Bondt vd. 2013). Ya bilginin kaynağına güvenir (Pornpitakpan, 2004; Schwarzkopf, 2007) ya da zihinsel kısa yollara başvurur (De Bondt vd. 2013). Bilginin kaynağına güvenmeyi seçerse güvenilir kaynaktan gelen bilginin de güvenilir olduğu yargısına varır. Bu akla yakın bir çıkarsama görünmekle birlikte iki büyük tehlikeyi içinde

barındırır. İki güvenilir kaynak sınıflamasının bireyden bireye değişebileceği hatta bireyin kendi içinde dahi zamanla farklılaşabileceği gerçeğidir. Birey tarafından güvenilir kabul edilen kimi kamu kuruluşları, medya organları veya şahıslar zamanla güvensiz bulunabilir. İkincisi ise; güvenilir kaynaktan gelen bilgilerin her zaman güvenilir olmayabileceğidir. Mesela Borsa İstanbul'da kamu aydınlatma platformunda yapılan açıklamaların (mali bilgiler) doğruluğu aslında başka kurumların (bağımsız denetim firmaları) onayı ile geçerlik kazanır. Ancak geçmişte Enron skandalında görüldüğü gibi bağımsız denetim kurumlarının da doğru değerlendirdiği her zaman gerçekçi bir kabul olmayabilir.

Diğer çözüm yolu ise bireylerin sınırlı bilgi işleme kapasiteleri ve sınırlı dikkatlerinden kaynaklanan kullanışlı ancak yargıya ilişkin sistematik hatalar üretebilen zihinsel kısa yolların kullanımıdır. Bu pratiktir ve hızlı yargı imkânı verir. Özellikle sınırlı bilgi ve belirsizliğin çok olduğu, ancak geçmişte çok tecrübe edilmiş konularda oldukça faydalıdır. Mesela çok tecrübeli bir doktorun hızlı müdahale etmesi gereken bir durumda, öncesinde çok karşılaştığı bir vaka ise, zihinsel kısa yollara başvurması örnek verilebilir. Ancak düşük tecrübe ve yeni karşılaşılan olaylarda aynı yöntem çeşitli hatalara sebep olabilir. Mesela geçmişte düşen piyasa tecrübesi yaşamamış bir yatırımcının fiyatlar düşmeye başladığında düşüşün kaynağını ve etkilerini belirlemeden zihinsel kısa yollar ile alacağı karar muhtemelen yanlış olacaktır.

Garcia (2013) bireylerin kendi bilgisi ve yargısı ile çelişen yeni bilgileri yok sayma ve örtüşen bilgileri önemseme eğiliminde olduğunu belirtir. Lusardi ve Mitchell (2008) de çalışmalarında bireylerin yarısından fazlasının ancak kendi yargılarını desteklemek kaydı ile profesyonel tavsiyeleri almayı kabul ettiğini tespit etmiştir. Yine Garcia (2013) yapılan çalışmaların sahip olunan finansal eğitim ile iyi finansal kararların alınacağı hipotezini tam olarak desteklemediğini, finansal yeteneklerin farklılaşmasında finansal bilgi farklılığından ziyade psikolojik farklılıkların etkili olduğunu ifade eder. Bir başka ifade ile bireylerin finansal davranışları bilgiden ziyade psikolojik özelliklere bağlıdır. Hatta Bernheim vd. (2001) bilginin aşırı güvene sebep olarak iyi karar almaya engel olabileceğini belirtmiştir. Akerlof ve Shiller ise güveni, bireylerin finansal kararlarına muhalif bilgiyi reddetmesine yol açan inanç ve inanma olarak ifade eder. Birey yargısına güveniyorsa bilgiyi göz ardı ederek içgüdülerine güvenir. Yargısına güvenmediğinde de bilgiyi göz ardı ederek güvendiği kişileri takip etme (sürü davranışı) davranışı gösterir.

Frankfurter vd. (2004) vurguladığı gibi rasyonel seçim modellerine göre karar verici, mevcut alternatifleri tahmin ederek sıralar ve alternatiflerin sonuçlarını tahmin ederek optimal tercihi belirler. Optimal tercih en fazla faydayı veren alternatiftir.

Ancak gerçek bu şekilde olmadığı için zamanla paradigma değişimi gerekli olmuştur. İlk olarak Simon (1979) bireylerin optimal seçeneği değil mevcut alternatiflerin en iyisini tercih edeceğini ifade etmiştir. Simon, karar vericinin sınırlı bilgi işleme kapasitesi ve karar probleminin belirsizliği sebebiyle tercihlerin bilgelikten uzak olacağını söyler. Bu durum, sınırlı rasyonellik olarak adlandırılır ve karar vericinin tam bilgiye sahip olduğunu iddia eden rasyonel düşünceye önemli bir eleştiridir. Diğer taraftan March da insanların tercihlerinin aynı (beklenen fayda) olmadığını, zevk ve beğenilerine göre değişebileceğini belirtmiştir (Frankfurter vd. 2004). Benzer şekilde Statman (2014) da üç farklı faydadan (benefits) (yararcı (utilitarian), dışavurumcu ve duygusal fayda bahsederek aynı duruma vurgu yapmıştır.

Buturovic ve Tasic (2015) karar vermenin zorluğunun seçeneklerin karşılaştırılmasında değil seçeneklerin belirlenmesinde yattığını ifade eder. Thaler ve Sunstein (2008) de karar alma sürecinin karara işaret edeceğine vurgular. Park ve Sohn (2013) bireyin karar verirken bilişsel ön-

yargılar ve duygusal bakıştan etkilendiğini belirtir. Shefrin (2002)'e göre bilişsel önyargılar, insanların bilgiyi düzenleme biçimiyle ilgilidir. Duygusal bakış ise insanların bilgiyi kaydederken ki hisleri ile ilgilidir. Kahneman (2013) işaret ettiği gibi bireylerin karar alma sürecinde etkili olan iki sistem vardır: Bilişsel ve hissi. Bilişsel sistem yavaş ve analitiktir. Kurallar ve normatif düşünce ile kontrol edilir. Ancak Isen (1987) zaman baskısı ve çoklu görevlerin bilişsel sistemin gücünü zayıflattığını söyler.

İmgeler, bağlantılar ve tecrübe hislerin oluşmasında etkilidir. Hissi sistem çaba gerektirmez ve hızlı çalışır. Sezgi, duyarlılığı hafızadan alır ve karara yansır.

Genel olarak bakıldığında davranışsal finans kısa yollar, önyargılar ve duyguların finansal kararlar üzerindeki etkisine odaklanır. Kısa yollar, karar vermeyi kolaylaştıran zihinsel basitleştirmeler ve kurallar iken önyargılar bir hataya karşı yatınlıktır (Aggarwal, 2014). Bu noktada Funder (1987) hata ve yanlış arasındaki keskin ayrıma dikkat çeker. Hata belirli bir standarttan sapma, yanlış ise doğru olmayan bir seçimdir. Duygu ise verilen bir karar neticesinde meydana gelen kazanç veya kayıpların bireyde yarattığı histir.

İnsan sosyal bir varlıktır. Motivasyonu, dış görünümü ve benlik bilinci toplumun kendisinden beklentisiyle şekillenir. Dolayısıyla alınan finansal kararlarda duygu, içgüdü, alışkanlık ve sosyal etkileşimin rolü vardır (De Bondt vd. 2013). Brennan ve Lo (2011) da kararların içgüdü, alışkanlık, duygu ve sebeplerin ürünü olduğunu ve bu karışımın zaman, mekan ve duruma göre değişebileceğini vurgular. Oprean (2015) ise finansal kararın anlaşılabilmesi için sebep sonuç ilişkisine bakılırken korku, öfke, hırs, bencillik gibi duygu ve insani özelliklerin etkisine bakılması gerektiğine işaret eder. Statman (1999) da sosyal sorumluluk ve kişiliğin önemine değinir. Bunun için karar vermenin psikolojisi anlaşılmalı ve karar alma sürecinin, karar üzerindeki etkisi incelenmelidir. Alınan kararların anlaşılması için bunların dikkate alınması, sosyal ve kültürel faktörlerden yararlanılması gerekir (De Bondt vd. 2008). Çünkü ekonomik kararlarda, sadece ekonomik değil, ekonomik olmayan sebeplerinin de etkisi vardır.

Evrin biyolojisi, nörobilim ve psikolojiden istifade ederek bireylerin finansal karar alma sürecine ilişkin açıklamalar getirmeye çalışır (Gippel, 2012). Bu çerçevede geliştirilen Uyarlanabilir Piyasa Hipotezi risk getiri ilişkisinin sabit olmadığı ve zaman içerisinde değişebileceğini öngörür (Oprean, 2015). İnsanlar kişisel servetlerini arttırmaya istekli olsalar da asıl amaçları hayatta kalmaktır. Bunun için adapte olma kapasitesine sahiptirler.

Soros (2013) ise konuya farklı bir açıdan ve üç kavram çerçevesinde yaklaşır: Yanılabilirlik (Fallibility), Dönüşlülük (Reflexivity) ve insan belirsizliği (human uncertainty).

Finansal piyasalar oldukça karmaşık yapılardır. İnsanlar karar aşamasında iken çok sayıda bilgi ve duygusal istek (uyarıcı) ile karşılaşır. Ancak insan beyni aynı anda sadece yedi veya sekiz bilgi ve uyarıcıyı değerlendirebilme kapasitesine sahiptir. Bu durumda karar verebilmek için çeşitli basitleştirme ve kısa yollardan istifade ederler. Ancak bu zihinsel yapılar zamanla kalıcı hale gelir ve durumu da karmaşık bir hale getirir. Bireylerin gerek bütün bilgiye sahip olamamalarından ve gerekse de fiziksel kapasitelerinin sınırlarından kaynaklanan eksik bilgileri onları hatalı veya yetersiz değerlendirmelere götürecektir. Bu kusurlu bakış açısı bireysel bazda değerlendirmelerde fazlaca problem teşkil etmese de teori ve genel kabuller oluşturma noktasında önyargılı ve tutarsız sonuçlara götürecektir. Çünkü bireysel değerlendirmeler asla gerçeği tam olarak karşılayamayacaktır. Bu durum yanılabilirlik ilkesi olarak değerlendirilir.

Soros (2013) bireylerin düşüncelerinin iki fonksiyona sahip olduğunu ifade eder: Bilişsel fonksiyon ve manipülatif fonksiyon. Bilişsel fonksiyon yaşadığımız dünyayı anlamaktır. Manipülatif fonksiyon ise yaşadığımız dünyayı etkilemek ve bireysel kazanımları arttırmaktır. Bilişsel fonksiyonda birey pasiftir, kavrayış dünyadan zihne doğrudur. Manipülatif fonksiyonda ise aktiftir ve kavrayış zihinden dünyaya doğrudur. Kimi zaman bu iki fonksiyon aynı anda aktif hale gelir, biri diğerine müdahale edebilir. İlişki döngüsel ve tekrarlı hal alır. Sosyal bilimleri fen bilimlerinden ayıran önemli bir özellik de bu aşamada ortaya çıkar. İnsan sadece gözlemci değil aynı zamanda aktif katılımcıdır. Bireylerin sahip olduğu eksik ve hatalı bakış açısı genelde dünyada ve özelde finansal piyasalardaki kararlarını etkiler. Bu sebeple de piyasalar asla tam bilgili ve etkin olamaz. Bu da dönüşlülük ilkesi olarak adlandırılır.

Yanılabirlik ve dönüşlülük birbirleri için sebep sonuç ilişkisini içeren bir sarmal gibidir. Bireyler yanılabir olduğu için piyasalar dönüşlülük özelliğindedir. Piyasalar dönüşlülük özelliğinde olduğu için bireyler yanılabiridir. Ancak bu süreci ilk başlatanın yanılabirlik olduğunu kabul etmek daha doğrudur.

Bilişsel fonksiyon, manipülatif fonksiyonun müdahalesi olmadan tek başına çalışırsa, bilgi üretir. Manipülatif fonksiyon etkilerse gerçekler farklı algılanabilir. Konuya ilişkin olarak Soros (2013) “yağmur yağıyor” ve “seni seviyorum” ifadelerini verir. Yağmur yağıyor ifadesi bilişsel bir ifadedir. Dünyadan zihne gider ve bireylerin bu ifadeye inanıp inanmaması yağmurun yağmasına veya durmasına sebep olmaz. Ancak seni seviyorum ifadesi zihinden dünyaya gider. Bu ifade söyleyen kişinin duygularında bir gelişim sağlarken aynı zamanda söylenen kişinin de duygularını etkiler. Söylenen kişinin duygularındaki etkilenme de tekrar söyleyen kişinin duygularını etkiler. Bu refleksive (dönüşlülük) bir durumdur. Katılımcıların görüşleri olayların seyrini etkiler fakat belirlemez. Aynı şekilde olayların seyri de katılımcıların görüşlerini etkiler fakat belirlemez. Etki sürekli ve döngüsel; sistemi geri bildirim döngüsüne dönüştüren de budur.

Hem bilişsel hem de manipülatif fonksiyonlar yanılabirliğe tabi olduğundan, belirsizlik hem inançlar hem de olaylar için geçerlidir. Süreç her iki yönden, görüşlerin değişmesi veya şartların değişmesinden başlayabilir.

Soros’un (2013) ifade ettiği üçüncü kavram olan insan belirsizliği risk ile belirsizliği farklı kılan özelliktir. Risk olası sonuçlar ve sonuçların olma olasılıkları bilindiği durumu ifade eder. Soros’un ifade ettiği insan belirsizliği ise olası sonuçların veya sonuçların olma olasılıklarının bilinmediği durumdur. Bu ayırım aslında tabii bilimler ile sosyal bilimleri de ayıran önemli bir noktadır.

Tabii bilimler de geleceğe ilişkin riskli durumlar söz konusu iken, sosyal bilimlerde gelecek belirsizlik içerir. Bu sebeple de tabii bilimlerin norm ve yöntemleri ile sosyal bilimlerin norm ve yöntemleri aynı olmak zorunda değildir.

Tabii bilimlerin önemli bir özelliği de zamandan ve mekandan bağımsız geçerliliğe sahip yasalarının olmasıdır. Bu özellikteki bilimsel yasaların üç belirleyicisi vardır: tahmin, açıklama ve test. Bilimsel yasa sebeple birleştirildiğinde tahmin yeteneğine sahip olmalıdır. Sonuçla birleştirildiğinde açıklama sağlamalıdır. Buna göre tahminler ve açıklamalar simetrikler. Son özelliği olan test ise, bilimsel yasaların tekil gözlemler ile test edilerek genellenebileceğidir. Bilimsel yasalar doğrulanamaz ancak yanılabirleşebilir. Yanılabirleşemeyen yasalar doğru kabul edilir. Test edilemeyen genellemeler ise bilimsel olarak yasa kabul edilemez.

Bu yaklaşım bilimi hem ampirik hem de rasyonel yapan mükemmel bir yapıdır. Bilim ampiriktir. Çünkü teorilerden üretilen tahminlerin doğru olup olmadığı test edilebilir. Bilim rasyoneldir. Çünkü tümdengelim mantığı kullanılır. Popper’in yaklaşımının üç belirgin özelliği: Tahmin ve



açıklama arasındaki simetri, ispatlama ve yanlışlama arasındaki asimetri ve testin merkezi rolüdür.

Bu görüş tabii bilimler için doğru kabul edilebilir iken sosyal bilimler için geçerliliği tartışma konusudur. Çünkü sosyal bilimler de risk yerine belirsizlik vardır. Bu tahmin ve açıklama arasındaki simetriyi bozar. A olayının sonucunda B olayı meydana geldi ise B olayı meydana geldiğine göre bu A olayının sonucudur demek her zaman doğru değildir. Keza test de sosyal bilimlerde farklı bir karakter sergiler. Bir olayın tahmin edilmesi ve sonuçlarına ilişkin bireylerin düşüncelerinin katılması objektif sonuçların öznel durumlarla ilişkilendirilmesine sebep olur ki tabii bilimlerde bireylerin düşüncelerinin teste katılması söz konusu değildir. Bireylerin düşüncelerinin katılmaması ise konunun eksik değerlendirilmesine yol açar. Dolayısıyla her iki durumda da test yapısı itibari ile tabii bilimlerden farklılaşır. Test sosyal bilimlerde de merkezi rol üstlenir. Ancak zamandan ve mekândan bağımsız sonuçlar üretme özelliğine sahip olması beklenmemelidir.

Tabii bilimlerde odak bilişsel fonksiyonlardır. Olaylar gözlemlenir ve test edilir. Buradan elde edilen bilgi ile teknolojik yenilikler yapılarak dünya manipüle edilir ancak bu manipülasyon yasalara değiştirmez. Suyun kaldırma kuvvetini öğrenerek gemi yapılabilir ancak bu suyun kaldırma kuvvetini değiştirmez.

Ancak sosyal bilimlerde durum farklıdır. Objektif gerçekliğin yanı sıra sübjektif gerçeklikler de vardır. Bu bireylerin olayları nasıl düşündükleri ve algıladıkları ile ilgilidir. Asch deneyinden hatırlanacağı gibi grup düşüncesi gerçekliğin algısını ve kabulünü değiştirmektedir.

Sonuç olarak tabii bilimlerin ürettiği her zaman ve her yerde geçerli olan teorilerin gücü ile bu özelliğe sahip olmayan sosyal bilimlerin teorilerinin gücünün aynı olması da beklenmemelidir.

Özetlersek yanılabilirlik, dönüşlülük ve insan belirsizliğinin finansal piyasaların temel özellikleri olduğu söylemek hatalı olmayacaktır. Hâkim teorilerin aksine varlık fiyatları olması gereken değerleri göstermez. Yatırımcıların geleceğe ilişkin beklentilerini yansıtır. Bireyler yanılabilir oldukları için bu fiyatların gerçek değerden sapması çok mümkündür. Bireylerin yanılabilir olduğu içinde piyasalar dönüşümlüdür. Yani yatırımcıların düşünceleri piyasayı etkiler piyasalar da yatırımcıların düşüncelerini etkiler. Son olarak da finansal piyasalarda gelecek riskli değil, belirsiz bir durum içerir.

### **Sonuç**

Finans bilimi son yüz, yüzelli senede çok ciddi değişim ve gelişim göstermiştir. 1960'lara kadar olan süreçte ekonominin bir alt disiplini olarak konumlanmış ve mali tablolar analizi bağlamında çalışmalar yürütülmüştür. 1950 ve 1960'lardan itibaren ise bir dönüşüm yaşanmış ve çok sayıda çalışma gerçekleştirilerek ayrı bir bilim dalı haline gelmiştir. Firma değerlendirme çalışmaları, etkin piyasalar hipotezi, modern portföy teorisi, opsiyon fiyatlama teorisi ve daha pek çoğu bu dönemde ortaya çıkmıştır. Ancak yine bu dönem, geliştirilen teorilerle açıklanamayan anomalilerin piyasada gözlemlendiği bir dönemdir. Finansın bu iki dönemi yöntem olarak matematiğin benimsendiği, kural koyucu, olması gerekeni arayan ve homoeconomicus kavramının doğruluğundan şüphe edilmeden kabul görüp idealize edildiği yapıdadır.

1980'leden itibaren piyasa anomalilerinin farkı bir yaklaşımla açıklanmaya çalışılması davranışsal finansı doğurmuştur. İlk başta farklı bir bakış açısı olarak değerlendirilen bu çalışmalar zamanla yeni bir alan olarak kabul edilmiştir. Davranışsal finans aslında klasik ve neoklasik finansın temel kabullerinin hemen hepsine eleştiriler getirmiştir. Homoeconomicusun ideal değil

ütopya olduğunu belirtmiştir. Akla dayalı, duyguları göz ardı eden salt matematiğin sosyal bilimler için mutlak doğru sonuçlar üretemeyeceğine işaret ederek, duyguları da dikkate alan psikolojinin de finansal çalışmalarda kullanılmasının önünü açmıştır. Yapısı itibari ile kural koyucu ve olması gerekeni araştırmaktan ziyade tanımlayıcı ve olanı anlamaya yöneliktir. İnsanların sadece yararcı faydanın peşinden koşmayacağını, duygusal ve dışı vurumcu faydanın da önemli olduğuna işaret etmiştir. Bu yapısı itibari ile de yeni ve faydalı bir yaklaşım olarak değerlendirmeyi hak eder.

Bu çalışmada finansın tarihsel gelişimi temel kavramlar çerçevesinde ele alınmıştır. Özellikle neoklasik finans ve davranışsal finansın metodolojik değerlendirmesi yapılmıştır. Homo economicus, fayda, rasyonel – normal yatırımcılar ve etkin piyasalar hipotezi, bilgi ve matematiksel yaklaşım, risk, duygu ve karar alma kavramları her iki finans yaklaşımı açısından kapsamlı ve detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Bu değerlendirmelerin ileride yapılacak çalışmaların teorik alt yapısı için çok faydalı olacağı düşüncesindeyim. Ayrıca bu çalışmada makalelerin fiziksel sınırlarından kaynaklanan sebeplerden ötürü belirli bir çerçevede incelenen bilhassa fayda, duygu ve karar alma kavramlarının ayrı ayrı çalışmalarda ele alınmasının çok yararlı olacağı görüşümdedir.

## Kaynaklar

- Aggarwal Raj (2014), Animal spirits in financial economics: A review of deviations from economic rationality, *International Review of Financial Analysis* 32 179–187 (10.1016/j.irfa.2013.07.018)
- Akerlof, George A. and Shiller, Robert J. (2009), *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton, NJ: Princeton University Press. (Çev: Neşenur Domaniç ve Levent Konyar, Scala Yayıncılık, 2010 Türkiye)
- Baker, Malcolm, Ruback, Richard S. and Wurgler Jeffrey (2007), “Behavioral Corporate Finance: a Survey,” *Handbook in Corporate Finance: Empirical Corporate Finance*, 1, ed. B. Espen Eckbo, 145-186. Elsevier, Amsterdam.
- Barke Richard P., Smith, Hank Jenkins and Slovic Paul (1997), “Risk Perceptions of Men and Women Scientists”, *Social Science Quarterly*, 78(1), 167-176.
- Bernheim, Douglas, Garrett, Daniel and Maki, Dean (2001), Education and saving: the long-term effects of high school financial curriculum mandates. *Journal of Public Economics* 80 (3) 435–465. 8 (10.3386/w6085).
- Berridge Kent and Winkielman, Piotr (2003), “What is an unconscious emotion?(The case for unconscious "liking")”, *Cognition and Emotion*, 17(2), 181-211. (10.1080/02699930302289).
- Black, Fischer (1986), Noise. *Journal of Finance*, 41, 529–543. (10.1111/j.1540-6261.1986.tb04513.x)
- Bouyer Muriel, Bagdassarian Sophie, Chaabanne Sveti, Mullet Etienne (2001), “Personality Correlates of Risk Perception”, *Risk Analysis*, 21(3), 457-465. (10.1111/0272-4332.213125)
- Brandstatter Eduard, Kühberger Anton and Schneider Friedrich (2002), “A Cognitive-Emotional Account of the Shape of the Probability Weighting Function”, *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(2), 79-100. (10.1002/bdm.404)
- Brennan, Thomas J., and Lo, Andrew W. (2011), The origin of behavior. *Quarterly Journal of Finance* 1 (1): 55-108. (10.1142/S201013921100002X)
- Buturovic, Zeljka & Tasic, Slavisa (2015), Kahneman's Failed Revolution Against Economic Orthodoxy, *Critical Review* 27(2), 127-145 (10.1080/08913811.2015.1068512)
- De Bondt Werner, Mayoral Rosa M. & Vallelado Eleuterio. (2013), Behavioral decision-making in finance: An overview and assessment of selected research. *Revista Española De Financiación Y Contabilidad*, 42 (157) 99-118 (10.1080/02102412.2013.10779742)
- De Bondt Werner, Muradoglu Gulnur, Shefrin Hersh, Staikouras Sotiris K. (2008), Behavioral Finance: Quo Vadis?, *Journal Of Applied Finance* Fall/Winter, 7–21
- Erb Hans-Peter and Bioy Antoine Hilton Denis J. (2002), “Choice Preferences without Inferences: Subconscious Priming of Risk Attitudes”, *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(3) 251-262. (10.1002/bdm.416)
- Fama Eugene F. (1998). Market Efficiency, Long Term Returns and Behavioral Finance, *Journal of Finance Economics*, 49(3), 283 – 306 (10.2139/ssrn.15108)
- Forlani David (2002), “Risk and Rationality: The Influence of Decision Domain and Perceived Outcome Control on Managers’ High Risk Decisions”, *Journal of Behavioral Decision Making*, 15(2), 125-140. (10.1002/bdm.406)
- Frankfurter George M., McGoun (2002). Resistance is futile: the assimilation of behavioral finance, *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 48 375–389 (10.1016/S0167-2681(01)00241-4)
- Frankfurter George M., McGoun Elton G., Allen Douglas E. (2004), The prescriptive turn in behavioral finance, *Journal of Socio-Economics* 33 (4) 449–468 (10.1016/j.socec.2004.04.006)
- Funder, David C. (1987), “Errors and Mistakes: Evaluating the Accuracy of Social Judgment.” *Psychological Bulletin* 101(1): 75–99. (10.1037//0033-2909.101.1.75)
- Gambetti, Elisa, and Giusberti, Fiorella. 2012, The effect of anger and anxiety traits on investment decisions. *Journal of Economic Psychology* 33 (6): 1059-1069 (10.1016/j.joep.2012.07.001)
- Ganzach Yoav (2000), “Judging Risk and Return of Financial Assets”, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 83( 2), 353-370 (10.1006/obhd.2000.2914)
- García Mar’ia Jos’e Roa (2013), Financial Education And Behavioral Finance: New Insights Into The Role Of Information In Financial Decisions, *Journal Of Economic Surveys*, (27)2, 297–315 (10.1111/j.1467-6419.2011.00705.x)
- Gilbert Paul (1998), “The Evolved Basis and Adaptive Functions of Cognitive Distortions”, *British Journal of Medical Psychology*, 71(4), 447-463. (10.1111/j.2044-8341.1998.tb01002.x)
- Gippel, Jennifer K (2012), “A Revolution In Finance?”, *Australian Journal of Management* 38(1), 125–146 (10.1177/0312896212461034)

- Gray Jeremy R. (2004), "Integration of Emotion and Cognitive Control", *Current Directions in Psychological Science*, 13(2), 46-48. (10.1111/j.0963-7214.2004.00272.x)
- Grinblatt Mark and Keloharju Matti (2001), "How Distance, Language and Culture Influence Stockholdings and Trades", *Journal of Finance*, 56(3), 1053-1073. (10.1111/0022-1082.00355)
- Hanoch Yaniv (2002), "Neither an Angel Nor an Ant: Emotion as an Aid in Bounded Rationality", *Journal of Economic Psychology*, 23(1), 1-25. (0.1016/S0167-4870(01)00065-4)
- Harlow W V and Brown Keith C. (1990), "The Role of Risk Tolerance in the Asset Allocation Process: A New Perspective", CFA Research Foundation, USA
- Hong, Harrison, and Kacperczyk, Marcin. (2007), The price of sin: The effects of social norms on the market. *Journal of Financial Economics* 93(1): 15-36. (10.1016/j.jfineco.2008.09.001)
- Huberman Gur (2001), "Familiarity Breeds Investment", *Review of Financial Studies*, 14(3), 659-680. (10.1093/rfs/14.3.659)
- Isen Alice M. (1987), The influence of positive affect on acceptable level of risk: The person with a large canoe has a large worry. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 39 (2): 145-154. (10.1016/0749-5978(87)90034-3)
- Kahneman Daniel (2013), *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux NY, USA (Çev: Deniztekin O. Ç., Deniztekin F. N., 2015, Varlık Yayınları, İstanbul)
- Kahneman Daniel and Tversky Amos (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk, *Econometrica*, 47(2), 263 – 291 (10.2307/1914185)
- Kosfeld, Michael; Heinrichs, Markus; Zak, Paul J; Fischbacher, Urs; Fehr, Ernst. (2005), "Oxytocin Increases Trust", *Nature*, 435(7042), 673-676. (10.1038/nature03701)
- Loewenstein George F., Weber Elke U., Hsee Christopher K., Welch Ned (2001), Risk as feelings, *Psychol Bulletin* 127(2) 267-286. (10.1037/0033-2909.127.2.267)
- McGoun Elton G. Piotr Zielonka (2006), The Platonic Foundations of Finance and the Interpretation of Finance Models, *The Journal of Behavioral Finance* 7(1) 43–57 (10.1207/s15427579jpfm0701\_5)
- Moreno, Kimberly, Kida, Thomas E, & Smith, James F (2002), The impact of affective reactions on risky decision making in accounting contexts. *Journal of Accounting Research*, 40, 1331–1349. (10.1111/1475-679X.t01-1-00056)
- Oberlechner, Thomas, and Hocking, Sam. (2004), Information sources, news, and rumors in financial markets: Insights into the foreign exchange market. *Journal of Economic Psychology* 25 (3): 407-424 (10.1016/S0167-4870(02)00189-7)
- Olsen Robert (2004), "Trust, Complexity and the 1990s Market Bubble", *Journal of Behavioral Finance*, 5(4), 186-191. (10.1207/s15427579jpfm0504\_1)
- Olsen Robert A (2008), Perceptions of Financial Risk: Axioms and Affect, *The Icfai University Journal of Behavioral Finance*, 5(4), 58 – 80
- Opreat Camelia, (2015), Theoretical And Methodological Proposals Regarding The Informational Efficiency Of Financial Markets, *Revista Economica* 67(6), 66 – 80
- Park Hyoyoun, Sohn Wook (2013), Behavioral Finance: A Survey of the Literature and Recent Development, *Seoul Journal of Business* 19(1), 3 – 41
- Pompian Michael M. (2006), *Behavioral finance and wealth management : building optimal portfolios that account for investor biases*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey
- Pornpitakpan Chanthika. (2004), The persuasiveness of source credibility: A critical review of five decades' evidence. *Journal of Applied Social Psychology* 34 (2): 243-281. (10.1111/j.1559-1816.2004.tb02547.x)
- Qawi, Raluca Bighiu (2010), Behavioral Finance: Is Investor Psyche Driving Market Performance? *The IUP Journal of Behavioral Finance*, Vol. VII, No. 4, 7-19 (10.2139/ssrn.1598289)
- Ramiah Vikash, Xu Xiaoming and Moosa Imad A. (2015), Neoclassical finance, behavioral finance and noise traders: A review and assessment of the literature, *International Review of Financial Analysis* 41, 89–100 (10.1016/j.irfa.2015.05.021)
- Scherer Clifford W. Hichang Cho (2003), "A Social Contagion Theory of Risk Perception", *Risk Analysis*, 23(2), 261-267 (10.1111/1539-6924.00306)
- Schinckus, Christophe, (2011), "Archeology of Behavioral Finance", *The IUP Journal of Behavioral Finance*, 8(2), 7 – 22

- Schwarzkopf David L. (2007), Investors' attitudes toward source credibility. *Managerial Auditing Journal* 22 (1): 18-33. (10.1108/02686900710715620)
- Shefrin, Hersh (2002), *Beyond Greed and Fear: Understanding Behavioral Finance and the Psychology of Investing*. Oxford University Press Inc, NY
- Shefrin, Hersh M & Statman, Meir (1984), Explaining investor preference for cash dividends. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 253-282. (10.1016/0304-405X(84)90025-4)
- Shefrin, Hersh, & Statman, Meir (1994), Behavioral capital asset pricing theory. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 29, 323-349 (10.2307/2331334)
- Shiller, Robert J. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance, *Journal of Economic Perspectives* 17(1), 83 – 104 (10.1257/089533003321164967)
- Shiv Baba, and Fedorikhin, Alexander. (1999), Heart and mind in conflict: The interplay of affect and cognition in consumer decision making. *Journal of Consumer Research* 26 (3): 278-292. (10.1086/209563)
- Siegrist Michael, Timothy Earle C. Gutscher Heinz (2003), "Test of Trust and Confidence Model in the Applied Context of Electromagnetic Field (EMF) Risks", *Risk Analysis*, 23(4), 705-716. (10.1111/1539-6924.00349)
- Simon, Herbert A. (1979), Rational decision making in business organizations. *American Economic Review* 69(4) 493-513.
- Sjoberg Lennart (2002), "The Allegedly Simple Structure of Experts' Risk Perception: An Urban Legend in Risk Research", *Science, Technology and Human Values*, 27(4), 443-459. (10.1177/016224302236176)
- Slovic Paul (1972), "Psychological Study of Human Judgment: Implications for Investment Decision Making", *Journal of Finance*, 27(4) 779-799. (10.1111/j.1540-6261.1972.tb01311.x)
- Slovic Paul (1987), "The Perception of Risk", *Science*, 236(4), 280-285. (10.1126/science.3563507)
- Soros George (2013), Fallibility, reflexivity, and the human uncertainty principle, *Journal of Economic Methodology*, 20(4), 309-329 (10.1080/1350178X.2013.859415)
- Statman Meir (2014), Behavioral finance: Finance with normal people, *Borsa Istanbul Review* 14 65-73 (10.1016/j.bir.2014.03.001)
- Statman Meir, Fisher Kenneth L. and Anginer Deniz (2008), "Affect in a Behavioral Asset-Pricing Model", *Financial Analysts Journal*, 64( 2), 20-29 (10.2139/ssrn.1094070)
- Statman, Meir (1999), Behavioral finance: past battles and future engagements. *Financial Analysts Journal* 55 (6), 18-27. (10.2469/faj.v55.n6.2311)
- Statman, Meir, and Glushkov, Denys. (2009), The wages of social responsibility. *Financial Analysts Journal* 65 (4): 33-46. (10.2139/ssrn.1372848)
- Thaler, Richard H., and Sunstein Cass R. (2008), *Nudge. Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Yale University Press. (Çev: Enver Gürsel, Pegasus Yayınları, 2013 Türkiye)
- Van der Sar Nico L. (2004), Behavioral finance: How matters stand, *Journal of Economic Psychology* 25 (3) 425-444 (10.1016/j.joep.2004.02.001)
- Viklund Mattias J (2003), "Trust and Risk Perception in Western Europe: A Cross National Study", *Risk Analysis*, 23(4), 727-738. (10.1111/1539-6924.00351)
- Wang X T and Johnson Victor (1995), "Perceived social context and risk preference: A re-examination of framing effects in a life-death decision problem", *Journal of Behavioral Decision Making*, 8(4), pp. 279-293. (10.1002/bdm.3960080405)
- Wang X T and Simons Frederic, Bredart Serge (2001), "Social Cues and Verbal Framing in Risky Choice", *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol. 14(1), pp. 1-15. (10.1002/1099-0771(200101)14:1<1::AID-BDM361>3.0.CO;2-N)
- Weber Elke U, Siebenmorgen, Niklas, Weber Martin (2005), "Communicating Asset Risk: How Name Recognition and the Format of Historic Volatility Information Affect Risk Perception and Investment Decisions", *Risk Analysis*, 25(3), 597-609. (10.1111/j.1539-6924.2005.00627.x)



## Medikal Sektörde Faaliyet Gösteren Firmaların Performanslarının Ölçümü ve Nitel Firma Karakteristikleri ile Çoklu Uyum Analizi<sup>1</sup>

Selahattin Kaynak<sup>2</sup>  
Miraç Eren<sup>3</sup>

**Medikal Sektörde Faaliyet Gösteren Firmaların Performanslarının Ölçümü ve Nitel Firma Karakteristikleri ile Çoklu Uyum Analizi**

### Öz

Dünyada inovatif faaliyetler ve patent başvuruları çoğunlukla medikal sektörde gerçekleşmektedir. Türkiye, son yıllarda medikal sektörde yüksek teknoloji içerikli ürünler üretebilme ve inovatif yaklaşımlarla küresel piyasalarda yer alabilme amacını taşımaktadır. Bu amaca ulaşmak için de sektörde faaliyet gösteren firmaların, küresel rekabet koşullarında varlık gösterebilmelerini sağlayacak olan kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmaları ve etkinsizliğe neden olabilecek karakteristikleri saptayıp önlem almaları gerekmektedir. Bu araştırma kapsamında Samsun'da medikal sektörde faaliyet gösteren firmaların ihracat ve inovasyon performansları, veri zarflama metodolojisine dayanarak birbiri içerisinde göreceli olarak değerlendirilmiş ve performans düzeyi değişkeninin nitel karakterli firma özelliklerini yansıtan değişkenler ile arasındaki ilişki ortaya çıkarılmıştır. Son olarak ihracat ve inovasyon etkinliği ile anlamlı ilişki içerisinde olan değişkenler ve bunların düzeyleri arasındaki çoklu uyumunun ilişkisi belirlenmiştir. Böylece karar vericilerin, rakiplerine göre firma performanslarındaki olumsuzlukları değerlendirmesini sağlayacak örnek bir çalışma ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Firma Performansı, İhracat, İnovasyon, Medikal Sektörü

**Measurement of Performance of Companies Operating in the Medical Sector and Multi-Compliance Analysis with Qualitative Company Characteristics**

### Abstract

Innovative activities and patent applications in the world are commonly carried out in the medical sector. Turkey, in recent years, aims to be able to produce high technology products and also to take part in global markets via an innovative perspective. To reach this aim, it needs the firms operating in the sector to efficiently utilize their sources that would provide their presences, and take a measure by detecting characteristics that may cause inefficiency. In this research scope, the performances of the innovation and export of the firms operating in Samsun's medical sector have been calculated as relative to each other by data envelopment analysis and revealed the relationships between the performance level variables and the variables that reflect the qualitative characteristics. Finally, the multiple-correspondence relation between the variables that are significantly correlated with the export and innovation efficiencies and levels of these variables has been detected. Thus, an example research providing the decision makers evaluating the negatives of their own firm performance has been exhibited.

**Keywords:** Firm Performance, Export, Innovation, Medical Sector

### 1. Giriş

Küresel rekabetin yoğun yaşandığı günümüz ekonomilerinde firmaların rekabet gücünü kaybetmemeleri ve performanslarını artırabilmeleri için inovasyon odaklı faaliyetler gerçekleştirmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Zira üretim maliyetlerinin düşmesi, verimliliğin artması

<sup>1</sup>Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi BAP birimi tarafından desteklenen PYO.IKT.1901.16.002 no'lu projeden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. [selahattin.kaynak@omu.edu.tr](mailto:selahattin.kaynak@omu.edu.tr), yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0003-0082-5961>.

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü. [mirac.eren@omu.edu.tr](mailto:mirac.eren@omu.edu.tr), yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-5150-9144>.

ve değişen tüketici taleplerinin optimal düzeyde karşılanması firma performansına olumlu katkı sağlayacak inovasyonlarla mümkündür.

Inovasyon ülkelerin ekonomik büyümelerine olumlu katkılar sağladığı gibi firmaların rekabet gücünü artırarak performanslarına pozitif katkı sağlamaktadır. İhracat potansiyelini geliştirmek isteyen firmalar, inovasyonun kaçınılmaz bir süreç olduğunun farkındadırlar (Kaynak vd., 2017).

Innovatif faaliyetler ve patent başvurularının en çok yapıldığı sektörlerden birisi de medikal sektördür. Medikal sektörü sağlık sektörünün hem önemli bileşeni hem de ana girdisidir (Kiper, 2013). Medikal sektörde faaliyet gösteren firmalar; gerçekleştirdikleri Ar-Ge harcamalarının büyüklüğü, patent ve lisans başvurularının sayısı ve sahip oldukları ürün çeşitliliği nedeniyle stratejik öneme sahiptirler. Sektörde daha çok küresel ölçekteki firmalar faaliyet göstermektedir (Kaynak, 2016).

Toplumların gelişmişlik düzeyi ile paralellik arz eden medikal sektörünün büyüme trendi artış göstermektedir. Ayrıca sağlık hizmetlerinin talebinde medikal aletlerin önemli bir faktör olması nedeniyle sağlık hizmetleri için ayrılan kaynakların önemli bir kısmı medikal sektörüne tahsis edilmektedir (Yaylalı vd., 2012). Yüksek düzeyde Ar-Ge harcamaları, inovasyonun sürekliliği ve sahip olunan patentler medikal sektörünün başarısındaki en önemli faktörlerdendir.

Mevcut durumda insanların yaşam koşullarının iyileştirilmesi amacıyla 500.000'den fazla tıbbi teknolojik aygıtlar vardır (MedTech Europe, 2018). Ülkemizde de giderek artan sağlık harcamalarının büyük bir kısmı ilaç ve tıbbi cihazlar ürünlerine yapılmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2017).

Medikal ürünleri, hastaların tedavi amacıyla sağlık kuruluşlarını tercih etmede en belirleyici faktör haline gelmiştir. Bu cihazlara sahip olan sağlık kuruluşları ile sahip olmayanlar ve üreten ülkeler ile üretmeyen ülkeler arasında farklı bir rekabetçi ortamın oluşmasına neden olmaktadır (Özer vd., 2016: 187).

Medikal sektöründe iyi bir ürün kullanılabilir hale geldikten sonra sadece 18-24 aylık bir yaşam döngüsüne sahip olması, inovasyonun bu sektör için kaçınılmaz olduğunu göstermektedir (MedTech Europe, 2018: 11). 2016 yılında Avrupa Patent Ofisine (Europe Patent Office-EPO) tüm sektörler içerisinde en fazla patent başvurusu (12.263 başvuru sayısı ile) tıbbi teknoloji alanında yapılmıştır. Avrupa'da tıbbi teknoloji sektöründe yaklaşık 27.000 firma faaliyet göstermektedir. Bu firmaların çoğu başta Almanya olmak üzere İngiltere, İtalya, İsviçre, Fransa ve İspanya'da bulunmaktadır (MedTech Europe, 2018: 15).

Dünyada hızla gelişen ve birçok dinamiği bünyesinde barındıran medikal sektörü Türkiye'de genç ve hızlı gelişen bir sektördür. Türkiye son yıllarda medikal sektörü ile ilgili iç piyasada üretilen ürünler ile ihtiyacını karşılayabilmeyi öncelikleyen, yüksek teknoloji içerikli ürünler üretebilen ve inovatif yaklaşımlarla küresel piyasalarda yer alabilen bir ülke olma arzusundadır.

Mevcut durumda Türkiye'de yerli üretim daha çok montaja yönelik ve düşük teknolojik içerikli ürünlerden oluşmaktadır. Sektörde geleneksel ürünler yanında ileri teknoloji içerikli ürünler düzeyinde sınırlı sayıda da olsa üretim yapılmaktadır. Türkiye'de medikal sektörü, sektörde faaliyet gösteren firma sayısı, ürün çeşitliliği kapasitesi ve sahip olduğu pazar büyüklüğü açısından büyüyen ve potansiyeli olan bir sektördür. Medikal ürünlerin üretimi daha çok İstanbul, Ankara, İzmir ve Samsun'da yoğunlaşmıştır. Samsun, özellikle cerrahi el aletleri imalatında önemli bir ivme kazanmış durumdadır. Samsun'da medikal sektörü ilin ekonomik gelişimine katkı sağlayan sektörlerin öncüsü haline gelmiştir. Özellikler cerrahi aletler ile sektörde faaliyet gösteren firmaların çoğu birçok ürünün üretiminde uzmanlaşmışlardır.



Medikal sektörde faaliyet gösteren firmaların küresel rekabet koşullarında varlık gösterebilmeleri için kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Günümüz ekonomik yapılarında kaynaklarını etkin kullanılıp kullanılmadığı ise firmaların inovasyon ve ihracat performansları ile ölçülmektedir. Medikal sektörünün bireylerin sağlık boyutuyla ilişkili olması ve küresel piyasalarda sahip olduğu önem nedeniyle diğer sektörlerle nispetten farklılık arz etmektedir. Sektörün bu önemine istinaden hazırlanan çalışmada firmaların, inovasyon ve ihracat etkinlikleri ile nitel karakteristikleri arasındaki ilişkinin varlığı ve uyumu analiz edilmiştir.

## **2. Firmaların İhracat ve İnovasyon Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi (Data Envelopment Analysis-DEA) ile Göreceli Olarak Değerlendirilmesi**

DEA, Karar Verme Birimleri (Decision Making Units-DMUs) için göreceli etkinlik kıyaslaması yapmak için sıklıkla kullanılan parametrik olmayan bir yöntemdir. Öncelikle 1978 yılında ölçeğe göre sabit getirili (Constant Returns to Scale -CRS) DEA modeli Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından ortaya atılmış, ardından 1984 yılında göre değişken getirili (Variable Returns to Scale-VRS) modeli Banker, Charnes ve Cooper tarafından geliştirilmiştir (Cooper, Seiford, & Zhu). Daha sonraki gelişim sürecinde, katkı modelleri (the Additive Models) ve aylak tabanlı (a Slacks-Based Measure of Efficiency-SBM) modeller geliştirilmiştir.

Etkinsiz biçimde işletilen veya çalışma şartları içerisinde dezavantajlı bir konumda olan bir karar birimi etkisiz olarak ifade edilir. Bunu belirleyebilmek için CRS skorunun VRS skoruna bölünmesi ile elde edilen ölçek etkinliği skoru kullanılır.

Kullanım alanları ve varsayımlara göre çeşitli şekillerde kurulabilmesinin mümkün olduğu DEA modelleri temelde girdi ve çıktı odaklı olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Girdi odaklı modeller, çıktılarının belli bileşiminde etkin olmayan karar birimlerinin etkin konuma gelebilmesi için girdilerinin bileşimlerini ne kadar azaltması gerektiğini ortaya koyarlar. Benzer mantıkla çıktı odaklı modeller, girdilerinin belli bileşiminde etkin olmayan karar birimlerinin etkin konuma gelebilmesi için çıktılarının bileşimlerini ne kadar artırması gerektiğini ortaya koyarlar. CRS varsayımı altında iki yönelimden elde edilen sonuçların aynı olduğu ancak VRS varsayımı altında biraz farklılaştığını gözlemlemek mümkündür. Literatürdeki mevcut çalışmaların çoğunda girdiler öncelikli karar değişkenleri olduğu için genellikle girdi odaklı modellere rastlanmaktadır. Ancak sabit girdi kaynaklarıyla çıktılarının düzeylerini olabildiğince yüksek tutma hedefinin olduğu çıktı odaklı çalışmalar da mevcuttur. Ayrıca girdi veya çıktı odaklı olarak kurulamayan durumlar için de toplamsal modeller önerilmiştir (Coelli & Perelman, 2000).

### **2.1. Ölçeğe Göre Sabit Getiri (Constant Return to Scale- CRS) ve Ölçeğe Göre Değişken Getiri (Variable Return to Scale-VRS) modelleri:**

Charnes, Cooper, and Rhodes (1978) tarafından geliştirilen model yazarların baş harfleri olan için CCR modeli olarak adlandırılmaktadır. CCR modeli ölçeğe göre sabit getirili bir model türüdür. Bu modelde, herhangi bir karar biriminin tüm girdilerindeki %1'lik bir artışın çıktılarında aynı oranda bir değişme sağladığında etkin olarak ifade edilebilir.

Banker, Charnes, and Cooper (1984) tarafından geliştirilen model yazarların baş harfleri olan BCC modeli olarak adlandırılmaktadır. Ölçeğe göre değişken getirili bir model türüdür. Herhangi bir karar biriminin tüm girdilerindeki %1'lik bir artışın çıktılarında diğer karar birimlerine göre en fazla ya da en az değişme sağladığında etkin olarak ifade edildiği modeldir. Buna göre girdi (çıkıtı) odaklı-primal (dual) modeller tablodaki gibidir.

Tablo 1: Girdi (Çıktı) Odaklı-Primal (Dual) DEA Modelleri

Primal	Dual
<p><b>Girdi odaklı</b></p> $\text{mak } z_o = \sum_{r=1}^s u_r y_{ro} - (u_o)^*$ <p><b>Kısıtlar:</b></p> $\sum_{i=1}^m v_i x_{io} = 1$ $-\sum_{i=1}^m v_i x_{ij} + \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - (u_o)^* \leq 0$ $v_i \geq 0 \quad u_r \geq 0 \quad u_o \text{ Sınırsız}$	<p><b>Dual</b></p> $\text{min } \theta_o$ <p><b>Kısıtlar:</b></p> $\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} - \theta_o x_{io} \leq 0 \quad i=1, \dots, m$ $y_{ro} - \sum_{j=1}^s \lambda_j y_{rj} \leq 0 \quad r=1, \dots, s$ $\left( \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \right)^*$
<p><b>Çıktı odaklı</b></p> $\text{min } z_o = \sum_{i=1}^m v_i x_{io} - (v_o)^*$ <p><b>Kısıtlar:</b></p> $\sum_{r=1}^s u_r y_{rj} = 1$ $\sum_{i=1}^m v_i x_{ij} - \sum_{r=1}^s u_r y_{rj} - (v_o)^* \leq 0$ $v_i \geq 0 \quad u_r \geq 0 \quad v_o \text{ Sınırsız}$	<p><b>Dual</b></p> $\text{mak } \phi_o$ <p><b>Kısıtlar:</b></p> $\sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} - x_{io} \leq 0 \quad i=1, \dots, m$ $\phi_o y_{ro} - \sum_{r=1}^s \lambda_j y_{rj} \leq 0 \quad r=1, \dots, s$ $\left( \sum_{j=1}^n \lambda_j = 1 \right)^*$

(\*) BCC modelde kısıt olarak eklenir.

Burada  $y_{rj} \subseteq Y$   $x_{ij} \subseteq X$  olmak üzere  $X$ ,  $n \times m$  boyutunda olup tüm karar birimlerinin girdileri veren matris ve  $Y$  ise  $n \times s$  boyutunda olup tüm karar birimlerinin çıktılarını veren matristir.  $x_{io}$  ve  $y_{ro}$  ise sırasıyla  $o$ . karar biriminin girdi ve çıktılarını veren sırasıyla  $m \times 1$  ve  $s \times 1$  boyutlu vektörlerdir.  $u_r$  ve  $v_i$  sırasıyla çıktı ve girdilerin ağırlık vektörlerine karşılık gelmektedir. Yine birer skaler değerler olan  $\theta_o$  ve  $\phi_o$ ,  $o$ . karar biriminin etkinlik skorudur. Her bir karar biriminin etkinlik skor değerlerini elde etmek için kısıtlı denklem sistemi  $n$  tane karar birimi için ayrı ayrı çözülür.

## 2.2. Ölçek Etkinliği Hesabı

Bir karar biriminin etkisiz olmasının sebebinin o karar biriminin etkisiz faaliyetlerinden mi yoksa çalışma şartları içerisindeki dezavantajlı koşullardan mı kaynaklı olduğunun belirlenebilmesi mümkündür. Ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında kurulan VRS modeli sonucunda üretim olanakları kümesini karar birimlerin konveks kombinasyonları oluşturmaktadır. Bu yüzden VRS skorunun lokal saf teknik etkinliği verdiği kabul edilir. Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında kurulan CRS modeli sonucunda ise ölçeğe göre sabit getirili üretim olanakları kümesi elde edilir. Bu yüzden CRS skorunun global teknik etkinliği verdiği kabul edilir. Hem CRS hem de VRS skorlarına göre tam etkin olan bir karar birimi en verimli ölçek düzeyinde faaliyet gösterdiği anlaşılmaktadır. Buna karşı VRS skoru tam ve CRS skoru düşükse o karar biriminin lokal olarak

etkin olduğu; ancak verimsiz ölçek büyüklüğü nedeniyle global olarak etkin olmadığı sonucu sonucuna varılır (Cooper et al., 2011).

Çalışma kapsamında karar birimlerine karşılık gelen sektörde faaliyet gösteren 38 firmanın göreceli ihracat performansının ölçümü için çalışan sayısı, firmaların sahip olduğu belge sayısı ve alınan ulusal/uluslararası hibe ve teşvik sayısı girdi değişkeni, toplam satışlar içerisinde yıllık ortalama ihracat oranları ise çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir. İnovatif performansının ölçümü için de çalışan kalifiye eleman sayısı, firmaların sahip olduğu belge sayısı ve alınan ulusal ve uluslararası hibe ve teşvik sayısı girdi değişkeni firmaların marka, patent ve faydalı model varsallığı çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir.

Kaynak miktarının sabit tutulup çıktı miktarının mümkün olduğu kadar artırılması hedefi söz konusu olabilmektedir ki bu araştırma kapsamında da durum böyledir. Fakat CRS varsayımı altında yönelimin hiçbir önemi olmayıp elde edilen etkinlik skorları birbirinin çarpımına göre tersidir. Bu nedenle çalışmada toplam etkinliği ölçmek için girdi odaklı CRS modeli tercih edilmektedir. Buna göre hem ihracat hem de inovasyon için elde edilen etkinlik skorları Tablo 2 ve Tablo 3'te ifade edilmektedir.

*Tablo 2: İhracat Etkinliği Skorları ve Ölçeğe Göre Getirileri (Girdi Odaklı)*

Firmalar	CRS Etkinlik	VRS Etkinlik	Ölçek Etkinliği	Ölçeğe Göre Getiri
Firma01	0,155	0,500	0,310	Artan
Firma02	0,184	1,000	0,184	Artan
Firma03	0,155	0,500	0,310	Artan
Firma04	0,197	0,333	0,592	Artan
Firma05	0,276	1,000	0,276	Artan
Firma06	0,138	0,400	0,344	Artan
Firma07	0,184	1,000	0,184	Artan
Firma08	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma09	0,872	1,000	0,872	Azalan
Firma10	0,155	0,500	0,310	Artan
Firma11	0,276	1,000	0,276	Artan
Firma12	0,750	0,750	1,000	Sabit
Firma13	0,184	1,000	0,184	Artan
Firma14	0,276	1,000	0,276	Artan
Firma15	0,155	0,500	0,310	Artan
Firma16	0,184	0,500	0,367	Artan
Firma17	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma18	0,276	0,667	0,413	Artan
Firma19	0,079	0,250	0,315	Artan
Firma20	0,184	0,500	0,367	Artan
Firma21	0,037	0,200	0,184	Artan
Firma22	0,184	0,500	0,367	Artan
Firma23	0,155	0,500	0,310	Artan
Firma24	0,603	1,000	0,603	Azalan
Firma25	0,155	0,500	0,310	Artan
Firma26	0,731	0,818	0,894	Azalan

Firma27	0,401	0,600	0,668	Azalan
Firma28	0,872	1,000	0,872	Azalan
Firma29	0,254	0,357	0,710	Artan
Firma30	0,037	0,200	0,184	Artan
Firma31	0,092	0,250	0,367	Artan
Firma32	0,297	0,310	0,957	Azalan
Firma33	0,184	1,000	0,184	Artan
Firma34	0,556	1,000	0,556	Azalan
Firma35	0,254	0,286	0,888	Artan
Firma36	0,508	1,000	0,508	Azalan
Firma37	0,055	0,200	0,273	Artan
Firma38	0,767	0,911	0,842	Azalan

Girdi odaklı olarak kurulan model sonuçlarına göre 1,00 değerine sahip olan firmaların girdilerine karşılık optimal çıktı düzeylerini elde ettikleri yani etkin birer karar birimi oldukları söylenir. Aksine 1,00 değerinin altında olan firmaların kaynaklarını tam olarak kullanamadığı yani etkinsiz faaliyetlerde bulunduğu sonucu çıkarılır. Tablo 2'ye göre sadece 3 Firma (Firma08, Firma12, Firma17) hem CRS hem de VRS skorlarında 1,00 değerine sahip olup ihracatta diğerlerine göre tam etkin olduğu ve en verimli ölçek büyüklüğünde faaliyet gösterdiği söylenir. Ölçek etkinliğini sağlayan bu firmalar sabit ölçek özelliğine sahiptir. Geriye kalan diğer firmalar içerisinde 12 tanesi VRS skoru 1,00 ve CRS skoru 1,00'in altında çıkmıştır. Buna göre belirtilen firmaların ihracatta etkin faaliyetler sergilediği ancak faaliyet gösterdiği dezavantajlı koşullardan (yönetim dışındaki coğrafi konum, iklim, vs. gibi dış etkilerden) dolayı potansiyellerini kullanamadıkları yani ölçek etkinliğini yakalayamadıkları sonucu çıkmaktadır. 23 firmanın her iki skorunun 1,00'in altında kaldığı gözlemlenmektedir. Bunun anlamı ise hem firmaların etkinsiz yönetsel faaliyetlerinin hem de dezavantajlı koşullarının mevcut olmasıdır.

Tablo 2'ye göre ihracatta ölçek etkinlik skoru 1,00 altında olan (ölçek etkinliğini yakalayamayan) firmalar içerisinde 16 tanesi ölçeğe göre artan getiri özelliğini sergilemektedir. Yani firmaların ihracat düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artışından daha büyüktür. Bunun sebebi, işin ölçeği büyüdükçe daha yoğun bir işbölümü ve uzmanlaşmanın olurlu hale gelmesidir. 19 firma ise ölçeğe göre azalan getiri sergilemektedir. Yani bu firmaların ihracat düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artıştan daha küçüktür. Bunun sebebi, çalışma ölçeğindeki büyüme ile birlikte ortaya çıkabilecek iletişim ve koordinasyon sorunlarından dolayı işin etkin biçimde yürütülmesinin zorlaşmasıdır.

Genel anlamda çok küçük üretim ölçeğindeki bir firmanın ölçeğe göre artan getirili bir yapı ile karşı karşıyadır. Ölçeğe göre artan getiri, çalışma ölçeği büyüdükçe önce sabit getiriye sonra da azalan getiriye dönüşür.

Tablo 3: İnovasyon Etkinliği Skorları ve Ölçeğe Göre Getirileri (Girdi Odaklı)

Firmalar	CRS Etkinlik	VRS Etkinlik	Ölçek Etkinliği	Ölçeğe Göre Getiri
Firma01	0,000	0,500	0,000	Artan
Firma02	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma03	0,500	0,598	0,836	Artan
Firma04	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma05	0,000	1,000	0,000	Artan
Firma06	0,375	0,526	0,713	Artan
Firma07	0,000	1,000	0,000	Artan
Firma08	0,000	1,000	0,000	Artan
Firma09	0,200	0,240	0,833	Artan
Firma10	0,000	0,500	0,000	Artan
Firma11	0,000	1,000	0,000	Artan
Firma12	0,476	0,484	0,984	Artan
Firma13	0,000	1,000	0,000	Artan
Firma14	0,000	1,000	0,000	Artan
Firma15	0,000	0,500	0,000	Artan
Firma16	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma17	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma18	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma19	0,563	0,607	0,926	Artan
Firma20	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma21	0,600	0,600	1,000	Sabit
Firma22	0,000	0,500	0,000	Artan
Firma23	0,500	0,508	0,985	Artan
Firma24	0,500	0,500	1,000	Sabit
Firma25	0,000	0,500	0,000	Artan
Firma26	1,000	1,000	1,000	Sabit
Firma27	0,375	0,375	1,000	Sabit
Firma28	0,200	0,208	0,961	Artan
Firma29	0,000	0,286	0,000	Artan
Firma30	0,600	0,600	1,000	Sabit
Firma31	0,529	0,545	0,971	Azalan
Firma32	0,400	0,400	1,000	Sabit
Firma33	0,000	1,000	0,000	Artan
Firma34	0,316	0,337	0,938	Artan
Firma35	0,316	0,349	0,904	Artan
Firma36	0,500	0,500	1,000	Sabit
Firma37	0,400	0,400	1,000	Sabit
Firma38	0,750	0,783	0,958	Azalan

Tablo 3'e göre sadece 12 Firma hem CRS hem de VRS skorlarında 1,00 değerine sahip olup inovasyonda diğerlerine göre tam etkin olduğu ve en verimli ölçek büyüklüğünde faaliyet gösterdiği söylenir. Ölçek etkinliğini sağlayan bu firmalar sabit ölçek özelliğine sahiptir. Geriye kalan diğer firmalar içerisinde 7 tanesi VRS skoru 1,00 ve CRS skoru 1,00'in altında çıkmıştır. Buna

göre belirtilen firmaların inovasyonda etkin faaliyetler sergilediği ancak faaliyet gösterdiği dezavantajlı koşullardan (yönetim dışındaki coğrafi konum, iklim, vs. gibi dış etkilere) dolayı potansiyellerini kullanamadıkları yani ölçek etkinliğini yakalayamadıkları sonucu çıkmaktadır. 19 firmanın her iki skorunun 1,00'in altında kaldığı gözlemlenmektedir. Bunun anlamı ise hem firmaların etkisiz yönetsel faaliyetlerinin hem de dezavantajlı koşullarının mevcut olmasıdır.

Tablo 3'e göre inovasyon ölçek etkinlik skoru 1,00 altında olan (ölçek etkinliğini yakalayamayan) firmalar içerisinde 24 tanesi ölçeğe göre artan getiri özelliğini sergilemektedir. Yani firmaların inovasyon düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artışından daha büyüktür. İşin ölçeği büyüyünce, daha yoğun bir işbölümü ve uzmanlaşmanın olurlu hale gelmesi, bunun ortaya çıkma nedeni olarak gösterilmektedir. 2 firma ise ölçeğe göre azalan getiri sergilemektedir. Yani bu firmaların inovasyon düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artıştan daha küçüktür. Bunun ortaya çıkma nedeni çalışma ölçeğindeki büyümeye bağlı olarak oluşacak iletişim bozuklukları sebebiyle işi etkin bir biçimde yürütmenin adım adım zorlaşmasıdır. Buradan çoğu firmanın inovasyonda küçük üretim ölçeklerinde olduğu ortaya çıkmaktadır.

Ortaya çıkan bir başka sonuç ise hem ihracatta hem de inovasyonda diğer firmalara göre göreceli olarak en iyi performansı sergileyen 1 tane firma (Firma17) olduğudur.

### 3. Firmaların İnovasyon ve İhracat Etkinlikleri İle Nitel Karakteristikleri Arasındaki İlişki

Medikal sektöründeki firmaların hem ihracat hem de inovasyon performansları bakımından birbiri içerisinde göreceli olarak değerlendirilmesinin ardından firmaları global etkinlik skoruna göre "Etkin" ve "Etkinsiz" biçiminde iki gruba ayırmak mümkündür. Böylece ihracat ve inovasyon performansı değişkenleri ordinal (sıralı) ölçekte ölçülebilir hale gelir. Samsun medikal sektörü envanter anketine göre elde edilen nitel karakterli firma özelliklerini yansıtan değişken grubu ile yine nitel ölçek haline getirilen performans değişkenleri arasında ilişki bulunup bulunmadığını incelemek için ki-kare bağımsızlık testinden yararlanılabilir. Böylece değişkenler arasında bağımsızlık olup olmadığı ortaya konulması mümkündür. Buna göre ihracat ve inovasyon global etkinlik değişkenleri ile firma özelliklerini yansıtan değişken grubu arasındaki ilişkilerin ki kare analizi aşağıda yer alan tablolarda gösterilmektedir.

Tablo 4: İhracat ve İnovasyon Etkinliği ile Firma Özellikleri Arasındaki Ki-Kare Bağımsızlık Testi Sonuçları

		İhracatın Global Teknik Etkinliği-Girdi Odaklı	İnovasyonun Global Teknik Etkinliği-Girdi Odaklı
Firmaların hukuki yapısı	Ki-Kare	19,950	9,164
	p-Olasılık Değeri	,000 <sup>*,b,c</sup>	,027 <sup>*,b,c</sup>
Firmaların yönetim durumu	Ki-Kare	,181	,735
	p-Olasılık Değeri	,671 <sup>b,c</sup>	,391 <sup>b,c</sup>
Üretim yapılan yer	Ki-Kare	1,900	4,976
	p-Olasılık Değeri	,754 <sup>b,c</sup>	,290 <sup>b,c</sup>
Üretilen / satılan ürün niteliği	Ki-Kare	,455	3,317
	P-Olasılık Değeri	,500 <sup>b,c</sup>	,069 <sup>*,b</sup>
Pazarlama ve dağıtım kanallarında kullanılan yöntemler	Ki-Kare	9,349	17,878
	p-Olasılık Değeri	,096 <sup>*,b,c</sup>	,003 <sup>*,b,c</sup>
Otomasyon (bilişim) sisteminin varlığı	Ki-Kare	,754	3,065
	p-Olasılık Değeri	,385 <sup>b,c</sup>	,080 <sup>*,b</sup>

Üretim teknolojisi	Ki-Kare	,860	,001
	p-Olasılık Değeri	,354 <sup>b,c</sup>	,981 <sup>b</sup>
Teknolojisi sınıflaması	Ki-Kare	3,619	,640
	p-Olasılık Değeri	,306 <sup>b,c</sup>	,887 <sup>b,c</sup>
Kapasite kullanım oranları	Ki-Kare	2,608	8,192
	p-Olasılık Değeri	,271 <sup>b,c</sup>	,017 <sup>*,b,c</sup>
Çalışan genel eğitim durumları	Ki-Kare	3,460	15,079
	p-Olasılık Değeri	,629 <sup>b,c</sup>	,010 <sup>*,b,c</sup>
Personele uygulanan ücretlendirme sistemi	Ki-Kare	1,103	,505
	p-Olasılık Değeri	,576 <sup>b,c</sup>	,777 <sup>b</sup>
Personele uygulanan teşvik sistemi	Ki-Kare	3,333	3,655
	p-Olasılık Değeri	,343 <sup>b,c</sup>	,301 <sup>b,c</sup>
Danışmanlık hizmeti alınması durumu	Ki-Kare	2,111	,175
	p-Olasılık Değeri	,146 <sup>b,c</sup>	,676 <sup>b</sup>
İnsan kaynakları ve muhasebe bölümü varlığı	Ki-Kare	,234	,121
	p-Olasılık Değeri	,629 <sup>b,c</sup>	,728 <sup>b</sup>
Personele hizmet içi eğitim verilmesi durumu	Ki-Kare	9,349	3,410
	p-Olasılık Değeri	,002 <sup>*,b,c</sup>	,065 <sup>*,b</sup>
Profesyonel yönetici istihdam edilmesi durumu	Ki-Kare	,563	,236
	p-Olasılık Değeri	,453 <sup>b,c</sup>	,627 <sup>b</sup>
Kalite-kontrol ve ar-ge amaçlı laboratuvarınız varlığı	Ki-Kare	,974	,036
	p-Olasılık Değeri	,324 <sup>b,c</sup>	,850 <sup>b</sup>
Ürünlerin satış yöntemleri	Ki-Kare	1,377	1,493
	p-Olasılık Değeri	,502 <sup>b,c</sup>	,474 <sup>b,c</sup>
KOSGEB veri tabanına kayıt durumu	Ki-Kare	,117	,477
	p-Olasılık Değeri	,732 <sup>b,c</sup>	,490 <sup>b,c</sup>
Üniversite ile ortak herhangi bir çalışma yapılması durumu	Ki-Kare	,396	,015
	p-Olasılık Değeri	,529 <sup>b,c</sup>	,904 <sup>b</sup>
Yatırım teşviklerinden yararlanılması durumu	Ki-Kare	,655	,419
	p-Olasılık Değeri	,418 <sup>b,c</sup>	,517 <sup>b</sup>
Yabancı şirketlerle stratejik işbirliğin durumu	Ki-Kare	,655	,113
	p-Olasılık Değeri	,418 <sup>b,c</sup>	,736 <sup>b</sup>

\*. Ki Kare istatistiği %10 düzeyinde anlamlıdır.

b. Bu alt tablodaki hücrelerin %20'sinden fazlası 5'den daha az beklenen hücre sayılarına sahiptir.

c. Bu alt tablodaki beklenen hücre sayısı 1'den daha küçüktür.

b. ve c. deki özel durumdan dolayı Pearson Ki-Kare test değeri geçersiz olabileceğinden çapraz (kontenjans) tablo gözlemlerdeki teorik frekansların herhangi biri 5 ten küçük ise uygulanan Fisher Ki Kare (Fisher's Exact Test) sonuçları verilmiştir.

Bağımsızlık testinde aşağıdaki hipotezler test edilir:

Ho: Değişkenler birbirinden bağımsızdır. / Bağımsızlık vardır.

H1: Değişkenler birbirinden bağımsız değildir. / Bağımsızlık yoktur.

Ki-kare test istatistiğinin p-olasılık değerlerinin daha önceden belirlenen %10 anlamlılık seviyesinden (hata payından) küçük olması durumuna göre H0 hipotezinin reddedilmesi ve H1 hipotezinin doğruluğunun kabul edilmesi durumuna göre elde edilen bulgular yorumlanırsa; firmaların hukuki yapısı, pazarlama ve dağıtım kanallında kullandıkları yöntemler ve personele hizmetiçi eğitim verilmesi durumunun hem ihracat hem de inovasyon etkinlikleri ile arasında bir anlamlı bağımlılığın bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Üretilen/satılan ürün niteliği, otomasyon (bilgi) sisteminin varlığı, kapasite kullanım oranları ve çalışanların genel eğitim durumları ile inovasyon etkinliği arasında anlamlı bir bağımlılığın bir ilişkinin olduğu söylenebilir. Birden fazla seçeneğin söz konusu olduğu çoktan seçmeli sorular için Ki – Kare bağımsızlık testi Tablo 5'teki gibidir.

*Tablo 5: İhracat ve İnovasyon Etkinliği ile Firma Özellikleri Arasındaki Ki-Kare Bağımsızlık Testi Sonuçları (çoktan seçmeli sorular için)*

		İhracatın Global Teknik Etkinliği-Girdi Odaklı	İnovasyonun Global Teknik Etkinliği-Girdi Odaklı
Farklı kuruluşlardan alınan hibe, teşvik desteği	Ki-Kare p-Olasılık Değeri	34,847 ,000 <sup>a,b,c</sup>	7,588 ,270 <sup>b,c</sup>
Hizmet içi eğitim imkânın sağlanma türü	Ki-Kare p-Olasılık Değeri		4,549 ,208 <sup>b</sup>
Hammadde ve tedarikçi durumu	Ki-Kare p-Olasılık Değeri	2,646 ,619 <sup>b,c</sup>	3,159 ,532 <sup>b</sup>
Kuruluş aşamasında kuruluş sermayesi dışında kullanılan finans kaynakları	Ki-Kare p-Olasılık Değeri	1,259 ,739 <sup>b,c</sup>	1,170 ,760 <sup>b</sup>

\*. Ki Kare istatistiği %10 düzeyinde anlamlıdır.

b. Bu alt tablodaki hücrelerin %20'sinden fazlası 5'den daha az beklenen hücre sayılarına sahiptir.

c. Bu alt tablodaki beklenen hücre sayısı 1'den daha küçüktür.

b. Ve c. Deki özel durumdan dolayı Pearson Ki-Kare test değeri geçersiz olabileceğinden çapraz (kontenjans) tablo Gözelerdeki teorik frekansların herhangi biri 5 ten küçük ise uygulanan Fisher Ki Kare (Fisher's Exact Test) sonuçları verilmiştir.

Birden fazla seçeneğin söz konusu olduğu çoktan seçmeli sorular için ihracat etkinliği ile farklı kuruluşlardan alınan hibe teşvik desteği arasında anlamlı bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Hangi hibe teşvik desteği veya desteklerinde anlamlı ilişkinin ortaya çıktığını belirlemek için her bir faktör ayrı bir değişken olarak ifade edilerek elde edilen Ki-kare bağımsızlık testi sonuçları Tablo 6'daki gibidir.



*Tablo 6: Farklı Kuruluşlardan Alınan Hibe, Teşvik Desteği ile İhracat Etkinliği Arasındaki Ki-Kare Bağımsızlık Testi Sonuçları*

		İhracatın Global Teknik Etkinliği-Girdi Odaklı
KOSGEB'den hibe, teşvik desteği alınması durumu	Ki-Kare	3,237
	P-Olasılık Değeri	,072 <sup>*,b,c</sup>
TUBİTAK'dan hibe, teşvik desteği alınması durumu	Ki-Kare	0,117
	P-Olasılık Değeri	,732 <sup>b,c</sup>
BANKALAR'dan hibe, teşvik desteği alınması durumu	Ki-Kare	0,181
	P-Olasılık Değeri	,671 <sup>b,c</sup>
OKA'dan hibe, teşvik desteği alınması durumu	Ki-Kare	0,563
	P-Olasılık Değeri	,453 <sup>b,c</sup>
Ekonomi Bakanlığı'ndan hibe, teşvik desteği alınması durumu	Ki-Kare	0,248
	P-Olasılık Değeri	,618 <sup>b,c</sup>
Diğer kuruluşlardan hibe, teşvik desteği alınması durumu	Ki-Kare	18,486
	P-Olasılık Değeri	,000 <sup>*,b,c</sup>

\*. Ki Kare istatistiği %10 düzeyinde anlamlıdır.

b. Bu alt tablodaki hücrelerin %20'sinden fazlası 5'den daha az beklenen hücre sayılarına sahiptir.

c. Bu alt tablodaki beklenen hücre sayısı 1'den daha küçüktür.

b. Ve c. De ki özel durumdan dolayı Pearson Ki-Kare test değeri geçersiz olabileceğinden çapraz (kontenjans) tablo Gözlemlerdeki teorik frekansların herhangi biri 5 ten küçük ise uygulanan Fisher Ki Kare (Fisher's Exact Test) sonuçları verilmiştir.

Tablo 6'ya göre P-olasılık değerlerinin %10'dan küçük olması nedeniyle KOSGEB ve Diğer kuruluşlardan hibe teşvik alınıp alınmaması durumunun ihracat etkinliği ile anlamlı bir ilişki içerisinde oldukları gözlemlenmektedir.

#### **4. Firmaların İnovasyon ve İhracat Etkinlikleri İle Nitel Firma Karakteristikleri Arasındaki İlişkinin Çoklu Uyum Analizi**

Gözlem birimlerinin kategorik olarak ölçüldüğü veya ölçüldükten sonra kategorik hale getirildiği değişkenlerin bağımlılık veya bağımsızlığının analizinde ki-kare testleri yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ancak, bu istatistik analiz tekniğinin kullanılabilmesi birtakım şartlara (örneğin teorik frekanslardan herhangi biri 5 ile 25 arasında ise Yates Ki Kare -Continuity Correction veya teorik frekansların herhangi biri 5 ten küçük ise Fisher Ki Kare-Fisher's Exact Test uygulanması) bağlıdır. Bu tür istatistiklerin gerektirdiği şartlar dahi ortaya çıkarılan bilgi çok genel olmakta ve sonuçların yorumlanmasında zorluklara neden olabilmektedir (Baspınar & Mendes, 2000). Bu teknikte değişkenler arası ve ayrıca değişkenlerin düzeyleri arasındaki mevcut olan ilişkilerin daha detaylı bir biçimde meydana getirilmesi ve elde edilen çıktılarının görsel olarak sunulabilmesi pek olası değildir (Devillers & Karcher, 2013; Mendes, 2002). Söz konusu problemleri uyum analizi tekniği ile aşmak mümkündür.

Uyum analizi (Correspondence analysis; CA); iki ya da daha fazla yönlü çapraz (kontenjans) tablo haline getirilebilen kategorik ya da elde edildikten sonra kategorik hale dönüştürülmüş bir veri matrisini daha az boyutlu bir uzayda satır ve sütunları noktalarla ifade edilen grafiksel gösterim şekline dönüştüren açıklayıcı çok değişkenli bir analiz tekniğidir (Greenacre & Hastie, 1987).

Uyum analizinin en basit hali olan “basit uyum analizi” , iki yönlü kontenjans tablolarının, “homojenlik analizi” (Homogenite Analysis; HA) olarak da adlandırılan “çoklu uyum analizi (Multiple Correspondence Analysis; MCA)” ise ikiden fazla yönlü kontenjans tablolarının analizi için kullanılmaktadır (Greenacre & Hastie, 1987).

Birinci aşamada, ihracat etkinliği ile anlamlı ilişki içerisinde olan değişkenler (faktörler) ve bunların kategorileri (düzeyleri) arasındaki çoklu uyumunun ölçmesi amaçlanmaktadır. Bunun için R 3.3.2 paket programı ile yapılan analiz sonucunda, dikkate alınan değişkenlerin kategorileri için var olan değişimin (varyasyonun) ortalama ölçüsü biçiminde ifade edilen toplam değişim (inertia) içerisinde her bir boyuta düşen değişimin miktarları Tablo 7’de gösterilmektedir.

*Tablo 7: Boyutların Toplam Değişimi Açıklama Oranları*

Boyutlar	Varyans Inertia (Değişim)	Boyutların toplam değişimi açıklama oranları	
		% Varyans (Açıklama payı)	Birikimli % Varyans (Eklemeli pay)
1	0,477	23,870	23,870
2	0,293	14,635	38,505
3	0,243	12,131	50,636
4	0,211	10,531	61,166
5	0,179	8,962	70,128
6	0,153	7,657	77,785
7	0,130	6,485	84,270
8	0,109	5,427	89,697
9	0,092	4,625	94,322
10	0,077	3,843	98,164
11	0,037	1,836	100,000
12	0,000	0,000	100,000

• Olası boyut sayısı=kategori sayısı-değişken sayısı=18-6=12

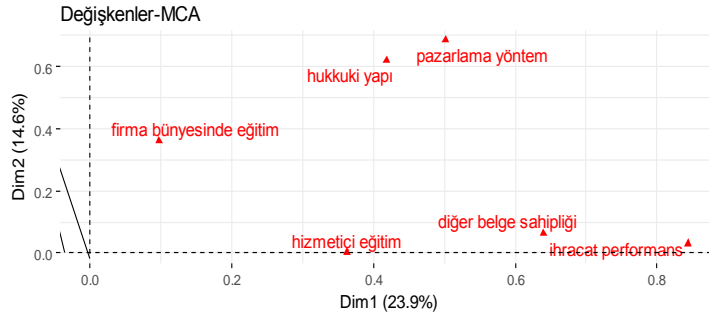
Doğrusal regresyona benzer bir mantıkla çoklu uyum analizinde de boyutlar tarafından açıklanan varyansla ilgilenilir. Çok boyutlu ölçeklemede inertia, varyans yerine kullanılan bir kavram olup nitel karakterdeki değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesinde kullanılan  $\chi^2$  değerinin gözlem sayısına oranlanması ile elde edilir (Greenacre & Blasius, 2006; Williams, Abdi, French, & Orange, 2010).

Düşük boyutlu çözümlenmeye göre birbirine yakın iki nokta yüksek boyutlu çözümlenmeye göre birbirinden daha uzakta kalabilmektedir. Dolayısıyla, boyut sayısının artması yorumsal farklılıklara yol açabildiği için yorumlamayı kolaylaştırmak adına olabildiğince daha az boyut yeğlenir. Buna karşın, açıklanan inertianın boyutlara paylaşımının yüksek oranda olacağı bir çözüm sonucunun bulunabilmesi dikkat edilmesi gereken bir başka husustur. Bu nedenle yorumlanacak boyut sayısının belirlenmesinde iki yol önerilmiştir. Bunlardan birincisi, boyut sayılarının yatay ekseninde özdeğerlerin düşey ekseninde olduğu azalan histogram yapıda bir grafik için ilk kırılma noktasına kadar olan boyutlar, ikincisi ise olası değişken kategori sayısı p olmak üzere  $1/p$  değerini aşan inertiyaya sahip boyutlar yorumlanacak uygun boyut sayılarını oluşturmaktadır (Gifi, 1990; Greenacre & Hastie, 1987). Diğer yandan özellikle ele alınan değişken sayılarının 5’i geçmesi durumunda, boyutların değişimi açıklamadaki paylarının küçük olması yorumlama aşamasında bazı güçlükler neden olmaktadır.

Açıklanan inertianın boyutlara paylaşımının yüksek oranda olacağı bir çözüm sonucunun bulunabilmesi dikkat edilecek bir başka husustur. Tablo 7’de de görülebileceği gibi, en yüksek açıklama oranına sahip olan % 23,870’lik oranla birinci boyuttur.

Açıklama oranları diğer boyutlarda adım adım düşmektedir. Toplam değişimi açıklamada ilk iki boyutun payının %38,505 olduğu gözlemlenmektedir. Bir başka deyişle, bir uyum analizi çözümlenmesi 12 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirildiğinde toplam değişimin ancak %28,505’lik kısmı açıklanmaktadır. Bu değişkenlerin kategorileri arasındaki ilişkilerin iki boyutlu bir uzayda gösterilmesi, toplam değişimi açıklama bakımından çok da yeterli değildir. Ancak açıklanan inertianın ilk iki boyuta paylaşımının diğerlerinden daha yüksek olması durumundan ötürü bu çalışmada elde edilen sonuçların yorumlanmasını göstermek amacıyla sadece iki boyut dikkate alınmıştır. Burada önemli olan husus iki boyutlu uzayı açıklayan inertianın bu boyutlara paylaşımının yüksek oranda olacağı bir çözüm sunmaktır. Bunun için yapılması gereken yollar- dan birisi ise değişkenler ve MCA ana boyutları arasındaki korelasyonu görselleştirerek karar vermektir. Buna göre;

Şekil 1: Değişkenler ve Temel Boyutlar Arasındaki Korelasyon



Şekil 1, her bir boyutla en fazla ilişkili olan değişkenleri belirlemeye yardımcı olmaktadır. Değişkenler ve boyutlar arasındaki korelasyonlar koordinatlar olarak kullanılmaktadır. Buradan ihracat performansı ve diğer belge sahipliği değişkenlerinin 1. Boyutla ve pazarlama yöntemi ve hukukî yapı değişkeninin hem 1. Boyutla hem de 2. Boyutla en çok ilişkili olduğu gözlemlenebilir.

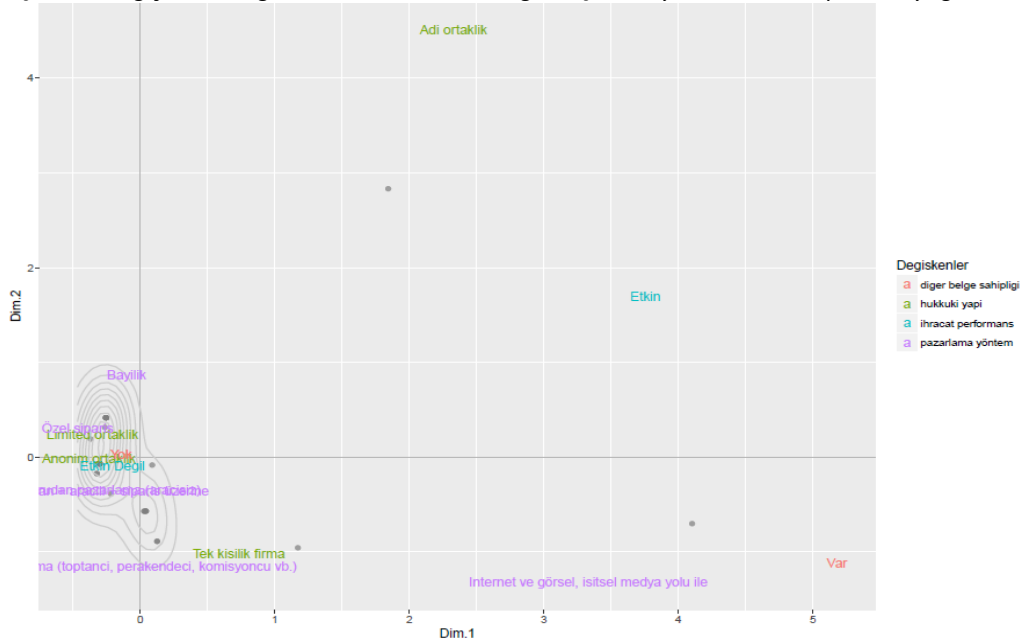
İhracat etkinliği ile anlamlı ilişki içerisinde olan değişkenler (faktörler) ve bunların kategorileri (düzeyleri) arasındaki uyumun daha belirgin ölçmesi için değişken azaltımına gidildiğinde toplam değişim (inertia) içerisinde her bir boyuta düşen değişimin miktarları Tablo 8’de gösterilmektedir.

Tablo 8: Boyutların Toplam Değişimi Açıklama Oranları

Boyutlar	Varyans Inertia (Değişim)	Boyutların toplam değişimi açıklama oranları	
		% Varyans (Açıklama payı)	Birikimli % Varyans (Eklemeli pay)
1	0,627	25,090	25,090
2	0,394	15,750	40,840
3	0,334	13,379	54,219
4	0,282	11,286	65,505
5	0,250	10,000	75,505
6	0,229	9,157	84,662
7	0,165	6,585	91,247
8	0,143	5,714	96,961
9	0,076	3,039	100,000
10	0,000	0,000	100,000

Boyutları açıklama ilişkisi düşük olan değişkenler atıldığında kalan değişkenler ile yapılan uyum analizinde ilk iki boyuttaki toplam değişimin açıklanan kısmı artmıştır. Böylece elde edilen değişken kategorileri arasındaki uyum Şekil 2'deki gibidir.

Şekil 2: Değişken Kategorileri ve İhracat Etkinliğinin Çoklu Uyum Analizi Serpilme Diyagramı

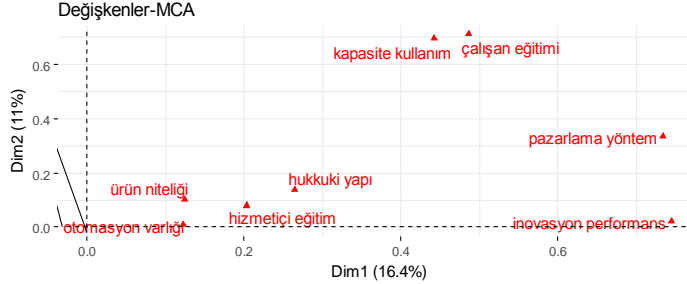


Elde edilen bulgulara göre; göreceli olarak ihracat etkinliğini yakalayamayan firmaların pazarlama ve dağıtım yöntemlerinde internet görsel, işitsel medyayı kullanmadıkları, herhangi bir kuruluştan hibe teşvik desteği almadıkları, limited ve anonim ortaklıklar olduğu gözlemlenmektedir.

İkinci aşamada, inovasyon etkinliği ile anlamlı ilişki içerisinde olan değişkenler (faktörler) ve bunların kategorileri (düzeyleri) arasındaki çoklu uyumunun ölçmesi amaçlanmaktadır. Bunun için birinci aşamadaki duruma benzer bir mantık izlenir.

İki boyutlu uzayı açıklayan inertianın bu boyutlara paylaşımının yüksek oranda olacağı bir çözüm sunmak için yapılması gereken yollardan birisi olan değişkenler ve MCA ana boyutları arasındaki korelasyonu görselleştirerek karar vermek olduğuna göre; inovasyon etkinliği ve ilgili değişkenlerin temel boyutlar ile arasındaki korelasyonu Şekil 3'teki gibidir.

Şekil 3: Değişkenler ve Temel Boyutlar Arasındaki Korelasyon



Değişkenler ve boyutlar arasındaki karesel korelasyonların koordinatlar olarak kullanıldığı Şekil 3, her bir boyutla en fazla ilişkili olan değişkenleri belirlemeye yardımcı olmaktadır. Buradan ihracat performansı ve pazarlama yöntemi değişkenlerinin 1. Boyutla ve çalışan eğitimi ve kapasite kullanımı değişkenlerinin hem 1. Boyutla hem de 2. Boyutla en çok ilişkili olduğu gözlemlenmektedir.

İnovasyon etkinliği ile anlamlı ilişki içerisinde olan değişkenler (faktörler) ve bunların kategorileri (düzeyleri) arasındaki uyumun daha belirgin ölçmesi (yani, ilk iki boyutun açıklama gücünün artırılabilmesi) için değişken azaltımına gidildiğine toplam değişim (inertia) içerisinde her bir boyuta düşen değişimin miktarları Tablo 8'de gösterilmektedir.

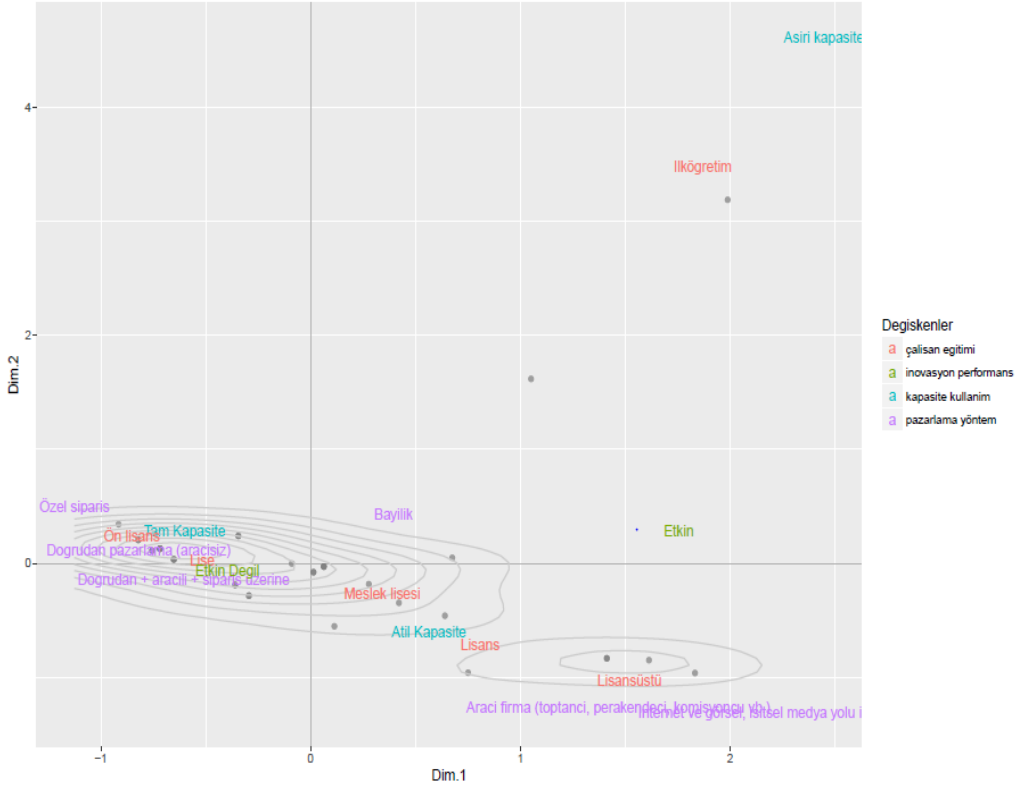
Tablo 9: Boyutların Toplam Değişimi Açıklama Oranları

Boyutlar	Varyans Inertia (Değişim)	Boyutların toplam değişimi açıklama oranları	
		% Varyans (Açıklama payı)	Birikimli % Varyans (Eklemeli pay)
1	0,661	20,334	20,334
2	0,477	14,669	35,003
3	0,359	11,057	46,059
4	0,349	10,733	56,793
5	0,310	9,553	66,346
6	0,252	7,768	74,114
7	0,198	6,106	80,220
8	0,171	5,271	85,491
9	0,156	4,807	90,298
10	0,120	3,698	93,996
11	0,107	3,300	97,296
12	0,059	1,812	99,108
13	0,029	0,892	100,000

Tablo 9'a göre en yüksek açıklama oranına sahip olan %20,334'lik oranla birinci boyuttur (değişken azaltımı olmasaydı bu oran %16,435 olacaktı) . Açıklama oranları diğer boyutlarda adım adım düşmektedir. Toplam değişimi açıklamada ilk iki boyutun payının %35,003 olduğu gözlemlenmektedir (değişken azaltması olmasaydı bu oran %27,452 olacaktı). Bir başka deyişle, bir uyum analizi çözümlenmesi 13 boyutlu uzaydan 2 boyutlu uzaya indirgendiğinde toplam değişimin ancak %35,003'lük kısmı açıklanmaktadır.

Boyutları açıklama ilişkisi düşük olan değişkenler atıldığında kalan değişkenler ile yapılan uyum analizinde ilk iki boyuttaki toplam değişimin açıklanan kısmı artmıştır. Böylece elde edilen değişken kategorileri arasındaki uyum Şekil 6'daki gibidir.

Şekil 4: Değişken Kategorileri ve İnovasyon Etkinliğinin Çoklu Uyum Analizi Serpilme Diyagramı



Elde edilen bulgulara göre; göreceli olarak inovasyon etkinliğini yakalayamayan firmaların pazarlama ve dağıtım yöntemlerinde yine internet görsel, işitsel medyayı kullanmadıkları, lisans seviyesinin altındaki düzeyde personel çalıştırdıkları ve atıl kapasite çalıştıkları gözlemlenmektedir. Göreceli olarak inovasyon etkinliğini yakalayan firmaların lisans ve üzeri kalifiye eleman çalıştırdıkları bununla birlikte internet görsel, işitsel medya ve aracı firmaları dağıtım kanalı olarak kullandıkları görülmektedir.

## Sonuçlar

Medikal sektörde faaliyet gösteren firmaların inovasyon ve ihracat etkinlikleri ile nitel karakteristikleri arasındaki ilişkinin varlığını ve uyumunu analiz etmek amacıyla hazırlanan çalışma üç aşamada ele alınmış ve şu sonuçlar elde edilmiştir.

Birinci aşamada, Veri Zarflama metodolojisinden yararlanılarak Samsun ilinde medikal sektöründe faaliyet gösteren firmaların hem ihracat hem de inovasyon performansları bakımından birbiri içerisinde göreceli olarak değerlendirilmesi yapılmıştır. Buna göre firmaların ihracat performansının ölçümü için çalışan sayısı, sahip olunan belge sayısı ve alınan ulusal/uluslararası hibe ve teşvik sayısı girdi değişkenleri, toplam satışlar içerisinde yıllık ortalama ihracat oranları çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir. İnovatif performansının ölçümü için çalışan kalifiye eleman sayısı, firmaların sahip olduğu belge sayısı ve alınan ulusal ve uluslararası hibe ve teşvik sayısı girdi değişkeni firmaların marka, patent ve faydalı model varsallığı çıktı değişkeni olarak belirlenmiştir. Bunun için kaynak miktarının sabit tutulup çıktı miktarının mümkün olduğu kadar artırılması hedefi göz önüne alındığından çıktı odaklı DEA model yapısı ele alınmıştır.

38 firmanın değerlendirmeye alındığı modelde, sadece 3 Firma (Firma08, Firma12, Firma17) ihracat performansında diğerlerine göre tam etkin olduğu ve en verimli ölçek büyüklüğünde faaliyet gösterdiği sonucu çıkarılmaktadır. Ölçek etkinliğini sağlayan bu firmalar sabit ölçek özelliğine sahiptir. Geriye kalan diğer firmalar içerisinde 12 tanesi ihracatta etkin faaliyetler sergilediği ancak faaliyet gösterdiği dezavantajlı koşullardan (yönetim dışındaki coğrafi konum, iklim, vs. gibi dış etkilerden) dolayı potansiyellerini kullanamadıkları yani ölçek etkinliğini yakalayamadıkları sonucu çıkmaktadır. 23 firmanın ise etkisiz yönetsel faaliyetlerinin hem de dezavantajlı koşullarının mevcut olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca, 16 firma ölçeğe göre artan getiri özelliği sergilemektedir. Yani firmaların ihracat düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artışından daha büyük olduğu sonucu çıkmaktadır. İşin ölçeği büyüyünce daha yoğun bir iş bölümü ve uzmanlaşmanın oluşması bunun ortaya çıkma sebebidir. 19 firma ise ölçeğe göre azalan getiri sergilemektedir. Yani bu firmaların ihracat düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artıştan daha küçüktür. Çalışma ölçeğindeki büyümeye bağlı olarak ortaya çıkacak iletişim bozuklukları sebebiyle işin etkin bir şekilde yürütmenin zorlaşması, bunun ortaya çıkma nedenidir.

İnovasyon performansı bakımından ise sadece 12 firma diğerlerine göre tam etkin olduğu ve en verimli ölçek büyüklüğünde faaliyet gösterdiği gözlemlenmiştir. Ölçek etkinliğini sağlayan bu firmalar sabit ölçek özelliğine sahiptir. Geriye kalan diğer firmalar içerisinde 7 tanesi inovasyon performansında etkin faaliyetler sergilediği ancak faaliyet gösterdiği dezavantajlı koşullardan (yönetim dışındaki coğrafi konum, iklim, vs. gibi dış etkilerden) dolayı potansiyellerini kullanamadıkları yani ölçek etkinliğini yakalayamadıkları sonucu çıkmaktadır. 19 firmada ise hem etkisiz yönetsel faaliyetler hem de dezavantajlı koşullar mevcuttur. Ayrıca, inovasyonda ölçek etkinliğini yakalayamayan firmalar içerisinde 24 tanesi ölçeğe göre artan getiri özelliğini sergilemektedir. Yani firmaların inovasyon düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artışından daha büyüktür. Bunun oluşma sebebi: işin ölçeği büyüdüğünde, daha yoğun bir iş bölümü ve uzmanlaşmanın artmasıdır. 2 firma ise ölçeğe göre azalan getiri sergilemektedir. Yani bu firmaların inovasyon düzeylerinin oransal artışı girdi öğelerinin oransal artıştan daha küçüktür. Bunun ortaya çıkma nedeni: Çalışma ölçeğindeki büyümeye bağlı olarak ortaya çıkacak iletişim bozuklukları sebebiyle işi etkin bir biçimde yürütmenin adım adım zorlaşmasıdır. Buradan çoğu firmanın inovasyonda küçük üretim ölçeklerinde olduğu ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan bir

başka sonuç ise hem ihracatta hem de inovasyonda diğer firmalara göre göreceli olarak en iyi performansı sergileyen 1 tane firma (Firma17) olduğudur.

İkinci aşamada, firmaları global etkinlik skoruna göre “Etkin” ve “Etkinsiz” biçiminde iki gruba ayrılarak nitel ölçek haline getirilen performans değişkenleri ile nitel karakterli firma özelliklerini yansıtan değişken grubu arasında ilişki bulunup bulunmadığını incelemek için ki-kare bağımsızlık testinden faydalanılmıştır. Üretilen/satılan ürün niteliği, otomasyon (bilgi) sisteminin varlığı, kapasite kullanım oranları ve çalışanların genel eğitim durumları ile inovasyon etkinliği arasında anlamlı bir bağımlılığın bir ilişkisinin olduğu sonucu çıkarılmıştır. İhracat etkinliği ile farklı kuruluşlardan alınan hibe teşvik desteği arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucu da ortaya çıkmaktadır. KOSGEB ve Diğer kuruluşlardan hibe teşvik alınıp alınmaması durumunun ihracat etkinliği ile anlamlı bir ilişki içerisinde oldukları gözlemlenmiştir.

Üçüncü aşamada ise ihracat ve inovasyon etkinliği ile anlamlı ilişki içerisinde olan değişkenler (faktörler) ve bunların kategorileri (düzeyleri) arasındaki çoklu uyumunun ölçmesi sağlanmıştır. Buna göre göreceli olarak ihracat etkinliğini yakalayamayan firmaların pazarlama ve dağıtım yöntemlerinde internet görsel, işitsel medya’yı kullanmadıkları, herhangi bir kuruluştan hibe teşvik desteği almadıkları, limited ve anonim ortaklıklar olduğu gözlemlenmiştir. Göreceli olarak inovasyon etkinliğini yakalayamayan firmaların ise pazarlama ve dağıtım yöntemlerinde yine internet görsel, işitsel medya’yı kullanmadıkları, lisans seviyesinin altındaki düzeyde personel çalıştırdıkları ve atıl kapasite çalıştıkları, buna karşın göreceli olarak inovasyon etkinliğini yakalayan firmaların ise lisans ve üzeri kalifiye elaman çalıştırdıkları bununla birlikte internet görsel, işitsel medya ve aracı firmaları dağıtım kanalı olarak kullandıkları gözlemlenmiştir.



## Kaynaklar

- Akal, Zühal (2005), *İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi Çok Yönlü Performans Göstergeleri*, Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları
- Banker, Rajiv D; Charnes, Abraham; Cooper, William W (1984), "Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis", *Management Science*, Vol. 30, No. 9: 1078-1092.
- Baspınar, Ebru; Mendes, Mehmet (2000), "İki Yönlü Tablolarda Uyum Analizi Tekniğinin Kullanımı", *AUZF Tarım Bilimleri Dergisi*, C. 6, S. 2: 98-106.
- Charnes, Abraham; Cooper, William W; Rhodes, Edwardo (1978), "Measuring the efficiency of decision making units", *European journal of operational research*, Vol. 2, No. 6: 429-444.
- Coelli, Tim; Perelman, Sergio (2000), "Technical efficiency of European railways: a distance function approach", *Applied Economics*, Vol. 32, No. 15: 1967-1976.
- Cooper, William W., Seiford, Lawrence M., Zhu, Joe (2011), *Data envelopment analysis: History, models, and interpretations*, In *Handbook on data envelopment analysis*, Boston: Springer, MA.
- Devillers, James; Karcher, Walter (2013), *Applied multivariate analysis in SAR and environmental studies*, Euro Courses, *Chemical and Environmental Science*, (Vol. 2): Springer Science & Business Media.
- "The European medical technology industry in figures, Brussels: MedTech Europe", [https://www.medtecheurope.org/wp-content/uploads/2018/06/MedTech-Europe\\_FactsFigures2018\\_FINAL\\_1.pdf](https://www.medtecheurope.org/wp-content/uploads/2018/06/MedTech-Europe_FactsFigures2018_FINAL_1.pdf) (Erişim: 10.01.2018).
- Førsund, Finn R; Sarafoglou, Nikias (2002), "On the origins of data envelopment analysis", *Journal of Productivity Analysis*, Vol. 17, No. 1-2: 23-40.
- Gifi, Albert (1990), *Nonlinear multivariate analysis*, Chichester: Wiley
- Greenacre, Michael; Blasius, Jorg (2006), *Multiple correspondence analysis and related methods*, CRC press: Chapman and Hall/CRC.
- Greenacre, Michael; Hastie, Trevor (1987), "The geometric interpretation of correspondence analysis", *Journal of the American statistical association*, Vol. 82, No. 398: 437-447.
- Kaynak, Selahattin (2016), "Türk ilaç Sektörünün Rekabet Yapısı ve Yoğunlaşma Analizi", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, C. 6, S. 2: 49-66.
- Kaynak, Selahattin; Altuntas, Serkan; Dereli, Türkay (2017), "Comparing the innovation performance of EU candidate countries: an entropy-based TOPSIS approach", *Economic research-Ekonomska istraživanja*, Vol. 30, No. 1: 31-54.
- Kiper, Mahmut (2013), *Dünyada Ve Türkiye 'de Tıbbi Cihaz Sektörü Ve Strateji Önerisi*, Ankara: Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı.
- Kutlar, Aziz; Babacan, Adem (2008), "Türkiye'deki Kamu Üniversitelerinde CCR Etkinliği-Ölçek Etkinliği Analizi: DEA Tekniği Uygulaması", *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, C. 15, S. 1:, 148-172.
- Mendeş, Mehmet (2002), "Çoklu uyum analizi tekniğinin kullanımı", *Ziraat Mühendisliği Dergisi*, C. 10, S. 2: 337, 32-35.
- Arık, Özer; İleri, Yusuf Yalçın; Buğra, Kaya (2016), "Sağlık Hizmetlerinde Tıbbi Cihaz Sektörü", *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, C. 19, S. 2: 187-202.
- Sağlık Bakanlığı (2017), Türkiye tıbbi cihaz sektörü strateji belgesi ve eylem planı (2017-2021), <http://www.egemedikalder.org/wp-content/uploads/2017/04/T%C4%B1bbi-Cihaz-Sekt%C3%B6r-Stratejisi-Belgesi-ve-Eylem-Plan%C4%B1-2017-2021-05-04-2017.pdf> (Erişim: 01.12.2018).
- Williams, Lynne J; Abdi, Hervé; French, Rebecca; Orange, Joseph B (2010), "A tutorial on multiblock discriminant correspondence analysis (MUDICA): a new method for analyzing discourse data from clinical populations", *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol. 53, No. 5: 1372-1393.
- Yaylalı, Muammer; Kaynak, Selahattin; Karaca, Zeynep (2012), "Sağlık Hizmetleri Talebi: Erzurum İlinde Bir Araştırma", *Ege Akademik Bakış*, C. 12, S. 4: 563-573.
- Yükçü, Süleyman; Atağan, Gülşah (2009), "Etkinlik, Etkililik ve Verimlilik Kavramlarının Yarattığı Karışıklık", *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, C. 23, S. 4: 1-13.



## Finansal Gelişme Üzerinde Politik Faktörlerin Etkisi: Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Bir Analiz

Talip Torun<sup>1</sup>  
M. Fatih İlğün<sup>2</sup>

**Finansal Gelişme Üzerinde Politik Faktörlerin Etkisi: Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Bir Analiz**

**The Effect of Political Factors on Financial Development: An Analysis of Less Developed and Developing Countries**

### Öz

Bu çalışmanın amacı politik karar alma süreci ve aktörlerinin finansal gelişim üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Politik faktörlerin etkisi, 'politik sistem ve meclis yapısı' ile 'politik istikrar' olmak üzere iki alt başlık altında gruplandırılan dokuz açıklayıcı değişken kullanılarak, 48 az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede 1985-2012 dönemi için dinamik panel veri analiz yöntemi ile incelenmiştir. Analiz sonuçları, demokratikleşme düzeyinin finansal gelişim üzerinde anlamlı ters-U şeklinde etkiye sahip olduğunu, hükümetin oy oranının finansal gelişim üzerinde olumlu, koalisyon şeklindeki hükümetlerin olumsuz etkisi olduğunu, yürütme organının yetkilerini sınırlayan kurum ve kuralların ise anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir. Politik istikrarı temsil eden değişkenler açısından elde edilen sonuçlar ise siyasi krizlerin, kabine değişim sıklığının, milletvekili seçimlerinin ve politik yolsuzluk düzeyinin finansal gelişimi engellediğini, hükümetin görev süresinin ise anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

### Abstract

The aim of this study is to investigate the effects of political decision-making process and political actors on financial development. The impact of political factors was investigated in 48 underdeveloped and developing countries employing dynamic panel data analysis for 1985-2012 period, using nine explanatory variables grouped under two subheadings: 'the political system and parliamentary structure' and 'the political stability'. The results show that the level of democratization has significant inverse U-shaped effect on financial development. While the higher government votes increase the financial development, but coalition governments affect adversely. Institutions and rules that limit the powers of the executive have no significant effect on financial development. With regard to variables representing political stability, the results show that political crises, the frequency of cabinet changes, legislative elections and political corruption limit the financial development, while there is no significant effect of the government's term of office.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal Gelişme, Politik Faktörler, Panel GMM

**Keywords:** Financial Development, Political Factors, Panel GMM

### 1. Giriş

Ekonomik karar birimlerinin ihtiyaçlarına cevap verebilen ve etkin işleyen finans sektörü kalkınma sürecinin temel unsurlarından birisidir. Ne var ki, yalnızca farklı ekonomik gelişme düzeyine sahip ülkeler arasında değil, benzer ülkeler arasında dahi varolan finansal gelişmişlik farklılıklarının nedenleri literatürde önemli bir araştırma alanıdır. Bu noktada çalışmalar kurumsal kalite, politik yapı ve sosyal faktörler üzerinde yoğunlaşmıştır. Kurumsallaşma finans piyasalarının gelişiminde gerekli altyapıyı sağlama fonksiyonu açısından önem arz ederken, tüm

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Erciyes Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, torunt@erciyes.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-9157-2754>.

<sup>2</sup> Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, mfilgun@erciyes.edu.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-1305-2067>.

bu kararların alınma sürecini ifade eden politik yapının olası etki kanallarının da ayrı olarak incelenmesi gerekmektedir.

Politik yapı her biri finansal sistem üzerinde farklı etkiler oluşturabilecek çok boyutlu bir kavramdır. Ekonomik birimlerin taleplerinin devlet politikalarının şekillendirilmesindeki rolü anlamında demokratikleşme düzeyi başta olmak üzere, kısa vadeli ve taraflı kararların engellenmesi amacıyla politika yapıcıların yetkilerinin sınırlandırılması, hükümetin yapısal reformları gerçekleştirme güç ve iradesinin göstergeleri olarak meclis ve hükümet yapısı, uzun dönemli bir olgu olan finansal piyasaların gelişimine yönelik politikaların belirlenmesi noktasında belirleyici faktörlerdir. Bunun yanında hükümet değişimleri veya siyasi krizler gibi politik istikrarı bozan gelişmeler, belirsizliği artırarak reel ve finansal piyasaları etkileyebilmektedir.

Siyaset ve finansal değişkenler arasındaki ilişki medya ve karar birimleri tarafından tartışılan bir konu olmakla birlikte, etkileşime yönelik uygulamalı akademik çalışmalar sınırlıdır. Politik yapının farklı unsurlarının finansal gelişim üzerindeki olası etkilerinin tespit edilmesini gerektiren nedenler şu şekilde sıralanabilir. İlk olarak siyasi gelişmeler ve hükümet eylemleri, finansal piyasalarda dalgalanmalara yol açmak suretiyle toplumsal refahı etkileme potansiyeline sahiptir. İkincisi, ilişki kanallarının tespiti hem yatırımcılara hem de politika yapıcılara kararlarında rehberlik sağlayabilir. Diğer yandan yatırımcıların yüksek riske maruz kaldığı ve zararlı devlet müdahalesi ihtimalinin yüksek olduğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, siyasi kararların ve belirsizliğin etkisinin daha fazla olması beklenebilir. Son olarak iktisat politikalarının şekillenmesinde uzun dönemli hedefler kadar karar alma süreci ve karar alıcıların tercihleri de rol oynamaktadır.

Yukarıda açıklanan motivasyonlar doğrultusunda bu çalışmanın amacı az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde politik yapının finansal gelişme üzerindeki etkisinin tespit edilmesidir. Çalışmanın finansal gelişimin bir bütün olarak ele alınması, politik yapının farklı unsurlarının bir arada incelenerek karşılaştırma imkanı sağlaması, demokratikleşme sürecinin asimetrik etkilerinin tartışılması noktasında literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Çalışmanın bir sonraki bölümünde söz konusu ilişkinin teorik altyapısı açıklanacak, ardından literatürdeki uygulamalı çalışmalar hakkında bilgi verilecektir. Uygulama bölümünde, analizler 48 ülkeye ait 1985-2012 dönemi verileri ile seçilmiş dokuz politik değişken çerçevesinde dinamik panel veri yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Son kısımda elde edilen bulgular ışığında değerlendirme ve politika önerilerine yer verilmiştir.

## **2. Teorik Çerçeve**

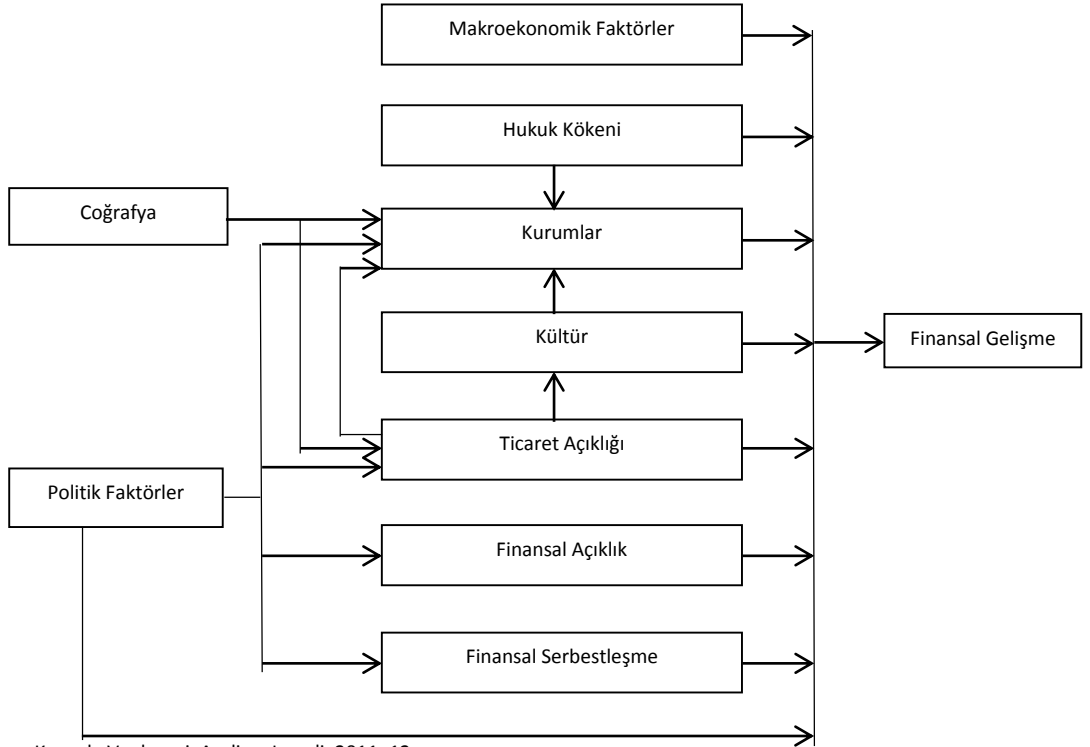
### **2.1. Finansal Gelişmeyi Belirleyen Faktörler**

Gelişmiş bir finansal sistem, sürdürülebilir ve dengeli ekonomik büyümeyi sağlamada gerek şartlardan birisidir. Etkin işleyen finansal piyasalar, atıl tasarrufları harekete geçirerek, işlemleri kolaylaştırarak ve yabancı yatırımları çekerek fonlama yeteneğini artırır. Bu tür gelişmiş piyasalar finansal kaynakların daha etkin tahsisini, gelişmiş risk yönetimini, şeffaflık ve kurumsal yönetim uygulamalarını kolaylaştırır (Ayadi vd., 2015: 159). Yabancı sermaye girişini ve teknolojik yeniliği kolaylaştıran ve teşvik eden güçlü bir finansal sistem yüksek sermaye birikimini (yatırım oranını), ticaret hacmini, finansal riskten korunma ve sigorta hizmetlerini, çeşitlendirilmiş tasarruf ve portföy tercihlerini garanti eder. Aynı şekilde finansal gelişme yoksulluğun ve gelir eşitsizliğinin azaltılmasına, sermaye hareketliliğine, düşük gelirli kesimin

finansal kaynaklara daha iyi erişimine, yüksek getirili yatırımlara, refahın yanısıra ekonomik büyümenin de artmasına imkan sağlamaktadır (Raza vd., 2014: 166).

Finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkileri araştırmacıları finansal gelişmeyi belirleyen ve ülkeler arasındaki finansal gelişme farklılıklarına neden olan faktörleri araştırmaya teşvik etmiştir. Yapılan teorik ve ampirik çalışmalar ülkeler arasındaki finansal gelişme farklılıklarının açıklanmasında kurumsallaşma, piyasaların dışı açıklığı, hukuk geleneği ve politik sistem başta olmak üzere finansal sistemi destekleyen çok sayıda içsel ve dışsal faktöre işaret etmektedir. Örneğin Girma ve Shortland (2008: 2) bazı ülkelerin diğerlerinden daha düşük finansal gelişim düzeyine sahip olmalarının sebeplerini üç kategoride toplamaktadır. Bunlardan birincisi, sözleşmelerin düzgün şekilde uygulanması ve finansal kurumların dürüst olarak faaliyet göstermesini sağlayan hukuki altyapının zayıf olduğu gerçeğidir. İkinci neden ülkelerin hukuk kökeni ile finansal gelişme arasındaki ilişkidir. Belirtilen üçüncü sebep ise bazı ülkelerde daha düşük finansal gelişmeye neden olan politik koşullardır. Voghouei, Azali ve Jamali (2011) ise finansal sistemin performansı üzerinde farklı faktörlerin etkilerini gösteren çalışmaları incelemişler ve finansal gelişmenin belirleyicilerini Şekil 1’de görüldüğü gibi sınıflandırmışlardır. Söz konusu değişkenler (i) makroekonomik faktörler (ii) hukuk kökeni, (iii) kurumlar, (iv) hükümet müdahalesi (finansal serbestleşme), (v) mal ve hizmet piyasalarında açıklık, (vi) finansal piyasaların açıklığı, (vii) politik faktörler ve (viii) kültür ve coğrafya gibi diğer faktörlerdir. Politik faktörler hem doğrudan hem de diğer belirleyiciler vasıtasıyla dolaylı etkilere sahip olduğundan, finansal gelişmede en etkili faktörlerden birisi olarak düşünülebilir. Ülkelerin siyasal yapılarındaki çeşitlilikler, ülkeler arası finansal gelişme farklılıklarını açıklayabilmektedir. Dolayısıyla yazarların da belirttiği gibi finansal gelişmeyi en iyi şekilde teşvik edebilecek politikaları değerlendirmek için her bir politik belirleyicinin etkisinin kapsamlı bir şekilde incelenmesine ihtiyaç vardır.

Şekil 1: Finansal Gelişmenin Belirleyicileri Diyagramı



Kaynak: Voghouei, Azali ve Jamali, 2011: 12

Şekil 1'de görüldüğü üzere makroekonomik faktörler finansal gelişmeyi doğrudan etkilemektedir. Literatürde enflasyon, gelir, yatırım ve ekonomik büyüme gibi farklı makroekonomik değişkenlerin finansal gelişme üzerinde etkisi olduğunu kanıtlayan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Finansal gelişmeyi belirleyen faktörlerden bir diğeri ülkedeki hukuk orijini. La Porta vd. (1997, 1998) tarafından öne sürülen hukuk-finans hipotezine göre özel mülkiyet haklarının korunması finansal gelişmenin temelini oluşturmaktadır. Ülkelerin hukuk geleneklerini yasal kuralların kökeni belirlemektedir. Bu hipoteze göre Fransız medeni hukuk geleneğini benimsemiş ülkeler özel mülkiyet haklarının korunmasına daha az önem verme eğilimindedir ve bundan dolayı İngiliz genel hukuk geleneğini benimseyen ülkelerden daha düşük finansal gelişme seviyelerine sahiptir (Beck vd., 2003: 138-139).

Acemoğlu vd. (2005) tarafından geliştirilen donatım teorisi, ekonomik kurumlardaki farklılıkların ekonomik ve finansal gelişme düzeyinin temel belirleyicileri olduğunu ileri sürmektedir. Kurumsallaşma hukukun üstünlüğünü desteklediğinden, uzun dönemli yatırımların rasyonel olduğu bir ortam oluşturmaktadır (Bzhalava, 2014: 8). Kurumsal altyapı; kültürel kurumlar, yasal kurumlar, ekonomik kurumlar, politik kurumlar ve sosyal kurumlar olmak üzere dört grupta sınıflandırılmaktadır. Kültürel kurumlar norm ve inançlardan meydana gelir. Yasal kurumlar başta mülkiyet hakları olmak üzere kanunların yapılması ve uygulanması ile ilgilidir, ekonomik kurumlar ise üretim sürecini, mal ve hizmetlerin tahsis ve dağıtımını, piyasa performansını yöneten kuralları belirlerlemektedir. Politik rejimler ve yapısal kurallar ise politik kurumları oluşturmaktadır (Mandon ve Mathonnat, 2014: 5; Rachdi ve Mensi, 2012: 3).

Kurumların finansal gelişmenin önemli belirleyicilerinden biri olduğu konusunda literatürde büyük ölçüde fikir birliği bulunmaktadır.

Finansal gelişmenin birinci dereceden belirleyicisi olan ekonomik kurumlar, belirli bir siyasi sistemdeki politik kurumların türü tarafından belirlenmektedirler. Politik kurumlar toplumda siyasi gücün dağılımını belirlemek suretiyle oradaki ekonomik kurumların türünü belirleyeceğinden, finansal gelişme sürecinin kökenindeki kurumsal kategori olarak görülmektedir. Zira kurumların organizasyonu ile ilgili kararlar da politik süreç tarafından gerçekleştirilmektedir. Böylelikle politik kurumlar nihayetinde uygulanan politikaların niteliğini ve yasal/kurumsal sistemin kalitesini açıklamaktadır (Mandon ve Mathonnat, 2014: 5).

Finansal serbestleşme de finansal sistemi uzun vadede desteklemektedir. Finansal serbestleşme; devlete ait bankaların ve finansal kurumların özelleştirilmesi, finans sektörüne serbest girişin garanti edilmesi, merkez bankasının bağımsızlığı, kredi kontrol araçlarının kaldırılması ve faiz oranları için esnek kontrol mekanizması uygulanması bileşenlerinin bir toplamı olarak tanımlanabilir (Bzhalava, 2014: 9). Finansal serbestleşmenin daha iyi kaynak tahsisine, yatırım seviyesinde artışa ve daha yüksek verimliliğe yol açması bu özelliklerine dayanmaktadır.

Dışa açıklığın finansal gelişmeyi etkilediğini gösteren ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Bankacılık sektörü ve borsa üzerindeki etkileri farklı olsa da ticarete açıklık finansal gelişmeyi etkileyen önemli etmenlerden bir diğeridir (Voghouei, Azali ve Jamali, 2011: 12). Ayrıca Rajan ve Zingales (2003) mal, para ve sermaye piyasalarının eş zamanlı olarak dışa açılmasının başarılı finansal gelişmenin anahtarı olduğunu ileri sürmektedirler. Son olarak kültür ve coğrafya gibi diğer faktörler de ekonomik birimlerin tercih ve davranışları üzerinden finansal gelişme farklılıklarını belirlemektedir.

## 2.2. Politik Faktörlerin Finansal Gelişme Üzerindeki Etkisi

Yukarıda belirtildiği gibi finansal gelişmenin önemli belirleyicilerinden birisi politik faktörlerdir. Politik faktörler, finansal faaliyetler üzerindeki doğrudan etkilerinin yanısıra ekonomik kurumlar, yasal kurumlar, ticari ve finansal dışa açıklık ile finansal serbestleşme gibi diğer belirleyiciler aracılığıyla dolaylı etkilere de sahiptir (Voghouei, Azali ve Jamali, 2011: 12). Politik faktörler bir yandan uygulanacak politikaların, diğer yandan yasal ve kurumsal donanımların kaynağı olarak düşünülebilir. Gerçekte dinamik politik ekonomi çerçevesi ekonomik kurumları ve hukuk geleneklerini şekillendirmekte ve böylece ekonomik büyümeye ve finansal gelişmeye etki etmektedir (Voghouei, Azali ve Law, 2011: 77). Ayrıca seçimler, kabine yapıları, referandumlar ve yasama tartışmaları gibi politik süreçler hükümetlerin ekonomi politikalarını ve buna bağlı olarak yatırım ortamının koşullarını belirlemektedir. Bu başlık altında politik altyapının farklı unsurlarının finansal gelişim üzerindeki etkisi incelenecektir.

Politik faktörlerin başında gelen yönetim sisteminin/siyasal rejimin finansal sistemi teşvik etmedeki rolü ile ilgili literatürde iki görüş hakimdir. Bunlar demokrasinin ekonomik performans üzerindeki rolünü vurgulayan gelişme teorisi ile baskı grupları, rekabetçi piyasalar ile temel haklar açısından konuyu inceleyen politika ve finans teorisi. İlk görüşe göre demokratik kurumlar finansal piyasaların verimliliğini artırarak işlem maliyetlerini azaltabilir. Demokratik rejimlerde kamu kaynakları toplumsal ihtiyaçlara daha isabetli bir şekilde yönlendirilmekte, bireysel ihtiyaçlar, yeni yatırımlar ve dünya ekonomisine entegrasyon ile reel ve finansal piyasalarda performans artışı sağlanabilmektedir (Boudriga ve Ghardallou, 2012: 3). Politika ve

finans görüşü de siyasi yapı ve politik faktörlerin finansal gelişmeyi belirlemede temel belirleyici faktör olduğunu ileri sürmektedir. Politik faktörler zaman içerisinde sabit olan hukuki köken ve kültüre kıyasla daha sık değişiklik gösterdiklerinden finansal gelişmedeki değişimi daha iyi açıklayabilir (Kupava, 2012: 10). Bu teoriye göre kurumlar ve politikalar, hükümetler tarafından iktidarda kalmalarına ve kaynakları yönetmelerine izin verecek biçimde şekillendirilmektedir. Bu noktada karar alıcılar üzerinde etkili olabilecek baskı grupları ve elitlerin gücü ve amaçları ön plana çıkmaktadır. Eğer elitler serbest ve rakabetçi bir piyasada zenginleşeceklerini düşünüyorsa finansal gelişmeyi teşvik edecek yasaları ve kurumları oluşturması için devlete baskı yapacaklardır. Tarihsel olarak daha yaygın olarak karşılaşıldığı şekilde eğer elit tabaka rekabetçi finansal piyasalar tarafından kendilerini tehdit altında hissederlerse, devlete özel işlemleri, dolayısıyla da serbest piyasaları kısıtlama yönünde baskı yapacaklardır. Beck vd. (2001: 3) tarafından belirtildiği gibi merkezi ve güçlü bir devlet elitin çıkarlarını merkezi olmayan, açık ve rekabete dayalı bir politik sistemden daha duyarlı ve etkin bir şekilde yerine getirecektir.

Politika ve finans görüşüne göre finansal kurumların ve piyasaların düzgün işleyişi hükümetin takdir yetkisinde sınırlamalar gerektirmektedir. Bu da merkezi ve güçlü bir devletin hedefleri ile bağdaşmamaktadır. Özellikle finansal gelişme, hükümet üzerinde baskı oluşturan toplumsal kesimlerin gücünü zayıflatmaktadır. Benzer şekilde merkezi ve güçlü bir hükümet iyi işleyen finansal piyasaların temel bileşenlerinden biri olan kamulaştırma yapılmaması ve mülkiyet haklarının ihlal edilmemesini güvenilir şekilde taahhüt edemez. Dolayısıyla merkezi olmayan bir siyasi sistem finansal gelişme için daha elverişli bir çevre sunabilir. Özel çıkar grupları toplumun kalanının zararı pahasına rant sağlamak için hükümetleri zorlayabileceğinden, güçlü grupların çıkarlarını yansıtan hükümetler muhtemelen finansal gelişmeyi daha az destekleyecektir. Benzer şekilde bazı çıkar gruplarının kanun yapıcılar üzerinde etkili olabilmesine izin veren seçim sistemleri, finansal gelişmenin bu çıkar gruplarını tehlikeye düşürmesi durumunda rekabeti ve finansal gelişmeyi teşvik eden yasa ve düzenlemelerin yapılmasını engelleyecektir. (Beck vd., 2001: 20). Politika ve finans görüşü özetle rekabetin az olduğu, ihtiyari davranışlar üzerinde yoğun kontrollerin bulunmadığı merkezi ve kapalı politik sistemlerde finansal sistemlerin, yasama ve yürütme yetkisi üzerinde kontrollerin bulunduğu nispeten ademi merkezîyetçi, açık ve rekabetçi hükümetlerin bulunduğu ülkelerdekenden daha zayıf şekilde geliştiğini belirtmektedir.

Bu konudaki diğer bir argüman reel sektördeki yerleşik firmaların etkisiyle ilgilidir. Rajan ve Zingales (2003: 19) tarafından belirtildiği gibi yerleşik reel sektör firmaları sektöre yeni giriş koşullarını iyileştirdiği, rekabeti artırdığı ve rantları azalttığı için finansal gelişmeyi engelleyebilmekte hatta geriye götürebilmektedirler. Buna göre iş dünyasının elitlerinin ve reel sektördeki yerleşik firmaların sahiplerinin siyasi nüfuzu finansal sektörle ilgili sonuçlar için belirleyicidir. Demokrasi ile otokrazi özellikle de oligarşi arasındaki önemli fark, hesap verebilirliktir. Otokrasilerde hükümet kendi özel çıkarlarını koruyan iş ve siyasetin elitlerinden oluşan dar bir guruba karşı sorumludur. Bu durumda hükümetin amacı yerleşik firmaların rantını korumak olduğundan, kamu politikaları finansal gelişme için engeller yaratacaktır. Demokrasilerde ise hükümet kamu çıkarlarını koruyan yani sosyal refahı artıran tedbirleri almak hususunda kamuoyuna karşı sorumludur. Bu durumda yerleşik firmaların özel çıkarları politikaları şekillendirmediğinden, hükümet finansal gelişmeyi hızlandıran kamu politikalarını tasarlayıp uygulayacaktır. Bu argüman sadece reel sektör için değil yerleşik bankalar için de geçerlidir. Otokrasilerde sadece siyasi bağlantıları olan yatırımcılar projeleri için fon



sağlayabilmekte ve ilave rant elde edebilmektedirler. Hem reel sektör hem de finans sektöründeki elitlerin sağladığı rantlar siyasi elite paylaşılmaktadır (Begović vd., 2017: 3).

Politik yapı aynı zamanda kurumların oluşumunda da belirleyicidir. Acemoğlu vd. (2005)'e göre ülkeler arasındaki ekonomik büyüme ve refah farklılıklarının ana kaynağı ekonomik kurumlardaki farklılıklardır. Bunun sebebi ekonomik kurumların toplumdaki temel ekonomik aktörlerin güdülerini şekillendirmesi ve özellikle fiziksel, beşerî sermaye ve teknoloji yatırımları ile üretim organizasyonunu etkilemesidir. Farklı ekonomik kurumlar sadece ekonomik büyüme potansiyelini etkilemekle kalmaz aynı zamanda kaynakların dağılımı (servetin, fiziksel ve beşerî sermayenin dağılımı gibi) dahil bir dizi ekonomik sonucu da etkiler. Diğer bir ifadeyle hem pastanın büyüklüğünü hem de bu pastanın farklı bireyler ve gruplar arasında nasıl paylaşılacağını etkilemektedir. Finansal gelişmenin temel belirleyicilerinden biri olan ekonomik kurumlar iç kaynaklıdır ve ekonomik sonuçlarından dolayı toplumun ortak tercihleri tarafından belirlenmektedir. Bu nedenle kurulacak ekonomik kurumların türleri üzerinde çıkar grupları ve bireyler arasında çatışmalar ortaya çıkabilmektedir. En fazla politik güce sahip olan grubun, kendileri için en fazla yararı sağlayan ekonomik kurumlar kümesini oluşturması muhtemeldir (Voghoei, Azali ve Jamali, 2011: 10). Birbirleriyle karşılaştırdıklarında ekonomik kurumların etkinliği de bu tercihde rol oynamakla birlikte, politik güç nihai belirleyici olacaktır. Toplumda siyasi gücün dağılımı da içseldir. Acemoğlu vd. (2005) siyasi gücü yasal (kurumsal) ve filli siyasi güç olarak iki bileşene ayırmaktadır. Burada yasal siyasi güç, toplumdaki politik kurumlardan kaynaklanan güce işaret etmektedir. Politik kurumlar ekonomik kurumlara benzer, ancak burada siyasi alanda temel aktörlerin sınırlamaları ve güdeleri belirlenmektedir. Politik kurumlar; yönetim şekli (demokrasi, diktatörlük ya da otokrasi) vasıtasıyla politikacılar ve siyasi elitler üzerindeki sınırlamaların farklı boyutlarını temsil etmektedir. Örneğin monarşide politik kurumlar tüm yasal siyasi gücü krala tahsis eder ve onun uygulamalarına çok az kısıtlama getirir. Buna karşılık anayasal monarşi kralın politik gücünün bir kısmını parlamentoya veren, böylece kralın politik gücünü etkin şekilde kısıtlayan politik kurumlara karşılık gelmektedir. Politik kurumlar, ekonomik kurumları ve ekonomik performansı hem doğrudan hem de dolaylı olarak belirlemektedir. Doğrudan etki kapsamında, eğer politik kurumlar tüm siyasi gücü tek bir bireyin ya da küçük bir gurubun elinde toplarsa, mülkiyet haklarını koruyan ve nüfusun geri kalanı için fırsat eşitliği sağlayan ekonomik kurumların sürdürülmesi zordur. Dolaylı etkisi ise şu şekilde çalışmaktadır: politik kurumlar yasal siyasi gücün dağılımını belirler, bu da ekonomik kurum tercihini etkiler, ekonomik kurumlar da ekonomik sonuçları belirlemektedir. Söz konusu ilişki, kurumlar hiyerarşisi olarak adlandırılır (Acemoğlu vd., 2005: 389-391).

Baskı grupları tarafından kontrol edilen ülkeler elitin çıkarlarını toplumun çoğunluğundan korumaya ve politik sisteme katılımı engellemeye daha fazla eğilimlidir. Huang (2010: 1668)'e göre elit grupların sahip olduğu güç arttıkça sistem daha fazla otokratik olmakta ve finansal gelişmenin önündeki engeller de artmaktadır. Bu da politika yapıcılar üzerinde çıkar grubunun etkisini sınırlandırmayı, politik sistemde oy hakkını genişletmeyi, temel siyasi haklara ve sivil özgürlüklere saygı göstermeyi, kurumsal engelleri kaldırmayı ve kurumsal verimliliği artırmayı amaçlayan kurumsal reformun finansal gelişme için faydalı olacağını akla getirmektedir.

Mandon ve Mathonnat (2014: 4-5) siyasi gücün sınırlanması gerektiğine vurgu yaparak demokratik politik kurumların finansal gelişme üzerinde iki temel mekanizma aracılığıyla olumlu bir etkiye sahip olduğunu öne sürmektedirler: (i) siyasi iktidarın takdir yetkisi üzerinde daha fazla sınırlamalar ve (ii) siyasi hakların kademeli olarak genişletilmesi ile karar alma sürecine toplumun daha fazla katılımı. Benzer şekilde finansal gelişmenin politik iktisadi konusundaki

literatürü özetledikleri çalışmalarında Haber ve Perotti (2008: 48) sınırsız siyasi gücün finansal gelişmeye zarar vereceği sonucuna ulaşmışlardır. Hatta söz konusu araştırmacılara göre hükümetin rolü sınırlı olduğunda dahi bürokrasi gibi bazı yapılar kamu gücünü ele geçirmeye yönelebilmektedir. Ayrıca, otokratik oportünizm, oligopolistik ele geçirme ve demokratik şirketleşme biçimindeki üç farklı politik sınırlamanın finansal sistemin gelişimini ve işleyişini derinden etkilediğini belirtmektedirler.

Bir ülkede hakim politik ve yasal kurumlar büyük ölçüde yönetim biçimine bağlıdır. Demokratik bir ülkede siyasi hayat büyük ölçüde rekabetçidir ve kamu görevlileri halkın oylarıyla seçilmekte ve yasalar tarafından eylemleri kısıtlanmaktadır. Yöneticilerin finans sektöründeki kontrol ve baskısı sınırlandırıldığından, demokrasinin ve rekabetçi bir politik çevrenin etkin bir şekilde finans sektöründe daha yüksek rekabete neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, demokratik sistemlerin devletin bankalara ve diğer finansal kurumlara sahip olmasını engellediği, dengeleme ve kendini düzeltme mekanizmalarını, açıklığı ve diğer önemli kurumları desteklediği, bu nedenle de finansal gelişme üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu öne sürülmektedir (Bzhalava, 2014: 2). Bordo ve Rousseau (2006: 19) da parlamenter rejim, oy oranına göre temsil ve düzenli yapılan seçimler gibi demokratik kurumların ülkenin uluslararası finans sisteminde mali sorumluluk konusunda itibarını artırabileceğini, dolayısıyla faiz oranlarını azaltarak finansal gelişme vasıtasıyla ekonomik büyümeyi destekleyebileceğini ileri sürmektedirler.

Demokrasi ve finansal gelişme arasındaki nedensellik mekanizması ekonomik kurumların finansal gelişmeye etkisi aracılığıyla başlamaktadır. Mülkiyet haklarının korunmasına, kamulaştırma ve el koyma riskinin azaltılmasına, sözleşme özgürlüğüne ve iş dünyasına yönelik siyasi müdahalelerin engellenmesine katkı sağlayan kurumlar finansal gelişmede önemli rol oynamaktadır. Demokratik sistemlerin, finansal gelişme için önemli olan bu tür kurumsal altyapının oluşturulmasında daha başarılı olduğu ileri sürülmektedir (Begović vd., 2017: 3). Mülkiyet ve bireysel hakların güvence altına alınmasında demokratik kurumların otokratik rejimlerden daha avantajlı olmasının nedeni, mülkiyet haklarını garanti altına almak için gerekli koşulların, sürdürülebilir bir demokrasiye sahip olmak için gerekli koşullarla aynı olmasıdır. Uzun dönemli bir demokrasi medeni hakların korunması şartına bağlıdır. Demokrasi yasal siyasi gücü elitlerden kitlelere yeniden dağıtarak haklarından mahrum kalmış kişiler için güvence oluşturur. Seçim sayesinde en yoksul kesimlere daha fazla güç verileceğinden çoğunluğun çıkarlarına hizmet eden politikalar uygulanabilecektir. Demokrasi rekabeti ve siyasi sisteme katılımı artırarak hükümetin mali piyasayı yönetme ve kontrol etme gücünü sınırlar, rant arayışını azaltır, devletin çıkarlarını vatandaşın tercihlerine göre düzenler, daha istikrarlı bir ortam sağlar ve bu suretle finansal piyasaların etkinliğini artırır (Ghardallou ve Boudriga, 2014: 3).

Özetle, literatürde bazı yazarlar otokrasıyla karşılaştırıldığında demokrasi sürecinin temel sivil hakları, politik istikrarı, açık bir toplumu geliştirdiğini, temel hakların korunmasını ve sözleşmelerin uygulanmasını kolaylaştırdığını, yolsuzlukları ve kanunsuzlukları önlediğini, doğrudan yatırımları ve ekonomik büyümeyi teşvik ettiğini ileri sürmektedirler. Bununla birlikte bazı yazarlar ise tam tersine farklı çıkar gruplarından gelen baskılar altında demokratik yapıların karar almada verimsizliğe ve hızlı büyüme için gerekli politikaları uygulamada güçlülere neden olabileceğini düşünmektedirler. Öyle ki erken demokrasi bazen gelişmekte olan ülkelerde ekonominin büyüme oranını düşürebilmekte, hatta ekonomik düzensizlik, politik istikrarsızlık ve etnik çatışmalarla sonuçlanabilmektedir (Huang, 2010: 1668; Huang, 2011: 103). Ghardallou

ve Boudriga (2014: 3) da temsile dayalı ve demokratik yönetimlerle ilgili risklere işaret ederek, demokrasilerde populist baskıların bazı olumsuz etkileri bulunduğunu öne sürmüşlerdir. Demokrasi, hızlı tüketim için daha yüksek kamu baskısıyla birleşmiş olduğundan yatırımları engelleyebilmektedir. Ayrıca politika yapıcılarının gelecekteki oyları kazanma isteği hükümeti belirli sektörlerin ve oy bloklarının lehinde politikalar yapmaya zorlayarak kaynakların etkin olmayan şekilde dağılmasına yol açabilecektir. Veto hakkına sahip olan iktidar dışı kesim ise büyümeyi teşvik eden reformları geciktirebilmektedir.

Ancak bu noktada Mandon ve Mathonnat (2014) politik kurumların finansal gelişme üzerindeki etkilerini araştıran çalışmaların çoğunlukla demokrasi ve diktatörlük arasındaki zıtlıkla sınırlı olduğunu belirterek, bunun yeterli olmadığını ileri sürmektedirler. Bu çalışmalarda bir bütün olarak siyasi rejimin finansal gelişme üzerindeki etkisi araştırılmış ve çoğunlukla demokratik rejimlerin finansal gelişme üzerindeki pozitif etkisi vurgulanmıştır. Acemoğlu (2005) tarafından da belirtildiği gibi demokratik rejim kavramı bir takım ekonomik kurumları ve politik kurumları fark gözetmeden biraraya getirir. Bu nedenle Mandon ve Mathonnat (2014: 4)'e göre demokrasi ile finansal gelişme ilişkisini daha iyi anlamak için demokratik rejimlerle ilgili yönetim biçimi (başkanlık, yarı başkanlık, parlamenter sistem), seçim kuralları (çoğunlukçu, karma, oransal) ve devlet şekli (üniter, federal) gibi farklı faktörlerin de araştırılması gerekmektedir.

Yukarıda açıklandığı üzere politik kurumların, politik aktörlerin gelişmeyi sağlamadaki güdülerini nasıl şekillendirdiği konusunda daha ziyade çıkar gruplarının rolüne odaklanılmıştır. Kârlarının azalacağını tahmin eden yerleşik çıkar grupları finansal derinleşmeyi teşvik eden politikalara karşı çıkacaktır. Bununla birlikte çıkar gruplarının yapısına bakılmaksızın hükümet de banka ve kredi piyasalarından kaynakları çekmek için finansal gelişmeyi sınırlandırma eğiliminde olabilir (Bacerra, Cavallo ve Scartascini, 2012: 627). Falahaty ve Hook (2013) tarafından yapılan çalışmada hükümetlerin finansal piyasalara katılımının önemi belirtilerek, hükümetlerin finansal kurumlar aracılığıyla hem finansal hem de ekonomik gelişmeyi başlatabileceği ileri sürülmektedir. Aslında hükümet genellikle yararlı etkilerle kimi zaman ticari bankaların fonksiyonlarını yerine getirmektedir. Politik görüş olarak bilinen diğer görüşe göre ise hükümetin finansal piyasalara katılımı sosyal amaçlardan ziyade politiktir. Bu görüşün savunucularına göre hükümetler oy, siyasi katkı ve rüşvet şeklinde kendilerine geri dönecek destekçilerine istihdam, teşvik ve diğer faydalar sağlamak için işletmeleri ve bankaları kontrol ederler (Falahaty ve Hook, 2013: 49).

Politik ekonomi literatürü siyasi iktidar değişimlerinin de bir ülkenin finansal sistemindeki tarihi değişiklikleri açıklamaya yardımcı olduğunu göstermektedir. Finansal piyasalar servetin, riskin ve gücün dağılımı açısından toplumdaki farklı çıkar grupları üzerinde farklı etkilere sahiptir. Çıkar grupları kendilerine en çok yararı sağlayacak finansal sistemin kurulmasını sağlamak ya da kendilerine zarar verecek finansal sisteme karşı çıkmak için siyasi çoğunluğu kazanmak zorundadır. Siyasi çoğunluk da resmi bir kurum olan seçimler tarafından belirlenmektedir (Degryse, Lambert ve Schwienbacher, 2016: 2). Dolayısıyla seçimler, kabine yapıları, referandumlar ve yasama tartışmaları gibi politik süreçler hükümetlerin ekonomi politikalarını buna bağlı olarak da yatırım ortamının koşullarını belirlemektedir.

Politik altyapının bir diğer unsuru olan politik istikrarsızlık da tasarrufları, yatırımları ve işletme kararlarını etkileyebilmektedir. Politik istikrarsızlık bir ülkedeki hükümetin, rejimin ve toplumun istikrarsızlığını kapsadığından üretim faktörlerinin üretim sürecine dahil edilmesi noktasında olumsuz sonuçlar doğurabilir. Politik istikrarsızlık durumunda siyasi rejimlerle birlikte yatırımları düzenleyen politik ve ekonomik kuralların da değişmesi muhtemel

olduğundan sermaye kaybı riski ve gelecekte elde edilecek getirilerle ilgili belirsizlikler artar. İş dünyası ve hisse senetleri piyasaları başta olmak üzere mali piyasalar seçimler, hükümet yolsuzlukları, işgücü ihtilafları, kurumsal reformlar ve kamu politikasındaki değişiklikler gibi politik gelişmelerden etkilenmektedir. Hükümetin değişme olasılığının yüksek olması gelecekteki politikalar konusundaki belirsizliği ima ettiğinden riskten kaçınan ekonomik aktörler önemli ekonomik kararlar almaktan kaçınabilir ya da yurtdışına yatırım yapmayı tercih ederek ekonomiden çıkabilirler (Asteriou ve Siriopoulos, 2000: 356). Politik istikrarsızlığın finansal gelişmeyi etkileyip etkilemediği hakkında uygulamalı çalışmalar ise nispeten daha azdır. Eğer iş ortamı konusundaki belirsizlik yatırım talebini azaltırsa, bu fon arzını kolaylıkla etkileyebilir ve daha az finansal varlık tutulmasına, dolayısıyla finansal derinliğin azalmasına neden olur (Bordo ve Rousseau, 2006: 13).

### 3. Ampirik Literatür

Finansal gelişme üzerinde politik faktörlerin etkilerini inceleyen uygulamalı çalışmalar, geniş ülke grupları için standart veri setlerinin oluşturulması ile birlikte özellikle son dönemde artış göstermiştir. Her iki değişken grubunun da zaman içerisinde sınırlı değişim göstermesi nedeniyle, söz konusu çalışmaların büyük kısmı panel veri analizi şeklinde büyük örneklem gruplarını kapsamaktadır. Bu bölümde finansal gelişmenin politik ekonomisi için kanıt arayan seçilmiş uygulamalı çalışmalar iki ana başlık altında incelenmiştir.

İlk olarak, politik sistem ve seçim sisteminin finans piyasaları üzerindeki etkilerinin incelendiği çalışmalar ağırlıklı olarak demokratikleşme düzeyi üzerinde yoğunlaşmaktadır. Temsil oranının yüksek olduğu siyasal sistemlerin finansal gelişmeyi olumlu etkilediğini tespit eden birçok araştırma mevcuttur. Bu çalışmalardan Boudriga ve Ghardallou (2012) kutuplaşmanın pozitif etkiyi artırdığını, ancak olumlu etki için belli seviyede kurumsal altyapının olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Girma ve Shortland (2008) ise siyasal rejimin etkisinin hukuk sisteminden daha fazla olduğunu göstermişlerdir. Huang (2010) aynı olumlu etkiyi otokratik sistemlerden demokrasiye geçen ülkelerde de gözlemlemiştir. Ayadi vd. (2015) politik hesap verme sorumluluğunun kurumsal yapıyı kuvvetlendirdiğini ve finansal gelişmeye katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bunun ötesinde Anwar ve Cooray (2012)'ye göre seçmenler için politik haklarının genişletilmesi finansal gelişimin sağladığı avantajları artırmaktadır. Tüm bu bulgulardan farklı olarak Yang (2011) demokratikleşmenin bankacılık sektörü üzerinde pozitif etkisinin olduğu ancak hisse senedi piyasasında gelişme ile ilişkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Siyasal rejimle ilgili bir diğer konu olan sivil ve askeri hükümetlerin finansal sistem ve yatırımcı kararları üzerindeki etkisiyle ilgili yapılan çalışmalarda ise ortak görüş askeri yönetimin borsa performansını düşürdüğü yönünde olmakla birlikte (bkn. Baxter ve Jermann, 1997) reel getirilerin söz konusu iki hükümet durumunda farklı olduğunu reddeden araştırmalar da vardır (örnek olarak Civilize vd., 2015).

Tablo 1: Politik Faktörlerin Etkisinin İncelendiği Uygulamalı Çalışmalar

Çalışma	Örneklem - Yöntem	Bağımsız Değişken / Etki
Asteriou ve Siriopoulos, 2000	Yunanistan, 1960-1995 OLS	• Sosyopolitik belirsizlik unsurları (-) (Siyasal cinayetler ve terör, seçimler, demokrasi)
Anwar ve Cooray, 2012	Güney Asya ülkeleri, 1970-2009, OLS, GMM	• Siyasal haklar (+) • Demokrasi düzeyi (+)
Ayadi vd. 2015	15 ülke, 1985-2009 FEM, REM	• Demokratik yönetim etkileşim katsayısı (+)
Beck vd. 2003	69 ülke, 1990-1995 IV, 2SLS	• Politik rekabet (+) • Kontrol ve denge mekanizmaları (+)
Białkowski vd. 2008	27 OECD, 134 seçim GARCH	• Siyasi eğilim değişikliği • Parlamento çoğunluğu (+) • Oylama kuralları (+)
Boudriga ve Ghardallou, 2012	110 ülke, 1984-2006 FEM, REM	• Demokrasi düzeyi (-,+) • Rejimin devamlılığı (+) • Siyasal kutuplaşma (+) • Siyasal erkin paylaşımı (+)
Bhattacharyya, 2013	96 ülke, 1970-2005 FEM - GMM	• Demokratik rejimin süresi (+) • Demokrasi düzeyi (+)
Civilize vd. 2015	10 gelişen piyasa, 1913-2007, OLS	• Askeri yönetim (0) • Askeri ve sivil yönetimler arası getiri farkı (0)
Degryse vd. 2016	35 ülke, 1830-1999 OLS, 2SLS	• Genişletilmiş oy hakkı (+)
Dimic vd. 2015	64 ülke, 1990-2013 FEM	• Politik risk (-) • Politik istikrar tedbirleri (+)
Döpke ve Pierdzioch, 2006	Almanya, 1977-2003 OLS, VAR	• Hükümet desteği (+) • Seçim dönemleri (+) • İdeoloji (0)
Gartner ve Wellershoff, 1995	ABD, 1961-1992 OLS, GLS	• Seçim dönemleri (+) • İdeoloji (0)
Girma ve Shortland, 2008	86 ülke, 1975-2000 OLS, GMM	• Rejimin devamlılığı (+) • Demokrasi düzeyi (+)
Herger vd. 2008	129 ülke, 1990'lar OLS, 2SLS	• Yönetimsel sınırlar (+) • Yasal kurallar (+)
Huang, 2010	90 ülke, 1960-99 LSDV, GMM	• Demokrasiye geçiş (+)
Keefer, 2008	116 ülke, 1975-2000 OLS – 2SLS	• Siyasi kontrol mekanizmaları (+) • Rekabetçi seçim sistemi (+) • Kredibilite (+) • Seçmen bilgi düzeyi (+)
Mandon ve Mathonnat, 2014	140 ülke, 1984-2007 POLS, FEVD	• Parlamenter yönetim (+) • Federalizm (+)
Pastor ve Veronesi, 2013	ABD, 1985-2010 OLS	• Siyasi belirsizlik (-)
Pinto vd. 2010	85 ülke, 1975-2004 OLS	• İdeoloji (+) • Seçim kuralları (+)
Roe ve Siegel, 2011	85 ülke, 1980-2003 FEM, IV	• Politik istikrar (+) • Demokrasi düzeyi (-)
Voghouei, Azali ve Law, 2011	60 ülke, 1980-2006 OLS, GMM	• Siyasal güç (+) • Politik rekabet (+)
Yang, 2011	151 ülke, 1992-2007 OLS, GMM	• Demokrasi düzeyi (+)

Seçim sistemi açısından yapılan çalışmalar incelendiğinde; Keefer (2008)'e göre rekabetçi oylama mekanizmaları ve etkin veto mekanizması finansal gelişimi destekler, benzer sonuca ulaşan Beck vd. (2003) siyasal kontrol araçlarının seçkinlerin politika belirleme gücünü sınırlayıcı özelliğine dikkat çekmektedir. Herger vd. (2008) de yürütme organını kısıtlayıcı düzenlemelerin, yatırımcıları leviathan devlet uygulamalarından koruduğunu ifade etmişlerdir. Degryse vd. (2016) ise oylama mekanizmasının asimetrik sonuçlarına değinmiş, sınırlı oy hakkının azınlıkları koruyarak borsanın gelişmesine uygun ortam oluşturduğunu, ancak genişletilmiş oy hakkının ortanca seçmenin etkisini azaltarak bankacılık sektörünün gelişmesini desteklediğini tespit etmişlerdir. Voghouei, Azali ve Law (2011) politik faktörlerin kurumsallaşmayı, onun da finansal gelişimi teşvik ettiğini; olumlu etkinin kaynağının hükümetlerin yasal politik güçlerinden ziyade siyasi erkin uygulamaları olduğunu göstermişlerdir.

Finansal gelişme üzerinde meclis ve hükümet yapısının etkilerinin incelendiği uygulamalı çalışmalar sınırlıdır. İktidardaki partilerin siyasi yönelimleriyle ilgili yapılan çalışmalardan Pinto vd. (2010) sol ideolojiye sahip iktidar dönemlerinde, yatırımcıların daha az korunduğu şeklindeki geleneksel görüşten farklı olarak finans piyasalarında kapitalizasyon oranının daha yüksek olduğunu savunurken, Döpke ve Pierdzioch (2006) varlık getirilerinin sağ hükümetler döneminde daha yüksek olduğunu iddia etmişlerdir. Białkowski vd. (2008) hisse senedi piyasalarında volatilitenin seçim sonucunda hükümetin siyasi eğilimi değiştiğinde arttığını gözlemlemişlerdir. Aynı çalışmada meclis yapısıyla ilgili bir diğer önemli gösterge olan oy oranları ve sandalye sayısı ile ilgili olarak, hükümetin parlamentoda çoğunluğu sağlayamamasının olumsuz etkilerine dair kanıtlar sunulmuştur. Son olarak merkezi ve yerel idareler arasındaki güç dengesi üzerine yapılan çalışmalardan Mandon ve Mathonnat (2014)'e göre demokratik rejimler, anayasal düzenlemeleri ile siyasi karar alma sürecinde yatay esnekliğe ve dikey istikrara izin veriyorsa finansal gelişimi daha fazla destekleyecektir. Çalışmada geniş bir ülke grubu üzerinde yapılan analizler, mali yerelleşmenin finansal gelişmeyi olumlu etkilediğini göstermiştir.

İkinci alt başlık olan politik istikrar göstergesi olarak literatürde farklı değişkenler kullanılmaktadır. Bunlardan biri olan seçim dönemlerinin finansal piyasalar üzerindeki politik konjonktürel dalgalanmalar anlamında etkileri ile ilgili yapılan uygulamalı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Gartner ve Wellershoff (1995) ABD'de varlık getirilerinin demokrat ve cumhuriyetçi partilerin iktidar dönemlerinde farklılaşmadığını, ancak hükümetlerin görev süresinin ilk yarısında söz konusu getirilerin düşme, ikinci yarısında yükselme eğiliminin olduğunu belirtirken, Döpke ve Pierdzioch (2006) ise Almanya için yaptığı araştırmada seçim dönemlerine yönelik kanıtlar bulamamıştır. Bhattacharyya (2013), konuyu uygulanan siyasal rejimin sürekliliği açısından, Keefer (2008) ise rekabetçi seçimler arasında geçen süre açısından ele almış, her iki çalışmada da politik istikrarın finans piyasaları üzerinde olumlu etkileri tespit edilmiştir. Roe ve Siegel (2011) dört farklı istikrar göstergesi kullanarak yaptıkları analizlerde kurumsal faktörlerin finansal piyasalar üzerinde teşvik edici veya engelleyici nitelikte gücü olduğu, ancak politik istikrarın gerek koşul olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Dimic vd. (2015) politik risk unsurlarındaki artışın tüm ülke gruplarında özellikle hisse senedi piyasalarını etkilediğini, olumsuz etkinin en çok hissedildiği ülke grubunun yükselen piyasalar olduğunu ifade etmiştir. Pastor ve Veronesi (2013) ile Asteriou ve Siriopoulos (2000) ise sırasıyla ABD ve

Yunanistan olarak farklı finansal gelişme düzeylerine sahip ülkeler için yaptıkları analizlerde, siyasal belirsizliğin hisse senedi piyasaları üzerinde güçlü negatif etkisi olduğunu göstermişlerdir.

Yukarıda değinilen uygulamalı çalışmalar politik faktörler ve kurumsallaşma arasındaki ilişkinin finansal gelişme açısından önemine vurgu yapmaktadır. Öyle ki, bir yandan mülkiyet hakları dahi bir kamusal mal olarak siyasal yapıdan etkilenmekte iken diğer yandan rekabetçi ve katılımcı siyasi yapının finans piyasaları üzerinde etki gösterebilmesi için belirli bir düzeyde kurumsal gelişim şarttır.

#### **4. Az Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Panel Veri Analizi**

Çalışmada az gelişmiş ve gelişmekte olan 48 ülkede 1985-2012 döneminde politik faktörlerin finansal gelişim üzerindeki etkileri dinamik panel veri yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Politik faktörlerin etkisi, ülkenin 'politik sistem ve meclis yapısı' ile 'politik istikrar göstergeleri' olarak iki başlık altında incelenecektir. İlk grup değişkenler, o ülkede vatandaşların yönetimde temsil imkânlarının varlığı ve bunun sonucunda ortaya çıkan meclis aritmetiğini ifade ederken, politik istikrar ve/veya istikrarsızlık insanların finansal varlıklar ile daha güvenli kabul edilen fiziksel varlıklara yatırım yapma tercihi açısından önem arz etmektedir.

##### **4.1. Veri seti**

Çalışmada finansal gelişime etki eden politik faktörlerin tespit edilmesi için politik yapının farklı unsurlarını yansıtan 9 değişken kullanılmıştır. Bunlara ek olarak finansal piyasalar üzerinde etkisi olabilecek değişkenlerin model dışı kalmaması amacıyla dört kontrol değişkeni ile bağımlı değişkenin gecikmeli değeri de modellere eklenmiştir. Değişkenlere ait veriler, politik faktörlerin yıllara yayılan etkileri dikkate alınarak literatürle uyumlu şekilde ve eşit aralıklı olarak dörder yıllık dönem ortalamaları itibarıyla analize dâhil edilmişlerdir. Tüm değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler, örneklem grubundaki ülkeler ve veri kaynakları Tablo 2'de sunulmuştur.

Analizde bağımlı değişken olarak finansal gelişim endeksi kullanılmıştır. Levine (2005: 865)'e göre finansal gelişme; finansal sistemin tasarrufları artırma, sermayeyi üretken yatırımlara yönlendirme, yatırımları takip etme, risk dağıtımı, kaynakların mal ve hizmetlere tahsisini kolaylaştırma şeklindeki temel fonksiyonlarında iyileşmeyi gösterebilmelidir. Ampirik çalışmaların birçoğunda veri kısıtı nedeniyle bu çok boyutlu özellik göz ardı edilerek finans piyasalarının derinliği başta olmak üzere finansal gelişimin tek bir boyutu dikkate alınmaktadır. Bu çalışmada ise Svirydenka (2016) tarafından oluşturulan ve IMF'den sağlanan finansal gelişim endeksi kullanılmıştır. Söz konusu yeni endeks finansal kurumları ve finansal piyasaları derinlik, erişim ve etkinlik açılarından 6 alt başlık çerçevesinde ele alan 20 değişkenden oluşmaktadır. Endeks değerleri 0-1 aralığında normalize edilmiştir.

Tablo 2: Analizde Kullanılan Değişkenler ve Veri Kaynakları

		Ortalama	Minimum	Maksimum	Kaynak
<b>Bağımlı Değişken</b>					
Fin.Gelişim	Finansal Gelişim Endeksi	0,234	0,000	0,688	IMF
<b>Kontrol Değişkenleri</b>					
InrGSYH <sub>t</sub>	Reel GSYH (logaritmik)	24,37	20,524	29,139	WB WDI
DışaAçıklık <sub>t</sub>	(İhracat+İthalat)/GSYH	63,54	10,748	220,40	WB WDI
InEnf <sub>t</sub>	Tüketici Fiyat End. (log.)	3,306	-17,24	5,097	IMF
Fin.Kriz <sub>t</sub>	Finansal Kriz	0,088	0,000	9,000	IMF
<b>Politik Sistem - Meclis Yapısı</b>					
Demokrasi	Rejim Değişkeni	3,001	-9,00	10,00	Polity IV
Yön.Sınır	Yürütmeye Yönelik Kısıtlar	4,762	1,000	7,000	Polity IV
Mec.Yapısı	Meclis Yapısı	1,994	0,000	3,000	CNTS
Oy.Oranı	Hükümetin Oy Oranı	36,19	0,000	100,0	DPI
<b>Politik İstikrar</b>					
Hük.krizi	Hükümet Krizleri	0,159	0,000	4,000	CNTS
Kab.Değişim	Kabine Değişim Sıklığı	0,461	0,000	4,000	CNTS
Seçim.Dön	Parlamento Seçimleri	0,236	0,000	1,000	DPI
Görev.Sür	Hükümet Görev Süresi	6,822	1,000	49,00	DPI
Pol.Yolsuzluk	Politik Yolsuzluk Endeksi	0,573	0,033	0,943	V-Dem
<b>Örneklem Grubu</b>					
Arjantin, Bangladeş, Bolivya, Brezilya, Bulgaristan, Çin, Endonezya, Fas, Fildişi Sahilleri, Dominik Cumhuriyeti., Ekvador Cumh., El Salvador, Etiyopya, Guatemala, Güney Africa, Honduras, Kolombiya, Kosta Rika, Hindistan, İran, Macaristan, Malavi, Malezya, Mali, Meksika, Mısır, Nijerya, Pakistan, Panama, Peru, Filipinler, Polonya, Romanya, Ruanda, Senegal, Sierra Leone, Sri Lanka, Şili, Tanzanya, Tayland, Tunus, Türkiye, Uganda, Uruguay, Ürdün, Venezuela, Vietnam, Zambia, Zimbabve.					

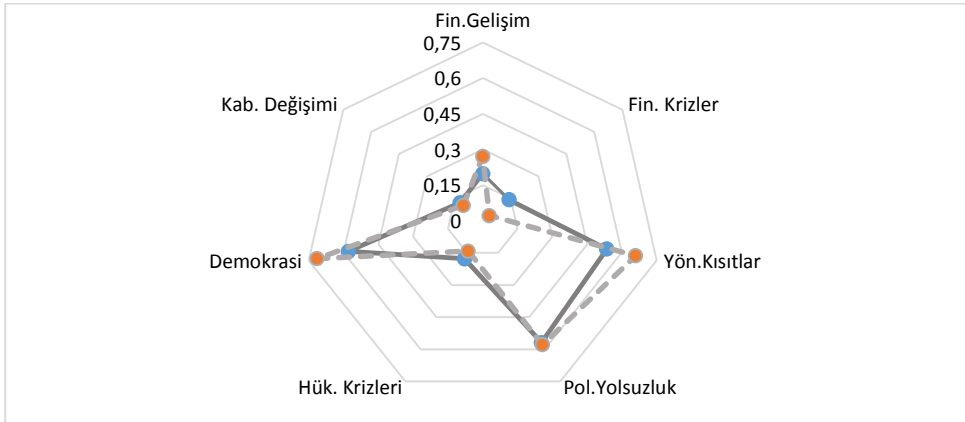
Finansal gelişim üzerinde etkisi araştırılan politik faktörler, (i) politik sistem ve meclis yapısı ile (ii) politik istikrar olarak iki başlık altında incelenecektir. İlk grupta ülkede hakim siyasi rejim, yürütme organının yetkisini sınırlayıcı kurallar, yürütme organının yapısı, hükümetin seçimde aldığı oy oranı yer almaktadır. Birinci değişken olan demokratikleşme düzeyi için Marshall vd. (2017) tarafından Polity IV veriseti kapsamında hesaplanan tümleşik politik skor (*Demokrasi*) kullanılmıştır. Değişken -10 ile +10 arasında aldığı değer ile ülkede tam otokrasiden yüksek demokratikleşme düzeyine doğru temsil gücünü yansıtmaktadır. Pozitif değerler ile ifade edilen demokrasi düzeyi, seçim sürecindeki rekabet ve seçimlerde vatandaşların politikalar hakkında fikirlerini hangi düzeyde açıklayabildiklerini ölçerken, negatif değerler yönetim kademesinin oluşturulması sürecinde rekabeti önleyici baskı unsurlarını ve katılımı sınırlayan düzenlemeler çerçevesinde otokrasi düzeyini göstermektedir. İkinci değişken benzer bakış açısıyla yürütme gücünü sınırlandırıcı kurallardır (*Yön.Sınır.*). Yönetim sınırlamaları üst düzey karar vericilerin yetkilerini kontrol altında tutan kurumsal kısıtlardır. Bu kısıtlar farklı yönetim şekillerinde yasama organı, bağımsız yargı, konsey veya danışma meclisi şeklinde ortaya çıkabilir. Değişken herhangi bir yasal sınırlamanın olmadığı otoriteden, hesap verebilirliği sağlayan yapının idareye eşit veya daha fazla yetkilendirildiği rejimlere doğru 0-7 arasında değerler almaktadır. İlk iki değişken, yönetimin küçük bir elit grupta olmasının toplumda kaynaklara eşit erişim imkânını sınırlandırarak, finansal gelişimi olumsuz etkileyeceği şeklindeki hipotezin test edilmesini amaçlamaktadır. Diğer yandan karar alma yetkisine sahip otoritenin yapısı da önem arz etmektedir. Bu doğrultuda üçüncü olarak meclis yapısı (*Mec.Yapısı*) değişkeni analize dahil edilmiştir. Değişkenin artan değerleri muhalefetin olmadığı tek parti yönetiminden, hükümetin koalisyon şeklinde olduğu ve muhalefetin de olduğu yapıya doğru değişen meclis yapısını yansıtmaktadır. Son olarak karar alıcıların reform yapma gücü ve



kararlılığı için kamuoyu desteği gereklidir. Bunun göstergesi olarak çalışmada iktidardaki parti/partilerin seçimde aldıkları toplam oy oranları (*Oy.oranı*) kullanılmıştır.

Politik faktörlerin ikinci grubunu politik istikrar göstergeleri oluşturmaktadır. Hükümet krizi kukla değişkeni (*Hük.krizi*) mevcut hükümetin düşürülmesini amaçlayan, rejimi tehdit eden hızla gelişen herhangi bir toplumsal veya ekonomik durumu ifade etmektedir. İkinci değişken kabine değişim sayısıdır (*Kab.Değişim*). Bir yıl içinde yeni bir başbakanın/başkanın göreve gelmesi ve/veya kabinedeki bakanlardan yarısından fazlasının değişmesi durumunu göstermektedir. Üçüncü olarak seçim dönemlerinin finansal gelişim üzerindeki etkisi incelenmiştir. Milletvekili seçim yıllarında 1 değeri alan kukla değişken (*Seçim.Dön.*), politik konjonktürel dalgalanmalar teorisi çerçevesinde incelenen seçim dönemlerinde makroekonomik değişkenlerde ortaya çıkan sapmaları, finansal değişkenler özelinde ele almayı sağlayacaktır. Politik istikrar noktasında üzerinde durulması gereken bir diğer unsur hükümetlerin görev süreleridir. *Görev.Sür* veri seti bir ülkede hükümetin göreve başladığı yıldan itibaren 1 değeri olarak kümülatif olarak ilerleyen, hükümetin kendi politikalarını herhangi bir müdahale olmadan devam ettirebildiği dönemi kapsamaktadır. Dolayısıyla hükümetlerin darbe vb. sebeplerle görevden alınması, ancak aynı yıl içerisinde iktidara dönmesi durumunda yürütme sürecinin bozulmadığı kabul edilirken, istifa eden ve ardından aynı yıl içerisinde tekrar göreve gelen hükümetler farklı iktidarlar olarak kayda geçmektedir. Analizin son aşamasında siyasi gücün kötüye kullanımının piyasalar üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla politik yolsuzluk endeksi kullanılmıştır (*Pol.Yolsuzluk*). Politik yolsuzluk endeksi yürütme, yasama ve yargı organları ile genel kamu kurumları olmak üzere dört farklı alanda rüşvet, hırsızlık vb. yolsuzluk göstergelerinin eşit ağırlıklı ortalamaları ile türetilmiştir. Yasama meclisinin olmadığı durumlarda diğer üç alt bileşimin ortalaması alınmıştır. Yüksek endeks değerleri yüksek yolsuzluk düzeyine işaret etmektedir.

Şekil 2: Seçilmiş Göstergelerin Dönem İçerisindeki Seyri



Notlar: Grafikte düz çizgi analiz döneminin ilk yarısındaki, kesikli çizgi ikinci yarısındaki ortalama değerleri göstermektedir. Kukla değişkenler dışındaki değişkenler 0-1 düzeyinde normalize edilmiştir. Veri kaynakları için bkn. Tablo 2.

Bağımlı değişken ve seçilmiş açıklayıcı değişkenlerin analiz dönemi içerisindeki seyri Şekil 2'de görülmektedir. Gelişen piyasalarda 1980 sonrası finansal gelişmişlik düzeyinde belirgin bir artış yaşanırken düşük gelirli gelişmekte olan ülkelerde daha sınırlı bir yükselme seyri söz konusudur. Dönemin ilk yarısı ile karşılaştırıldığında, demokrasi düzeyi ve buna paralel şekilde yürütme organına yönelik yasal sınırlamalar belirgin şekilde artmıştır. Hükümet krizlerinin

görülme sıklığında 1999 sonrası dönemde sınırlı bir azalma yaşanırken asıl önemli değişim finansal krizlerdeki azalmadır. Kabine değişim hızı ve politik yolsuzluk endeksinde ise dönem boyunca önemli bir değişim yaşanmamıştır. Yolsuzluk ise halen gelişmekte olan ülkelerde yüksek düzeyiyle etkin kamu yönetimi önünde engel olmaya devam etmektedir.

Modelde kontrol değişkenleri vektörü dört açıklayıcı değişkenden oluşmaktadır. Finansal sistem üzerinde doğrudan veya dolaylı etkileri göz önüne alınarak bu değişkenler; reel sektörü temsilen reel GSYH, dış piyasaları ve uluslararası mal ve döviz hareketlerini temsilen dışa açıklık oranı, ulusal para politikasının önceliklerini göstermesi anlamında enflasyon oranı ve ekonomik şoklar için finansal kriz değişkenidir. Reel GSYH (*InrGSYH*) ilgili literatürde hemen her modelde ekonomik performansı, sermaye birikimini, finansal hizmetlere yönelik artan talebi, kalkınma ve kurumsal gelişimi (Beck vd. 2003) temsilen yer almaktadır. Dışa açıklık oranı (*DışaAçıklık*), yine yaygın olarak kullanılan toplam mal ihracat ve ithalatının GSYH'ye oranı şeklinde alınmıştır. Daha genel bir gösterge olarak her bir ülke için küreselleşme endeksi yerine bu verinin alınmasının nedeni, potansiyel içsellik probleminin önlenmesidir. Makroekonomik yapının bir diğer göstergesi olarak enflasyonun da (tüketici fiyat endeksinin logaritmik değeri şeklinde) etkileri incelenmiştir (*InEnf*). Zira enflasyon özellikle bankacılık sektörünün gelişimi ve hisse senedi piyasalarındaki faaliyetlerin temel belirleyicilerinden birisidir (benzer çalışmalara örnek olarak Dimic vd. 2015; Boyd vd. 2001). Son olarak kamuoyunda geniş çaplı güven kaybına neden olan, yatırım kararlarını ve risk algısını değiştirerek finansal gelişimi olumsuz etkileyebilecek bir faktör olarak finansal krizler (Girma ve Shortland, 2008) modele dahil edilmiştir (*Fin.Kriz*). Laeven ve Valencia (2012) tarafından derlenen veri seti sistematik bankacılık krizleri, para krizleri ve kamu borç krizlerini kapsamaktadır. Söz konusu krizler başlangıç aşamasında nominal değişkenlerde önemli sapmalara neden olmakta, krize müdahale aşamasında ise özellikle para politikalarında ciddi değişimleri beraberinde getirmektedir.

#### 4.2. Yöntem

Birçok makroekonomik değişkende olduğu gibi finansal gelişmişlik düzeyi de birikimli bir süreci ifade ettiğinden geçmiş dönem değerlerine duyarlıdır. Dolayısıyla bu çalışmada politik faktörlerin finansal gelişme üzerindeki etkisinin tespit edilmesi amacıyla Huang (2010), Girma ve Shortland (2008) vb. çalışmalarda takip edilen metodolojiye uygun olarak aşağıdaki dinamik panel veri modeli tahmin edilmiştir:

$$y_{it} = \alpha y_{i,t-1} + \beta x_{it} + \gamma z_{it} + \eta_i + v_{it} \quad (1)$$

Denklemden  $y_{it}$  bağımlı değişken finansal gelişim endeksini,  $x_{it}$  politik faktörlerin yer aldığı açıklayıcı değişken grubunu,  $z_{it}$  kontrol değişkenleri matrisini,  $\eta_i$  ülkeye özgü zamana göre değişmeyen gözlemlenemeyen etkileri ve  $v_{it}$  hata terimini temsil etmektedir. Ancak yukarıdaki modelin en küçük kareler ile yapılan parametre tahminleri, bağımsız değişkenin ihmal edilen sabit etkiler ile pozitif ilişkili olan gecikmeli değerleri nedeniyle sapmalı ve tutarsız olacaktır. Zira  $Y_{t-1}$ 'in bağımsız değişken olarak modele dahil edilmesi, en küçük kareler yönteminin açıklayıcı değişkenlerin hata terimi ile korelasyonunun olmaması şeklindeki temel varsayımını ihlal etmektedir. Dinamik modellerde GLS tahmincileri de sapmalı olduğundan söz konusu modellerin tahmininde araç değişkenlerin kullanılması önerilmektedir. Roodman (2009: 86)'ya göre bu soruna çözüm olarak önerilen genelleştirilmiş momentler methodu zaman boyutunun kesit boyutundan küçük olduğu veri setlerinde, bağımlı değişkenin dinamik özellikler gösterdiği ve açıklayıcı değişkenlerin katı dışsallık koşulunu sağlamadığı durumlarda, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının kesitler arasında değil her bir kesit boyutunda ortaya çıktığı örneklerde kullanılabilir. Arellano ve Bond (1991) tarafından geliştirilen fark-GMM

tahmincisi tutarlı ve benzer bir çözüm sunan iki aşamalı en küçük kareler yöntemine göre asimtotik olarak daha etkin olmasına rağmen, sınırlı örneklem grupları için sapmalı sonuçlar türetebileceğinden Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998) tarafından sistem-GMM tahmincisi önerilmiştir. Sistem-GMM yaklaşımı araç olarak bağımlı değişken, açıklayıcı değişkenler ve kontrol değişkenlerinin uygun gecikmeli değerlerinin kullanıldığı fark denklemleri ile bunların birinci farklarının gecikmeli değerlerinin kullanıldığı düzey denklemlerini bir araya getirmektedir. Bu şekilde artırılan araç değişken sayısı etkinliği de artırır. GMM analizlerinde tek aşamalı tahmin, hata terimlerinin kesitler arasında ve zaman içinde sabit varyanslı olduklarını kabul ederken, iki aşamalı tahmin hata terimlerinin değişen varyanslı olabileceğini hesaba katarak daha tutarlı varyans-kovaryans matrisi sağlamaktadır (Doornik ve Hendry, 2001). Çalışmada bu avantajından dolayı iki aşamalı tahmin yöntemi kullanılmıştır.

### 4.3. Bulgular

Analiz sonuçlarında katsayıların yorumlanmasından önce, ilk aşamada modellerin geçerliliğini sınavan test istatistiklerinin incelenmesi gerekir. Tüm modellerde Wald test sonuçları modellerin bir bütün olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. GMM analizlerinde araç değişken sayısının kesit sayısından küçük olması koşulu dokuz modelde de sağlanmaktadır. Araç değişkenlerin geçerliliği, düzeltilmiş standart hatalar kullanıldığı için Hansen J istatistiği ile test edilmiştir. Olasılık değerlerine göre tüm modellerde araç değişkenlerin geçerli olduğu şeklindeki  $H_0$  hipotezinin reddedilememiş olması, araç değişkenlerin kalıntılarla ilişkisiz olduğunu göstermektedir. Son olarak hata terimlerinde ardışık bağımlılık sorunu araştırılmış, AR(2) test istatistiği sonuçlarına göre yine tüm modellerde ikinci dereceden otokorelasyon probleminin olmadığı tespit edilmiştir.

Yukarıda yapılan açıklamalar doğrultusunda seçilmiş politik faktörlerin finansal gelişme üzerindeki etkisi Tablo 3.A ve Tablo 3.B’de dokuz model halinde raporlanmıştır. Politik sistem ve meclis yapısını karakterize eden değişkenleri içeren ilk tabloda birinci model, uygulanan siyasal rejimin finansal gelişim üzerindeki etkisini incelemektedir. Rejim için kullanılan değişken özelliği itibariyle farklı demokrasi ve otokrazi düzeylerinde simetrik olmayacağından, olası doğrusal olmayan etkinin tespiti için modele ilgili değişkenin karesi de dahil edilmiştir. *Demokrasi* değişkeni tahmin katsayısı negatif işaretli ve anlamlı, demokrasi değişkeninin karesinin katsayısı ise pozitif ve anlamlıdır. Ampirik literatür kısmında da değinildiği gibi mevcut çalışmalar ağırlıklı olarak (Girma ve Shortland, 2008; Anwar ve Cooray, 2012 vb.) demokratikleşme düzeyinin yükselmesinin finansal gelişimi teşvik ettiği sonucuna ulaşmışlardır. Literatürdeki uygulamadan farklılık arzeden buradaki yaklaşım ve elde edilen sonuçlar ise, ülkede otokrasiden demokrasiye doğru yaşanan geçiş sürecinde finansal gelişimin önce olumsuz etkilendiğini, demokratikleşme seviyesi arttıkça finansal gelişimin de arttığını ifade etmektedir. Rejim değişimlerinin neden olduğu toplumsal gerilim ve belirsizlik (Huang, 2010) dikkate alındığında bu sonuç beklentilerle uyumludur.

Model II yürütme organının yetkilerini sınırlayan kurum ve kuralların finansal gelişim üzerindeki etkisini araştırmaktadır. Politik kurumsallaşmayı temsil eden değişkenin katsayısı pozitif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir. Beck vd. (2003), Herger vd (2008) ve Keefer (2008)’in yürütme organının keyfi davranışlarına potansiyel olarak kısıtlamalar getiren kurumsal düzenlemelerin ve kontrol mekanizmalarının finansal gelişime destek olacağı şeklindeki sonuçlarının istatistiksel olarak teyit edilememesinin olası bir nedeni, bu çalışmadaki örneklem grubunun yalnızca az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden oluşmasından dolayı kurumsal yapının bir bütün olarak işlevini yerine getirememesi olabilir. Sonraki model mecliste

yürütme organının koalisyon şeklinde ortaya çıktığı bir yapının finans piyasalarının gelişimi için olumsuz etkisini ima etmektedir. Birden fazla partiden oluşan hükümetlerde uzun dönemde etkisini gösterecek reformların hayata geçirilmesi daha zor hale gelmekte, iktisat politikalarında değişim yaşanmaktadır. Örneğin Tabellini ve Alesina (1990) kabinedeki parti sayısının artmasının genişletici maliye politikaları uygulama eğilimini ve bütçe açıklarını artırdığını ifade etmektedir. Dolayısıyla makroekonomik performansta ortaya çıkan bozulma, yatırımcıların risk alma eğilimlerini değiştirmektedir. Uygulamalı çalışmalar bu sonucu teyit etmekte, bunun da ötesinde koalisyonu oluşturan parti sayısının artmasının belirsizliği artırarak finansal istikrarsızlığı derinleştirdiğini göstermektedir (bkn. Białkowski vd. 2008). Benzer bir durum iktidardaki hükümetin oy oranı için de geçerlidir. Model IV'te elde edilen sonuçlara göre hükümetin oy oranında artış finansal gelişimi pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilemektedir. Zira hükümetlerin parlamentoda çoğunluğu sağlayamaması, bir yandan politika yapıcıların kamuoyu desteğinin ve kredibilitesinin düşük olması anlamına gelmekte, diğer yandan yapısal reformlara yönelik düzenlemelerin parlamentodan geçmesini zorlaştırmaktadır.

Tablo 3.: İki Aşamalı Sistem-GMM Analiz Sonuçları Politik Sistem ve Meclis Yapısı –  
Finansal Gelişim

	Model I	Model II	Model III	Model IV
<i>Fin.Gelişim</i> <sub>t-1</sub>	0,508*** (0,136)	0,652*** (0,115)	0,340*** (0,148)	0,423*** (0,114)
<i>InrGSYH</i> <sub>t</sub>	0,035*** (0,012)	0,023*** (0,008)	0,045*** (0,014)	0,037*** (0,008)
<i>DışaAçıklık</i> <sub>t</sub>	0,096*** (0,029)	0,060** (0,030)	0,119*** (0,043)	0,073** (0,036)
<i>InEnf</i> <sub>t</sub>	0,011** (0,005)	0,002 (0,002)	0,017 (0,007)	0,021*** (0,006)
<i>Fin.Kriz</i> <sub>t</sub>	0,007 (0,017)	-0,025 (0,016)	-0,027*** (0,036)	-0,009 (0,027)
<i>Demokrasi</i> <sub>t</sub>	-0,011*** (0,003)	-	-	-
<i>Demokrasi</i> <sup>2</sup> <sub>t</sub>	0,001** (0,001)	-	-	-
<i>Yön.Sınır</i> <sub>t</sub>	-	0,011 (0,171)	-	-
<i>Mec.Yapısı</i> <sub>t</sub>	-	-	-0,106*** (0,038)	-
<i>Oy.oranı</i> <sub>t</sub>	-	-	-	0,002** (0,001)
Gözlem	279	278	279	279
Wald test ist.	170***	378***	94***	270***
Araç Değ. Sayısı	31	31	31	31
AR(2) test prob.	0,709	0,948	0,201	0,152
Hansen test prob.	0,280	0,072	0,336	0,441

Notlar: 48 ülke, 1985–2012. Araç değişken olarak bağımlı değişkenin ve açıklayıcı değişkenlerin gecikmeli değerleri kullanılmıştır. Modellerde istatistiksel olarak anlamlı sabit bulunmakta olup tabloda raporlanmamıştır. Değişen varyansa göre düzeltilmiş standart hatalar katsayı tahminlerinin altında parantez içerisinde sunulmuştur. Standart hatalar Windmeijer sınırlı örneklem ayarlamasına göre yeniden hesaplanmıştır. \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3.B'de politik istikrarı temsilen kullanılan beş faktörün finansal piyasaların gelişimi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Model V'de elde edilen sonuçlara göre hükümet krizleri finansal piyasaları %1 anlamlılık düzeyinde negatif etkilemektedir. Siyasi krizler bir bütün olarak

ekonomiyi olumsuz etkilediğinden finansal varlıklara olan tabeli azaltır. Diğer yandan, hükümet krizleri ardından birçok öngörülemez risk unsurunu beraberinde getirebileceğinden, yatırımcılar tarafından bir eşik olarak kabul edilebilir. Her ne kadar 1980 sonrasında darbe ve iç savaşlar önceki dönemlere göre azalmış olsa da (Roe ve Siegel, 2011: 284), bu seviyeye ulaşmayan ağır siyasi istikrarsızlıklar halen finansal piyasalar için belirleyici bir faktör olmaya devam etmektedir. Kabine değişim sıklığı da finansal piyasalar için önemli bir belirsizlik unsurudur. Kabine değişiminin nedeni seçimler, güvenoyu, piyasa güveninin yeniden kazanılması, başkan/başbakanın ölümü gibi önceden tahmin edilebilecek veya edilemeyecek farklı nedenlerden kaynaklansa da nihayetinde ekonomik karar birimlerinin, politikacıların zaman ufku ve gelecekteki iktisat politikalarıyla ilgili tahminlerini değiştirmektedir. Model VI'da *Kab.Değişim<sub>t</sub>* değişkeninin katsayısı negatif ve anlamlıdır. Küresel çapta finansal varlıklara yönelik yatırımlar ulusal pazarların maruz kaldığı risklere göre değerlendirildiğinden (Asteriou ve Siriopoulos, 2000: 371), özellikle gelişen piyasalarda politik risk, yabancı fonların ülkeye çekilmesi ve finansal varlıkların getirisini etkilemektedir.

Tablo 4: İki Aşamalı Sistem-GMM Analiz Sonuçları Politik İstikrar - Finansal Gelişim

	Model V	Model VI	Model VII	Model VIII	Model IX
<i>Fin.Gelişim<sub>t-1</sub></i>	0,677*** (0,106)	0,615*** (0,123)	0,701*** (0,135)	0,634*** (0,102)	0,576*** (0,084)
<i>InrGSYH<sub>t</sub></i>	0,032*** (0,007)	0,022** (0,010)	0,032*** (0,007)	0,029*** (0,006)	0,026*** (0,004)
<i>DışaAçıklık<sub>t</sub></i>	0,034 (0,025)	0,069** (0,034)	0,071*** (0,025)	0,069*** (0,022)	0,058*** (0,022)
<i>InEnf<sub>t</sub></i>	-0,001 (0,004)	-0,001 (0,005)	0,002 (0,004)	0,003 (0,002)	0,007*** (0,002)
<i>Fin.Kriz<sub>t</sub></i>	-0,001** (0,017)	-0,046 (0,044)	-0,021 (0,024)	-0,022 (0,014)	-0,010 (0,019)
<i>Hük.krizi<sub>t</sub></i>	-0,161*** (0,062)	-	-	-	-
<i>Kab.Değişim<sub>t</sub></i>	-	-0,277** (0,118)	-	-	-
<i>Seçim.Dön.<sub>t</sub></i>	-	-	-0,424*** (0,141)	-	-
<i>Görev.Sür.<sub>t</sub></i>	-	-	-	0,001 (0,001)	-
<i>Pol.Yolsuzluk<sub>t</sub></i>	-	-	-	-	-0,481*** (0,130)
Gözlem	279	279	279	279	285
Wald test ist.	361***	515***	812***	424***	287***
Araç Değ. Sayısı	31	31	31	31	31
AR(2) test prob.	0,692	0,251	0,997	0,700	0,921
Hansen test prob.	0,138	0,313	0,108	0,094	0,163

Notlar: 48 ülke, 1985–2012. Araç değişken olarak bağımlı değişkenin ve açıklayıcı değişkenlerin gecikmeli değerleri kullanılmıştır. Modellerde istatistiksel olarak anlamlı sabit bulunmakta olup tabloda raporlanmamıştır. Değişen varyansa göre düzeltilmiş standart hatalar katsayı tahminlerinin altında parantez içerisinde sunulmuştur. Standart hatalar Windmeijer sınırlı örneklem ayarlamasına göre yeniden hesaplanmıştır. \*\*\*, \*\*, \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Politik istikrarla ilgili olarak etkisi incelenen üçüncü açıklayıcı değişken seçim dönemleridir. Regresyon tahmin sonuçlarında parlamento seçimleri için kullanılan kukla değişkenin katsayısı negatif ve anlamlıdır. Dolayısıyla finansal piyasalar parlamento aritmetiğinde değişim anlamına gelen seçim dönemlerinden olumsuz etkilenmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde seçim

dönemlerinin düzenli olmaması, belirsizliği artırmaktadır. Ayrıca Białkowski vd. (2008: 1947)'nin de belirttiği gibi seçimler, aynı zamanda finansal piyasalarda volatilitiyi artırmaktadır. Özellikle herhangi bir partinin tek başına yüksek bir oy oranı ile iktidara gelme ihtimalinin kamuoyunca düşük görüldüğü seçimlerde, uzun veya başarısız bir koalisyon oluşturma süreci veya hükümetin politik yönünün değişme ihtimali olduğu durumlarda söz konusu etki artmakta ve daha uzun sürmektedir. İdarenin görev süresinin bağımlı değişken üzerindeki etkisi Model VIII'de incelenmiş, katsayı beklentilere uygun olarak pozitif olmakla birlikte anlamlı bir etki tespit edilememiştir. Söz konusu değişkenin gelişmiş ülkeler üzerine yapılan analizlerde anlamlı bir etkisi olmasına rağmen gelişmekte olan ülkelere benzer sonuçların elde edilememesi, bu ülkelerde uzun dönemli totaliter yönetimlerin varlığı ile açıklanabilir. Son olarak Model IX'da görüldüğü gibi politik yolsuzluk düzeyinde artış finansal gelişimi engellemektedir. Yolsuzluk endeksinin politik istikrar çerçevesinde ele alınmasının nedeni, bu tür görevi kötüye kullanma durumlarının ortaya çıkmasının karar alıcılara karşı kamuoyu desteğini azaltması, hatta iktidarda değişime neden olabilmesidir.

Sonuçlarda demokrasi, yürütme organının yetkilerini sınırlayan düzenlemeler, iktidarın görev süresi değişkenleri için elde edilen bulguların, analizlerde gelişmiş ülke gruplarının da yer aldığı çalışmalardan farklı olması, finansal gelişme üzerinde siyasi mekanizmanın farklı dinamiklerinin etkili olduğuna, strateji ve politikaların belirlenmesinde ülkelere özgü değerlendirmeler yapılması gerektiğine işaret etmektedir. Analizlerde kullanılan kontrol değişkenleri için parametre tahminleri incelendiğinde ise; finansal gelişimin geçmiş değerlerine ve reel GSYH artışına güçlü şekilde duyarlı olduğu görülmektedir. Tahmin edilen modellerden bir tanesi dışında diğerlerinde ticari dışa açıklık finansal gelişimi pozitif ve anlamlı olarak etkilemektedir. Bu sonuç, ticari açıklığın yatırımcıları leviathan hükümete karşı koruyucu fonksiyonunu, hisse senedi fiyatlarını artırıcı etkisini, faiz marjlarını önemli ölçüde azaltıcı etkisi yoluyla finansal piyasaların büyümesini sağlayıcı etkilerini doğrulamaktadır. Enflasyon değişkeninin ise anlamlı ve tüm modellerde tutarlı bir etkisi tespit edilememiştir. Finansal şokları temsil eden kukla değişkenin tahmin edilen katsayıları negatif işaretli olmakla birlikte yalnızca iki modelde istatistiksel olarak anlamlıdır.

## 5. Sonuç

Politik yapı ile finansal gelişim ilişkisi, ülkeler arası finansal gelişim ve dolaylı olarak ekonomik performans farklılıklarının açıklanmasına katkı sağlayabilecek disiplinler arası bir araştırma konusudur. Özellikle kurumsal altyapının tamamlanamadığı az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere siyasetin ekonomi üzerindeki etkisi artmaktadır. Bu ülkelerde para ve sermaye piyasalarında; gönüllü tasarrufların düşük olması, dış kaynaklara bağımlılık, kronik dış ticaret açığının ulusal para birimi üzerindeki baskısı, risk priminin yüksek olması gibi uzun dönemde reformları gerektiren yapısal sorunlar mevcuttur. Ancak temsil gücü zayıf ve merkezîyetçi kamu yönetim anlayışı, hükümetlerin ortalama görev süresinin kısa olması, yüksek yolsuzluk düzeyi ve siyasi krizler bu ülkelerde toplumsal taleplere göre şekillenen uzun dönemli politikaların uygulanmasına engel olmaktadır.

Bu çalışmada az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere finansal gelişim üzerinde politik yapının farklı boyutlarını yansıtan dokuz değişkenin etkileri dinamik panel veri yöntemi ile araştırılmış, söz konusu değişkenlerden yedi tanesinin anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Politik sistem ve meclis yapısı kapsamında gerçekleştirilen analizlerden elde edilen sonuçlar demokrasi düzeyinin düşük olduğu ülkelere temsil gücündeki artışın finansal gelişmeyi olumsuz etkilediğini, temsil gücü arttıkça etkinin pozitif hale geldiğini göstermiştir. Diğer

göstergelerde ise hükümetin yüksek oy oranı ile seçilmesinin finansal gelişimi olumlu, koalisyon şeklindeki hükümet yapısının ise olumsuz etkilediği, yürütme organının yetkilerini sınırlayan kurum ve kuralların ise anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Politik istikrar açısından bakıldığında siyasi krizlerin, kabine değişim sıklığının, milletvekili seçim dönemlerinin ve politik yolsuzluk düzeyinin finansal gelişimi engellediği tespit edilmiş, hükümetin görev süresinin etkisine dair anlamlı bulgular elde edilememiştir.

Elde edilen sonuçlar karar alıcılar ve karar alma mekanizmalarının önemini vurgulayarak politikalara yönelik bazı çıkarımlar yapma imkânı sağlamaktadır. İlk olarak kurumsal altyapısını tamamlayamamış olan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde demokratikleşme sürecinin neden olduğu toplumsal anlamdaki sancılı geçiş süreci finansal piyasaları da etkilemektedir. İkincisi uzun dönemli bir olgu olan finansal gelişim, ancak yapısal reformları gerçekleştirebilecek güçlü hükümetlerce sağlanabilir. Üçüncü olarak gelişmekte olan piyasalar için politik risk ekonomik karar birimleri için temel belirleyicilerden birisidir. Fon arz ve talep edenlerce öngörülemeyen politik istikrarsızlığa neden olan gelişmeler, finansal piyasalar üzerinden reel ekonomiyi ve toplam refahı etkilemektedir. Zira bu durum yabancı kaynaklara bağımlılık, büyük yatırımların finanse edilememesi, yüksek risk primleri ve borçlanma maliyetinde artış şeklinde tüm ekonomiye yayılacaktır. Son olarak idari sistemde yapısal sorunlara işaret eden politik yolsuzluk, hükümete duyulan güveni ve desteği azaltarak yatırım kararlarını etkilemektedir.

### Kaynaklar

- Acemoglu, Daron; Simon Johnson; Robinson, James (2005), "Institutions as a Fundamental Cause of Long-Run Growth", *Handbook of Economic Growth*, (Ed. Philippe Aghion ve Steven N. Durlauf), Vol. 1A., Chapter 6, Elsevier: 386-472.
- Anwar, Sajid; Cooray, Arusha (2012), "Financial Development, Political Rights, Civil Liberties and Economic Growth: Evidence from South Asia", *Economic Modelling*, Vol. 29, No. 3: 974-981.
- Arellano, Manuel; Bond, Stephen (1991), "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, Vol. 58: 277-297.
- Arellano, Manuel; Bover, Olympia (1995), "Another Look at The Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models", *Journal of Econometrics*, Vol. 68: 29-51.
- Asteriou, Dimitrios; Siriopoulos, Costas (2000), "The Role of Political Instability in Stock Market Development and Economic Growth: The Case of Greece", *Economic Notes by Banca Monte dei Paschi di Siena Spa*, Vol. 29, No. 3: 355-374.
- Ayadi, Rym; Arbak, Emrah; Naceur, Sami Ben; De Groen W. Pieter (2015), "Determinants of Financial Development Across the Mediterranean", *Economic and Social Development of the Southern and Eastern Mediterranean Countries*, (Ed. Ayadi R., Dabrowski M., De Wulf L.), Springer: Cham: 159-181.
- Baxter, Marianne; Jermann, Urban (1997), "The International Diversification Puzzle is Worse than You Think", *American Economic Review*. Vol. 87, No.1: 170-180.
- Becerra, Oscar; Cavallo, Eduardo; Scartascini, Carlos (2012), "The Politics of Financial Development: The Role of Interest Groups and Government Capabilities", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 36, No.3: 626-643.
- Beck, Thorsten; Demirgüç-Kunt, Asli; Levine, Ross (2001), "Law, Politics, and Finance", *Policy Research Working Paper No: 2585*, World Bank, Washington DC.
- Beck, Thorsten; Demirgüç-Kunt, Asli; Levine, Ross (2003), "Law, Endowments, and Finance", *Journal of Financial Economics*, Vol. 70, No.2: 137-181.
- Begović, Boris; Mladenović, Zorica; Popović, Danica (2017), "Democracy, Financial Development, and Economic Growth: An Empirical Analysis", *CLDS Working Paper, WP No. 0317*.
- Bhattacharyya, Sambit (2013), "Political Origins of Financial Structure", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 41, No. 4: 979-994.
- Białkowski, Jędrzej; Gottschalk, Katrin; Wisniewski, Tomasz Piotr. (2008), "Stock Market Volatility Around National Elections", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 32, No. 9: 1941-1953.
- Blundell, Richard; Bond, Stephen (1998), "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models", *Journal of Econometrics*, Vol. 87: 115-143.
- Bordo, Michael D.; Rousseau, Peter L. (2006), "Legal-Political Factors and The Historical Evolution of the Finance-Growth Link", *NBER Working Paper Series*, No: 12035.
- Boudriga, Abdelkader; Ghardallou, Wafa (2012), "Democracy and Financial Development: Does the Institutional Quality Matter" First draft, <https://pdfs.semanticscholar.org/3193> (Erişim 21.06.2018).
- Boyd, John H.; Levine, Ross; Smith, Bruce D. (2001), "The Impact of Inflation on Financial Sector Performance", *Journal of Monetary Economics*, Vol. 47, No. 2: 221-248.
- Bzhalava, Eri (2014), *Determinants of Financial Development*, Master Thesis, Charles University in Prague, Faculty of Social Sciences, Institute of Economic Studies, Prague.
- Civilize, Sireethorn; Wongchoti, Udomsak; Young, Martin (2015), "Military Regimes and Stock Market Performance", *Emerging Markets Review*, Vol. 22: 76-95.
- Degryse, Hans; Lambert, Thomas; Schwienbacher, Armin. (2016), "The Political Economy of Financial Systems: Evidence from Suffrage Reforms in the Last Two Centuries", *Economic Journal*, Vol. 128, No. 611: 1433-1475.
- Dimic, Nebojsa; Orlov, Vitaly; Piljak, Vanja (2015), "The Political Risk Factor in Emerging, Frontier, and Developed Stock Markets", *Finance Research Letters*, Vol. 15: 239-245.
- Doornik, Jurgen; Hendry, David F (2001), *Modelling Dynamic Systems Using PcGive 10*, Timberlake Consultants.
- Döpke, Jörg; Pierdzioch, Christian (2006), "Politics and The Stock Market: Evidence from Germany", *European Journal of Political Economy*, Vol. 22, No. 4: 925-943.
- Falahaty, Manizheh; Hook, Law Siong (2013), "The Determinants of Financial Development: New Evidence from the Middle East and North Africa Region", *Journal of Economic Cooperation & Development*, Vol. 34, No. 3: 35-60.



- Gärtner, Manfred; Wellershoff, Klaus W (1995), "Is There an Election Cycle in American Stock Returns?", *International Review of Economics & Finance*, Vol. 4, No. 4: 387-410.
- Ghardallou, Wafa; Boudriga, Abdelkader (2014), "Financial Development and Democracy is the Relationship Non-Linear?", *The Economic Research Forum (ERF) Working Paper Series*, No: 886.
- Girma, Sourafel; Shortland, Anja (2008), "The Political Economy of Financial Development", *Oxford Economic Papers*, Vol. 60, No. 4: 567-596.
- Haber, Stephen; Perotti, Enrico (2008), "The Political Economy of Financial Systems", *Tinbergen Institute Discussion Paper*, 045/2.
- Herger, Nils; Hodler, Roland; Lobsiger, Michael. (2008), "What Determines Financial Development? Culture, Institutions or Trade", *Review of World Economics*, Vol. 144, No. 3: 558-587.
- Huang, Yongfu (2010), "Political Institutions and Financial Development: An Empirical Study", *World Development*, Vol. 38, No. 12: 1667-1677.
- Huang, Yongfu (2011), *Determinants of Financial Development*, Palgrave Macmillan UK.
- Keefer, Philip (2008), "Beyond Legal Origin and Checks and Balances: Political Credibility, Citizen Information, and Financial Sector Development", *Political Institutions and Financial Development*, (Eds. Haber, S., North, D., Weingast, B.), Stanford University Press: Stanford, CA: 125-155.
- Kupava, Anton (2012), *The Political Economy of Access to Finance: The Case of Belarus*, Master Thesis, Department of Economics Tilburg University.
- Laeven, Luc; Valencia, Fabian (2012), *Systemic Banking Crises Database: An Update*. IMF Working Paper WP/12/163.
- La Porta, Rafael; Lopez-de-Silanes, Florencio; Shleifer, Andrei; Vishnyi Robert (1998), "Law and Finance", *Journal of Political Economy*, Vol. 106, No. 6: 1113-1155.
- La Porta, Rafael; Lopez-de-Silanes, Florencio; Shleifer, Andrei; Vishnyi Robert (1997), "Legal Determinants of External Finance", *The Journal of Finance*, Vol. LII, No. 3: 1131-1150.
- Levine, Ross (2005), "Finance and Growth: Theory and Evidence", *Handbook of Economic Growth*, (Ed. Philippe Aghion & Steven Durlauf), Chapter 12, Elsevier: 865-934.
- Mandon, Pierre; Mathonnat, Clément (2014), *Forms of Democracies and Financial Development*. *Etudes et Documents*, No 21, CERDI. <http://www.cerdi.org/> (Erişim tarihi: 14.04.2018)
- Marshall, Monty; Jagers, Keith; Gurr, Ted (2017), *Political Regime Characteristics and Transitions, 1800-2016*, Dataset and Data-set Users Manual; <http://www.cidcm.umd.edu/>
- Pástor, Ľuboš; Veronesi, Pietro. (2013), "Political Uncertainty and Risk Premia", *Journal of Financial Economics*, Vol. 110, No. 3: 520-545.
- Pinto, Pablo M.; Weymouth, Stephen; Gourevitch, Peter (2010). "The Politics of Stock Market Development", *Review of International Political Economy*, Vol. 17, No. 2: 378-409.
- Rachdi, Hoessem; Mensi, Sami (2012), "Does Institutions Quality Matter for Financial Development and Economic Growth Nexus? Another Look at the Evidence from MENA Countries", *The Economic Research Forum Working Paper Series*, No: 705.
- Rajan, Raghuram G.; Zingales, Luigi (2003), "The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century", *Journal of Financial Economics*, Vol. 69: 5-50.
- Raza, Syed Hassan; Shahzadi, Hina; Akram, Misbah (2014), "Exploring the Determinants of Financial Development (Using Panel Data on Developed and Developing Countries)", *Journal of Finance and Economics*, Vol. 2, No. 5: 166-172.
- Roe, Mark J.; Siegel, Jordan I. (2011), "Political Instability: Effects on Financial Development, Roots in The Severity of Economic Inequality", *Journal of Comparative Economics*, Vol. 39, No. 3: 279-309.
- Roodman, David (2009), "How to do xtabond2: An Introduction to Difference and System Gmm in Stata", *The Stata Journal*, Vol. 9, No. 1: 86-136.
- Sviryzdenka, Katsiaryna (2016). *Introducing a New Broad-Based Index of Financial Development*. *International Monetary Fund*. WP.16/05
- Tabellini, Guido; Alesina, Alberto (1990), "Voting on the Budget Deficit", *American Economic Review*, Vol. 80, No. 1: 37-49.

- Voghouei, Hatra; Azali, M.; Law, Siong Hook (2011), "Does The Political Institution Matter for Financial Development?", *Economic Papers: A Journal of Applied Economics and Policy*, Vol. 30, No. 1: 77-98.
- Voghouei, Hatra; Azali, M.; Jamali, Mohammad Ali. (2011), "A Survey of The Determinants of Financial Development", *Asian-Pacific Economic Literature*, Vol. 25, No. 2: 1-20.
- Yang, Benhua (2011), "Does Democracy Foster Financial Development? An Empirical Analysis", *Economics Letters*, Vol. 112, No. 3: 262-265.

## Merkeziyetçilik Anlayışının Yerel Düzeyde Siyasal Katılıma Etkileri Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme

Konur Alp Demir<sup>1</sup>

**Merkeziyetçilik Anlayışının Yerel Düzeyde Siyasal Katılıma Etkileri Üzerine Kavramsal Bir Değerlendirme**

**A Conceptual Evaluation and Recommendations on the Effects of Centralization's Understanding of Local Levels on Political Participation**

### Öz

Merkeziyetçilik üniter yapıya sahip ve geleneklerine bağlı devletlerin uygulamalarına yansıttıkları bir ilkedir. Bu tür uygulamalar devletin işleyiş yapısında bir takım aksaklıklara sebebiyet verebilmekte, vatandaş aktif katılımcı olmaktan uzaklaştırarak pasif birer kabullenici konumuna geriletmektedir. Uzun dönemler boyunca tartışılan ve çareler aranan merkeziyetçilik uygulamalarına üretilen çözümler genel anlamda yerelleşme eksenini etrafında toplanmaktadır. Bu çalışmada ise yerelleşme kavramına vurgu yapılarak sivil toplumu ana kurgu etrafında yeniden şekillendirmek temel esas olarak benimsenmiştir. Bu amaç doğrultusunda öneriler geliştirilmiş ve bir takım kavramların gündeme gelebilmesi için bir tartışma ortamı yaratılmaya çalışılmıştır.

### Abstract

Centralization which is got off the ground by the states which are loyal to their traditions and have unitary structure is a principle. Such practices may cause some disruptions in the way that the state operates and they are moved the citizens away from being an active participant to passive ones in accepting position. The solutions to centralized practices, which have been discussed and remedied over a long period of time, generally converge around localization. In this study, it is basically adopted to reshape civil society around the main idea by emphasizing the concept of localization. Suggestions have been developed in line with this aim and an attempt has been made to create a discussion environment for a number of concepts to come to an end.

**Anahtar Kelimeler:** Merkeziyetçilik, Yerelleşme, Sivil Toplum, Sivil Katılım, Sinerji.

**Keywords:** Centralization, Decentralization, Civil Society, Civil Participation, Synergy.

### 1. Giriş

Türk yönetim gelenekleri ve Türk toplumu tarihsel açıdan incelendiği takdirde devlet yapılanmasına önem verildiği görülecektir. Bu önemin sınırları devleti kutsallaştırmaya kadar genişlemektedir. Tanrı'nın yeryüzündeki gölgesi veya temsilcisi devlet yapılanması ile simgelenmeye çalışılmıştır (Çaha, 2012: 9).

Devletin motor gücünü oluşturan kamu yönetimi sistemi "klasik sömürgecilik..." anlayışından evrimleşerek "çağdaş sömürgeci..."lik anlayışı kapsamında yeniden kurgulanmıştır. İki aşama arasında geçiş yapılırken kamu yönetimi mantığı şekillenmiş ve bu mantık genel hatları ile yönetim, evrak takipçiliği ve bürokrasi üzerinde yoğunlaşmıştır (Demir ve Yavaş, 2015: 92).

Bu çalışmanın çıkış noktası merkeziyetçilik ilkesinin yönetim sistemine yoğun bir biçimde hâkim olduğu bir ülkede vatandaşların siyasal katılıma ilgi göstermelerinin sebeplerini ortaya çıkartmak ihtiyacıdır. Bu bağlamda her faaliyetin merkezden yürütülüyor olması durumunda vatandaşları siyasal katılıma yönlendirecek veya uzaklaştıracak etkenler önem taşımaktadır. Kurgumuzu bir soru ile tamamlamak gerekirse şu sorunun cevabını aramak çalışmanın özünü oluşturmaktadır: "Tüm kamu hizmetlerinin tek bir merkezden planlanması durumunda siyasal katılımın hükmü nedir?". Bu sorunun cevabı verilebilirse yönetim sisteminin merkeziyetçi veya adem-i merkeziyetçi yapılanması içerisinde siyasal katılım açısından farklı seçeneklerin varlığı

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, konuralpdemir@yahoo.com.tr, yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0003-1199-930X>.

önem taşıyacaktır. Farklı bir bakış açısı ile merkeziyetçi yapılanma içerisinde siyasal katılımın alternatif yöntemleri de sorgulanacaktır. Eğer siyasal katılım için alternatif yöntemler yaratılabilirse merkeziyetçi yönetim anlayışının bilinen çözümler yerine farklı bir yöne doğru evrimleşeceği düşünülmektedir. Çalışmanın bir diğer sorusu da şudur: 'Devletin üniter yapısını ve merkeziyetçilik ilkesini koruyarak yönetimini tabana yayması mümkün müdür?' Bu sorunun cevabının ana kurgusu da çalışmanın bir diğer niteliksel özelliğini oluşturmaktadır. Bu çalışmada önerilen katılım seçeneklerinin farklı çalışmalar için bir ilham kaynağı olacağı düşünülmektedir. Bu bütünlük içerisinde çalışma kurgusal olarak üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümünde merkeziyetçilik anlayışı, sebepleri ve sonuçları ile siyasal katılım konusuna değindikten sonra ikinci bölümde siyasal katılımın gerekliliği ve çeşitleri üzerinde durulacaktır. Üçüncü ve son bölümde ise siyasal katılım yollarına alternatif öneriler geliştirilmeye çalışılacaktır.

## 2. Merkeziyetçilik Anlayışı, Sebepleri ve Sonuçları

Merkeziyetçilik ilkesi üniter devlet yapılanmasının anahtar kavramıdır. Bu ilke yönetimi bir bütün halinde değerlendirmektedir (Güler, 2000: 29). Bu bağlamda merkeziyetçilik bir ülkenin kamuya ait olan kaynaklarının ve yetkilerin tümünün başkent ve ona bağlı yönetsel birimler tarafından kullanılması durumudur (Eryılmaz, 2012: 301). Böyle bir durumda kamu hizmetlerinin planlanması, yürütülmesi, denetlenmesi (Aydın, 2009: 186) ve kaynak kullanımı merkezi yönetime ait olmaktadır (Parlak ve Sobacı, 2012: 355).

Bir ülkenin yönetim düzeninin merkeziyetçi veya yerinden yönetim üzerine kurgulanmasında devletin yönetim gelenekleri, tarihsel ve coğrafi koşulları, sosyo-ekonomik yapısı, siyasi alışkanlıkları ve demokrasi bilinci etkili olmaktadır (Parlak ve Sobacı, 2012: 354-355).

Merkeziyetçilik uygulamalarının görüldüğü ülkelerde merkezi yönetim diğer bütün yönetsel birimler ile kıyaslandığında oldukça fazla güçlüdür. Bu güç kamu hizmetlerinin sunulması aşamasında ortaya çıkmakta ve bütün süreç boyunca etkili olmaktadır (Çevik, 2012: 83).

Merkeziyetçi yönetim anlayışı hâkim olduğu kamu yönetimi sisteminde çok sayıda soruna sebebiyet vermektedir (Parlak ve Sobacı, 2012: 355). Yönetim sisteminin merkeziyetçilik anlayışına göre kurgulanması yönetimin ağır işlemesine, kırtasiyecilik uygulamalarına, bürokrasiye ve kamu hizmetlerinde verimsizliğe sebep olmaktadır (Aydın, 2009: 239; Parlak ve Sobacı, 2012: 355). Çünkü kamu hizmetlerini gerçekleştirmekten sorumlu olan memurlar her işlem için bir üst makama danışmak veya onay almak ihtiyacını hissetmektedirler. Bu durum belirli bir işlem sürecini almakta, kamu hizmetlerinde gecikmeler yaşanmakta ve ihtiyaçların yerel düzeyde olması gerektiği gibi yürütülmemesi sorununa sebebiyet vermektedir. Çünkü ihtiyaç sahibinin neye ihtiyaç duyduğunu ve bu konuda nelerin yapılması gerektiğini en iyi bilen ihtiyaç sahibine en yakın olandır. Bununla birlikte merkeziyetçi yönetim anlayışı siyasal katılımı azalttığı, halkı yönetimden uzaklaştırdığı ve pasif bir konuma getirdiği için demokrasinin temel ilkeleri ile uyumsuz bir yapı sergilemektedir (Parlak ve Sobacı, 2012: 355).

Merkeziyetçilik yapısı merkezde örgütlenen, kurallar bütünü içerisinde faaliyet gösteren ve bu yüzden de toplumla uzlaşma sorunları yaşayan "bürokratik toplum" yapısını meydana getirmiştir. Bu durum bir sorun olarak algılandığı takdirde çözüm önerisi olarak yönetime katılım sisteminin yeniden kurgulanarak modellenmesi önerilmektedir (Toprak, 2015: 27).

Karar verme yetkisinin en üst ve tek bir konumda toplanması ve yerel nitelik taşıyan hizmetlerin merkezi yönetim tarafından yürütülmesi sonucunda bürokrasi uygulamalarında artış gözlemlenmektedir. Aynı zamanda halkın kamu hizmetlerine olan ilgisi azalmakta, demokrasinin

hareket alanı daralmakta ve hizmetlerin maliyetinde de artış(lar) gözlemlenmektedir (Ökmen ve Parlak, 2008: 40).

Merkeziyetçilik anlayışının yoğun bir biçimde yönetime hâkim olduğu ülkelerde halkın yönetime katılımı belirli sınırlar içerisinde kalmaktadır. Yönetim halkın talep ve beklentilerine karşı yeterli ölçüde duyarlı ol(a)mamakta ve taleplerin yerel düzeydeki çeşitliliğine uyum sağlayamamaktadır (Gül vd., 2014: 3).

Merkeziyetçiliği tek yanlı veya tek bir boyuttan değerlendirerek yalnızca olumsuzluklarına odaklanmak kavramın bütünselliğine zarar vermektedir. Dolayısıyla merkeziyetçiliği çift taraflı değerlendirmek gerekmektedir.

Bir devletin merkeziyetçilik anlayışı ve uygulamaları belirli durumlarda işlevsel olabilmektedir. Bu durumu kısaca açıklamak gerekirse niteliksel özellikleri birbirinden farklılık gösteren çeşitli toplumsal yapılanmaların karşılaşılabileceği demokratik sorunların anlaşılabilirliği ve aşılabilmesi için merkeziyetçilik kavramının önem taşıdığı ifade edilebilmektedir. Bu önemin eyleme dönüştürüldüğü durumda merkeziyetçi yapılanma toplumsal farklılıkları bir bütün halinde değerlendirerek, herhangi bir çatışma ortamına fırsat vermeden toplumun yönetsel ve siyasal açıdan yeniden modellenmesi adına gerekli bir uygulama şekline dönüşebilmektedir. Bir diğer ifadeyle merkeziyetçilik farklılıkları çatışma ortamına girmeden bir araya toplamak ve dağılmalarına fırsat vermeden demokratik çözümler aramak için gerekli bir sonucu ortaya çıkartmaktadır (Yetiş, 2006: 280).

Türkiye’de merkeziyetçi bir yönetim anlayışı benimsenmiştir. Türkiye’nin yönetim sistemi ülkeyi tek bir merkezden yönetmek ve hükümet yetkisini çevreye dağıtmamak üzerine kurgulanmıştır. Yerel seviyede örgütlenmek ve belirli hizmetleri kendilerine tanıyan sınırlar içerisinde özgürce yerine getirmek merkezi yönetimin kontrolü altında gerçekleşmektedir (Demir, 2014a: 62).

### 3. Merkeziyetçiliğe Karşı Bir Çözüm Önerisi: Yerelleşme

Yerelleşme kavramının ifade etmek istediği sonuç gerçekte çok basittir. Yerelleşme teknik olarak merkezi yönetim tarafından yapılması etkin ve verimli olmadığı düşünülen hizmetlerin yerel yönetim birimlerine terk edilmesidir. Ancak merkeziyetçilik anlayışının esnetil(e)mediği ülkelerde yerelleşme hedefinin gerçekleştirilmesi için girişilen çabalar sınırlı düzeyde kalmakta ve belirli bir aşamanın ilerisine geç(e)memektedir (Çevik, 2012: 87).

Dünya genelinde yaşanan hızlı değişim, bilginin üstün konuma gelmesi, demokratikleşme çabaları, insan haklarının önem kazanması ve çevre sorunlarının uluslararası alanda çözüm arayışları ve ulaşım ve iletişim alanındaki dikkat çeken ilerlemeler yönetim sistemlerinin merkeziyetçi yapılanmadan katılımcı ve yerelleşen bir seviyeye dönüşüm yapmasını zorunlu bir hale getirmiştir (Demir vd., 2011: 277). Bu açıdan değerlendirildiği takdirde yerelleşme ilkesinin katılımcı yönetim anlayışına fayda sağladığı ve hatta teşvik ettiği sonucuna varılabilmektedir (Aktan, 2003: 93).

Yerelleşmenin kendisi için uygulama alanı bulduğu ülkeler yönetim sistemini katı bir merkeziyetçilik anlayışı üzerine kurgulamamışlardır. Bu tür ülkeler genel olarak federal bir yapıya sahip olmaktadır. Dolayısıyla yerelleşmenin liberal ve federal devlet sistemleri içerisinde hareket kabiliyeti son derece yüksektir. Çünkü merkeziyetçilik ilkesinin öğretilerine göre faaliyet gösteren bir devlet bürokratik yapılanma içerisinde dışarıya çıkamamakta ve yetkilerin yerel düzeydeki yönetim birimlerine aktarılmasına karşı direnç göstermektedir (Yaman, 2015: 256-257).

Yerelleşme sonucunda güçlenen yerel topluluklar ile birlikte ekonomi, demokrasi, kültürel değerler ve sosyal kalkınma alanlarında da bir değer artışı yaşanmaktadır. Dolayısıyla yerel yönetimlerin güçlenmesi ulus devletin felaketi olacaktır öngörülerini gerçekçi bir sonucu ortaya çıkartmamaktadır. Çünkü yerel halkın çıkarları yerel yönetimler tarafından koruma altına alınmaktadır ve böylece yerel düzeydeki kamu yararı da korunmuş olmaktadır. Aynı zamanda yerelleşmenin önem taşımasının bir diğer sebebi de kamu yönetimi sistemi içerisinde yerel yönetimlerin önemli bir ağırlığının bulunmasıdır (Çukurçayır, 2013: 37-38). Yerel yönetimlerin taşıdığı oldukları değeri yüceltebilmek için bir ilke haline getirilen yerelleşme kavramının özünde “zirveye rağmen tabanı tercih etme” düşüncesi bulunmaktadır. Bu düşüncenin nihai hedefinde ise görevlerin yerine getirilmesi adına yetkilerin uygulanması için “ısrarla” uygun yönetim biriminin aranması gerekliliği yer almaktadır. Kamu hizmetlerinin sunumu aşamasında alt düzey yönetim biriminin yetersiz kalması durumunda daha kaliteli ve adaletli hizmet sunumu için yetkilerin bir üst birim tarafından kullanılması ve kamu hizmetlerini sunması kabul görmektedir (Toprak, 2006: 14-15).

Yerelleşmenin kurgusunu merkezîyetçilik ilkesine sıkıca bağlanmış bir devlet düzeni veya yönetim sistemi içerisinde çözümlenebilmek oldukça zordur (Toprak 2006: 17). Bu bağlamda merkezîyetçilikten uzaklaşma fikri aynı kurumlar arasında yetkinin bir alt basamağa iletilmesi ve farklılaşmış yönetim birimleri arasında yetkinin halka en yakın olana teslim edilmesi kapsamında şekillenmiştir (Bilgiç ve Gül, 2009: 620). Dolayısıyla kamusal hizmetlerin yerel ve genel nitelik taşıyıp taşımadığına bakılmaksızın ağırlıklı olarak merkezi yönetim tarafından yerine getirilmeye veya koordine edilmeye çalışılması yerine yerel niteliği ağır basan hizmetlerin tamamının yerel yönetimler tarafından yerine getirilmesi kabul gören bir gerçektir (Çevik, 2012: 95).

#### **4. Türk Kamu Yönetiminde Siyasal Dönüşüm**

Türk kamu yönetimi için bilinen kalıpların dışına çıkarak yeni siyasal bir dönüşüm içerisine girmek “sivilleşmek” ve “demokratikleşmek” adına önem taşımaktadır. Mutlak hedef olarak benimsenen nihai varış noktasında yerelleşme idealini sivilleşmek ve ardında da demokratikleşmek için aracı bir unsur olarak kullanmak mümkündür (Aktan, 2003: 93).

Bu çalışmada bir yönetim sisteminin öncelikle sivilleşmesi gerekliliği artı bir değer olarak ortaya çıkartılmaya çalışılmaktadır. Çünkü ana kurgunun ekseninde hareket etmek gerekirse, sırası ile demokratikleşmenin ve yerelleşmenin, sivilleşmenin ardından kendiliğinden ve fazladan bir çaba harcamadan ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Sivillik idealinin uygulamaya yansıtılabildiği ölçüde demokratik ve yerelleşmiş bir düzene geçilebilecek ve her birey siyasal bir aktör haline dönüşebilecektir. Bu sebepten dolayı sivilleşme birinci sırada değerlendirilmesi gereken önemli bir başlıktır.

Sivil bir ideale sahip olmak ve bu idealin ana kurgusu etrafında hareket etmek mutlak kudret sahibi devletin karşısında bireylerin ve bireylerin özgürce oluşturduğu örgütlü birlikteliklerin hareket alanını genişletmek ve bu değerlere manevra kabiliyeti kazandırmak anlamına gelmektedir (Aktan, 2003: 93).

#### **5. Siyasal Katılım**

Siyasal katılımdan söz edildiğinde genel olarak halkın katılımından değil, özel sektör, örgütlü gruplar, kamu kurum ve kuruluş temsilcilerinin katılımından söz edilmektedir. Bu durum da katılımın çevresel boyutunu daraltmaktadır. Katılım konusunda yapılan düzenlemelere ve oluşturulan katılım araçlarına ve kurumlarına rağmen mevcut durumda halkın etkin katılımını sağlayabilecek bir sonucun ortaya çıkartıldığından söz etmek oldukça zordur (Gül vd., 2014: 6-19).

Siyasal katılımın kurgusu yönetimin halka dayandırılması gerekliliği üzerine inşa edilmiştir. Bu fikrin yaygınlaşmaya başladığı günden itibaren halk gruplar ve topluluklar halinde siyasete katılmak için çaba sarf etmektedir. “Halk” unsuru siyasal katılım fikrinin temel dayanak noktasını oluşturmaktadır (Kapani, 2010: 143). Bu şekilde bir çıkarım yapmak halkın siyasetin ve yönetimin odak noktasında yer aldığını vurgulamak açısından önem taşımaktadır.

Yerel yönetim geleneğinin kuvvetli ve köklü olmadığı ülkelerde halkın yönetimin faaliyetlerine karşı duyarsızlığı söz konusudur. Böyle bir durumda halkı yönetime dâhil etmek oldukça zordur. Bu sorunun çözüm yolu ise yerel iletişimden geçmektedir. Katılım belediye organları ile halk arasında sürekli bir iletişimin varlığı ile sağlanabilecektir. Dolayısıyla iletişim kanallarının açık tutulmadığı veya böyle kanalların hiç var olmadığı bir yönetim sisteminde halkın katılımı olgusu herhangi bir anlam ifade etmemektedir (Polatoğlu, 2003: 170).

Bir toplum içerisinde farklı inanışların, farklı yönelişlerin ve farklı düşüncelerin var olması kabul edilebilir bir gerçekliktir. Ancak farklılıkların her zaman birbirleri ile uyumunu sağlamak kolay bir iş değildir. Uyumlaştır(a)mama sorunu çatışma olumsuzluğunu da beraberinde getirmektedir. Çatışma demokrasinin çizmiş olduğu sınırlar içerisinde kaldığı sürece, farklılıklardan kaynaklanan bir zorunluluk nitelemesiyle kabul görmektedir. En azından bu şekilde adlandırılabilmektedir. Çünkü güçlü demokrasi çatışmayı kabul eden bir kurguya sahiptir ve sonuç itibarıyla çatışma ayırışmayı değil, birlikteliği ve işbirliğine dönüşmek için bir fırsatı ortaya çıkartmaktadır. Bunun için çeşitli yöntemlerin kullanılması ve bu yöntemlerin çatışmayı kamu yararına dönüştürmesi gerekmektedir (Çukurçayır, 2012: 32).

Bireylerin farklı toplumsal rollerinin yanında siyasal görevler üstlenmeleri, siyasal bir kişilik oluşturmaları ve bu amaçla çeşitli eylem ve davranış kalıpları içerisine girmeleri “siyasal katılma” kavramı ile açıklanan sonuçları ortaya çıkartmaktadır. Bu bağlamda siyasal katılma tanımsal boyutu ile bir davranış ve eylem bütünlüğüdür. Aynı zamanda bireylerin yerel ve ulusal alanda kendi çıkar ve menfaatleri doğrultusunda kendi yöneticilerini seçmek için giriştikleri faaliyetlerin bütünüdür (Dursun, 2012: 233-234).

Siyasal katılım toplumsal açıdan değerlendirildiği takdirde kaynak ayırma ve bütünleştirme kavramlarını bir araya getiren bir işleve sahiptir. Bu bir bakıma toplumun kaynak dağılımına olan talebini yeniden değerlendirmek anlamına gelmektedir. Diğer yandan ise farklı süreçlerin yer aldığı bir sistem içerisinde farklılıkları aynı yöne doğru yönlendirebilmek için katılım konusu bütünleştirici veya birleştirici bir etken olarak görev yapmaktadır. Bir diğer ifadeyle siyasal katılım “dengeli ve kararlı” bir yönetim sisteminin gerekleri arasındadır (Uysal, 1984: 112).

## 6. Siyasal Katılımın Gerekliliği Üzerine

Demokrasinin işlevselliğini sağlayabilmek için faydalanılan en etkili araçlardan birisi siyasal katılımdır. Siyasal katılımdan söz edilince en basit bir biçimde anlaşılan sonuç seçimlere katılarak oy kullanmaktır. Katılım bireyin var olabilmek için sürdürdüğü mücadelenin sosyal ve siyasal boyutunu oluşturmaktadır. Demokratikleşme uğraşlarının kökenlerine halkın kendi içerisinde gerçekleştirmeye çalıştığı amaçların kurgusunda rastlanılmaktadır. Katılım bireylerin sosyalleşebilmesi için gerekli olan hukuksal zemini oluşturmaktadır. Toplum tarafından benimsenecek bir kararın somut delilleri yalnızca siyasal katılım kanalı ile sağlanabilmektedir. Böylece toplumsal bir akıl ortaya çıkmış olacaktır (Çukurçayır, 2012: 33-34).

Siyasal sistem bireylerin yaşamları üzerinde doğrudan etkisi bulunan bir bütünlüğü oluşturmaktadır. Böyle bir bütünlük içerisinde siyasal roller üstlenen, siyasal davranışlar sergileyen ve

siyasi eylemlerde bulunan bireyin öncelikli olarak bilmesi gereken siyasal sürecin kendi geleceklere doğrudan etkileyecek bir niteliğe sahip olduğudur. Siyasal iktidarın bu süreç sonucunda almış oldukları kararların tamamının bireylerin mevcut ve gelecekteki yaşantılarını doğrudan etkileyeceğini bilmeleri siyasal katılımı daha işlevsel bir hale getirmektedir (Dursun, 2012: 233).

Siyasal katılım yönetim birimleri arasındaki ilişkilerin düzenlenmesinde önemli görevler üstlenmektedir. Bununla birlikte vatandaşların yaşadıkları yere ait oldukları düşüncesini geliştirebilmeleri ve yönetimin gerçekte kendisine ait olduğu bilincine varmaları katılım yolu ile sağlanmaktadır. Çünkü siyasal katılım yerel düzeyden başlayarak genele yayılan bir düzende yönetimin denetlenmesi ve yönetimin halkın çıkarlarına aykırı eylemlerde bulunmamasını garanti altına alarak sosyal yaşam seviyesinin artış göstermesinde etken unsur olarak görev yapmaktadır (Demir vd., 2011: 339).

Siyasal katılımın artırılması için seçenin veya yönetilenin seçilen veya yöneten karşısında güç kazanması önem taşımaktadır. Çünkü siyasal katılım ve buna bağlı olarak da toplumsal ilişkiler toplumun dinamiğinin yalnızca belirli bir grubun elinde olduğu bir sistemde herhangi bir anlam ifade etmemektedir. Siyasal katılımın işlevsel bir hale getirildiği bir toplumda demokrasi olgusu da kendisine hareket edebileceği uygun bir zemine kavuşmuş olmaktadır. Bir diğer ifadeyle demokrasinin yerelleşmesi siyasal katılımın uygulanabilirlik düzeyi ile yakından ilişkilidir (Karaçor, 2009: 126-127).

Yerel halkın kendi sorunlarına çözüm üretebilmek için yönetimde yer almak istediğinde bulunması kabul edilebilir bir taleptir. Bu talebin hem yönetsel hem de siyasal yararları bulunmaktadır. Çünkü yerel halk yerel düzeyde gerçekleştirilecek bir faaliyete katılmak için kolay bir biçimde bir araya gelebilmektedir. Dolayısıyla yerel halkın bu isteginden ve potansiyelinden faydalanmak kaynakların daha etkili ve verimli bir biçimde kullanılabilmesi için bir fırsat niteliğindedir (Keleş, 1995: 3-4). Bu fırsat siyasal katılımın gerekliliğinin de bir parçasını oluşturmaktadır.

Siyasal katılımın vatandaşlar ve yöneticiler açısından yararları bulunmaktadır. Bu yararlar aynı zamanda siyasal katılımın gerekliliğini de vurgulayan sonuçları ortaya çıkartmaktadır. Bu bağlamda siyasal katılım vatandaş yararı açısından değerlendirilecek olunursa her şeyden önce yaşanan süreçlerden en iyi bir biçimde bilgilendirme sağlanmış olacaktır. Bununla birlikte siyasal katılım vatandaşların görüş, istek ve şikâyetlerini yöneticilere iletmesinde, toplumsal bütünleşmenin ve hoşgörünün oluşturulmasında, yeni plan, proje ve politikaların oluşturulması ve uygulanmasında vatandaşlardan destek alınmasında ve karar alıcıların hesap verebilirliğinin aktif bir hale getirilmesinde etkili görevler üstlenmektedir. Siyasal katılımı yöneticiler açısından değerlendirmek gerekirse genel anlamda toplumsal rızanın elde edilmesi üzerine kurgulanan sonuçlar ile karşılaşmaktadır. Buna göre yöneticiler açısından siyasal katılım vatandaşları en iyi biçimde bilgilendirmede, vatandaşlar ile yakın bir iletişime girilmesinde, devlet ile vatandaş arasındaki engellerin kaldırılmasında, alınan kararlar hakkında vatandaş desteğinin alınmasında ve bu konuda maliyetlerin düşürülmesinde ve toplumsal uyumun geliştirilmesinde görev almaktadır (Löeffler vd., 2012: 11).

## **7. Siyasal Katılımın Hareket Aktarma Organı Olarak Yerelleşme**

Toplumun işleyen siyasal sürece katılımının gerekliliği konusunda girilen çabaların sonucunda toplumsal katılımı sağlayabilmek için devlet tarafından bir takım tedbirler alınmıştır. Bilgi edinme hakkının kullanılabilir bir hale getirilmesi, karar alma süreçlerinin şeffaf bir düzeyde sürdürülmesi ve toplumun katılımının yasal bir zemine oturtulması için çeşitli mevzuat düzenlemelerinin yapılması zorunludur. Bu zorunluluğun temel hedefinde siyasal katılımı işlevsel bir hale



getirmek amacı yer almaktadır. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi için de merkezi yönetimde toplanmış yetkilerin yerel düzeye indirilerek yerel yönetimlere devredilmesi gerekmektedir (Löeffler vd., 2012: 9).

Siyasal katılım ile yerelleşme arasında birbirlerini destekleyen ve birbirlerine ihtiyaç duyan karşılıklı bir ilişki söz konusudur. Farklı bir açıdan değerlendirmek gerekirse yerelleşmenin etkili bir biçimde uygulandığı bir yönetim sistemi içerisinde siyasal katılım kendiliğinden ortaya çıkmaktadır veya en azından varlığını zorunlu bir hale getirmektedir. Yerelleşme halka en yakın yönetim birimlerine kaynak, güç ve yetki verilmesi gerekliliğine vurgu yaparak ve gerekli olan faaliyetlerin yapılması adına eyleme geçilmesini sağlayarak siyasal katılımın gelişme gösterebilmesi için düşünsel ve hukuksal alt yapıyı da oluşturmaktadır. Aynı zamanda halkın siyasal katılıma özen göstermediği ülkelerde yerelleşme halkı yönetime ortak etmek için önemli bir basamak görevini de üstlenebilmektedir (Demir vd., 2011: 339). Bununla birlikte yerelleşme toplumun taleplerini en kolay bir biçimde yönetime iletebilmeleri için devlet ile vatandaş arasındaki mesafeyi ölçülebilir bir seviyeye getirmektedir. Yerelleşme, karar alma aşamasında vatandaşların taleplerinin dikkate alınması, demokratikliğin sağlanması, vatandaş odaklı olunması ve siyasal katılımın sağlanması üzerine yoğunlaşmaktadır (Demir, 2014b: 157). Yerelleşme sonucunda halkın kamu hizmeti üretimine ve sunumuna katılması kamu hizmetlerinin halkın beklentileri doğrultusunda şekillendirilmesini sağlamaktadır (Göküş vd., 2013: 32).

Yerelleşmede merkezi yönetim ile yerelin konumları yer değiştirmektedir. Yerel ikincil konumdan sıyrılarak birincil konuma geçmekte ve bu da mutlak güce sahip olan devletin veya merkezi yönetimin gücünün yerelin lehine sınırlandırılması anlamına gelmektedir (Keleş, 1995: 4-5).

Yerel yönetimler siyasal katılımın kolay bir biçimde uygulamaya geçirilebileceği birinci dereceden önemli kurumlar olmasında dolayı katılım konusunda yapılan bilimsel çalışmalar için yerelleşme kavramı vazgeçilemez bir değer taşımaktadır. Yerelleşmeyi başarabilmiş bir yönetim sistemi içerisinde halk siyasal açıdan aktif bir kimliğe sahip olmakta, yöneticiler tarafından dinlenmekte ve gerektiği durumlarda kendisine danışılan bir özne haline dönüşmektedir (Yaylı ve Eroğlu, 2015: 507).

Siyasal katılıma hareket kabiliyeti kazandırmak için yalnızca yerelin ve yerel halkın kuvvetlendirilerek merkezîyetçilikten uzaklaştırılması yeterli değildir. Yerele fazladan sorumluluklar vererek yerel yönetimlerin gelişmesini beklemek gerçekçi sonuçların ortaya çıkması için kabul edilebilir bir davranış değildir. Diğer bir ifadeyle yerel yönetimlerin gelişmesi ile sorumluluklarının fazla olması arasında herhangi doğru orantı bulunmamaktadır. Yerel yönetimlerin gelişmesinin sağlanabilmesi ve halkın yönetime işlevsel bir biçimde katılımının sağlanabilmesi için devletin hiyerarşisi dışında yer alan örgütlenmelere destek verilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda yerel halkın siyasi süreçte yer alabilmesi için gerekli olan yerelleşme yardımı ile zenginleştirilmiş demokratik zeminin hazırlanması önem taşımaktadır (Gül vd., 2014: 4).

### **8. Siyasal Katılımın Alternatif Yolları**

Siyasete katılma farklı düzeylerde ve şekillerde gerçekleştirilmektedir. Bu çeşitliliği bir sıraya koymak gerekirse en alt basamakta gazete, dergi, televizyon ve radyo aracılığı ile güncel siyasal süreci takip etmek yer almaktadır. Bu süreç bireyin olaylar karşısındaki "seyirci faaliyeti" şeklinde değerlendirilebilmektedir. İkinci basamakta ise siyasal kararlara karşı tepki gösterebilmek içgüdü ile harekete geçme durumu söz konusudur. Bu basamakta birey siyasi düşüncelerini

açıklamak için gazetelerde yazı yazabilir, radyo ve televizyonda konuşabilir, siyasi parti başkanları ile görüşerek düşüncelerini onlara aktarmaya çalışabilir ve istediği siyasi partiye üye olabilir ve maddi bağışlarda bulunabilir. Üçüncü ve en üst basamakta ise birey artık aktif bir katılımcı konumundadır. Bu konumda birey siyasi bir partinin başkanı veya aktif bir üyesi olabilmekte, seçimle göreve gelinebilecek görevlere aday olabilmekte, seçildiği durum(lar)da görev yapabilmekte ve seçim kampanyalarında aktif görev(ler) alabilmektedir (Kapani, 2010: 145).

Yukarıda ifade edilen unsurlar bilinen katılım yollarını meydana getirmektedir (Kapani, 2010: 145). Ancak farklı katılım yollarının var olabileme ihtimaline bağlı olarak yerelleşme yeni bir kurgu için etken bir unsur olarak var olmaktadır.

Yerelleşmeden önemli derecede etkilenmesi sonucunda yerel demokrasinin gelişmesi için yeni bir kurgu içerisine giren halkın kendi kendisini temsil etmesi düşüncesi, temsili demokrasinin işlevsellikten uzaklaştığı bir alanda, doğrudan temsilin izlerini araştırmak için önemli bir sebebi ortaya çıkartmaktadır. Bu sebep "temsili demokrasi krizi" şeklinde kendisini göstermektedir. Temsili demokrasinin yönetim alanında yaşanan sorunlara beklenen düzeyde çözüm üret(e)memesi karşısında yerelleşme yerel katılımın güçlendirilmesi gerekliliğini ileri sürmektedir (Önder, 2013: 312).

Yerel düzeyde yönetime katılım konusunda değişik yöntemler bulunmaktadır. Yerel kamuoyu yoklamaları ve araştırmaları, halkoylamaları, kamusal toplantılar, yerel düzeyde konumlanmış sivil toplum örgütlerine katılım, kent yönetimi ve uygulamaları hakkında yargı organına başvurma ve kent konseylerine katılım gibi yöntemler farklı ülkeler tarafından kullanılmaktadırlar (Adigüzel, 2003: 49).

Yerelleşme modern dönemde merkezi yönetimin elinde bulunan kaynak oluşturma ve aktarma, karar alma ve uygulama ve kamu politikaları üretme gibi yetkilerin merkezi yönetimin hiyerarşisi dışında kalan yönetim birimlerine ve sivil topluma aktarımı gerektirmektedir. Bu açıdan değerlendirildiği takdirde yerelleşme sivilleşmenin anahtar kavramı haline gelmiş durumdadır (Bilgiç ve Gül, 2009: 621).

Siyasal katılımın en bilinen ve kolay örneği oy kullanmaktır. Vatandaşlar belirli dönemlerde oy kullanarak kendilerini yönetecek kadroları seçmekte ve bu şekilde siyasal sürece katılım sağlamış olmaktadır. Ancak bu kısa süreli eylem demokratikliğin sağlanabilmesi adına yeterli değildir. Seçimlerin siyasi partilerin birbirleri ile yarıştığı bir faaliyet haline dönüşmesi vatandaşları farklı arayışlara yöneltmiştir. Vatandaşlar dilekçe yazmak, telefon etmek, faks çekmek, elektronik posta yolu ile ileti göndermek ve birebir görüşmeler yapmak vasıtasıyla yönetimi etkilemeye çalışmaktadırlar. Bu yöntemler olağan eylemler olarak değerlendirilebilmekle birlikte boykot, sivil itaatsizlik, gösteri yürüyüşleri, işgal ve sokak çatışmaları da olağandışı katılım yolları şeklinde değerlendirilmektedir (Dursun, 2012: 238-239). Bu noktada önem taşıyan husus vatandaşların bir şekilde seslerini yönetime duyurma ve istediklerini yönetime kabul ettirebilme çabasıdır. Dolayısıyla siyasal katılım yöntemleri yukarıda sayılan olağan ve olağandışı yöntemler ile sınırlandırılmış değildir. Bu bağlamda farklı katılım yöntemleri üretilebilmektedir.

### **8.1. Mahalle Düzeyinde Seçim Yöntemi**

Belediye meclisi yerel seçimler sonucunda göreve gelmiş üyelerden oluşmaktadır. Ancak seçim sisteminden kaynaklanan sebeplerden dolayı meclis üyesi ile halk arasında iletişimsel bir kopukluk yaşanmaktadır. Çünkü belediye meclis üyeleri ilgili kentin tamamından gelen oyların bir bütün halinde değerlendirilmesi sonucunda seçilmektedirler. Bir diğer ifadeyle kent tek başına bir seçim bölgesidir. Siyasi partiler meclis üyesi adaylarını liste halinde toplu bir biçimde ve

kentin tamamı için aday göstermektedirler. Dolayısıyla meclis üyeleri kentin bir mahallesini simgelemek amacıyla göreve getirilmediği için normal bir vatandaş ile seçilmiş meclis üyesi arasında herhangi ortak bir bağ bulunmamaktadır. Bu sorunun üstesinden gelebilmek için belediye meclis üyelerinin mahalle düzeyinde seçilmesi yönteminin benimsenmesi gerekmektedir (Polatoğlu, 2003: 170-171). Mahalle biriminin yerel ile bütünleşmesi toplumun demokratik değerlere sahip çıktığının ve sivil bir düşüncenin meydana geldiğinin en önemli kanıtı niteliğindedir (Şahin ve Işık, 2011: 222).

Mahalle birimleri önemli ölçüde komşuluk ilişkileri ve bireysel yakınlığa dayalı bir yapılanmaya sahiptirler. Mahalleler bireylerin kendileri hakkında alınacak kararlara aracısız katılabildiği / katılabileceği ve günlük yaşamı doğrudan etkileyen faaliyetlerin gerçekleştirildiği yaşamsal alanlardır. Bu nitelikleri ile mahalle “birinci basamak yerel yönetim” niteliğine de sahiptir. Bu sebepten dolayı mahalle düzeyinde katılımcı sistemlerin oluşturulması siyasal katılım adına önem taşımaktadır (Emrealp, 2010: 46).

Mahalle düzeyinde gerçekleştirilecek herhangi bir çalışma veya kamusal faaliyet halkın yaşadıkları mekâna ve geniş anlamda ise kentin tamamına sahip çıkma duygusunun geliştirmesi açısından önem taşımaktadır. Bu sayede “kentlilik” bilinci gelişme gösterecek, kentsel hakların ve kentlinin kent yaşamındaki sorumlulukları daha bilinçli bir biçimde kavranacak, kendileri adına başlatılan işlere doğrudan katılım sağlanabilecek ve bireylerin sorumluluk duygusu ile yüklenmesine olanak tanınmış olacaktır. Böylece etkin ve demokratik bir katılım sistemine sahip olunabilecektir (Emrealp, 2010: 46).

Mahallenin siyasal katılım konusunda işlevsel bir hale getirilebilmesi için mahalle düzeyinde örgütlenmesine ve mahalle meclisleri gibi demokratik yapılanmaların kurularak aktif bir biçimde faaliyet göstermesine olanak tanınması gerekmektedir (Alada, 2008: 9). Çünkü mahalle halkın yönetime katılabileceği en alt yönetim kademesidir. Bu yönetim kademesi ne kadar işlevsel bir hale getirilebilirse demokrasi de o ölçüde yerel düzeyde hareket kabiliyeti kazanabilecektir. Sonuç itibarıyla demokrasinin uygulama aracı olan yönetime katılım olgusu mahalle düzeyinde daha kolay bir biçimde uygulanabilmektedir (Erdagöz, 2012: 60).

## **8.2. Doğrudan Siyasal Katılım Yöntemi: Sivil Katılım**

Merkeziyetçi anlayış ile yönetilen bir devletin temel amacı toplumu kontrol etmek ve devleti topluma karşı korumaktır. Devlet, bu amaç doğrultusunda yönetim sistemini şekillendirmektedir. Dolayısıyla merkeziyetçiliğin yoğun bir biçimde yaşandığı bir ülkede yerinden yönetim, yetki devri ve sivilite kavramları açık bir biçimde tasvir edil(e)memektedir. Bu noktada önemli olan husus kapalı tutulan veya üzerinde çok fazla tartışılmayan konuları açıklığa kavuşturmadır. Günümüz uygulamalarında önem taşıyan “devlet merkezli” olmak değil, “birey/vatandaş merkezli” olmaktır. Bunu başarabilmek için de yönetim sistemini adem-i merkeziyetçiliğe doğru geçiş yaptırmak ve sivil toplumu yönetim sisteminin aktif bir unsuru haline getirmek gerekmektedir (Eryılmaz, 2012: 303).

Siyasal katılımın, yalnızca belirli dönemlerde oy kullanmak yöntemi ile sağlanabileceği anlayışı katılım kavramının gerçek hedefini ortaya koymamaktadır. Katılım siyaset ile bütünleştirilmesi sonucunda dar bir alana sıkışmaktadır. Dolayısıyla yönetimin alacağı kararlara katılma ve yönetime ortak olma çabalarının eylemsel niteliğini ifade eden katılma kavramının (Alkan, 2000: 58) işlevselliğinin sağlanabilmesi için yeni modellerin geliştirilmesi önem taşımaktadır.

Çağdaş demokrasilerin ilgilenmesi gereken en önemli sorunlardan biri halkın siyasal süreçte yabancılaşması ve ilerleyen zaman içerisinde ise ilgisini tamamen kesmesidir. Bu noktada sivil

toplum halk ile siyaset arasında gevşeyen ve kopan bağları onarmak için ortaya çıkan etken bir unsurdur. Sivil toplum halkın süreç içerisinde kalabilmesi için farklı yöntemler sunmaktadır (Kıvanç, 2011: 20; Karar Alma Sürecine Sivil Katılım İçin İyi Uygulama İlkesi, 2009: 10).

Seçilmiş kişilerin politika belirleme ve uygulama aşamasında kendilerini seçenleri süreç dışarısında bırakmaması düşüncesinin genel kabul görmesi üzerine sivil toplumun katılımcılığı demokratik düzeyde şekillendirebileceği görüşü yaygınlık kazanmıştır. Katılımcı demokratik bir yönetimin varlık kazanması için sivil toplumun işlevsel bir araç olarak kabul edilmesi sonucunda ulusal ve yerel düzeydeki yönetim birimleri karar alma aşamasına halkı da dâhil edebilmek için çeşitli yöntemler üretmeye çalışmışlar ve yeni yapılanmaların benimsenmesini bir kural niteliğinde kabul etmişlerdir (YASADER, 2008: 3).

Sivil toplumun modern anlamda kurgulanmaya başladığı 12. yüzyılda, ticaretin yaygınlık ve güç kazanması ile birlikte esnaf gibi küçük ticaret çevreleri feodal yapıdan sıyrılarak özgürleşmiş veya özgürlük çanlarının çaldığı kentlerde önemli konuma gelmeye başlamışlardır. Bu gelişim sivil toplumun artık tanımsal boyuttan değerlendirilmesi için önemli bir başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Bu dönemden başlayarak sivil toplum gelişen dünyada merkezi yönetimin karşısında bağımsız bir biçimde örgütlenen ve özerk olmayı başarabilen bir birliktelik haline evrimleşmiştir (Demir, 2014a: 62).

Sivil toplum bireylerin hak ve özgürlüklerini savunabildikleri bir alan olarak çoğulculuk ve katılım değerleri üzerinde yükselmektedir. Bu bağlamda her şeyi devletten beklemek düşüncesi yerini katılımcı sivil toplum idealine terk etmeye başlamıştır (Özgişi, 2014: 57). Bu idealin gerçekleştirilebilmesi adına sivil toplumun kamu yönetimi birimleri içerisinde örgütlenebilmesinin yolunu açmak gerekmektedir. Bir diğer ifadeyle sivil toplum politika belirleme, onaylama, reddetme ve değiştirme haklarına sahip olabilmesi ve süreci yönlendirebilmesi için çeşitli komiteler altında kamu yönetimi sistemi ile bütünleşmesi önem taşımaktadır (YASADER, 2008: 7). Çünkü sivil toplum açısından toplum normatif anlamda iktidar adayı veya ortağı değil, siyasal süreci dışarıdan yönlendiren bir anlayışın somutlaşmış biçimidir. Bu bağlamda temel amaç devleti bir sivil toplum devleti haline getirebilmektir (Ataay, 2006: 126).

Sivil katılım sivil toplum ile kamu gücü arasında bir iletişimi zorunluluk haline getirirken hukukun üstünlüğü ilkesi de işlevsel görevler üstlenmektedir. Siyasi iradenin temel demokratik değerlere bağlılık göstermesi, gerekli olan mevzuat kaynaklarının tamamlanması ve diyalog için uygun bir ortamın yaratılması sivil katılım zemininin oluşturulabilmesi için mutlak bir biçimde gereklilik taşımaktadırlar (Kıvanç, 2011: 21).

### 8.3. Sivil Diyalog

Diyalog ortak çıkar ve hedeflere ulaşabilmek için karşılıklı ve sürekli olmak üzere iletişim kurmak anlamına gelmektedir. Diyalog mutlaka iki yönlü olmak zorundadır. Sağlıklı bir diyalogun gerçekleştirilebilmesi için karşılıklı anlayış, birbirine duyulan saygı ve güven ve geri dönüş sistemlerinin oluşması gerekmektedir. Bununla birlikte sivil diyalogun sağlanabilmesi için gerekli olan teknik ve sosyal alt yapı sistemleri ve gerekleri şu şekilde sıralanabilmektedir (YASADER, 2008: 11-12):

- İlgili tarafların görüşlerini açıklayabilecekleri ve birbirleri ile iletişim kurabilecekleri toplantıların düzenlenmesi,
- Kamu yetkilileri ile sivil toplum temsilcilerinin karşılıklı olarak görüş alış verişinde bulunabilecekleri oturumların gerçekleştirilmesi,
- Tartışma ortamlarının yaratılabilmesi amacıyla internet imkânlarının kullanılması,

- Bu konuda çalışacak veya mevcut durumda çalışan kamu birimlerinin ve sivil toplum örgütlerinin işlem kapasitesinin genişletilmesi,
- Tarafların birbirlerini daha iyi anlayabilmesi ve değerlendirebilmesi amacıyla karşılıklı olarak değişim programlarının uygulanması,
- Uzmanların katılacağı seminer ve toplantıların düzenlenmesi,
- Konu hakkında tavsiye verebilecek ve yönlendirme sağlayabilecek bir komisyonun kurulması gerekmektedir.

Sivil diyalog veya diğer ifadesiyle sivil toplum diyalogu gerçekte Avrupa Birliği (AB) teknik katılım müzakerelerini tamamlamayı amaçlayan bir politikadır. Bu bağlamda değerlendirildiği takdirde sivil diyalog Türkiye ile AB vatandaşlarının birbirlerini daha iyi anlayabilmeleri için uygun bir ortamı yaratmayı hedeflemektedir. Sivil diyalog farklılıkların birbirlerini tanımları ve görüş açılarını genişletmeleri bakımından oldukça fazla önem taşıyan bir kavramdır (Vögele, 2007: 8).

### 9. Hayali Kurulan Devletin Ana Kurgusu

Hayali kurulan ideal devletin nasıl olması gerektiği konusunda henüz mutlak bir cevap bulunmuş değildir. Böyle bir soruya cevap arayışı Sokrates ve öğrencisi Eflatun'un ile birlikte başlamış ve günümüze kadar devam etmiştir. (Aktan, 2003: 115). Peki sonuç nedir? Sonuç mevcut durumda tartışma aşamasındadır. Aşağıda açılan başlıklar hayali kurulan devletin hareketli parçalarını oluşturmaktadır.

**Sivil Devlet:** Devletin sivilleşmesinden amaçlanan kamu yönetimi sisteminin aşırı merkeziyetçilik uygulamalarından ve bürokrasi adetlerinden uzaklaşarak daha esnek bir yapıya sahip olması ve böylece vatandaşların yönetimde söz sahibi olmalarının yolunun açılmasıdır. Bu amaç bir ideal olarak kabul edilebilmektedir. Bu idealin gerçek anlamda uygulamaya yansıtılabilmesi için de yönetim, yerelleşme, yerel olma, yerelden yönetim ve sivil toplum kavramlarını taşıdıkları anlamlarından soyutlamadan yeniden kurgulayarak bir bütün haline getirilmesi önem taşımaktadır. Çünkü bu kavramların hepsi aslında ortak bir hedefe kilitlenmiş durumdadır (Demir ve Yavaş, 2015: 105).

Sivil devlet anlayışı siyaseti ve ekonomiyi ahlaki bir zeminde demokratikleştirebilmekte ve sivil toplumun sosyal ilişkilerini özümseyebilmektedir. Bu anlayış içerisinde çeşitli grupların ve kuruluşların (dernek, birlik veya ortaklık) uygun bir biçimde fonksiyon göstermesi ve demokrasiye ve piyasa ekonomisine aktif katılımının sağlanması zorunludur (Pabst, 2012: 190).

**Sivil Yönetişim:** Kamu yönetiminin önceden çizilmiş sınırlarını aşabilmesi için kalıp değerlerden uzaklaşarak yeni bir kurguya yer açılması gerekmektedir. Bu kurgu da yönetim kavramı özelinde çerçvelenebilmektedir. Çünkü yönetim katı ve bürokratik yönetim yerine sivil yönetimi önermekte, halkın yönetimde söz sahibi olabilmesinin yollarını araştırmaktadır (Demir ve Yavaş, 2015: 102).

Yönetişim siyasi otoritenin hiyerarşik ve tek tip egemenlik varlık sahasını sorgulamaya açmakta ve bilinen kalelerini yıkmaktadır. Böylece devlete yeni bir bakış açısını getirmektedir (Bang, 2003: 9). İşte bu bakış açısı 'Sivil Yönetişim' olarak adlandırılmaktadır.

Çünkü yönetim kavramı tek özneliğe ve merkeziyetçi anlayışa karşı bir alternatif olarak varlık kazanmıştır. Yönetimde iş bölümünün zorunluluğuna atıfta bulunurken (Tortop vd., 2012: 338) iş bölümünün yalnızca devletin odak noktasında olması gerektiğini düşünmek yanlış bir anlamlandırma olacaktır.

**Sinerjik Devlet:** Sinerji Yunanca bir kelime olarak “birlikte çalışmak” anlamına gelmektedir. Bu anlama göre sinerji daima bir işi en az iki ortak ile birlikte yapılmasını kurgulamaktadır (Lataş, 2008: 5). Bu kurgunun içerisinde mutlak bir biçimde fazladan değer üretmek mantığı yer almaktadır. Bu mantık parçaların birleştirilmesi sonucunda elde edilen bütünden daha fazla değer kazanmak amacını taşımaktadır. Bu mantığın matematiksel formülasyonu şu şekildedir: “1+1+1= 4” veya “1+1=3” (Aktan, 2012: 262). Bir diğer yaklaşım ile sinerji kavramının vurgulamak istediği sonuç kaynak, yetenek ve bakış açısı gibi farklı güçlerin bir araya gelmesi sonucunda olması gereken değerden daha fazla katma değer üretilmesine vurgu yapmaktır (Lasker vd., 2001: 183). Dolayısıyla devletin aşırı merkeziyetçilikten sıyrılarak daha fazla değer üretmesi isteniyorsa yanında özellikle sivil karakter taşıyan katılımcılara yer vermesi gerekmektedir. Bu da devleti ‘Sinerjik Devlet’ haline dönüştürecektir.

## 10. Sonuç

Merkeziyetçilik uzun süren tartışmalara konu olmuş bir ilkedir. Bu ilkenin yaratmış olduğu olumsuzluklara çözüm önerileri sunulmuş ve birçok öneri adem-i merkeziyetçilik ekseninde toplanmıştır. Bu bir açıdan doğru bir yaklaşımı yansıtmakla birlikte, bütün çözümün yalnızca yerele değer vermek, yerelleşmek ve yerelden yönetilmek ile çözümlenebileceği düşüncesi bir ayağı eksik masa gibi sallantıda durmaktadır. Yerelleşirken merkezi unutmak son derece yanlış bir takım sonuçların ortaya çıkmasına sebebiyet verebilecektir. Türkiye’nin üniter yapısını koruyabilmesi için merkeziyetçilik ilkesinin uygulamada kalması gerekmektedir. Bununla birlikte yerelleşme ideali ile merkeziyetçilik uygulamalarında yerel halkın günlük ve yerel nitelik taşıyan ihtiyaçları gibi bazı konular adına yumuşatılmalar yaşanabilmektedir. Dolayısıyla merkeziyetçilik uygulamalarından tamamen vaz geçmek, en azından Türkiye için, pek mümkün görünmemektedir. Ancak merkeziyetçilik uygulamalarının yaratmış olduğu sorunlara da çözüm önerileri sunmak gerekmektedir. Bu çalışmanın ruhunda da bu sorgulamanın ayak izlerine rastlanılmaktadır.

Bu çalışma altında kurgulanmaya çalışılan sonuç devletin, özellikle sivil toplumu yönetime dahil etmesiyle, yeni bir sinerji akımını yaratmasıdır. Bu kurgu kapsamında devlet tek bir çatı altından katı kurallar eşliğinde ve merkezi bir biçimde yönetilmeyecektir. Ancak bu kurgu üniter yapıdan başka bir yönetim biçimini de önermemektedir. Önerilen sonuç sinerji anlayışı içerisinde ve üniter yapıyı koruyarak devletin çok aktörlü yönetilebilmesinin kurgusunu yapmaktır. Bu kurgu devletin sivilleştirilmesi, yerel seviyede yönetim uygulamalarının yaygınlaştırılması, siyasal katılımın bütün çevrelere yayılması, mahalle seviyesinde devlet yönetimine katılımının yollarının aranması ve çok aktörlü yönetim modelinin sivilleştirilmesi ile tamamlanmaya çalışılmıştır. Böylece Türkiye Cumhuriyeti’nin üniter yapısı korunarak, merkeziyetçilik ilkesinden vaz geçilmeden ve yerelleşme idealinin de federalizm ekseninde evrimleşmesine izin verilmeden çözüm önerileri üretilmiştir. Bu noktada merkeziyetçilik ilkesi ile yönetimin alt seviyeye indirgenmesinin bir çelişki olduğu düşünülebilir, ancak önerilen çözümsel ve eyleme yönelik kurgu bu hedefe nasıl ulaşılabileceğinin rotasını çizmektedir. Önerilen çözümsel modeller ile Türkiye Cumhuriyeti devleti sivil, katılımcı, çok aktörlü, üniter ve merkeziyetçi bir devlet olarak varlığını devam ettirecektir.

### Kaynaklar

- Adıgüzel, Şenol (2003), "Yerel Düzeyde Yönetime Katılım ve Yerel Yönetim Sürecindeki İşlevleri Açısından "Yerel Gündem 21": Malatya Belediyesi Yerel Gündem 21 Örneği", *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, C. 12, S. 1: 45-63.
- Aktan, Coşkun Can (2012), "Sinerjik Yönetim: Organizasyonlarda Sinerji Etkisi", *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 4 (1): 260-280.
- Aktan, Coşkun Can (2003), *Değişim Çağında Devlet*, 1. Baskı, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Alada, Adalet Bayramoğlu (2008), "Kentsel Yönetime Katılımda Mahalle", DOSYA-08: Yerel Yönetimlere Katılım, Bülten 64, Aralık, *Mimarlar Odası Ankara Şubesi Yayını*, 1-11.
- Alkan, Haluk (2000), "Karar Alma Süreçlerine Katılım Sistemleri Açısından Türkiye Ekonomik ve Sosyal Konseyi", *Amme İdaresi Dergisi*, 33 (2): 57-77.
- Ataay, Faruk (2006), Türkiye'de Yönetim ve "Sivil Toplum" Tartışmaları Üzerine Bir Değerlendirme, *MEMLEKET Siyaset Yönetim Dergisi*, S. 1: 121-141.
- Aydın, Ahmet Hamdi (2009), *Türk Kamu Yönetimi Sistemi-Niteliği-Örgütü-Sorunları*, Güncelleştirilmiş 3. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Bang, Henrik P. (2003), "Governance As Political Communication", *Governance As Social and Political Communication*, (Edited By Henrik P. Bang), Manchester University Press, Manchester and New York: 7-23.
- Bilgiç, Veysel K. ve Serdar Kenan Gül (2009), "Türkiye'de Yerelleşme Politikaları", VII. *Kamu Yönetimi Forumu: Küreselleşme Karşısında Kamu Yönetimi Bildiriler Kitabı*, s. 612-626, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (8-10 Ekim 2009), Kahramanmaraş.
- Çaha, Ömer (2012), *Aşkın Devletten Sivil Topluma, Beşinci Baskı*, Ankara: Orion Kitabevi.
- Çevik, Hasan Hüseyin (2012), *Kamu Yönetimi Kavramlar – Sorunlar – Tartışmalar*, Gözden Geçirilmiş 2. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Çukurçayır, Mehmet Akif (2013), *Yerel Yönetimler Kuram, Kurum ve Yeni Yaklaşımlar*, 2. Baskı, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Çukurçayır, Mehmet Akif (2012), *Siyasal Katılma ve Yerel Demokrasi*, 4. Baskı, Konya: Çizgi Kitabevi.
- Demir, Konur Alp ve Hikmet Yavaş (2015), "Kamu Yönetiminin Geleceği Üzerine Kavramsal Bir Tartışma", *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 13 (25): 91-113.
- Demir, Konur Alp (2014a), "Merkeziyetçi Yönetim Kısacında Sivil Toplum Çıkamaz", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S. 41: 61-70.
- Demir, Konur Alp (2014b), "Klasik Kamu Yönetimi Yapısından Yerelleşmeye Geçiş: Yönetişim Kapsamında Bir Değerlendirme", *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 2, S. 2: 151-171.
- Demir, Fevzi, Zeynel Bakıcı ve Serkan Çınarlı (2011), *Etkin Demokratik Hukuk Devleti*, Ankara: Orion Kitabevi.
- Dursun, Davut (2012), *Siyaset Bilimi*, Gözden Geçirilmiş 6. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Emrealp, Sadun (2010), *Türkiye'nin Katılımcı-Demokratik Yerel Yönetişim Modeli Olarak Dünyaya Armağanı, Kent Konseyleri*, 2. Baskı, İstanbul: UCLG-MEWA Yayını.
- Erdagöz, Özcan (2012), "Mahalle Yönetimi ve Geleceği", *Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi*, S. 1: 59-101.
- Eryılmaz, Bilal (2012), *Kamu Yönetimi Düşünceler – Yapılar – Fonksiyonlar – Politikalar*, Genişletilmiş ve Gözden Geçirilmiş 5. Baskı, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Göküş, Mehmet, Erdal Bayrakçı ve Hakan Alptürker (2013), "Mahalle Yönetimi ve Mahalle Muhtarlarının Vatandaşlar Tarafından Değerlendirilmesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C. 18, S. 2: 31-45.
- Gül, Hüseyin, Hakan Mehmet Kiriş, Nilüfer Negiz ve İsmail Gökdayı (2014), *Türkiye'de Yerel Yönetimler ve Yerel Siyaset*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Güler, Birgül Ayman (2000), "Yerel Yönetimleri Güçlendirmek mi? Ademi Merkeziyetçilik mi?", *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, C. 9, S. 2: 14-29.
- Kapani, Munci (2010), *Politika Bilimine Giriş*, Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Karaçor, Süleyman (2009), "Yeni İletişim Teknolojileri, Siyasal Katılım, Demokrasi", *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, C. 16, S. 2: 121-131.
- Karar Alma Sürecine Sivil Katılım İçin İyi Uygulama İlkesi, (Karar Alma Sürecine Sivil Katılım İçin Uluslararası Belgeler), (Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları Konferansı'nın 1 Ekim 2009 tarihli Toplantısında Kabul Edilen Belge),

- <http://www.tkmm.net/dosya/ocg/tbmm-ortak/paris-ilkeleri-ve-ingo.pdf>, (Erişim Tarihi: 14.12.2017).
- Keleş, Ruşen (1995), "Hizmette Halka Yakınlık (Subsidiarity) İlkesi ve Yerel Yönetimler", *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, C. 4, S. 1: 3-14.
- Kıvanç, Osman (2011), "Karar Alma Sürecine Sivil Katılım İçin İyi Uygulama İlkesi", *İdarecinin Sesi Dergisi*, S. Kasım-Aralık: 20-25.
- Lasker, Roz D. Elisa S. Weiss & Rebecca Miller (2001), "Partnership Synergy: A Practical Framework for Studying and Strengthening the Collaborative Advantage", *The Milbank Quarterly*, C. 79, S. 2: 179-205.
- Latash, Mark L. (2008), *Synergy*, New York: Oxford University Press.
- Löeffler, Elke, Sinan Özden ve Sezin Üskent (2012), *Vatandaş Katılımını Arttırma Rehberi*, Türkiye Yerel Yönetim Reformu Uygulamasının Devamına Destek Projesi (LAR Aşama II), [http://www.migm.gov.tr/kurumlar/migm.gov.tr/YAYINLAR/REHBERLER/Katilim%20Rehberi\\_09.01.2012.pdf](http://www.migm.gov.tr/kurumlar/migm.gov.tr/YAYINLAR/REHBERLER/Katilim%20Rehberi_09.01.2012.pdf), <http://www.migm.gov.tr/yayinlar>, (Erişim Tarihi: 09.12.2017).
- Ökmen, Mustafa ve Bekir Parlak (2008), *Kuramdan Uygulamaya Yerel Yönetimler İlkelere Yaklaşımlar ve Mevzuat*, Bursa: Alfa Aktüel Yayınevi.
- Önder, Özgür (2013), "Yerelleşme Ve Yerel Demokrasinin Güçlendirilmesi Bağlamında Yerel Katılım", *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, C. 9, S. 18: 311-326.
- Özgişi, Tunca (2014), "Türkiye'de Toplumsal Değişimin Siyasi Katılıma Etkisi", *Tesam Akademi Dergisi*, C. 1, S. 1: 52-101.
- Pabst, Adrian (2012), "The Civil State: An Alternative Model of Democracy and Modernization", In: Inozemtsev, Vladislav and Dutkiewicz, Piotr, eds. *Democracy versus Modernization: A Dilemma for Russia and for the World*. BAEES/Routledge Series on Russian and East European Studies. London: Routledge: 179-198.
- Parlak, Bekir ve Zahid Sobacı (2012), *Ulusal ve Küresel Perspektifte Kamu Yönetimi Teorik ve Pratik*, Gözden Geçirilmiş ve Geliştirilmiş 4. Baskı, Bursa: MKM Yayıncılık.
- Polatoğlu, Aykut (2003), *Kamu Yönetimi Genel İlkeler ve Türkiye Uygulaması*, Genişletilmiş 2. Baskı, Ankara: ODTÜ Yayıncılık (METU Press).
- Şahin, Musa ve Esra Işık (2011), "Osmanlı'dan Cumhuriyete Mahalle Yönetimi", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, S. 30: 221-230.
- Toprak, Zerrin (2015), "Türkiye'de Yerel Yönetimler-Yapılanma Merkez -Yerel Yönetim İlişkileri", <http://kisi.deu.edu.tr/zerrin.toprak/TURKIYE'DE%20YEREL%20YONETIMLER%20YAPILANMA.pdf>, (Erişim Tarihi: 05.12.2017).
- Toprak, Zerrin (2006), *Yerel Yönetimler*, 6. Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uysal, Birkân (1984), "Siyasal Katılma ve Katılma Davranışı Üzerinde Ailenin Etkisi", *Amme İdaresi Dergisi*, C. 17, S. 4: 109-134.
- Vögele, Michael (2007), "Türkiye'de Sivil Toplum Diyalogu: Michael Vögele ile Röportaj", *AB Türkiye Görünüm* (Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu'nun Periyodik Yayını), S. 9: 8-9.
- Yaman, Murat (2015), "AB ve Yerel Yönetimler", *Yerel Yönetimler*, (Editör: Kemal Görmez), Ankara: Orion Kitabevi: 247-270.
- YASADER (Yasama Derneği) (2008), "Karar Alma Sürecine Yurttaş Katılımı ve Sivil Diyalog", Ekim, NDI (National Democratic Institute) Türkiye.
- [http://www.yasader.org/web/yasama\\_surecine\\_katilim/1/KararAlma.pdf](http://www.yasader.org/web/yasama_surecine_katilim/1/KararAlma.pdf), (Erişim Tarihi: 11.12.2017).
- Yaylı, Hasan ve Gülçin Eroğlu (2015), "Yerel Katılım Bağlamında Türkiye'de Kadın Temsili", *International Journal of Science Culture and Sport (IntJSCS)*, C. 11, S. 3: 504-524.
- Yetiş, Mehmet (2006), "Tocqueville ve Merkezîyetçilik Sorunu", *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, C. 61, S. 3: 279-308.



# Bankacılık Sektöründe Rekabet ile Mali Sağlamlık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Gelişmekte Olan Ülkeler için Panel ARDL Modeli

Kemal Eyüboğlu<sup>1</sup>  
Sinem Eyüboğlu<sup>2</sup>

**Bankacılık Sektöründe Rekabet ile Mali Sağlamlık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Gelişmekte Olan Ülkeler için Panel ARDL Modeli**

## Öz

Rekabet, çoğu sektörde verimliliği arttırdığı ve yeniliği teşvik ettiği için genellikle itici bir güç olarak kabul edilmektedir. Finans sektöründe de ülkeler rekabeti arttırıcı reformlar gerçekleştirmektedir. Bu çalışmada, 1996-2015 dönemi için 16 gelişmekte olan ülke bankacılık sektöründe, Panel ARDL havuzlanmış ortalama grup (PMG) tahmincisi kullanılarak, rekabet ile mali sağlamlık arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Sonuçlar, rekabetin ve mali sağlamlığın hem uzun dönemde hem de kısa dönemde birlikte hareket ettiğini ortaya koymuştur. Ayrıca rekabetin uzun ve kısa dönemde finansal sağlamlık üzerinde negatif bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular gelişmekte olan ülke bankacılık sektörlerinde “rekabet-kırılganlık” görüşünü destekler niteliktedir.

**Anahtar Kelimeler:** Finansal sağlamlık, rekabet, Panel ARDL modeli, Z-skoru

**Testing the Relationship between Competition and Soundness in Banking Sector: Panel ARDL Model in Emerging Countries**

## Abstract

Competition is generally considered as a positive driving force in many sectors as it enhances efficiency and promotes innovation. In the financial sector, countries are implementing reforms that increase competition. This study aims to examine the relationship between competition and financial soundness employing Panel ARDL pooled mean group (PMG) estimations in 16 emerging countries' banking sectors for 1996-2015 periods. Results show that competition and financial soundness are moving together in the short and long-run. Also, it is found that competition has a negative effect on financial soundness in the short and long-run. Findings tend to support “competition-fragility” approach in emerging country banking sectors.

**Keywords:** Financial soundness, competition, Panel ARDL model, Z-score

## 1. Giriş

Bankacılık sektörü, tasarruf sahipleri ile fon ihtiyacı olanlar arasındaki temel finansal aracı olduğundan, ekonomik büyümede önemli bir rol oynamaktadır. Bu anlamda, bankaların aracılık işlemlerini daha yüksek refah elde etmek için mümkün olan en düşük maliyetle gerçekleştirebilmesi oldukça önemlidir. Bankaların faiz marjı ne kadar düşük olursa, mali aracılık maliyetleri de o kadar düşük olacaktır (Maudos ve Guevara, 2004: 2260).

Rekabet çoğu sektör için genellikle verimliliği ve tedarik kalitesini arttıran, yeniliği teşvik eden pozitif bir etken olarak kabul edilir. Ancak bankacılık sektöründe rekabetin etkisi açısından literatürde farklı görüşler yer almaktadır. Rekabet-kırılganlık görüşü, bankacılık sektöründeki yüksek rekabetin, bankaların finansal istikrarsızlığını ve kırılganlığını artırabileceği fikrini savunmaktadır. Son derece rekabetçi bir bankacılık sektöründe banka yöneticileri, kar amaçlarını yerine getirebilmek için yüksek riskli operasyonları hayata geçirmeye istekli

<sup>1</sup>Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, keyuboglu@msn.com, yazar ORCID bilgisi: orcid.org/0000-0002-2108-9732.

<sup>2</sup> Dr., Avrasya Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, sinemyilmaz17@hotmail.com, yazar ORCID bilgisi: orcid.org/0000-0002-3525-9173.

olabilmektedir. Bu durum ise finansal sıkıntı nedeniyle iflas ile sonuçlanabilecek daha riskli varlık portföylerinin oluşturulmasına imkan verebilmektedir. Diğer bir ifade ile rekabet-kırılganlık görüşüne göre rekabet, bankaların piyasa güçlerini aşındırmakta, kar marjlarını azaltmakta ve piyasa değerlerini düşürmektedir. Bu durum ise, eski karlarını korumak için bankaları daha riskli politikalar izlemeye teşvik edebilmektedir (Keeley, 1990; Demsetz vd., 1996; Berger vd., 2009). Riskli politikalara örnek olarak kredi portföyünde daha fazla kredi riski alınması ve sermaye düzeyinin düşürülmesi örnek olarak gösterilebilir. Daha riskli olan bu politikalar, takipteki kredi oranlarını arttırılabilmekte ve banka iflasına yol açabilmektedir (Jimenez vd., 2013: 185). Örneğin, Keeley (1990) 1980'lerde ABD'de artan rekabetin banka başarısızlıklarının artmasına neden olduğunu ifade etmiştir. Diğer taraftan, bankaların daha az agresif operasyonel süreçler yürütecekleri daha az rekabetçi bir ortamda, daha fazla risk için istek azalmakta ve bankacılık sektörünün istikrarı artmaktadır (Cuestas vd., 2017: 3).

Öte yandan bankacılık literatüründe rekabetin, bankaların kaynaklarını daha verimli kullanmasını, inceleme ile denetleme mekanizmasının daha etkin olmasını sağladığını savunulmaktadır. Aynı zamanda takipteki kredilerden zarar görme olasılığının daha düşük olduğu da ifade edilmektedir (Petersen ve Rajan, 1995; Williams, 2004). Bunun aksine, rekabetçi olmayan piyasalarda banka yöneticilerinin sorunlardan kaçmasına imkan tanınmakta; bu sayede maliyetler kontrol altına alınamamakta ve böylece bankalar düşük verimlilik ile çalışmaktadır (Pagano, 1993; Berger ve Hannan, 1998).

Rekabet-istikrar görüşü ise, banka sayısının az olduğu yüksek piyasa gücüne sahip bankacılık piyasasında, bankaların kredi faiz oranlarından daha fazla kar marjı yaratmayı istemesi nedeniyle banka portföyü risklerini artırabileceğini öne sürmektedir. Bu durumda, müşterilerin borçlanma için daha yüksek bir maliyet ödemesi gerekir, bu da takipteki kredilerin artış olasılığını yükseltebilir (Boyd ve De Nicoló, 2005; Beck vd., 2013). Bu noktaya bağlı olarak, yüksek rekabet sermayenin maliyeti üzerinde etkiye sahip olabilir ve şirketler ile bireyler daha düşük faiz oranlarına erişebilir, yatırım projelerinin karlılığı arttırılabilir, kredi risklerini azaltabilir ve nihayetinde finansal istikrarın oluşumuna katkıda bulunabilir (Cuestas vd., 2017: 3).

Demsetz (1973) tarafından önerilen etkin yapı hipotezinden uyarlanan "rekabet-etkinlik" görüşüne göre ise rekabetteki artış, bankaları maliyetleri en aza indirmeye ve daha düşük fiyatlarla hizmet sunmaya zorlamakta, buna bağlı olarak karlılıkta artış sağlanmaktadır. Chen (2007) rekabetçi bankaların süreçleri daha iyi tarama ve izleme imkanlarının olduğunu ve bu nedenle de takipteki kredilerden sıkıntı yaşama olasılıklarının daha düşük olduğunu ifade etmiştir. Aynı şekilde Wheelock ve Wilson (1995), Berger ve DeYoung (1997), Kwan ve Eisenbeis (1997) ile Williams (2004) mali açıdan sıkıntı çeken bankalarda verimsizliğin çok yüksek düzeylerde olduğuna dair bulgulara ulaşmışlardır. Padoa-Schioppa (2001) ise rekabet ortamında bankacılık sisteminin şoklara karşı daha güçlü ve daha dayanıklı olacağını belirtmiştir.

Bu çalışmada 1996-2015 dönemi için 16 gelişmekte olan ülke bankacılık sektöründe rekabet ile mali sağlamlık arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkinin Panel ARDL modeli ile incelenmesi amaçlanmıştır. Genel olarak çalışmanın, bankacılık düzenlemeleri ve birleşme ile devralmaların değerlendirilmesi için politika yapıcılara ve denetleyici kurumlara yararlı bilgiler sunacağı düşünülmektedir.

## 2. Literatür İncelemesi

Rekabet ve sağlık arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bankacılıkta rekabet ve sağlık arasındaki ilişkinin incelenmesi Keeley'in (1990) çalışması ile başlamıştır. Keeley çalışmasında ABD'de 1980'lerde artan rekabetin kâr marjlarını azalttığını ve bankaların getirileri arttırmak için aşırı riskler alabildiğini ve bunun banka iflaslarında artışa neden olduğunu ifade etmiştir. Besanko ve Thakor (1993) bankacılıkta artan rekabetin, bankaların daha fazla risk almasına yol açtığını ifade etmişlerdir. Demsetz vd. (1996) 1986-1994 dönemi için ABD'de franchise değeri ile risk alma arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Elde edilen bulgular daha fazla piyasa gücüne sahip ABD bankalarının aynı zamanda en yüksek ödeme gücü oranlarına ve daha düşük seviyede varlık riskine sahip olduklarını göstermiştir.

Salas ve Saurina (2003) 1969-1992 dönemi için İspanya'da bankacılıkta yapılan yasal değişikliklerin İspanyol bankalarının piyasa gücü üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışmada sonuç olarak, yüksek piyasa gücünün İspanyol bankalarının borç ödeme kabiliyetini arttırdığı ve takipteki kredi oranlarını düşürdüğü ortaya konmuştur. Repullo (2004) ise İspanya'da rekabetin yasal boşlukların olmasının bankaların daha fazla risk almasına yol açtığını ifade etmiştir. Maudos ve Guevara (2004) 1993-2000 dönemi için Avrupa bankacılık sektörlerinde (Almanya, Fransa, İngiltere, İtalya ve İspanya) faiz marjını etkileyen faktörleri analiz etmişlerdir. Sonuçlar Avrupa bankacılık sistemindeki marjların düşüşünün rekabet koşullarının gevşetilmesi ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Bofondi ve Gobbi (2004) 1986-1996 yılları için İtalya'da 729 bankayı dikkate alarak temerrüt oranını etkileyen faktörleri incelemiş ve kredi temerrüt oranının piyasadaki bankaların sayısı arttıkça yükseldiğini vurgulamışlardır.

Schaeck vd. (2006) 1980-2003 dönemini dikkate alarak 38 ülkede rekabet ile kırılganlık arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Yapılan analizler daha rekabetçi bankacılık sistemlerinin krizlere daha az eğilimli olduğunu ortaya koymuştur. Yeyati ve Micco (2007) 1993-2002 yılları arasında Arjantin, Brezilya, Şili, Kolombiya, Kosta Rika, El Salvador, Meksika ve Peru'da 1990'larda bankaların rekabetçi davranışlarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Sonuç olarak artan yoğunlaşmanın, bankacılık rekabetini zayıflatmadığı ancak artan yabancı nüfuzun daha az rekabetçi bir sektöre yol açtığı vurgulanmıştır. Ayrıca, 8 Latin Amerika ülkesinde banka rekabeti arttıkça banka riskinin de arttığı ifade edilmiştir.

Schaeck ve Cihak (2008) 1995-2005 dönemi için Avrupa'da ve ABD'de rekabet ile finansal sağlık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Elde edilen bulgular Avrupa için artan rekabetin banka sağlığını verimlilik aracılığıyla artırdığını göstermiştir. ABD için ise rekabetin verimlilikten olumlu bir şekilde etkilendiği ortaya konmuştur. Casu ve Girardone (2009) 2000-2005 yılları arasında Fransa, Almanya, İtalya, İspanya ve Birleşik Krallık'ta faaliyet gösteren 2701 ticari bankayı ele alarak rekabet ve verimlilik arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Elde edilen bulgular piyasa gücü ve verimlilik arasında pozitif bir nedensellik olduğunu ortaya koyarken, verimlilikten rekabete doğru nedenselliğin zayıf olduğunu da göstermiştir.

Türk (2010) 1999-2005 dönemi için Afrika, Doğu/Güney Asya ve Pasifik, Doğu Avrupa ve Orta Asya, Latin Amerika ve Karayipler ve Orta Doğu gibi farklı bölgelerdeki 60 gelişmekte olan ülke ticari bankalarında piyasa gücünün banka verimliliğini ve istikrarını nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Sonuçlar, piyasa gücünün derecesindeki artışın, önemli maliyet verimliliği kayıplarına rağmen, daha fazla banka istikrarına ve kâr verimliliğine yol açtığını göstermektedir. Fu vd. (2014) 2003-2010 dönemi itibarıyla 14 Asya Pasifik ülkesi için bankacılık sektöründe rekabet ile mali istikrar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuçlar, daha fazla yoğunlaşmanın finansal kırılganlığı arttırdığını ve düşük fiyatlama gücünün de çeşitli makroekonomik, bankaya

özgü, düzenleyici ve kurumsal faktörleri kontrol ettikten sonra banka riskine maruz kalmaya yol açtığını göstermiştir. Dima vd. (2014) 1997-2010 yılları için 63 ülkeyi ele alarak bankaların sağlamlığı, bankacılık sektörünün yapısal özellikleri ve verimlilik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuçta verimliliğin sağlamlık üzerinde etkisi olduğunu ifade etmişlerdir.

Arrawatia vd. (2015) rekabet ve verimlilik arasındaki ilişkiyi Hint bankaları açısından 1996-2011 dönemi için ele almışlardır. Sonuçlar rekabetin verimliliği olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Apriadi vd. (2016) 2005-2013 dönemi için Endonezya'da rekabet ve bankacılık kırılganlığı arasındaki ilişkiyi test etmişlerdir. Çalışmanın sonuçları, rekabetin bankacılık verimliliğinin yanı sıra bankacılık istikrarını azaltacağını, verimliliğin ise her iki yönde de istikrar ile pozitif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Apergis ve Polemis (2016) 1997-2011 yılları arasında Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için bankacılık sektöründe rekabet ve verimlilik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Sonuçlar, verimlilikten rekabete doğru tek yönlü Granger nedenselliğinin olduğunu göstermiştir. Cuestas vd. (2017) 2000-2014 döneminde Baltık ülkelerinde (Estonya, Letonya ve Litvanya) bulunan ticari bankalarda rekabet ve banka riski arasındaki ilişkiyi değerlendirmişlerdir. Yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular, daha yüksek bir piyasa gücünün (yani düşük bir rekabet ortamının) banka riski alma ve banka iflas riskiyle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Leroy ve Lucotte (2017) Avrupa bankacılık sistemi için 2004-2013 dönemini ele alarak rekabet ile finansal istikrar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda yüksek rekabet ortamının banka riskini ve kırılganlığını arttırdığını saptamışlardır. Kouki ve Al-Nasser (2017) 2005-2010 dönemi için Afrika'da piyasa gücünün banka verimliliği ve istikrarı üzerindeki etkilerini incelemiş ve yüksek pazar gücünün yüksek verimlilik ile karlılık sağladığını ortaya koymuştur.

Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise Abbasoğlu vd. (2007) yoğunlaşma ve rekabet arasındaki ilişkiyi 1995-2005 yılları için ele almışlardır. Sonuç olarak yoğunlaşma ile rekabet arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Tunay (2009) 1988-2007 dönemi için Türk bankacılık sektöründe rekabet ile kırılganlık ilişkisini incelemiş ve yapılan analizler sonucunda kırılganlık ve yoğunlaşma arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu saptanmıştır. Yıldız ve Bazzana (2010) piyasa gücünün kredi ve banka riskleri üzerindeki etkisini 2001-2009 yılları için analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda 2000 yılından sonraki yoğun düzenlemelerin banka sayısında önemli bir düşüşe neden olduğu ve böylece rekabeti azalttığı ifade edilmiştir.

Yağcılar (2011) ise 1992-2008 dönemini dikkate alarak bankacılık sektöründe kârlılık ve pazar payı ile rekabet gücü arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. İskenderoğlu ve Tomak (2013) 2002-2012 dönemi için 15 özel ticari bankayı dikkate alarak yoğunlaşma ve rekabet arasındaki ilişkiyi incelemiş ve seriler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Taşkın (2014) 2003-2013 yılları arasında dikkate alarak yapmış olduğu çalışma sonucunda finansal istikrarın artması durumunda kısa ve uzun dönemde rekabetin azaldığını vurgulamıştır. Özcan ve Çiftçi (2015) 2006-2013 dönemi için mevduat bankacılığında yoğunlaşma ile kârlılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda piyasa payı ve kârlılık arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra sonuçlar mevduat bankacılığında rekabetin yüksek olduğunu ve ayrıca rekabetin kârlılığın önemli belirleyicilerinden biri olduğunu göstermiştir.

Korkmaz vd. (2016) 2007-2014 dönemi için finansal kırılganlık ve yoğunlaşma ilişkisini analiz etmişlerdir. Yapılan nedensellik analizi sonucunda, Türkiye’de bankacılık sektöründe yoğunlaşma ile finansal kırılganlık arasında çift yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Kasman ve Kasman (2016) Türk bankacılık sektöründe 2002-2012 dönemini dikkate alarak banka büyüklüğünün ve rekabetin, kazanç volatilitesi ve iflas riski üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Sonuç olarak banka büyüklüğü ile kazanç oynaklığının negatif yönde ilişkili olduğu, diğer bir ifade ile büyük bankaların daha az riskli olduğu saptanmıştır. İlaveten banka büyüklüğü ile iflas riski arasında pozitif ilişki olduğu bulunmuştur.

### 3. Veri Seti ve Yöntem

Çalışmada 16 gelişmekte olan ülke için 1996-2015 dönemi itibarıyla bankacılık sektöründe rekabet ile mali sağlamlık arasındaki ilişki incelenmiştir. Tablo 1’de çalışmada yer alan ülkeler gösterilmiştir. Çalışmada bankacılık sektörünün rekabet yapısının belirlenmesi için Lerner Endeksi’nden, mali sağlamlık düzeyinin belirlenmesi için Z-Skoru’ndan yararlanılmıştır. Lerner Endeksi ve Z-Skoru verileri Dünya Bankası’nın Global Financial Development Database’inden alınmıştır.

*Tablo 1: Çalışmada Yer Alan Gelişmekte Olan Ülkeler*

Arjantin	Kolombiya	Endonezya	Peru
Brezilya	Hırvatistan	Ürdün	Polonya
Şili	Macaristan	Litvanya	Romanya
Türkiye	Hindistan	Paraguay	Rusya

Bankacılık sektöründeki rekabet derecesinin bir göstergesi olarak Lerner endeksi literatürde sıklıkla kullanılmaktadır (Prescott ve McCall, 1975; Shaffer, 1993; Angelini ve Cetorelli, 1999; Arranwatia vd., 2014; Cuestas vd., 2017). Lerner endeksi; bankacılık sektöründeki piyasa gücünün bir ölçüsü olmakla birlikte çıktı fiyatlandırması ve çıktı fiyatları ile marjinal maliyetler arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Lerner endeksindeki artış, sektördeki rekabetin azaldığını göstermektedir. Endeks değerleri 0 ile 1 arasında değerler almakta; 0 tam rekabeti, 1 ise tekel durumunu ifade etmektedir.

Z-skoru ise ülkenin ticari bankacılık sisteminin iflas riskini ölçmektedir. Z-skoru literatürde oldukça popülerdir (örneğin, Mercieca vd., 2007; Kasman ve Kasman, 2016; Demirgüç-Kunt vd., 2006; Apriadi vd., 2016, Cuestas vd., 2017). Yüksek Z-skoru, düşük iflas olasılığı anlamına gelmektedir.

Panel verileriyle çalışırken, yatay-kesit bağımlılığı nedeniyle yanlış sonuçlar elde edilebileceğinden seriler arasındaki ilişkiyi incelemeye önce yatay-kesitsel bağımlılık olup olmadığını test etmek oldukça önemlidir. Kesitsel bağımlılığı test etmek için Breusch-Pagan (1980) LM, Pesaran (2004) scaled LM, Baltagi vd. (2012) bias-corrected scaled LM ve Pesaran (2004) CD testleri kullanılmıştır. Çalışmada mali sağlamlık ile rekabet arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler Pesaran vd. (1999) tarafından geliştirilen Panel ARDL-PMG<sup>3</sup> yaklaşımı ile araştırılmıştır. Maksimum olabilirlik yöntemine dayanan bu yaklaşım, en tutarlı yaklaşım olarak kabul edilir çünkü bireysel özellikleri (ülke, bölge, vb.) dikkate alır ve uzun dönemli ilişkinin sağlam bir değerlendirmesini yapar. Ayrıca PMG yaklaşımı, kısa dönemli katsayıların

<sup>3</sup> Panel ARDL’nin üç çeşidi vardır. Bunlar ortalama grup (MG), havuzlanmış ortalama grup (PMG) ve dinamik sabit etki (DFE) yaklaşımlarıdır ve hepsi maksimum olasılık tahminleri (MLE) altında çalışır. Çalışmada Hausman testi, PMG’nin MG ve DFE tahminlerinden daha tutarlı olduğunu gösterdiğinden sadece PMG yaklaşımı açıklanmıştır.

heterojenliğini kabul ederken, uzun dönemli katsayıların paneldeki tüm birimler için aynı ve homojen olduğunu varsaymaktadır (Attiaoui, 2017: 13039).

Panel ARDL-PMG yaklaşımının kullanılabilmesi için serilerin seviyesinde veya farkında durağan olması gerekmektedir. Dolayısıyla serilerin birim kök özelliklerinin incelenmesi gerekmektedir. Çalışmada serilerin durağan oldukları seviyeler hem birinci nesil (LLC ve IPS) hem de yatay kesit bağımlılığı olabileceğinden ikinci nesil birim kök testleri (CADF) ile incelenmiştir.

ARDL modeli kısa ve uzun dönemli ilişkilerin araştırılmasına imkan sağlamaktadır. Bu yaklaşım, serilerin durağan oldukları seviyelere bakmaksızın (I(2) hariç) uzun dönemli ilişkileri test edebildiği için diğer yöntemlere göre avantaj sağlamaktadır. Buna ek olarak, yöntem, hem içsel hem de dışsal değişkenler için gecikme uzunluğu dahil ederek, içsellikten kaynaklanan problemleri ortadan kaldırmakta ve tutarlı tahminler sunmaktadır. Pesaran vd.'ye göre (1999), değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi içeren ARDL (p, q) modeli şu şekilde yazılabilir:

$$\Delta Y_{1,it} = \alpha_{1i} + \gamma_{1i} Y_{1,it-1} + \sum_{l=2}^k \gamma_{1l} X_{1,it-l} + \sum_{j=1}^{p-1} \delta_{1ij} \Delta Y_{1,it-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \sum_{l=2}^k \delta_{1ij} \Delta X_{1,it-j} + \varepsilon_{1,it} \quad (1)$$

Burada Y bağımlı değişkeni, X bağımsız değişkeni, I seri sayısını,  $\varepsilon_{it}$  hata terimini ve  $\Delta$  fark operatörünü ifade etmektedir. Uygun gecikme uzunluğu ise AIC kriterine göre belirlenmiştir.

Panel ARDL-PMG'nin kullanılabilmesi için değişkenlerin eşbütünlük olması gerekmektedir. Panel ARDL yönteminde değişkenler arasındaki olası uzun dönemli ilişkilerin varlığını test etmek için literatürde genellikle Pedroni (1999) ve Kao (1999) eşbütünlük testleri kullanılmaktadır (Chirwa ve Odhiambo, 2018; Asongu vd., 2016; Boubaker ve Jouini, 2014; Bildirici ve Kayıkçı, 2013). Bu çalışmada değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin var olup olmadığı Pedroni (1999) eşbütünlük testi ile araştırılmıştır. Pedroni (1999) tarafından geliştirilen eşbütünlük testi, aşağıdaki (2) numaralı panel regresyonundan hareketle ifade edilmektedir:

$$y_{it} = \alpha_{it} + \delta_{it} t + X_{it} \beta_i + e_{it} \quad (2)$$

(2) numaralı eşitlikte yer alan  $y_{it}$  ve  $X_{it}$  sırasıyla  $(N \times T) \times 1$  ve  $(N \times T) \times m$  boyutundaki gözlemlenebilen değişkenleri vurgulamaktadır. Bu test, panel serilerinde eşbütünlük bir ilişkinin olmadığını sınavan sıfır hipotezinin asimptotik ve sonlu gözlem özellikleri üzerine inşa edilmiştir (Ağırman vd., 2014: 109).

İlk grubu oluşturan testler, boyutlar-ıçi yaklaşımı üzerine temellendirilmiş olup; panel v-istatistiği, panel p-istatistiği, panel PP-istatistiği ve panel ADF-istatistiği olmak üzere dört testten oluşmaktadır. Bu istatistikler, tahmin edilen kalıntı serileri üzerindeki birim kök testleri için farklı yatay kesit birimleri arasında otoregresif katsayıları birleştirmektedir. İkinci grubu oluşturan testler ise boyutlar-arası yaklaşıma dayanmakta ve üç testten oluşmaktadır. Bunlar; grup p-istatistiği, grup PP-istatistiği ve grup ADF-istatistiğidir.

Ayrıca çalışmada değişkenler yatay-kesit bağımlılığı içerdiğinden, değişkenler arasındaki eşbütünlük ilişkisi, yatay-kesit bağımlılığını dikkate alan ve değişkenlerin aynı seviyeden durağan olmasını gerektiren Westerlund ECM (2007) panel eşbütünlük testi ile de araştırılmıştır.

Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı durumunda ise, uzun dönemli denklem tahmin edilecektir. Ardından hata düzeltme modelini (ECM) tahmin ederek kısa dönemli ilişki incelenecektir. EC modeli aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$\Delta Y_{1,it} = \alpha_{1i} + \sum_{j=1}^{p-1} \beta_{1ij} \Delta Y_{1,it-j} + \sum_{j=0}^{q-1} \sum_{l=2}^k \beta_{1ij} \Delta X_{1,it-j} + \mu ECT_{1,it-1} + \varepsilon_{1it} \quad (3)$$

(3) numaralı denklemde  $\varepsilon_{lit}$  ( $l = \{1, 2\}$ ) artık değerleri,  $ECT_{1,it-1}$  ( $l = \{1, 2\}$ ) hata düzeltme terimini,  $\mu$  uzun dönem dengesine yaklaşma hızını göstermektedir.

Son olarak seriler arasındaki nedensellik ilişkisi yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Dumitrescu ve Hurlin panel nedensellik testinde, x ve y gibi iki durağan seri söz konusu olduğunda model şu şekilde yazılabilir:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$$x_{i,t} = \delta_i + \sum_{k=1}^K \theta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \lambda_i^{(k)} y_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Burada y mali sağlamlığı x ise rekabet düzeyini göstermektedir. Boş hipotez, birimler arasında nedensellik ilişkisi yoktur şeklinde oluşturulur ( $H_0: \beta_i = 0, (i = 1, \dots, N)$ ).

#### 4. Bulgular

Tablo 2’de ülkelere ve panel geneline ilişkin tanımlayıcı istatistikler raporlanmıştır. Ele alınan ülke grubunda 1996-2015 döneminde ortalama Lerner Endeksi 0.230, Z-skoru ise 10.84 olarak gerçekleşmiştir. Bu ülkeler içerisinde en yüksek ortalama Lerner Endeksi değerine Peru’nun, en düşük Lerner Endeksi değerine Paraguay’ın sahip olduğu görülmektedir. Buna göre ilgili dönem boyunca bankacılık sektöründe en yoğun rekabetin ortalama olarak Paraguay’da, en düşük rekabetin Peru’da gerçekleştiği söylenebilir. Z-skoru açısından ise ülkeler arasında en düşük iflas riskine sahip bankacılık sektörünün Ürdün’de, en yüksek iflas riskine sahip bankacılık sektörünün Endonezya’da olduğu ifade edilebilir.

Tablo 2: Ülkelere ve Panel Geneline İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Maksimum	Minimum	Std. Hata	Çarpıklık	Basıklık
Panel Geneli	L:0.230 Z: 10.84	L:0.495 Z: 60.43	L:-0.629 Z: -2.61	L: 0.116 Z: 9.97	L:-1.617 Z: 3.00	L: 13.56 Z: 13.25
Arjantin	L:0.176 Z: 5.434	L: 0.334 Z: 7.183	L: -0.629 Z: 2.886	L: 0.215 Z: 1.094	L: -2.796 Z: -0.393	L: 10.97 Z: 2.772
Brezilya	L:0.226 Z: 15.60	L:0.307 Z: 18.283	L:0.134 Z: 11.693	L:0.054 Z: 2.131	L:-0.135 Z: -0.471	L:1.870 Z: 1.858
Şili	L:0.199 Z: 7.232	L:0.360 Z: 7.906	L:0.114 Z: 6.187	L:0.060 Z: 0.458	L:0.784 Z: -0.605	L:3.611 Z: 2.856
Kolombiya	L:0.275 Z: 5.068	L:0.483 Z: 7.288	L:0.075 Z: 1.825	L:0.121 Z: 1.307	L:-0.051 Z: -1.006	L:2.022 Z: 3.964
Hırvatistan	L:0.265 Z: 4.331	L:0.316 Z: 5.193	L:0.168 Z: 3.341	L:0.037 Z: 0.676	L:-1.113 Z: -0.167	L:3.780 Z: 1.516
Macaristan	L:0.188 Z: 5.318	L:0.291 Z: 6.507	L:0.071 Z: 3.909	L:0.064 Z: 0.688	L:-0.288 Z: -0.124	L:1.961 Z: 2.262

Hindistan	L:0.234 Z: 15.25	L:0.310 Z: 18.096	L:0.141 Z: 10.952	L:0.052 Z: 2.283	L:-0.603 Z: -0.288	L:2.070 Z: 1.748
Endonezya	L:0.229 Z: 3.786	L:0.387 Z: 5.646	L:-0.384 Z: -2.619	L:0.179 Z: 1.784	L:-2.076 Z: -2.361	L:7.796 Z: 9.418
Ürdün	L:0.321 Z: 43.17	L:0.436 Z: 60.437	L:0.133 Z: 23.752	L:0.094 Z: 12.814	L:-0.694 Z: -0.125	L:2.174 Z: 1.331
Litvanya	L:0.231 Z: 6.016	L:0.376 Z: 7.989	L:0.037 Z: 1.842	L:0.100 Z: 1.442	L:-0.480 Z: -1.116	L:2.294 Z: 4.554
Paraguay	L:0.152 Z: 15.84	L:0.279 Z: 20.790	L:0.010 Z: 11.317	L:0.0782 Z: 2.172	L:-0.015 Z: 0.499	L:2.215 Z: 3.596
Peru	L:0.367 Z: 14.74	L:0.495 Z: 16.705	L:0.211 Z: 11.913	L:0.107 Z: 1.532	L:-0.295 Z: -0.503	L:1.472 Z: 1.910
Polonya	L:0.223 Z: 7.808	L:0.347 Z: 9.497	L:0.0007 Z: 1.574	L:0.092 Z: 1.692	L:-0.602 Z: -2.631	L: 2.709 Z: 10.411
Romanya	L:0.222 Z: 6.975	L:0.325 Z: 11.443	L:0.122 Z: 3.097	L:0.051 Z: 2.464	L:-0.252 Z: 0.523	L: 2.746 Z: 2.106
Rusya	L:0.194 Z: 9.163	L:0.393 Z: 14.794	L:0.007 Z: 5.560	L:0.126 Z: 2.793	L:-5.11E-05 Z: 0.755	L: 1.585 Z: 2.341
Türkiye	L:0.184 Z: 7.753	L:0.310 Z: 11.295	L:-0.038 Z: 0.416	L:0.084 Z: 2.313	L:-0.863 Z: -1.531	L: 3.602 Z: 6.175

Tabloda L; Lerner Endeksine, Z ise Z-skoruna ilişkin tanımlayıcı istatistikleri ifade etmektedir.

Tablo 3'te seriler arasında yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını belirlemek için yapılan analiz sonuçları yer almaktadır. Sonuçlar serilerde yatay kesit bağımlılığı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla çalışmada birinci kuşak (LLC ve IPS) birim kök testlerinin yanında ikinci kuşak Pesaran Panel birim kök (CADF) testi de kullanılmıştır.

Tablo 3: Yatay-kesit Bağımlılık Sonuçları

Yatay-kesit Bağımlılık Testleri	Mali Sağlamlık		Rekabet	Olasılık Değeri
	İstatistik Değeri			
Breusch-Pagan LM	365.2536		476.4339	0.000
Pesaran scaled LM	15.83105		23.00771	0.000
Bias-corrected scaled LM	15.41000		22.58665	0.000
Pesaran CD	11.55269		12.11642	0.000

Tablo 4 ve Tablo 5'te ise LLC ile IPS ve CADF birim kök sonuçları sunulmuştur. Tablolar incelendiğinde serilerin seviyesinde durağan olmadıkları tespit edilmiştir. Ancak serilerin birinci farkları alındığında serilerin durağan hale geldiği belirlenmiştir.

Tablo 4: Panel Birim Kök Test Sonuçları

	Rekabet			
	Sabit	Sabit & Trend	Sabit	Sabit & Trend
	I (0)	I (0)	I (1)	I (1)
LLC	-1.23	-2.08 <sup>b</sup>	-13.7 <sup>a</sup>	-13.6 <sup>a</sup>
IPS	-0.63	-0.82	-12.4 <sup>a</sup>	-11.6 <sup>a</sup>
Finansal Sağlamlık				
	I (0)	I (0)	I (1)	I (1)
LLC	-1.15	-0.22	-16.9 <sup>a</sup>	-14.1 <sup>a</sup>
IPS	1.25	-2.43 <sup>a</sup>	-13.4 <sup>a</sup>	-11.6 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> ve <sup>b</sup> sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Optimal gecikme uzunluğu SIC kriterine göre belirlenmiştir.



Tablo 5: CADF Panel Birim Kök Testi

	t-bar	Z[t-bar]	Olasılık Değeri
Sağlamlık	-2.240	0.160	0.563
$\Delta$ Sağlamlık	-3.229	-3.758	0.000
Rekabet	-1.385	3.545	0.999
$\Delta$ Rekabet	-3.277	-3.865	0.000

Serilerin birinci farklarında durağan oldukları tespit edildikten sonra, Panel-PMG yaklaşımını uygulayabilmek için seriler arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığının belirlenmesinde, Pedroni (1999) eşbütünleşme yöntemleri kullanılmıştır. Tablo 6'da Pedroni (1999) testine ilişkin elde edilen bulgular yer almaktadır.

Tablo 6: Pedroni Eşbütünleşme Testi Sonuçları

	t-istatistiği	Olasılık Değeri
Panel v-istatistiği	1.23	0.109
Panel rho-istatistiği	-1.22	0.001
Panel PP-istatistiği	-1.18	0.000
Panel ADF-istatistiği	-1.24	0.000
Grup rho-istatistiği	-0.91	0.179
Grup PP-istatistiği	-3.67	0.000
Grup ADF-istatistiği	-4.44	0.000

Pedroni eşbütünleşme testinde, Bartlett Kernel metodu kullanılmış ve bant genişliği Newey-West metodu ile belirlenmiştir.

Tablodan görüldüğü üzere Pedroni test sonuçlarından panel v-istatistiği haricindeki panel istatistiklerinin üçü, grup istatistiklerinden ise grup rho-istatistiği haricinde diğer istatistikler %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Özetle, Pedroni eşbütünleşme testinde yer alan 7 istatistikten 5'i rekabet ile mali sağlamlık arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğunu göstermektedir.

Tablo 7'de değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini panelde yer alan serilerde yatay kesit bağımlılığını dikkate alan Westerlund (2007) ECM eşbütünleşme testi sonuçları verilmiştir. Buna göre,  $H_0$  hipotezi reddedilmiş ve paneli oluşturan bütün yatay kesit birimleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 7: Westerlund (2007) ECM Eşbütünleşme Testi

İstatistikler	İstatistik Değeri	Bootstrap p-value
Gt	-3.820	0.000
Ga	-12.384	0.172
Pt	-7.120	0.049
Pa	-10.955	0.067

Seriler arasında eşbütünlük ilişkisi tespit edildiğinden, gelişmekte olan ülke bankacılık sektörlerinde rekabet ile mali sağlamlık arasındaki ilişkiyi araştırmak için Panel ARDL-PMG tahmin yöntemine geçilmiştir.

Tablo 8’de hem PMG hem de MG tahmin yöntemine göre elde edilen sonuçlar raporlanmıştır. Hausman testi, PMG’nin MG tahminlerinden daha tutarlı olduğunu gösterdiğinden<sup>4</sup> sadece PMG tahmin sonuçları yorumlanmıştır.

*Tablo 8: PMG-MG Uzun ve Kısa Dönem Tahmin Sonuçları*

Bağımlı değişken (Mali Sağlamlık)	PMG		MG	
	Uzun Dönem	Kısa Dönem	Uzun Dönem	Kısa Dönem
Lerner	<b>0.33<sup>a</sup></b>		<b>0.50</b>	
ECT(-1)		<b>-0.39<sup>a</sup></b>		<b>-0.42<sup>a</sup></b>
$\Delta$ Lerner		<b>0.74</b>		<b>0.79</b>
c		<b>1.14<sup>a</sup></b>		<b>3.32<sup>a</sup></b>
Gözlem sayısı			<b>304</b>	
Hausman Testi				
X2			<b>0.13</b>	
MG vs. PMG (Olasılık)			<b>(0.72)</b>	
DFE vs. PMG (Olasılık)			<b>(0.66)</b>	

<sup>a</sup>%1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Tablo 8’e göre uzun dönemde Lerner endeksi ve Z-skoru arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç bankacılık sektöründe rekabet artışının banka riskini arttırdığını ortaya koymaktadır. Diğer bir deyişle, rekabet ne kadar düşük olursa, banka riski de o kadar düşük olmaktadır.

Kısa dönemde de uzun dönem ile benzer şekilde seriler arasındaki kısa dönemli ilişkiyi gösteren hata düzeltme katsayısı negatif ve aynı zamanda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş ve rekabet ile mali sağlamlık arasında kısa dönemde ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda rekabet düzeyindeki azalışın mali sağlamlığı kısa dönemde olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Ardından ülkeler için rekabetin mali sağlamlık üzerindeki etkisi araştırılmış ve sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir. Buna göre sadece Arjantin için Lerner Endeksi’nin katsayısı pozitif ve istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur. Böylece Arjantin bankacılık sektöründe rekabetteki artışın mali sağlamlığı kısa dönemde azalttığı söylenebilir. Diğer ülkeler için hesaplanan katsayılar ise istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur.

<sup>4</sup> Buna göre uzun dönem parametreleri homojendir, bir başka ifadeyle birimden birime değişmemektedir.

Tablo 9: Tahmin Edilen Kısa Dönem Katsayıları (PMG)

Bağımlı değişken (Mali Sağlık)	ECT(-1)	$\Delta$ Lerner	c
Arjantin	-0.234 <sup>a</sup>	0.533 <sup>b</sup>	0.166
Brezilya	-0.272 <sup>a</sup>	0.528	0.377
Şili	-0.031	0.900	1.110
Türkiye	-0.778 <sup>a</sup>	0.802	1.893
Kolombiya	-0.429 <sup>a</sup>	1.240	1.622
Hırvatistan	-0.406 <sup>a</sup>	1.158	0.940
Macaristan	-0.558 <sup>a</sup>	1.559	1.269
Hindistan	-0.321 <sup>a</sup>	2.290	1.186
Endonezya	-0.326 <sup>a</sup>	-0.338	1.082
Ürdün	-0.161 <sup>a</sup>	0.338	0.736
Litvanya	-0.362 <sup>a</sup>	1.855	0.609
Paraguay	-0.230 <sup>a</sup>	1.106	1.638
Peru	-0.185 <sup>a</sup>	-0.017	0.199
Polonya	-0.550 <sup>a</sup>	2.946	0.799
Romanya	-0.345 <sup>a</sup>	1.385	1.675
Rusya	-0.196 <sup>a</sup>	2.796	0.934

<sup>a</sup> ve <sup>b</sup> sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Uzun dönem dengesine yaklaşma hızı açısından ise ECT(-1) katsayısı Şili hariç, diğer 15 ülke için istatistiksel açıdan anlamlı ve 0 ile -1 arasında hesaplanmıştır. Bu durum hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve bir dönemde meydana gelen sapmaların sonraki dönemde ya da dönemlerde düzelebileceğini ortaya koymaktadır. Buna göre, bir dönemde oluşan dengesizliğin en kısa sürede düzeltilip uzun dönem dengesine yaklaşması ülke olarak % 77.8 ile Türkiye olarak belirlenmiştir. Türkiye'yi sırasıyla %55.8 ile Macaristan, %55 ile Polonya, %42.9 ile Kolombiya, %40.6 ile Hırvatistan, %36 ile Litvanya, %34 ile Romanya, %32.6 ile Endonezya, %32 ile Hindistan, %27.2 ile Brezilya, %23.4 ile Arjantin, %23 ile Paraguay, %19.6 ile Rusya, %18.5 ile Peru ve son olarak %16.1 ile Ürdün izlemektedir.

Son olarak rekabet ile mali sağlık arasındaki nedensellik ilişkisi yatay-kesit bağımlılığını dikkate alan Dumitruscu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi ile analiz edilmiş ve sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur. Tabloya göre rekabetten mali sağlığa doğru tek yönlü bir nedensellik söz konusu olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10: Dumitruscu ve Hurlin (2012) Panel Nedensellik Testi

Boş Hipotez	W-Stat	Zbar-Stat	p-değeri
$\Delta$ Sağlamlık $\Delta$ Rekabetin nedeni değildir	2.76791	0.56925	0.5692
$\Delta$ Rekabet $\Delta$ Sağlamlığın nedeni değildir	7.99332	7.92707	0.002

## 5. Sonuç

Ekonomik gelişmeye katkı sağlayan bankacılık sektöründe rekabet konusu, sektörün kredinin tahsis edilmesinde kritik rol oynaması nedeniyle son yıllarda büyük ilgi görmektedir. Bu çalışmada 1996-2015 dönemi için Panel ARDL-PMG yaklaşımı kullanılarak gelişmekte olan ülkelerde bankacılık rekabeti ile mali sağlamlık arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki araştırılmıştır. Bu amaçla piyasadaki rekabet düzeyi ölçümü için Lerner endeksi ve banka riski ölçümü için ise Z-skoru kullanılmıştır. Arjantin, Brezilya, Şili, Türkiye, Kolombiya, Hırvatistan, Macaristan, Hindistan, Endonezya, Ürdün, Litvanya, Paraguay, Peru, Polonya, Romanya ve Rusya'da faaliyette bulunan bankalara ilişkin yapılan analiz sonuçları rekabet ile mali sağlamlık arasında hem kısa hem de uzun dönemde negatif ilişki olduğunu göstermiştir. Buna göre yüksek banka rekabetinin banka riskini arttırdığı ve gelişmekte olan ülkelerde bankacılık sektörünün istikrarına zarar verebileceği söylenebilir. Elde edilen sonuçlar Demsetz vd. (1996); Salas ve Saurina (2003); Yeyati ve Micco (2007); Tunay (2009); Turk (2010); Yağcılar (2011); Fu vd. (2014); Taşkın (2014); Cuestas vd. (2017); Leroy ve Lucotte (2017); Kouki ve Al-Nasser (2017) ile örtüşmektedir. Sonuç olarak, bulgular "rekabet-kırılganlık" görüşünü destekler niteliktedir. Buna göre artan rekabet bankaların piyasa gücünü aşındırmakta, karlılıklarını azaltmakta, banka değerlerini düşürmekte ve banka risklerini arttırmaktadır. Nedensellik testi sonuçları ise rekabetin mali sağlamlığın nedeni olduğunu göstermiştir.

Düzenleyici ve denetleyici kurumlar açısından, böyle bir durumun varlığı bu ülkelerde bankacılık sektörü yapısının gelecekteki gelişiminin kritik bir öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda bu ülkelerde bankacılık sektörünün izlenmesi ve düzenlenmesi ile ilgili politika yapıcılar, bankaların iflas riskini önleyecek bazı reformları tercih edebilirler. Örneğin borç verme mekanizmalarında daha uygun bir risk yönetiminin benimsenmesi, karlılıkların artırılması veya muhafaza edilmesinde aşırı ve riskli kredi genişlemelerinin önlenmesi gibi düzenlemeler yapılabilir. Ayrıca politika yapıcıların fazla rekabetin bankacılık istikrarsızlığıyla sonuçlanabileceğini göz önünde bulundurmaları, birleşme ve devralmaların bankacılık sektörü yapısı üzerindeki etkilerini değerlendirirken piyasa gücü ve banka riski arasındaki güçlü etkileşimi akılda tutmaları gerekmektedir. Böylece politika yapıcılar küçük ölçekli bankaların piyasada faaliyetlerini devam ettirme olanaklarını artırmak için bankalar arasında birleşme ve satın alma faaliyetlerini de teşvik edebilir.

### Kaynaklar

- Abbasoğlu, Osman; Furkan, Ahmet; Faruk, Aysan; Güneş, Ali (2007), "Concentration, Competition, Efficiency and Profitability of the Turkish Banking Sector in the Post-Crisis Period", MPRA Working Paper, No. 5494: 1-23.
- Ağırman, Ensar; Özcan, Muhammet; Yılmaz, Ömer (2014), "Terörizmin Finansal Piyasalara Etkisi: Ampirik Bir Çalışma", BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar, Cilt. 8, Sayı. 2: 99-117.
- Angelini, Paolo; Cetorelli, Nicola (1999), "Bank Competition and Regulatory Reform, The Case of The Italian Banking Industry", Working Paper, No. 380: 1-47.
- Apergis, Nicholas; Polemis, L. Michael (2016), "Competition and Efficiency in the MENA Banking Region: A Non-Structural DEA Approach", Applied Economics, Vol. 48, No. 54: 5276-5291.
- Aprjadi, Intan; Sembel, Roy; Santosa, Perdana, Wahyu; Firdaus, Muhammad (2016), "Banking Fragility in Indonesia: A Panel Vector Autoregression Approach", IJABER, Vol. 14, No. 14: 1193-1224.
- Arrawatia, Rakesh; Misra, Arun; Dawar, Varun (2015), "Bank Competition and Efficiency: Empirical Evidence from Indian Market", International Journal of Law and Management, Vol. 57, No. 3: 217-231.
- Asongu, Simplice; Ghassen, El Montasser; Hassen, Toumi (2016), "Testing the Relationships between Energy Consumption, CO2 Emissions, and Economic Growth in 24 African Countries: A Panel ARDL Approach", Environmental Science and Pollution Research, Vol. 23, No.7: 6563-6573.
- Baltagi, Badi H; Feng, Qu; Kao, Chihwa (2012), "A Lagrange Multiplier Test for Cross-Sectional Dependence in a Fixed Effects Panel Data Model", Journal of the Econometrics, Vol. 170: 164-177.
- Beck, Thorsten; Olivier De Jonghe; Schepens, Glenn (2013), "Bank Competition and Stability: Cross-Country Heterogeneity", Journal of Financial Intermediation, Vol. 22, No. 2: 218-244.
- Berger, N. Allen; De Young, Robert (1997), "Problem Loans and Cost Efficiency in Commercial Banks", Journal of Banking and Finance, Vol. 21: 849-870.
- Berger, Allen N.; Hannan, Timothy (1998), "The Efficiency Cost of Market Power in the Banking Industry: A Test of the "Quiet Life" and Related Hypotheses", The Review of Economics and Statistics, Vol. 80, No. 3: 454-465.
- Berger, Allen N.; Leora, F. Klapper; Turk-Ariss, Rima (2009), "Bank Competition and Financial Stability", Journal of Financial Services Research, Vol. 35, No. 2: 99-118.
- Besanko, David; Thakor, Anjan (1993), "Relationship Banking, Deposit Insurance and Bank Portfolio Choice", in *Capital Markets and Financial Intermediation*: Cambridge University Press: 1-27.
- Bildirici, Melike, Elif; Kayıkçı, Fazıl (2013), "Effects of Oil Production on Economic Growth in Eurasian Countries: Panel ARDL Approach", Energy, Vol. 49: 156-161.
- Bofondi, Marcello; Gobbi, Giorgio (2004), "Bad Loans and Entry into Local Credit Markets", Bank of Italy Temi di Discussione del Servizio Studi, No. 509: 1-49.
- Boubaker, Sabri; Jouini, Jamel (2014), "Linkages between Emerging and Developed Equity Markets: Empirical Evidence in the PMG Framework", The North American Journal of Economics and Finance, Vol. 29: 322-335.
- Boyd, John, H.; De Nicoló, Gianni (2005), "The Theory of Bank Risk Taking and Competition Revisited", The Journal of Finance, Vol. 60, No. 3: 1329-1343.
- Breusch, Trevor; Pagan, Adrian (1980), "The Lagrange Multiplier Test and its Application to Model Specification in Econometrics", Review of Economic Studies, Vol. 47: 239-253.
- Casu, Barbara; Girardone, Claudia (2009), "Testing the Relationship between Competition and Efficiency in Banking: A Panel Data Analysis", Economics Letters, Vol. 105, No. 1: 134-137.
- Chen, Xiaofen (2007), "Banking Deregulation and Credit Risk: Evidence from the EU", Journal of Financial Stability, Vol. 2: 356-390.
- Chirwa, Themba, G. (2018), "The Determinants of Public Debt in the Euro Area: A Panel ARDL Approach", UNISA Working Paper: 1-34.
- Cuestas, Juan Carlos, Yannick, Lucotte; Reigl, Nicolas (2017), "Banking Sector Concentration, Competition and Financial Stability: The Case of the Baltic Countries", Bank of Estonia Working Paper, No. wp2017-7: 1-53.
- Demirguc-Kunt, Asli; Enrica, Detragiache; Tressel, Thierry (2006), "Banking on the Principles: Compliance with Basel Core Principles and Bank Soundness", IMF Working Paper, No. WP/06/242: 1-47.
- Demsetz, Harold (1973), "Industry Structure, Market Rivalry, and Public Policy", Journal of Law and Economics, Vol. 16: 1-9.

- Demsetz, Rebecca; Saldenberq, Marc; Strahan, Philip (1996), "Banks with Something to Lose: The Disciplinary Role of Franchise Value", FRBNY Economic Policy Review October, 1-14.
- Dima, Bogdan, Marius Sorin Dincă; Spulbăr, Cristi (2014), "Financial Nexus: Efficiency and Soundness in Banking and Capital Markets", Journal of International Money and Finance, Vol. 47: 100-124.
- Dumitrescu, Elena-Ivona; Hurlin, Christophe (2012), "Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels", Economic Modelling, Vol. 29, No. 4: 1450-1460.
- Fu, Xiaoqing Maggie; Yongjia, Rebecca, Lin; Molyneux, Philip (2014), "Bank Competition and Financial Stability in Asia Pacific", Journal of Banking & Finance, Vol. 38: 64-77.
- Hausman, Jerry (1978), "Specification Tests in Econometrics", Econometrica, Vol. 46: 1251-1271.
- <http://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/data/global-financial-development-database>, (Erişim: 02.04.2018).
- Im, Kyung So; Pesaran, M. Hashem; Shin, Yongcheol (2003), "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", Journal of Econometrics, Vol. 115: 53-74.
- İskenderoğlu, Ömer; Tomak, Serpil (2013), "Competition and Stability: An Analysis of the Turkish Banking System", International Journal of Economics and Financial, Vol. 3, No. 3: 752-762.
- Jimenez, Gabriel; Lopez, Jose; Saurina, Jesus (2013), "How Does Competition Affect Bank Risk-taking?", Journal of Financial Stability, Vol. 9, No. 2: 185-195.
- Kasman, Adnan; Kasman, Saadet (2016), "Bank Size, Competition and Risk in the Turkish Banking Industry", Empirica, Vol. 43, No. 3: 607-631.
- Keeley, Michael (1990), "Deposit Insurance, Risk and Market Power in Banking", American Economic Review, Vol. 80: 1183-1200.
- Korkmaz, Özge; Erer, Deniz; Erer, Elif (2016), "Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma İle Finansal Kırılganlık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği (2007-2014)", Journal of Accounting & Finance, Cilt. 69: 127-146.
- Kouki, İmen; Al-Nasser, Amjad (2017), "The Implication of Banking Competition: Evidence from African Countries", Research in International Business and Finance, Vol. 39, Part B: 878- 895.
- Kwan, Simon; Eisenbeis, Robert (1997), "Bank Risk, Capitalization, and Operating Efficiency", Journal of Financial Services Research, Vol. 12: 117-131.
- Leroy, Aurélien; Lucotte, Yannick (2017), "Is There a Competition-Stability Trade-Off in European Banking?", Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Vol. 46: 199-215.
- Levin, Andrew; Chien-Fu Lin; Chu, Chia-Shang James (2002), "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", Journal of Econometrics, Vol. 108: 1-24.
- Maudos, Joaquín; De Guevara, Juan Fernandez (2004), "Factors Explaining the Interest Margin in the Banking Sectors of the European Union", Journal of Banking & Finance, Vol. 28, No. 9: 2259-2281.
- Mercieca, Steve; Schaeck, Klaus; Wolfe, Simon (2007), "Small Banks in Europe: Benefits from Diversification?", Journal of Banking and Finance, Vol. 31: 1975-1998.
- Özcan, Abdulvahap; Çiftçi, Cemil (2015), "Türkiye'de Mevduat Bankacılığında Yoğunlaşma ve Kârlılık İlişkisi (2006-2013 Dönemi)", Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt. 8, Sayı. 3: 1-12.
- Padoa-Schioppa, Teo (2001), "Competition and Supervision in the Banking Industry: A Changing Paradigm?", European Finance Review, Vol. 5: 1-5.
- Pagano, Marco (1993), "Financial Markets and Growth: An Overview", European Economic Review, Vol. 37: 613-622.
- Pedroni, Peter (1999), "Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors", Oxford Bulletin of Economic Statistics, Vol. 61: 653-670.
- Pesaran, M. Hashem; Shin, Yongcheol; Smith, Ron (1999), "Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels", Journal of the American Statistical Association, Vol. 94, No. 446: 621-634.
- Pesaran, M. Hashem (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435.
- Pesaran, M. Hashem (2007), "A Simple Panel Unit Root Test in the Presence of Cross-Section Dependence", Journal of Applied Econometrics, Vol. 22, No. 2: 265-312.
- Petersen, Mitchell; Rajan, Raghuram (1995), "The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110: 407-443.

- Beighley, H. Prescott; McCall; S. Alan (1975), "Market Power and Structure and Commercial Bank Installment Lending", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 7, No. 4: 449-467.
- Repullo, Rafael (2004), "Capital Requirements, Market Power, and Risk-Taking in Banking", *Journal of Financial Intermediation*, Vol. 13: 156-182.
- Salas, Vicente; Saurina, Jesus (2003), "Deregulation, Market Power and Risk Behavior in Spanish Banks", *European Economic Review*, Vol. 47: 1061-1075.
- Schaeck, Klaus; Cihák, Martin (2008), "How Does Competition Affect Efficiency and Soundness in Banking? New Empirical Evidence", *European Central Bank Working Paper*, No. 932: 1-46.
- Schaeck, Klaus; Martin, Cihák; Wolfe, Simon (2006), "Are More Competitive Banking Systems More Stable?", *IMF Working Paper*, No. WP/06/143: 1-37.
- Shaffer, Sherril (1993), "A Test of Competition in Canadian Banking", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 25: 49-61.
- Taşkın, Dilvin (2014), "Türk Bankacılık Sektöründe Finansal İstikrar-Rekabet İlişkisi", *Maliye Finans Yazıları*, Cilt. 103: 175-204.
- Tunay, Batu (2009), "Türk Bankacılık Sektöründe Rekabet ve Kırılganlık", *Bankacılar Dergisi*, Cilt. 68: 30-56.
- Turk, Rima (2010), "On the Implications of Market Power in Banking: Evidence from Developing Countries", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 34, No. 4: 765-777.
- Westerlund, Joakim (2007), "Testing for Error Correction in Panel Data", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 69, No. 6: 709-748.
- Wheelock, David, C.; Wilson, W. Paul (1995), "Explaining Bank Failures: Deposit Insurance, Regulation, and Efficiency", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 77: 689-700.
- Williams, Jonathan (2004), "Determining Management Behaviour in European Banking", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28: 2427-2460.
- Yağcılar, Gamza, Göçmen (2011), *Türk Bankacılık Sektörünün Rekabet Yapısının Analizi*, Ankara: BDDK Kitapları.
- Yaldız, Elmas; Bazzana, Flavio (2010), "The Effect of Market Power on Bank Risk Taking in Turkey", *Financial Theory and Practice*, Vol. 34, No. 3: 297-314.
- Yeyati, Eduardo Levy; Micco, Alejandro (2007), "Concentration and Foreign Penetration in Latin American Banking Sectors: Impact on Competition and Risk", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 31: 1633-1647.





## Bitcoin Fiyatları ile Borsa İstanbul Endeksi Arasındaki Eşbütünlük ve Nedensellik İlişkisi

Yunus Kılıç<sup>1</sup>  
İbrahim Çütçü<sup>2</sup>

### Bitcoin Fiyatları ile Borsa İstanbul Endeksi Arasındaki Eşbütünlük ve Nedensellik İlişkisi

#### Öz

Kripto para olarak da adlandırılan dijital para fiyatlarındaki değişimler son yıllarda yatırımcıların oldukça ilgisini çekmiştir. Hızlı fiyat değişimlerinden getiri elde etmek isteyen yatırımcılar yeni bir varlık olan dijital paralara yönelmişlerdir. Bu doğrultuda, dijital paraların geleneksel menkul kıymetlerine alternatif olma ihtimalleri tartışılmaya başlanmıştır. Çalışmada, Bitcoin fiyatları ile Borsa İstanbul arasındaki eşbütünlük ve nedensellik ilişkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu kapsamda, Engle-Granger ve Gregory-Hansen eşbütünlük testleri ile Toda-Yamamoto ve Hacker-Hatemi-J nedensellik testlerinden faydalanılmıştır. Bulgular, her iki eşbütünlük testine göre Bitcoin fiyatları ile Borsa İstanbul endeksi değeri arasında orta ve uzun vadede bir eşbütünlük ilişkisinin olmadığını; nedensellik testlerinden sadece Toda-Yamamoto nedensellik testine göre Borsa İstanbul'dan Bitcoin fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bitcoin, Dijital (Kripto) Para, Borsa İstanbul

### The Cointegration and Causality Relationship between Bitcoin Prices and Borsa Istanbul Index

#### Abstract

Changes in digital money prices, also called crypto money, have attracted investors' interest in recent years. Investors who want to gain returns from rapid price changes have turned to digital currencies, which is a new asset. In this direction, the possibility of being an alternative to the traditional securities of digital money has begun to be discussed. In the study, it was aimed to determine the cointegration and causality relation between Bitcoin prices and Borsa Istanbul. In this context, Engle-Granger and Gregory-Hansen cointegration tests and Toda-Yamamoto and Hacker-Hatemi-J causality tests were used. Findings show that there is no cointegration relationship between the Bitcoin prices and Borsa İstanbul index value in the medium and long run according to both cointegration tests; just Toda-Yamamoto causality test shows that there is a one-way causality relationship from Borsa İstanbul to the Bitcoin prices.

**Keywords:** Bitcoin, Digital (Crypto) Currencies, Borsa İstanbul

### 1. Giriş

İnsanlık tarihi boyunca alışverişte farklı yöntemler kullanılmıştır. Trampa ya da diğer adıyla takas ile başlayan alışveriş işlemleri, ihtiyaçların değişmesi ve teknolojinin sunduğu imkânlarla çok farklı boyutlarda yapılmaya başlanmıştır. Alışveriş işlemlerinde para, kredi kartı, online ödeme, sanal kartlar, mobil ödeme gibi çeşitli yöntemler ile devam eden bu süreç günümüzde dijital para birimlerine kadar ulaşmıştır. Dijital paralar, genellikle geliştiricileri tarafından ihraç edilmektedir ve yine bu geliştiricilerce kontrol edilmektedir. Dijital paralar, herhangi bir kanuna tabi olmayıp belli bir sanal ortamın üyeleri tarafından kullanılmaktadır.

2008 yılında Satoshi Nakamoto takma isimli kişi ya da kişiler tarafından yayınlanan bir makale ile ortaya çıkan Bitcoin, bilinen ilk dijital paradır. Bitcoin, herhangi bir finansal aracı olma-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İİSBF, İşletme Bölümü, [yunus.kilic@hku.edu.tr](mailto:yunus.kilic@hku.edu.tr), Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-9758-5118>.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İİSBF, İktisat Bölümü, [ibrahim.cutcu@hku.edu.tr](mailto:ibrahim.cutcu@hku.edu.tr), Yazar ORCID bilgisi: <https://orcid.org/0000-0002-8655-1553>.

dan bir kişiden başka bir kişiye online ödeme imkânı sağlayan elektronik para olarak tanımlanmaktadır. Dijital paralar elektronik para ya da kripto para olarak da adlandırılmaktadır. Bitcoin'in ortaya çıkışından sonra çok hızlı bir şekilde çok fazla sayıda kripto para üretilmeye başlanmıştır. Teknochain verilerine göre günümüzde 825 adet kripto para mevcuttur. Coinmarket verilerine göre ise dünyada 1.818 adet kripto para vardır. Gerek piyasa değeri gerekse işlem hacmi açısından dijital paralar içerisinde en popülerleri Bitcoin'dir.

Ödeme, tasarruf ve yatırım aracı olarak kullanılan Bitcoin ile ilgili ilk işlem 2009 yılı Ocak ayında yapılmıştır. Bitcoin, reel ekonomi ile 22 Mayıs 2010 tarihinde tanışmıştır. Laszlo Hanyecz 10.000 Bitcoin (BTC) karşılığında iki adet pizza satın alarak, Bitcoin ile yapıldığı bilinen ilk alışverişini gerçekleştirmiştir. 22 Mayıs 2010 tarihi itibarıyla 10.000 BTC karşılığı 25 Amerikan Dolarıdır (Koçoğlu vd., 2016: 79). 6 Ağustos 2018 tarihi itibarıyla bu rakam yaklaşık 70 milyon dolardır.

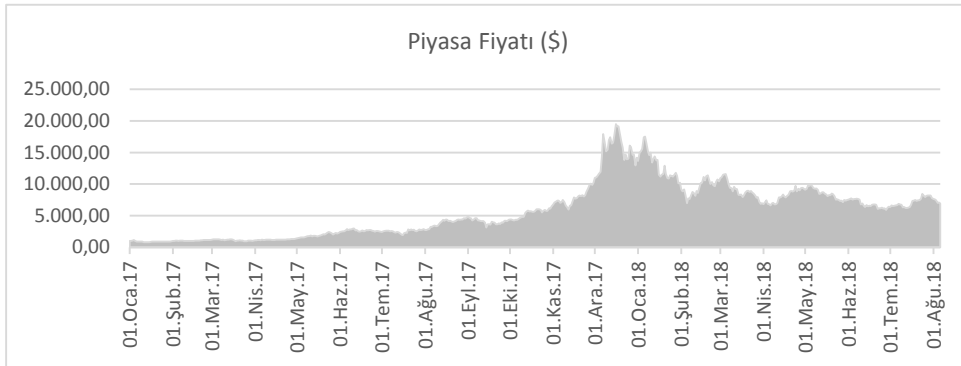
Bitcoin sahibi olmak isteyen bir kişi üç şekilde Bitcoin elde edebilir (Rogojanu ve Badea, 2016: 107-108):

- Kişisel bilgisayarlar üzerinden "madencilik" (mining) adı verilen işlemle Bitcoin sahibi olunabilir. Bu süreçte, bilgisayarlar tarafından çeşitli problemler çözülerek Bitcoin üretimi yapılır. Söz konusu bilgisayarların yüksek performanslı olması gereklidir ve bu bilgisayarlar çok fazla enerji tüketmektedirler.
- Bitcoin ile gerçek paraları takas ederek Bitcoin sahibi olunabilir.
- Bitcoin ile ürün takası yapılarak Bitcoin sahibi olunabilir.

Bitcoin edinimi başlarda tamamen madencilik işlemleri ile yürümüştür. Ancak, reel ekonomide kullanılmaya başlandıkça para ve ürün takası şeklinde de hızla kabul görmüştür. Birçok ülkede birçok sektörde Bitcoin karşılığında mal ya da hizmet satın alınabilmektedir.

Bitcoin ortaya çıktıktan sonra fiyatı uzun süre çok fazla değişim göstermemiştir. Ancak 2017 yılı Mayıs ayından sonra piyasa değerinde olağandışı artışlar görülmeye başlanmıştır. 1 Mayıs 2017 tarihi itibarıyla bir Bitcoin'in piyasa değeri 1.348\$ iken 16 Aralık 2017 tarihinde 19.497\$ ile tarihindeki en yüksek değere ulaşmıştır. 2018 yılı Ağustos ayının başlangıcında ise bir Bitcoin 7.000\$ seviyelerinde piyasa değerine sahiptir. 2017 yılı Mayıs-Aralık tarihleri arasında sürekli artış gösteren piyasa değeri 2018 yılı itibarıyla düşüşe geçmiştir.

Şekil 1: Bitcoin Piyasa Fiyatı (\$)



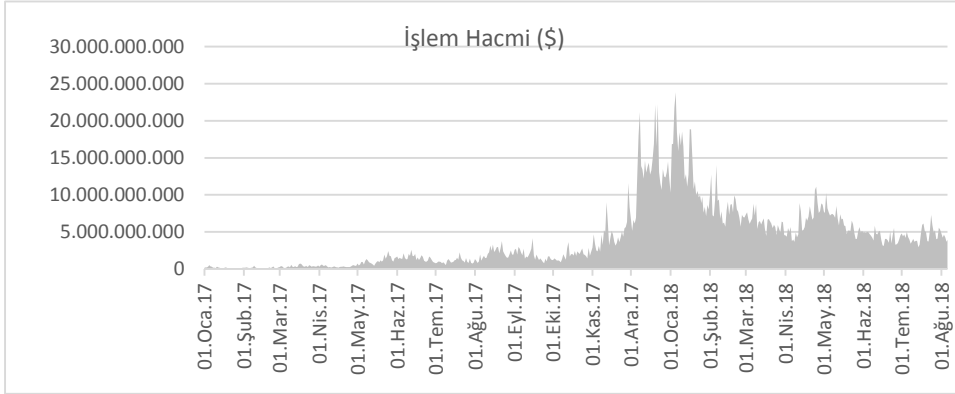
Not: Bitcoin piyasa fiyatına ait veriler 07.08.2018 tarihinde <https://coinmarketcap.com/> web adresinden elde edilmiştir. Fiyatlar, gün sonu kapanış fiyatı olarak alınmıştır.

Şekil 1. 1 Ocak 2017 - 6 Ağustos 2018 tarihleri arasındaki Bitcoin piyasa fiyatını göstermektedir. 2017 yılı Aralık ayı Bitcoin fiyatlarının en yüksek olduğu tarih olarak göze çarpmaktadır. 2018 yılının Mart ayından sonra ise fiyattaki değişim önceki aylara kıyasla daha durağan bir hal almıştır. Ancak yine de önemli düzeyde bir oynaklık söz konusudur.

Bitcoin fiyatlarındaki değişimler yatırımcıların ilgisini çekmiş ve getiri elde etme iştahlarını tetiklemiştir. Bu nedenle, Bitcoin fiyatlarındaki dalgalanmalara paralel şekilde işlem hacminde de hızlı artışlar meydana gelmiştir. Fiyattaki volatiliteden dolayı kısa vadede al-sat ile getiri elde etmeye çalışan yatırımcılar hem işlem hacminin artışına hem de fiyatlardaki oynaklığa katkı sağlamışlardır.

Şekil 2. 1 Ocak 2017 - 6 Ağustos 2018 tarihleri arasındaki Bitcoin işlem hacmini göstermektedir. Bitcoin işlem hacmi grafiği Bitcoin fiyat grafiğine benzemektedir. En fazla işlemin yapıldığı tarih 23.840.899.072\$ ile 5 Ocak 2018 tarihi olmuştur. Ocak 2018 tarihinden sonra fiyatta olduğu gibi işlem hacminde de düşüşler başlamıştır. 6 Ağustos 2018 tarihi itibarıyla işlem hacmi değeri 3.925.900.000\$'dır.

Şekil 2: Bitcoin İşlem Hacmi (\$)



Not: Bitcoin işlem hacmine ait veriler 07.08.2018 tarihinde <https://coinmarketcap.com/> web adresinden elde edilmiştir.

Bitcoin'in tarihi çok eskiye dayanmamasına rağmen dünyada birçok kişi tarafından çeşitli amaçlarla kullanılmaktadır. Şekil 2.'de de görüldüğü üzere Bitcoin oldukça yüksek rakamlarda işlem hacmine sahiptir. Bitcoin'in popülerliğinin hızla yükselmesinin arkasında bir takım etmenler yer almaktadır. Bitcoin gibi dijital para birimleri transfer edilebilir varlıklar olup kriptolojik elementler ile güvenlikleri sağlanmaktadır. Dijital paralar herhangi bir devlete bağlı olmayıp organizasyonlar ya da şirketler tarafından üretilmektedir. Ayrıca, bir merkez bankasına da bağlı olmayıp, bir banka hesabında tutulması da gerekmemektedir (Bilir ve Çay, 2016: 24). Bitcoin kullanıcıları Bitcoinlerini özel bir dijital cüzdana depolamaktadır. Bu cüzdanların herhangi bir kişisel kimliği yoktur. Cüzdanlar sadece bir adres, bir özel şifre ve bir de ortak şifreden oluşmaktadır. Bunun haricinde, kullanıcıyı cüzdana bağlayan başka bir gösterge yoktur. Bu gizlilik derecesi, dijital paraların popülerliğinin arkasında yatan temel nedenlerden biridir (Hencic ve Gourieroux, 2015: 19).

Bitcoin'in gizliliği popülerliğini doğrudan etkilemiştir. Bunun yanı sıra Bitcoin gibi dijital paraların kullanıcılarına sağladığı birçok avantaj mevcuttur (Brito ve Castillo, 2014; Rogojanu ve Badea, 2016):

- Dijital para alışverişi için fiziksel bir mevcudiyete gereksinim yoktur. Bu nedenle zamandan tasarruf edilir.
- İşlemler istenilen zamanda istenilen yerde yapılabilir.
- Emisyon primi, ulaşım, depolama ve güvenlik maliyetleri yoktur. Ayrıca para ihracı için bürokratik işlemler gerektirmemektedir.
- Bitcoin üretmek için donanım ve güç gerekmektedir. Ayrıca üretilebilecek Bitcoin miktarı 21 milyon ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle altın ile benzer kaliteye sahip denebilir.
- Bitcoin kullanımı enflasyona neden olmaz. Çünkü limitli para arzı enflasyonla mücadelede önemli bir avantajdır.
- Diğer ödeme yöntemlerine göre çok daha düşük işlem maliyetlerine sahiptir.
- Finansal inovasyonlar için teşvik edici özelliğe sahiptir.
- Yoksullukla mücadele etme potansiyeline sahiptir.

Makro açıdan bakıldığında, Bitcoin finansal kurumların yerini alabilecek bir akım, paranın alternatifi ve yüksek enflasyonlu ekonomiler için bir hedging yöntemidir (Baek ve Elbeck, 2014: 30).

Dijital paraların kolay kullanımı, artan popülaritesi ve hızlı bir şekilde getiri elde etme imkânı dijital para borsalarının doğmasına neden olmuştur. Bitcoin ve diğer dijital paralar, Amerikan Doları ya da diğer para birimleri karşılığında sanal piyasalar üzerinden satın alınabilmektedir. Tablo 1. en fazla işlem hacmine sahip Bitcoin borsalarını göstermektedir.

Tablo 1: Bitcoin Borsaları

No	Piyasa Adı	İşlem Hacmi (BTC)	Pazar Payı (%)
1	Bitfinex	897.000	31,19
2	Coinbase	361.000	12,54
3	Bitstamp	306.000	10,64
4	Kraken	300.000	10,41
5	Hitbtc	278.000	9,67
6	Bitflyer	227.000	7,89
7	Others	187.000	6,49
8	Bit-x	156.000	5,44
9	İtbit	86.000	2,99
10	Gemini	78.800	2,74

Kaynak: Borsalara ait veriler 12.08.2018 tarihinde <https://bitcoinity.org/> web adresinden elde edilmiştir.

Tablo 1.'de görüldüğü üzere Bitfinex 897.000 BTC işlem hacmi ile pazar payının %31,19'una sahiptir. Bitfinex'i %12,54 pazar payı ile Coinbase ve %10,64 pay ile Bitstamp izlemektedir.

Dijital paraların kendilerine özgü borsalarının oluşması bu paraların birer yatırım aracı işlevi gördüğünü açıkça ortaya koymaktadır. İşlem hacimleri ise hisse senedi ve tahvil gibi geleneksel

yatırım araçlarının ve geleneksel borsaların geleceği ile ilgili şüphe uyandırmaktadır. Kısa vadede yüksek getiri elde etmek isteyen yatırımcılar menkul kıymetler yerine dijital paralara yönelebilmektedir. Bu sebeple dijital paraların borsalar üzerindeki etkisi araştırmacılar tarafından incelenmelidir.

Bu doğrultuda, bu çalışmada ile en fazla bilinen ve en fazla pazar payına sahip olan dijital paralardan Bitcoin'in Borsa İstanbul üzerindeki etkisi test edilmiştir. Bu kapsamda, veri olarak Bitcoin piyasa fiyatı ve Borsa İstanbul endeks değerlerinden faydalanılmıştır. Çalışma sonuçlarının portföy çeşitlendirmesi açısından yatırımcılara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

## 2. Literatür Taraması

Bitcoin ortaya çıktığı ilk zamanlarda gerek piyasa değeri gerekse işlem hacminin durağanlığı dolayısıyla sosyal bilimcilerin ilgisini çekmemiştir. Bitcoin ile ilgili yapılan araştırmalar genellikle madencilik başlığı altında teknik bilimciler tarafından incelenmiştir. Bitcoin piyasa değerinin yükselmesi, işlem hacimlerinin artması, yatırım alternatifi olarak değerlendirilmesi araştırmacıların ilgisini çekmiş ve Bitcoin ile ilgili araştırmalarda artış görülmüştür. Bitcoin'in altın, döviz kurları, borsalar vb. ile ilişkileri incelenerek bir yatırım aracı olarak geleneksel yatırım araçlarına alternatif olup olmayacağı sorgulanmıştır.

Literatürde Bitcoin fiyatları ile borsalar arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bitcoin'in bir yatırım aracı ya da spekülatif bir araç olup olmadığını inceleyen Baek ve Elbeck (2015), Temmuz 2010 - Şubat 2014 tarihleri Bitcoin fiyatları ile S&P500 endeksi verilerini kullanmışlardır. Regresyon analizi sonucunda, Bitcoin fiyatının S&P500 endeksi üzerinde etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir.

Bitcoin fiyatları ile S&P500 endeksi arasındaki ilişkiyi inceleyen Georgoula vd. (2015), 27 Ekim 2014 - 12 Ocak 2015 tarihi verilerini kullanmışlardır. Analiz sonuçları, Bitcoin fiyatları ile S&P500 endeksi arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre S&P500 endeksi düşüşe geçtiğinde yatırımcılara hisse senetlerini satarak Bitcoin alabilecekleri önerilmiştir.

Bitcoin fiyatlarının borsa endeksleri üzerindeki etkisini inceleyen Dirican ve Canöz (2017), ARDL sınır testi yöntemi ile Bitcoin ve seçilmiş borsa endeksleri arasında eşbütünleşme ilişkisi araştırmışlardır. Veri seti, 24 Mayıs 2013 - 05 Kasım 2017 tarihleri arasındaki Bitcoin fiyatı ve borsa endeks değerlerinden oluşmuştur. Araştırmaya dünyanın önde gelen borsalarından New York Stock Exchange, NASDAQ, London Stock Exchange, Tokyo Stock Exchange, Shanghai Stock Exchange, S&P500 endeksi ve Borsa İstanbul (BİST100) endeksi dahil edilmiştir. Analiz sonucunda, Bitcoin fiyatları ile ABD ve Çin borsa endeksleri arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Londra, Tokyo ve İstanbul piyasaları ile Bitcoin fiyatları arasında ise herhangi bir ilişkiye rastlanmamıştır.

Bitcoin'in bir riskten korunma aracı olarak kullanılıp kullanılamayacağını test eden Dyhrberg (2015) Financial Times Stock Exchange Endeksi'nde yer alan hisse senetleri, Amerikan doları ve Bitcoin arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada, veri seti olarak 19 Temmuz 2010 - 22 Mayıs 2015 tarihleri kullanılmıştır. Asimetrik GARCH yöntemi sonuçları Bitcoin'in FTSE endeksinde yer alan hisse senetlerine ve kısa dönemde Amerikan dolarına karşı bir riskten korunma aracı olarak kullanılabilirliğini göstermiştir.

Briere vd. (2013), Bitcoin'in portföy çeşitlendirmesi açısından kullanılmasını test etmişlerdir. Bu kapsamda, geleneksel varlıkları (dünya çapındaki hisse senetleri, tahviller, dövizler) ve alternatif yatırımları (emtia, hedge fonlar, gayrimenkul) analizlerine dahil etmişlerdir. Çalışmada veri

olarak 23 Temmuz 2010 - 27 Aralık 2013 tarihleri arası haftalık veriler kullanılmıştır. Bulgular, Bitcoin'in diğer varlıklarla oldukça düşük bir korelasyona sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca, analiz sonuçları Bitcoin yatırımının çeşitlendirmede kullanılmasının önemli faydaları olduğunu ortaya koymuştur.

### 3. Ekonometrik Analiz ve Metodoloji

Çalışmanın ekonometrik analiz kısmında "Bitcoin fiyatları ile Borsa İstanbul BIST 100 endeksi arasında ilişki vardır" hipotezi yapısal kırılmalı zaman serisi analizleri ile test edilmektedir. Çalışmada kullanılacak metodoloji şu şekilde ifade edilebilir; analizlerin başında kullanılacak veri setine ilişkin bilgiler verilerek kurulan hipoteze uygun model kurulmaktadır. Kurulan modelde kullanılan değişkenlerin birim kök içerip içermediğinin analizi için durağanlık testleri yapılmakta ardından ise yapısal kırılmaya izin veren eşbütünleşme ve nedensellik analizleri gerçekleştirilmektedir.

#### 3.1. Veri Seti ve Model

Çalışmada 02 Şubat 2012- 06 Mart 2018 dönemlerini kapsayan Bitcoin fiyatları ile BIST 100 endeksi günlük verileri analizlerde kullanılmıştır. Analizlerde kullanılan Bitcoin fiyatları verilerine <https://tr.investing.com/> internet sitesi üzerinden 07.03.2018 tarihinde ulaşılmıştır. İlgili kaynakta günlük verilerin başlangıcı ve Bitcoin'in fiyatlanması 02 Şubat 2012 tarihli olduğu için zaman periyodu bu tarih üzerinden sınırlandırılmıştır. Analizlerde kullanılan Bitcoin verilerinin logaritmaları alınarak modele dahil edilmiştir. Logaritmik dönüşümün nedeni, belirli bir tabana göre logaritmaların alınarak değişkenlerin küçültülmesi ve analiz sonuçlarının yorumlanmasında ki kolaylıklardır. Serilerin logaritmalarının alınması verilerde herhangi bir bilgi kaybına neden olmayıp otokorelasyon sorununu da azaltmakta, serilerin normal dağılım göstermesini de arttırmaktadır (Dirican ve Canoz, 2017: 383). Analizlerde bir başka değişken olarak ise Borsa İstanbul BIST 100 endeksi verileri kullanılmıştır. Analizlerde veri seti uyumu açısından hafta sonları borsanın işlem görmemesinden dolayı o günkü fiyatlar son işlem günündeki kapanış endeks fiyatları olarak değerlendirilmiştir. Borsa endeksi verileri ise <https://tr.investing.com/> internet sitesi üzerinden elde edilerek logaritmaları alındıktan sonra analizlerde kullanılmıştır. Analizlerde kullanılan veriler ikincil kaynak olarak ifade edilebilirken, TCMB gibi resmi kaynakların veri tabanından alınması güvenilirliğini arttırmaktadır.

Çalışma çerçevesinde bağımlı değişken olarak Borsa İstanbul BIST 100 endeksi ve bağımsız değişken olarak ise Bitcoin fiyatları (BTC) kullanılmıştır. İstanbul BIST'de önemli bir yabancı yatırımcı potansiyeli olduğu düşünüldüğünde, Bitcoin fiyatlarındaki değişimin yabancı yatırımcıları etkileyeceği ve bu nedenle model kurgusunun aşağıdaki şekilde yapıldığı söylenebilir:

$$BIST_t = \beta_0 + \beta_1 BTC_t + \varepsilon_t$$

#### 3.2. Yöntem ve Analiz Sonuçları

Çalışmanın yöntemi olarak yapısal kırılmaya izin veren zaman serisi analizleri kullanılmaktadır. Analizlerin başlangıcında serilerin durağanlık derecelerinin test edildiği ve literatürde en çok kullanılan ADF ile PP birim kök testleri ile yapısal kırılmaya izin veren durağanlık testlerinden Zivot-Andrews birim kök testi uygulanmıştır. Birim kök testlerinden elde edilecek bulgular neticesinde değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığı için Engle-Granger Eşbütünleşme testi ile yapısal kırılmalı eşbütünleşme testlerinden Gregory-Hansen Testleri kullanılmış ve karşılaştırması gerçekleştirilmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik analizi için ise yeni nesil testlerden Toda-Yamamoto ve Hacker-Hatemi nedensellik testleri kullanılarak elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

### 3.2.1. Birim Kök Test Sonuçları

Ekonometrik çalışmalarda analizlerden önce değişkenlerin birim köklü olup olmadığı durağanlık analizleri ile incelenmelidir. Durağanlık testleri analizlerde sahte regresyon sorunundan kurtulmak için gerçekleştirilir. Granger ve Newbold (1974) çalışmasında, birim kök içeren serilerle yapılan analizlerde sahte regresyon sorunundan dolayı gerçek olmayan sonuçlara ulaşılabileceğini vurgulamıştır. Birim kök sorunu çözülmeksizin yapılan ekonometrik analizlerde değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin varlığından bahsetmek yanlış yorumlara ve sonuçlara yol açacaktır (Harris ve Sollis, 2003: 41). Gujarati (1999), ekonometrik testlerde zaman serilerinden faydalanırken varyans ve ortalaması zaman içerisinde değişmeyen iki dönemli kovaryansın yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı ise değişkenlerin birim köklü olmadığını belirtmektedir. Bitcoin fiyatları ile BIST 100 endeksi arasındaki ilişkinin tespitine ilişkin yapılan analizlerde, serilerin durağanlığı için Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Philips-Perron testleri uygulanmıştır.

Tablo 2: ADF ve PP Birim Kök Testi Sonuçları

		Değişkenler		Değişkenler			
		ADF	PP	ADF	PP		
Düzyey	Sabit	LGBTC	-0.68(0)	-0.70(10)	LGBTC	-4686(0)	--46.91(10)
			[0.8476]	[0.8424]		[0.0001]*	[0.0001]*
		LGBIST	-1.23(0)	-1.26(5)	LGBIST	-46.61(0)	-46.62(6)
			[0.6620]	[0.6475]		[0.0001]*	[0.0001]*
	Sabit+Trend	LGBTC	-1.28(0)	-1.34(10)	LGBTC	-46.85(0)	-46.90(10)
			[0.8916]	[0.8774]		[0.0000]*	[0.0000]*
	LGBIST	-2.26(0)	-2.30(3)	LGBIST	-46.61(0)	-46.61(6)	
		[0.4544]	[0.4288]		[0.0000]*	[0.0000]*	

Not: \*, \*\* ve \*\*\* değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 seviyelerinde anlamlılığını göstermektedir. Parantez içindeki değerler, uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. Köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 2.'deki sonuçlara göre sabitli ile sabitli ve trendli modelde serilerin ADF ve PP test istatistik değerleri mutlak değerler bakımından karşılaştırıldığında kritik değerlerden küçük olduğu için düzey değerlerinde durağan olmadığı görülmektedir. Durağan olmayan serilerin birinci dereceden farkları alındığında durağanlığına tekrar bakılır. LGBTC ve LGBIST serilerinin birinci dereceden farkları alındığında elde edilen ADF ve PP test istatistiklerinin değerleri %1 anlamlılık düzeyinde kritik değerden daha büyük olduğu ve sabitli ile sabitli ve trendli modelde durağan hale geldiği anlaşılmaktadır. Her iki değişkenin de I(1) düzeyinde durağan olması, yapılacak eşbütünleşme ve nedensellik analizleri için bir sorun olmayacağı anlamına gelmektedir.

Çalışmada kullanılan zaman serisi analizlerinde seriler farklı deterministik trendler etrafında durağan olabilmektedir. Analizlerde kullanılan değişken ve/veya modellerin sabit teriminde veya eğiminde yapısal kırılmalar oluşabilmektedir. Yapısal kırılmaların nedeni olarak, referans tarihlerde yaşanan sosyo-ekonomik krizler, doğal afetler, terör olayları, savaşlar gibi gerekçeler sayılabilir. Analizlerde belirtilen döneme bu kadar etkisi olan kırılmaları dikkate almadan yapılan çalışmalar, kullanılan testlerin gücünü ve güvenilirliğini zayıflatmaktadır (Perron, 1989). Bu nedenle çalışmada kırılmanın içsel olarak tespit edildiği Zivot-Andrews birim kök kırılma testi uygulanmıştır. Zivot-Andrews (1992) testlerinde, yapısal kırılmanın kesin olarak tespit edilemediği, içsel olarak belirlendiği süreci incelemektedir. Bu kapsamda yapısal kırılmanın tespiti için aşağıdaki gibi gösterilen üç farklı durağanlık testi geliştirmişlerdir:

$$\Delta y_t = \mu^A + \theta^A DU_t(\lambda) + \beta^A t + \alpha^A y_{t-1} \sum_{j=1}^k c_j^A \Delta y_{t-j} + e_t \quad (\text{Model A})$$

$$\Delta y_t = \mu^B + \beta^B t + \gamma^B DT_t^*(\lambda) + \alpha^B y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^B \Delta y_{t-j} + e_t \quad (\text{Model B})$$

$$\Delta y_t = \mu^C + \theta^C DU_t(\lambda) + \beta^C t + \gamma^C DT_t^*(\lambda) + \alpha^C y_{t-1} + \sum_{j=1}^k c_j^C \Delta y_{t-j} + e_t \quad (\text{Model C})$$

Yapılan durağanlık testlerinde Model A-Model B-Model C olmak üzere düzeyde-eğimde-hem eğimde hem düzeyde kırılmaları gösteren analizler yapılmaktadır. Analizlerin gerçekleştirilmesinde örneklemdaki her dönem kırılma yılı olarak hesaplanmakta ve oluşturulan kukla değişkenler ile  $\alpha$  katsayısının t istatistik değerleri hesaplanmaktadır. Bu yöntem tüm örneklem üzerinde uygulandığında t istatistiğinin en düşük olduğu yıl, yapısal kırılmanın gerçekleştiği yıl olarak belirlenmektedir. Analizler sonucunda elde edilen istatistik değerler Zivot ve Andrews'ın çalışmasındaki kritik değerler tablosu ile karşılaştırılmaktadır. Karar sürecinde ise analizler sonunda hesaplanan t istatistik değerinin mutlak değerinin tablo kritik değerinden küçük olması serinin birim kök içerdiğini gösterir. Tepsi durumunda ise serinin yapısal kırılmayla birlikte durağan olduğu sonucuna ulaşılmaktadır (Korkmaz vd., 2008: 25).

Tablo 3: LGBIST Serisi Zivot-Andrews Birim Kök Test Sonuçları

Model	Kırılma Yılı	t-İstatistiği	1%	5%
Model A	30.01.2015	-9,27*	-5,34	-4,80
Model B	29.01.2013	-9,17*	-4,93	-4,42
Model C	30.01.2015	-9,27*	-5,57	-5,08

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

BIST 100 serisi için Zivot-Andrews birim kök testine ait sonuçlara bakıldığında t-istatistiğine göre belirlenen yapısal kırılma dönemlerinde her üç model içinde seriler %1 anlamlılık seviyesinde düzeyde yapısal kırılmayla birlikte durağan olduğu görülmektedir. BIST 100 serisi kırılma dönemine bakıldığında ise 30.01.2015 ve 29.01.2013 dönemlerinde kırılmaların olduğu ve bu tarihlerde ise Ocak 2015 dönemi sonlarında Türkiye'de ki terör olaylarının piyasalar üzerinden ciddi tedirginlikler yarattığı ve kırılmalara neden olabileceği düşünülmektedir. Ocak 2013 dönemi sonlarında ise Merkez Bankası'nın aldığı yüksek orandaki faiz artırımını kararının kırılmaların temel nedeni olduğu söylenebilir.

Tablo 4: LGBTC Serisi Zowot-Andrews Birim Kök Test Sonuçları

Model	Kırılma Yılı	t-İstatistiği	1%	5%
Model A	25.12.2014	-5,58*	-5,34	-4,80
Model B	25.04.2013	-4,57**	-4,93	-4,42
Model C	21.10.2014	-6,33*	-5,57	-5,08

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Bitcoin serisi için ise Zivot-Andrews birim kök testlerine ait sonuçlarına bakıldığında t-istatistiğine göre belirlenen yapısal kırılma dönemlerinde Model A ve Model C için %1, Model B için ise %5 anlamlılık seviyesinde serilerin düzeyde yapısal kırılmayla birlikte durağan olduğu yani birim kök içermediği görülmektedir. Bitcoin serisi kırılma dönemine bakıldığında ise 25.12.2014, 25.04.2013 ve 21.10.2014 dönemlerinde kırılmaların olduğu ve bu tarihlerde ise sosyal, siyasal ve ekonomik anlamda önemli gelişmelerin yaşandığı görülmektedir. Bu olaylara bakıldığında 25.12.2014 terör örgütlerinin mevcut iktidarı yıpratmak için oluşturduğu algı operasyonları,



25.04.2013 tarihinde Türkiye-İsrail ilişkilerinin bozulması ve 21.10.2014 tarihinde Kobane/Suriye’de yaşanan olayların piyasalar üzerinde önemli etkiler yarattığı söylenebilir.

### 3.2.2. Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Ekonometrik çalışmalarda modele dahil edilen değişkenlerin uzun dönemli ilişkileri eşbütünleşme testleri ile ölçülmektedir. Literatürde, değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkilerinin tespiti daha çok Engle-Granger ve Johansen-Juselius testleri ile yapılmaktadır. Bu testlerde modelde kullanılan değişkenlerin aynı dereceden durağan olması şartı aranmaktadır. Çalışmada, literatürde en çok tercih edilen Engle-Granger (1987) testi kullanılmış olup devamında ise karşılaştırma yapmak ve yapısal kırılmaları tespit etmek için Gregory-Hansen eşbütünleşme testleri kullanılmıştır.

Kalıntılara dayalı olarak analizlerin gerçekleştirildiği Engler-Granger testinde durağanlığı sağlanan değişkenler arasında öncelikle şu regresyon modeli kurulmaktadır (Yılcıncı, 2009: 208):

$$Y_t = a_0 + a_1 \times 1 + u_t$$

Eşbütünleşme testinin ikinci aşamasında EKK yöntemi kullanılarak hata terimi çıkartılır ve elde edilen hata terimleri kalıntılar ile otoregresif model kurgulanarak bu serinin durağanlığı tespit edilir.

$$\Delta u_t = \rho u_{t-1} + e_t$$

Modelde kullanılan  $\rho$  değişkeninin sıfır olması durumunda serinin birim kök içerdiği ve değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin görülmediği söylenebilir. Ayrıca analizler sonunda elde edilen istatistik değerinin ADF kritik değerleri yerine Engle-Granger (1987) makalesinde simülasyonlardan elde edilen kritik değerler ile karşılaştırılmaktadır.

*Tablo 5: Engle-Granger Eş-Bütünleşme Testi (LGBTC – LGBIST)*

ADF Test İstatistiği	Engle-Granger Eşbütünleşme Testi Kritik Değerleri		
	1%	5%	10%
-0,76	3,02	3,37	4,00

Çalışmada modele dahil edilen Bitcoin ile BIST 100 endeksi arasındaki uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığı için gerçekleştirilen Engle-Granger analizi sonucunda ADF test istatistik değerinin Engle-Granger tablo kritik değerlerinden mutlak değerce küçük olduğu görülmektedir. Bu nedenle iki değişken arasında doğrusal ve doğrusal olmayan uzun dönemli ilişkinin görülmediği sonucuna ulaşılmaktadır.

Engle-Granger eşbütünleşme testinin ardından tek yapısal kırılmayı da dikkate alarak eşbütünleşme ilişkisini test eden Gregory-Hansen eşbütünleşme testi kullanılmıştır. Devamında ise iki test karşılaştırılarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki olup olmadığı hakkında politika önermeleri gerçekleştirilmiştir. Amprik çalışmalarda kullanılan birinci nesil eşbütünleşme testlerinde eşbütünleşik vektörün zaman boyutunda değişmediği varsayılmaktadır. Fakat yapısal kırılmaları da dikkate alarak analizleri gerçekleştiren Gregory-Hansen eşbütünleşme testi, vektörün içsel olarak belirlenen kırılma zamanında değişebileceğini belirtmektedir. Gregory-Hansen alternatif hipoteze karşı, kırılmanın eş-bütünleşmede olabileceğine dayalı alternatif bir hipotez geliştirmişlerdir. Bu testde sabitte-trendli sabitte ve rejim değişiminde kırılmaya izin veren üç model kullanılmaktadır (Gregory ve Hansen, 1996: 555).

$$\text{Sabitte kırılma} \quad Y_1 t = \mu_1 + \mu_2 \varphi\pi + \alpha^T y_2 t + et \quad t=1,2,3,\dots,n$$

Modelde  $\mu_1$  kırılmadan önceli sabiti,  $\mu_2$  ise kırılmadan sonra sabitte meydana gelen değişmeyi göstermektedir.  $t$  ise 0 ile 1 arasında yer alan kırılmanın zamanlamasını gösteren katsayıdır.  $\alpha^T$  açıklayıcı değişkenlere ait katsayı vektörünü ifade etmektedir,  $\partial\pi$  ise kukla değişkendir.

$$\text{Sabit ve Trendde Kırılma} \quad Y_1 t = \mu_1 + \mu_2 \varphi\pi + \beta t + \alpha^T y_2 t + et \quad t=1,2,3,\dots,n$$

Bu modelin temel farkı sabitte kırılmanın yanında trendi de ele almasıdır. Trendi temsil eden değişken  $\beta t$  dir ve analizlerde trendde ki kırılma da incelenmektedir.

$$\text{Rejim Değişimi} \quad Y_1 t = \mu_1 + \mu_2 \partial\pi + \alpha_1^T y_2 t + \alpha_2^T y_2 t \varphi 1t + et \quad t=1,2,3,\dots,n$$

Rejim değişimi modelinde ise  $\alpha_1$  rejim değişimi öncesi eşbütünleşme vektörünü,  $\alpha_2$  rejim değişimi sonrası eşbütünleşme vektöründe meydana gelen değişmeyi gösterir.

*Tablo 6: Gregory ve Hansen Eşbütünleşme Testi Sonuçları*

Model	Kırılma Yılı	t-İstatistiği	1%	5%	10%
C*	23.06.2013	-3.55 (2)	- 5.13	- 4.61	- 4.34
C/T**	06.09.2013	-3.65 (5)	- 5.45	- 4.99	- 4.72
C/S***	25.04.2013	-3.80(16)	- 5.47	- 4.95	- 4.68

Not: Parantez içindeki değerler gecikme sayısını ifade etmektedir.

\* Sabitte kırılma \*\*Trend de kırılma \*\*\* Rejim değişimi

Yapısal kırılma altında modeldeki değişkenlerin aralarında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığının tespit edilmesi için uygulanan Gregory-Hansen Eş-bütünleşme testinde minimum ADF sonuçları ile bunlara denk gelen kırılma dönemleri Tablo 6'da verilmiştir. Tablo incelendiğinde tüm modeller için ADF istatistiği mutlak değer olarak kritik değerlerden küçük olduğu yani Bitcoin fiyatları ile BIST100 endeksi arasında uzun dönemli bir ilişkinin söz konusu olmadığı sonucuna varılmıştır. Kırılmanın yaşandığı 23.06.2013-06.09.2013-25.04.2013 tarihlerinde ise konjontürel veya küresel etkilerin olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmada gerçekleştirilen Engle-Granger Eş-Bütünleşme Testi ile Gregory-Hansen Eş-bütünleşme testleri sonucunda her iki değişken arasında uzun dönemli bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmış ve analiz sonuçları birbirini desteklemiştir.

### 3.2.3. Nedensellik Testi Sonuçları

Nedensellik testlerinde, zaman serisi verilerinin gelecek dönem değerleri ile önceki dönemlere ait geçmiş değerlerden etkilenmesi ile analizler gerçekleştirilmektedir (Işığışık, 1994: 94). Bitcoin fiyatları ile BIST 100 endeksi arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, öncelikle ekonometrik analizlerde sıkça kullanılan Toda-Yamamoto (1995) ve devamında ise Hacker ve Hatemi-J (2006) testleriyle nedensellik ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır.

Toda-Yamamoto testinin Granger nedensellik testinden temel farkı, nedenselliğe bakılan değişkenlerin eşbütünleşik olup olmamasıdır. Granger nedensellik testinde değişkenlerin eşbütünleşik olma şartı bulunmaktadır. Toda-Yamamoto testinde ise eşbütünleşik olma şartı değil önemli olan modelin ve maksimum bütünleşme derecesinin doğru doğru hesaplanması gerekmektedir (Kızılgöl ve Baykal, 2008: 356). Toda ve Yamamoto (1995)'ya göre seriler durağan olmasalar da serilerin düzey değerlerinin yer aldığı VAR modelinin tahmin edilebileceğini ve standart Wald testinin uygulanabileceğini belirtmişlerdir. Bu yöntemde Granger nedensellik testi için,  $[k+(dmax)]$  dereceden VAR model tahmin edilmekte ve katsayılar matrisinin ilk  $k$  tanesine

Wald testi uygulanmaktadır. Toda ve Yamamoto (1995), ilgili serinin durağan, trend etrafında durağan veya eşbütünlük olup olmadığı dikkate alınmaksızın, bu testin k serbestlik derecesi ile asimptotik  $\chi^2$  dağılımına sahip olduğunu göstermişlerdir. Burada; k tahmin edilen VAR modelinin uygun gecikme uzunluğunu, dmax ise modeldeki değişkenlerin maksimum bütünlük derecesini ifade etmektedir. Böylece yöntemin ilk aşaması sistemde yer alan değişkenlerin bütünlük derecesinin tespiti, ikinci aşaması ise sistemin tahminidir. Buna göre yöntemin başarısı, sistemin gecikme uzunluğunun (k) ve serilerin bütünlük derecelerinin (dmax) doğru tespitine bağlıdır. Toda ve Yamamoto tarafından önerilen bu yöntemin önemli bir özelliği, birim kök ve eşbütünlük özelliklerinin tespitinde kullanılan potansiyel eğilimli ön testlere gereksinim olmayışıdır. Böylece, ilgili yöntemin kullanımı ile serilerin bütünlük derecesinin yanlış tespit edilmesi ile ilgili risk minimize edilmektedir.

Çalışmada öncelikle Bitcoin fiyatları ile BIST100 endeksi arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto analizi ile incelenmektedir. Analizden önce bütünlük derecesinin hesaplanması gerekmektedir. Analize dahil edilen değişkenler için yapılan ADF ve PP birim kök testlerinde tüm değişkenlerin düzeyde birim köklü, 1. Dereceden farkı alındığında ise durağan olduğu görülmüştür. Bu nedenle dmax=1 alınır.

*Tablo 7: VAR Modeli Bilgi Kriterlerine Göre LX-LGE Uygun Gecikme Uzunluğu*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2730.274	NA	0.041095	2.483885	2.489064	2.485777
1	10355.40	26135.66	2.81e-07	-9.408546	-9.393011*	-9.402869*
2	10356.36	1.916293	2.82e-07	-9.405783	-9.379891	-9.396322
3	10358.38	4.033743	2.82e-07	-9.403986	-9.367737	-9.390740
4	10360.63	4.479181	2.83e-07	-9.402394	-9.355788	-9.385364
5	10364.14	6.975959	2.83e-07	-9.401944	-9.344982	-9.381130
6	10370.70	13.04262	2.82e-07	-9.404272	-9.336953	-9.379673
7	10378.97	16.42413	2.81e-07	-9.408152	-9.330476	-9.379769
8	10385.65	13.25291*	2.81e-07*	-9.410587*	-9.322554	-9.378419

Serbestlik derecesi (k) için ise SC-HQ bilgi kriterlerine göre Tablo 7'de görüldüğü üzere gecikme sayısının 1, AIC bilgi kriterine göre 8 olduğu görülmektedir. Fakat çalışmanın durağanlık analizlerinde Schwarz bilgi kriteri dikkate alınarak testler gerçekleştirildiği için nedensellik testinde gecikme sayısı olarak 1 alınacaktır. Bu nedenle  $k + dmax = (1 + 1) = 2$ . dereceden VAR modeli çerçevesinde nedensellik yapılmıştır.

*Tablo 8: Toda - Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları*

Temel Hipotezler	Gecikme Uzunluğu k=1, dmax=1	F-İstatistiği	P-Değeri	Sonuç
LGBTC $\nrightarrow$ LGBIST	2	2.6614	0.2643	Bitcoin fiyatlarından BIST100 endeksine doğru tek yönlü yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi görülmemektedir.
LGBIST $\nrightarrow$ LGBTC	2	7.3457	0.0254	BIST100 endeksinden Bitcoin fiyatlarına doğru %5 anlamlılık düzeyinde tek yönlü Toda ve Yamamoto nedensellik ilişkisi vardır.

Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre; bütünleşme derecelerinin 2 olduğu ve BIST 100 endeksinden Bitcoin fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bitcoin fiyatlarından BIST 100 endeksine doğru ise herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

Hacker ve Hatemi-J (2006) testi, modelde kullanılan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığının tespiti için Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılmıştır. Hata terimlerinin normal dağılmama riskine karşı oluşturulan kritik değerler bootstrap yöntemi ile elde edilmiştir. Analizin en temel eksikliği ise pozitif ve negatif şokların çalışmalarda ayırt edilememesidir. Bu bağlamda Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi Hacker ve Hatemi-J (2006) Granger nedensellik testinin pozitif ve negatif şoklarının ayrıştırılmış şeklidir (Yılancı, 2013). Hacker ve Hatemi-J Nedensellik testi,  $y_{1t}$  ve  $y_{2t}$  gibi iki bütünleşik seri arasındaki nedensellik analizinin test edildiğini varsayıldığında şu şekilde özetlenebilir:

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{10} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{20} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}$$

Tablo 9: Hacker ve Hatemi-J Bootstrap Nedensellik Testi

Temel Hipotez	Test İstatistiği	Kritik Değerler			Karar
		1%	5%	10%	
LGBTC $\nrightarrow$ LGBIST	3.301	11.376	6.278	4.382	H <sub>0</sub> temel hipotez KABUL
LGBIST $\nrightarrow$ LGBTC	2.091	10.251	6.551	4.921	H <sub>0</sub> temel hipotez KABUL

Not: \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Hacker-Hatemi-J Bootstrap Nedensellik test sonuçlarının yer aldığı Tablo 9'a göre; Bitcoin fiyatları ile BIST100 endeksi arasında MWALD istatistik değerleri bootstrap kritik değerlerinden küçük olmasından dolayı herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamış ve "değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur" şeklinde kurulan H<sub>0</sub> temel hipotezi kabul edilmektedir.

Çalışmada gerçekleştirilen nedensellik analizleri karşılaştırıldığında; sadece Toda-Yamamoto testinde BIST100 endeksinden Bitcoin fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiş olup Bitcoin fiyatlarından BIST100 endeksine doğru herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmamıştır.

### Sonuç

Kripto paralar arasında en büyük işlem hacmine sahip olan Bitcoin, her ne kadar son dönemde değer kaybetmeye başlasa da hala farklı bir ödeme aracı veya farklı bir finansal varlık olarak varlığını sürdürmektedir. Küresel ticarete kullanılabilirliği arttıkça da önemli bir yatırım aracı olarak ifade edilebilmektedir. Başlangıç aşamasında, yalnızca madencilik işlemleri ile anılan Bitcoin zamanla takas ve ödeme işlemlerinde de normal bir para olarak kullanılmaya başlanmış ve günümüzde piyasalar tarafından önemli bir yatırım aracı olarak değerlendirilmektedir.

Yatırım araçlarının değerlendirilmesini ya da değer kaybetmesini belirleyen temel faktör o yatırım aracının miktarı yani arzı ve o yatırım aracına olan taleptir. Arz boyutu tamamen üretim odaklı olmasına rağmen talep kısmı spekülasyonlardan beslenen bir faktördür. Yatırım araçlarının arzını belirleyen temel faktörler maliyeti ve beklentileri iken talep yapısını belirleyen faktörler değişkenlikler arz etmektedir. 2017 yılı sonu itibarıyla maksimum seviyelere yükselen Bitcoin fiyatları 2018 itibarıyla beklenmedik kayıplar yaşamıştır. Şüphesiz bu kayıpların ardında spekülasyon dalgaları da vardır fakat yatırım araçlarının genel karakteristiği o yatırım aracının ilişkili olduğu alternatifleri ile korelasyonudur.

Çalışmada, uluslararası bir yatırım aracı haline gelen Bitcoin ile bu yatırım aracından etkilendiği düşünülen ve finans piyasalarında önemli yeri olan borsa endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir. Bitcoin fiyatları olarak <https://tr.investing.com/> internet sitesinden günlük veriler alınırken borsa endeksi olarak ise Borsa İstanbul BIST 100 endeksi günlük verileri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkinin analizinden önce gerçekleştirilen birim kök testleri sonuçlarına göre seriler aynı mertebeden durağan çıkmıştır. Bu durum seriler arasındaki eşbütünlük ilişkisinin araştırılabilmesi için gerekli şartı sağlamıştır. Eşbütünlük testi olarak çalışmada iki test kullanılmıştır. Birincisi literatürde en sık kullanılan Engle-Granger Eşbütünlük testi iken diğeri yapısal kırılmaya izin veren Gregory-Hansen Eşbütünlük testidir. Gerçekleştirilen her iki testte de elde edilen sonuçlar birbirini destekler nitelikte olup Bitcoin fiyatları ile BIST 100 endeksi arasında orta ve uzun dönemli bir ilişkiye rastlanmamıştır. Eşbütünlük testinin ardından ise Toda-Yamamoto nedensellik testi ile Hacker-Hatemi-J Bootstrap nedensellik testleri ayrı ayrı uygulanmıştır. Yapılan nedensellik testleri sonucunda Toda-Yamamoto nedensellik testine göre BIST100 endeksinden Bitcoin fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik tespit edilmiş olup, Hacker-Hatemi-J Bootstrap Nedensellik testlerinde değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi görülmemiştir.

Çalışmanın literatür başlığı altında da belirtildiği üzere ilgili konuda literatürde çok yoğun çalışmalara rastlanmamıştır. Bu kapsamda analizlerden elde edilen sonuçlar literatürdeki var olan çalışmalar ile karşılaştırıldığında; Baek ve Elbeck (2015) ile Baek ve Elbeck (2015) çalışmalarını desteklerken Georgoula vd. (2015) nin çalışmasıyla çelişmektedir.

Analiz sonuçları doğrultusunda, Bitcoin ile Borsa İstanbul arasında orta ve uzun vadede bir ilişkiye rastlanmadığı için yatırımcılar açısından Bitcoin'in portföy çeşitlendirmesinde şu an için risksiz bir yatırım tercihi olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu nedenle Bitcoin'in geleneksel yatırım araçlarına alternatif bir ürün olabileceğinden söz edilemez.

Bitcoin yatırımcılarının Borsa İstanbul yatırımları ile Bitcoin yatırımlarını bağımsız değerlendirmeleri gerekmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda Bitcoin ile diğer dijital paralar arasında eşbütünlük testleri yapılarak dijital para portföylerinin oluşturulmasında yön gösterici olunabilir. Uluslararası yatırımcılar açısından ise farklı borsalarla Bitcoin ilişkisinin incelenmesi portföy çeşitlendirmesi hakkında yorum yapmak açısından faydalı olacaktır.

## Kaynaklar

- Baek, Chung; Elbeck, Matt (2015), "Bitcoins as an investment or speculative vehicle? A first look", *Applied Economics Letters*, 22 (1), 30-34.
- Barışık, Salih; Demircioğlu, Elmas (2006), "Türkiye'de Döviz Kuru Rejimi, Konvertibilite, İhracat-İthalat İlişkisi (1980-2001)", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (3), 71-84.
- Bilir, Hakan; Çay, Şerif (2016), "Elektronik Para ve Finansal Piyasalar Arasındaki İlişki", *Niğde Üniversitesi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Nisan 2016, 9 (2), 21-31.
- Briere, Marie; Oosterlinck, Kim; Szafarz, Ariane (2013). "Virtual currency, tangible return: portfolio diversification with bitcoins": *Proceedings of SSRN working paper series*, 1-17.
- Brito, Jerry; Castillo, Andrea (2013), "Bitcoin A Primer for Policymakers", Mercatus Center, George Mason University, *Policy*, 29 (4), 3-12.
- Dickey, David A.; Fuller Wayne A. (1981), "Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root", *Econometrica*, 49(4), 1057-1072.
- Dirican, Cüneyt; Canöz, İsmail (2017), "Bitcoin Fiyatları İle Dünyadaki Başlıca Borsa Endeksleri Arasındaki Eşbütünlük İlişkisi: ARDL Modeli Yaklaşımı İle Analiz", *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 4(4), 377-392.
- Dyhrberg, AnneHaubo (2015), "Hedging capabilities of bitcoin. Is it the virtual gold?", *Finance Research Letters*, 1-6.
- Engle, Robert F.; Granger, Clive W. J. (1987), "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", *Econometrica*, 55 (2), 251-276.
- Georgoula, Ifigenia; Pournarakis, Demitrios; Bilanakos, Christos; Sotiropoulos, Daonisos N.; Giaglis, George M. (2015), "Using Time-Series and Sentiment Analysis to Detect the Determinants of Bitcoin Prices", *Mediterranean Conference on Information Systems, Samos, Greece*, 1-12.
- Gregory, Allan W.; Hansen, Bruce E. (1996), "Residual-Based Tests For Cointegration in Models With Regime Shifts", *Journal of Econometrics*, 70(1), 99-12.
- Gujarati, Damodar N. (2003), *Temel Ekonometri, (Çev. Ü. Şenesen; G.G. Şenesen)*, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Hacker, R. Scott.; Hatemi-J, Abdunnasser (2006), "Tests for Causality between Integrated Variables Using Asymptotic and Bootstrap Distributions: Theory and Application", *Applied Economics*, 38, 1489:1500.
- Harris, Richard; Sollis, Robert (2003), *Applied Time Series Modelling and Forecasting*. England: John Wiley&Sons Ltd.
- Hencic, Andrew; Gourieroux Christian (2015), "Noncausal Autoregressive Model in Application to Bitcoin/USD Exchange Rates", V.-N. Huynh et al. (eds.), *Econometrics of Risk, Studies in Computational Intelligence*, 583, 17-40. <https://teknochain.com/liste/>, (Erişim: 07.08.2018).
- <https://coinmarketcap.com/all/views/all/>, (Erişim: 07.08.2018).
- <https://bitcointy.org/>, (Erişim: 12.08.2018).
- İşığçık, Erkan (1994), *Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi.
- Johansen, Soren; Juselius, Katarina (1992), "Testing Structural Hypotheses in a Multivariate Cointegration Analysis of the PPP and UIP for U.K.", *Journal of Econometrics*, 53, 211-244.
- Kızılgöl, Özlem; Erbaykal, Erman (2008), "Türkiye'de Turizm Gelirleri İle Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bir Nedensellik Analizi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (2), 351-360.
- Koçoğlu, Şahnaz; Çevik; Yasin Erdem; Tanrıöven, Cihan (2016), "Bitcoin Piyasalarının Etkinliği, Likiditesi ve Oynaklığı", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8 (2), 77-97.
- Korkmaz, Turhan; Zaman, Selin; Çevik, Emrah İsmail (2008), "Türkiye'nin Avrupa Birliği ve Yüksek Dış Ticaret Hacmine Sahip Ülke Borsaları İle Entegrasyon İlişkisi", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (8), 19-44.
- Perron, Pierre (1989), "The Great Crash, The Oil Price Shock, And The Unit Root Hypothesis", *Econometrica*, 57(2), 1361-1401.
- Philips, Peter C.B.; Perron, Pierre (1988), "Testing For A Unit Root in Time Series Regression", *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- Rogojanu, Angela; Badea, Liana (2014), "The issue of competing currencies. Case study - Bitcoin", *Theoretical and Applied Economics*, 21, 1(590), 103-114.
- Toda, Hiro Y.; Yamamoto, Taku (1995). "Statistical Inference in Vector Autoregressions With Possibly Integrated Process", *Journal Of Econometrics*, 66, 225-250.

- Yıllancı, Veli (2009), "Fisher Hipotezinin Türkiye İçin Sınanması: Doğrusal Olmayan Eşbütünleşme Analizi", *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 23 (4), 205-213.
- Yıllancı, Veli (2013) Finansal Ekonometri Semineri (1-5Temmuz 2013), 2013 Ders Notları, Sakarya.
- Zivot, Eric; Andrews, W. K. Donald (1992), "Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis", *Journal of Business&Economic Statistics*, 10 (3), 251-270.





## **YAYIN POLİTİKASI**

1. T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi yılda üç kez Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayınlanan hakemli ve süreli bir dergidir. Dergide iktisat, işletme, maliye, kamu yönetimi ve uluslararası ilişkiler ile iktisadi ve idari bilimler alanındaki teorik ve uygulamalı çalışmalara, kitabyata (book review), çeviri ve söyleşilere de yer verilir. Sosyal bilimlerin diğer alanlarından gelen akademik çalışmalara ise yer verilmez. Derginin yayın dili Türkçe olup gerekli olduğu durumlarda İngilizce olarak kaleme alınmış çalışmalara da yer verilebilir.
2. Dergiye gönderilen makaleler öncelikle şekil ve içerik yönünden ön incelemeye tabi tutulmaktadır. Şekil şartlarının ve gönderim sürecinin derginin koşullarına uygun olarak yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunlara uymayan çalışmalar editoryal redde tabidir. Şekil ve içerik olarak uygun bulunan makaleler hakem tayin edilmek üzere yayın kuruluna sunulmaktadır. Dergiye sunulan makaleler için hakemlik sürecine alınacağı garantisizdir. Buna ek olarak, makalelerin değerlendirme süresi için kesinlikle tarih verilmemektedir.
3. Dergiye gönderilen makaleler değerlendirilmek üzere makalenin alanı ile ilgili olan en az iki hakeme gönderilir. Hakem raporlarından birisinin olumlu, birisinin olumsuz gelmesi durumunda, yayın kararı dergi editörleri tarafından verilir. Gerekli görülmesi halinde, dergi yayın kurulu değerlendirmek üzere makaleyi üçüncü bir hakeme gönderebilir.
4. Dergide makalesi yayımlanan bir yazar, aynı yıl içerisinde yayımlanması talebi ile yeni bir makale başvuru yapamaz. Yazarın ikinci bir makalesinin yayımlanabilmesi için en az bir yıl geçmesi gereklidir.
5. Dergiye gönderilen makalelerin aynı anda bir başka derginin değerlendirme sürecinde bulunmaması, hiçbir yerde daha önceden yayıma kabul edilmemiş veya yayımlanmamış olması gerekmektedir. Bu konudaki sorumluluk makalenin yazar/yazarlarına aittir.

## **YAZIM KURALLARI**

### **1. Genel Yazım Kuralları**

- I. Dergide değerlendirilmesi istenen çalışmalar dergi yazım kurallarında belirtilen koşullara uygun olarak dergi sistemine yüklenmelidir. İlk defa makale gönderimi için Makale Gönder butonu seçilerek gerekli adımların takibi ile makalenin ve gerekli diğer bilgi ve belgelerin sisteme yüklenmesi gereklidir. Sisteme yüklenen bütün dosyalarda yazar veya yazarların ad-soyad, kurum, e-posta ve ORCID bilgilerine yer verilmelidir. Yazar ya da yazarlarla ilgili bu bilgiler, dergi editörlüğü tarafından kör hakemlik prensipleri çerçevesinde değerlendirme sürecinde temizlenecektir. Eğer makale herhangi bir tez ya da başka bir bilimsel çalışmadan türetilmişse, bunun makalenin ilk sayfasında makale başlığına verilecek bir dipnotta gösterilmesi gereklidir.
- II. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen çalışmalarda, içeriği bilimsel denetimden geçmeyen anonim nitelikteki internet tabanlı ve diğer kaynakların kullanılmaması gerekmektedir.
- III. Yazarlar makalelerini dergi internet sitesinde yer alan dizgi şablonuna uygun şekilde Microsoft Office Word 2010 ve üzeri bir versiyonda hazırlayarak göndermelidirler. Makale şablonuna uygun olmayan çalışmalar hakem değerlendirme sürecine alınmadan editoryal redde tabi tutulacaktır. Dizgi şablonu için bakınız, <http://dergipark.gov.tr/oguiibf>
- IV. Yazarların sisteme yükledikleri makalelerini iThenticate veya Turnitin gibi benzerlik programları ile analiz ederek analiz raporunu ve imzalı telif hakkı formunu sisteme yüklemeleri gerekmektedir.
- V. Yazarların ORCID bilgilerini sisteme girmelerinin yanı sıra dizgi şablonu üzerindeki yazar bilgilerinin yanına eklenmesi ve bu işlemin tüm yazarlar için yapılması gerekmektedir. Yazarlar ORCID kimliklerini <https://orcid.org/signin> adresinden alabilirler.

## 2. Ana Metin Yazım Kuralları

- I. Dergide yayımlanmak üzere gönderilen şablon metin üzerinde yazar/ların kimlik bilgilerini belirten bir açıklamanın bulunmaması gerekmektedir.
- II. Dergide yayımlanmak üzere gönderilecek çalışmaların, şablona uygun haldeki metinlerinin her şey dahil olmak üzere en az 12 (on iki) en fazla 22 (yirmi iki) sayfa olması gerekmektedir. Makalelerin bu limitleri belirli bir ölçüde aşması durumunda, değerlendirme sürecinin başlatılmasına dergi editörlüğü karar verecektir.
- III. Dergide yayımlanmak üzere gönderilecek makalelerin Türkçe özünün 120 kelimeyi aşmaması ve İngilizce özünün yazılmasında bu koşula azami uygunluğuna dikkat edilmesi gerekmektedir.

## 3. Dipnot Yazım Kuralları

- I. Metin içi atıflarda yazar soyadı, tarih ve sayfa numaralarının verildiği referans sistemi tercih edilmelidir (Örn: Clegg, 1997: 53). İki den fazla yazarı olan kaynaklara atıflarda ilk yazarın soyadı ve "vd." ibaresi kullanılmalıdır (Örn: Morgan vd., 1994: 75). Aynı parantez içerisinde birden fazla kaynak kullanılıyorsa, kaynaklar noktalı virgül (;) işareti ile ayrılmalıdır (Örn: Hassard ve Parker, 1994: 125; Boje, 1996: 146). Metin içi alıntılarda derleme kitaplar ve editöryal kitaplarda (makalelerden oluşmuş) da aynı kural izlenmelidir. Ansiklopedi ve kanun maddelerinde yayının ismi, yılı ve sayfa sayısı verilmelidir. (Örn: Meydan Larousse, 1998: 1256; Türk Medeni Kanunu, 2015: 124).
- II. Bir yazarın aynı yılda yayımlamış olduğu çalışmadan verilen alıntılarda, alıntının a ve b şeklinde ayrıştırılması gerekmektedir. (Örn: Kazgan, 2016a: 125; Kazgan, 2016b: 256).
- III. Metin içerisinde açıklanmak istenen kimi hususlarla ilgili açıklamalar sayfa altı dipnotu şeklinde belirtilebilir ve bu türden dipnotların sayısal olarak (nümerik) birbirini izlemesi gerekmektedir. Ancak kaynak gösterimi sayfa altı dipnotu ya da son not şeklinde verilemez.

## 4. Tablolar ve Şekillerin Yazım Kuralları

- I. Metin içerisinde yer alacak olan tablo, şekil ve grafiklerin her birinin sayfa kenar marjlarını taşmayacak şekilde (sayfa marjlarından küçük olabilir) ve tabloların kendi içinde, şekillerin kendi içinde ve grafiklerin de kendi içinde ve numaraların birbirini izleyecek şekilde (nümerik) başlık numarası verilerek başlıklandırılması gerekmektedir.
- II. Metin içinde yer alacak olan tablo, şekil ve grafiklerin kaynaklarının metin içi kaynak gösterim kurallarına uygun şekilde tablo, şekil ve grafiklerin altında yer alması gereklidir. (Kaynak: DPT, 1988: 125). Örnek tablo için [bakınız](http://dergipark.gov.tr/oguiibf).
- III. Makalelerde kullanılacak tablo, grafik, şekil ya da diyagram türü görsellerin, derginin siyah-beyaz basıldığı göz önünde bulundurularak, renksiz olarak tasarlanması ve başka kaynaklardan alıntılanan bu tür görsellerin yazarlar tarafından tasarlanması, doğrudan kopyalanmaması gerekmektedir.

## 5. Kaynakça Yazım Kuralları

### Kitaplar

- Alkin, Erdoğan (1988), *İktisadi Giriş*, 4. Baskı, İstanbul: Kanaat Matbaası.
- Tabakoğlu, Ahmet (2016a), *Türk Malî Tarihi*, İstanbul: Dergâh Yayınları.
- Tabakoğlu, Ahmet (2016b), *Türk İktisat Tarihi*, İstanbul: Kitabevi Yayınları.
- Wood, Richard; Payne, Thomas (1998), *Competency Based Recruitment and Selection*, London: Wiley Publication.
- Noondy, Roberd; Noe, Mary; Premeaux, S. R. (2002), *Human Resource Management*, 8<sup>th</sup> Ed., New Jersey: Prentice Hall.

### Derleme Kitap ve Ansiklopediler

- Toynbee, Arnold (2000), "Osmanlı İmparatorluğu'nun Dünya Tarihindeki Yeri", (Ed. Kemal Karpat), *Osmanlı ve Dünya*, İstanbul: Ufuk Kitapları: 49–67.
- Pamuk, Şevket (2010a), "Monetary History of the Ottoman Empire", *Journal of Economic History*, Vol. 15, No. 12: 256–285.
- Pamuk, Şevket (2010b), "İstanbul'da 500 Yıllık Enflasyon ve Fiyatlar", *Financial Economic History of Ottoman Empire*, (Ed. Bruce McGowan), Cambridge University Press: New York: 125–138.
- Friedman, Milton (2000), "Just Price in the Medieval Europe", *Britannica*, C. 9, Cambridge University Press: London: 1245–1249.
- Britannica (2016), "Price Competition", C. 12, Oxford University Press: USA: 2345–2350.

### **Makaleler**

Paskaleva, Virginia (1967), "Osmanlı Balkan Eyaletlerinin Avrupalı Devletlerle Ticaretleri Tarihine Katkı 1700–1850", *İÜ. İktisat Fakültesi Dergisi*, C. 27, S. 1–2: 48–59.

İnalçık, Halil (1967a), "Osmanlılarda Riyaset Rüşumu", *Bellekten*, Ankara: TTK. Yayınevi: 258–260.

İnalçık, Halil (1967b), "Capital Accumulation of Ottoman Empire", *Journal of Middle Eastern Studies*, Vol. 28, No. 13: 128–135.

Linch, Thomas; Calantona, John (1998), "The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage: Conceptualization and Empirical Examination", *Journal of Marketing*, Vol. 61 No. 2: 13–29.

### **Gazete ile Kanun Kitap ve Metinleri**

Akat, Asaf Savaş, "Türkiye Ekonomisinin Yirmi Yıllık Geleceği", *Dünya Gazetesi*, 22 Nisan 2012: 14.

Dünya Gazetesi, "İhracatta Rekor Gelişme", 17 Ocak 1998: 7.

TBMM, *Meclis Tutanakları*, 28 Mayıs 2010: 1458.

Türk Ticaret Kanunu, 2014, Mad. 15.

T.C. Anayasası, 2014, İkinci Baskı, Başbakanlık Matbaası, Mad. 95.

### **İnternet Kaynakları**

Salmon, Porik (2003), "Decentralization and Supranationality: The Case of the European Union", <http://www.imf.org/external/pubs/fiscal/salmon.pdf>, (Erişim: 02.10.2003).

"Special Topic: Corporate Income Taxation and FDI in the EU-8",

<http://siteresources.worldbank.org/INTLATVIA/Resources/QR3spec.doc> (Erişim: 28.10.2004).

<http://www.tcmb.gov.tr>, (Erişim: 28.10.2004).