

MALİYE FİNANS YAZILARI

MALİYE VE FİNANS YAZILARI DERGİSİ ALTI AYDA BİR ÇIKAR

İMTİYAZ SAHİBİ
Maliye ve Finans Yazıları
Yayımcılık Limited Şirketi Adına

Türkiye Ekonomik ve Mali Araştırmalar Vakfı
Onursal Başkanlarımız
Ziya MÜEZİNİOĞLU - Tefik ALTINOK

Türkiye Ekonomik ve Mali
Araştırmalar Vakfı Başkanı
Prof. Dr. Mehmet Hasan EKEN

BAŞ EDITÖR

Prof. Dr. Mehmet Hasan EKEN Kırklareli Üniversitesi

EDİTÖRLER KURULU

Prof. Dr. Dina ÇAKMUR YILDIRTAN Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan ÇANKAYA İstanbul Ticaret Üniversitesi
Doç. Dr. Süleyman KALE Kırklareli Üniversitesi
Doç. Dr. Ayben KOY İstanbul Ticaret Üniversitesi
Doç. Dr. Hüseyin SELİMLER İstanbul Aydın Üniversitesi

YAYIN KURULU

- Prof. Dr. Sudi APAK Esenyurt Üniversitesi
- Prof. Dr. Hasan Fehmi BAKLACI İzmir Ekonomi Üniversitesi
- Prof. Dr. Niyazi BERK Bahçeşehir Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet Hasan EKEN TEMAR
- Prof. Dr. İhsan ERSAN İstanbul Üniversitesi
- Prof. Dr. Gürbüz GÖKÇEN Marmara Üniversitesi
- Prof. Dr. Veysel ULUSOY Yeditepe Üniversitesi
- Prof. Dr. Targan ÜNAL Doğuş Üniversitesi

YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Sacit AKDEMİR

İLETİŞİM:

İsmail Paşa Sokak No: 47 34718
Koşuyolu – İstanbul Tel: 0216 428 78 58 Fax: 0216 428 78 68
E-Mail: mhasan_eken@yahoo.com

Yıl: 34 Sayı: 114

Yayın Türü: Yerel Süreli Yayın

Basım Tarihi: Ekim 2020

Basım Yeri: Der Yayınevi

Molla Fenari Sok. No: 28/A Der Han - Fatih/İstanbul

BİLİM KURULU

- Prof. Dr. Emre Alkin Altınbaş Üniversitesi
- Prof. Dr. Elçin AYKAÇ ALP İstanbul Ticaret Üniversitesi
- Prof. Dr. Başak ATAMAN Marmara Üniversitesi
- Prof. Dr. Sudi APAK Esenyurt Üniversitesi
- Prof. Dr. Doğan ARGUN Marmara Üniversitesi
- Prof. Dr. Hakan AYGÖREN Pamukkale Üniversitesi
- Prof. Dr. Hasan Fehmi BAKLACI İzmir Ekonomi Üniversitesi
- Prof. Dr. Niyazi BERK Bahçeşehir Üniversitesi
- Prof. Dr. Fahir BİLGİNOĞLU İstanbul Teknik Üniversitesi
- Prof. Dr. Stefano CASELLI, Bocconi University
- Prof. Dr. Ali CEYLAN İstanbul Ticaret Üniversitesi
- Prof. Dr. Refik CULPAN Penn State University
- Prof. Dr. Nurhan DAVUTYAN Kadir Has Üniversitesi
- Prof. Dr. Salih DURER Yıldız Teknik Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet Hasan EKEN Kırklareli Üniversitesi
- Prof. Dr. Nazım EKREN İstanbul Ticaret Üniversitesi
- Prof. Dr. Ümit EROL Bahçeşehir Üniversitesi
- Prof. Dr. İhsan ERSAN İstanbul Üniversitesi
- Prof. Dr. Umberto FILOTTO University of Rome "Tor Vergata"
- Prof. Dr. Gürbüz GÖKÇEN Marmara Üniversitesi
- Prof. Dr. A. Osman GÜRBÜZ İstanbul Ticaret Üniversitesi
- Prof. Dr. Güner GÜRİSOY Okan Üniversitesi
- Prof. Dr. Haluk KABAALIOĞLU Yeditepe Üniversitesi
- Prof. Dr. Lale KARABIYIK Uludağ Üniversitesi
- Prof. Dr. Ali İhsan KARACAN İstanbul Ticaret Üniversitesi
- Prof. Dr. Ferudun KAYA Abant İzzet Baysal Üniversitesi
- Prof. Dr. Güray KÜÇÜKCOCAOĞLU Başkent Üniversitesi
- Prof. Dr. Othmar LEHNER University of Applied Sciences Upper Austria
- Prof. Dr. Saduman OKUMUŞ Gedik Üniversitesi
- Prof. Dr. Mehmet ÖZKAN Marmara Üniversitesi
- Prof. Dr. Shahrokh M. SAUDAGARAN University of Washington
- Prof. Dr. Orhan ŞENER Kadir Has Üniversitesi
- Prof. Dr. Yusuf TUNA İstanbul Ticaret Üniversitesi
- Prof. Dr. İltar TURAN İstanbul Bilgi Üniversitesi
- Dr. Masum TÜRKER
- Prof. Dr. Targan ÜNAL Doğuş Üniversitesi
- Prof. Dr. Veysel ULUSOY Yeditepe Üniversitesi
- Prof. Dr. Sadi Uzunoğlu Trakya Üniversitesi
- Doç. Dr. Erhan ERSOY Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi
- Doç. Dr. Hakkı Okan YELOĞLU Başkent Üniversitesi

DANIŞMA KURULU

- Selçuk DEMİRALP
- Ömer L. DİNLER
- Dr. Mine Berra DOĞANER
- Pınar ECZACIBAŞI
- Dr. Mahfi EĞİLMEZ
- Mehmet Siddık ENSARİ
- Orhan EMİRDAĞ
- Sedat ERATALAR
- Özen GÖKSEL
- Özer GÜNEY
- Çetin HACALOĞLU
- Fethi HİNGİNAR
- Dr. Nebil İLSEVEN
- Muharrem KARSLI
- Hüsamettin KAVI
- Doç. Dr. Ekrem KESKİN
- Zafer KURTUL
- Mete MELEKSOY
- Prof. Dr. Muhsin MENGÜTÜRK
- Adnan NAS
- Ergun ÖZEN
- Ersin ÖZİNCE
- Tanju POLATKAN
- Bülent ŞENVER
- Neslihan TOMBUL
- Masis YONTAN
- Berna ÜLMAN
- Tuğrul Bilen ÜNAL
- Dr. Hasan Yalçın
- Arzuhan Doğan YALÇINDAĞ
- Tezcan YARAMANCI
- Dr. Halil YOLCU
- Dr. Masum TÜRKER

Maliye Finans Yazıları ULAKBİM, EBSCO ve ASOS endeksleri tarafından taranmaktadır.

YAYIN POLİTİKASI

1. Dergi, Türkiye Ekonomik ve Mali Araştırmalar Vakfı (TEMAR)'nın bilimsel mesleki yayın organıdır. **Maliye ve Finans Yazıları** ilk sayısı Haziran 1986 da yayınlanan Maliye Yazıları Dergisi'nin devamıdır.
2. **Maliye ve Finans Yazıları** ekonomi, maliye ve finans konularında yayınlanan hakemli bir dergidir.
3. **Maliye ve Finans Yazıları**'nın temel yayın politikası, literatüre belirli katkısı olan, özgün araştırma niteliği taşıyan ve uygulamada ortaya çıkan sorunlara ilişkin çözüm önerileri içeren makale, yazı ve çevirileri yayınlamaktır.
4. **Maliye ve Finans Yazıları** dergisi altı ayda bir, Nisan ve Ekim aylarında yayınlanır.
5. Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazılar akademik hakem kurulu'nda yazı konusunda uzman iki hakem tarafından isim kapalı olarak incelenir. Hakemler yazı sahibinden düzeltme talep ettiklerinde, hakemlerin istedikleri düzeltmeler yapılmadan yazılar yayına kabul edilmez.
6. Basımına karar verilenler için yazarına kabul yazısı ile bilgilendirme yapılır. Yayına kabul edilmeyen yazılar yazar / yazarlara bildirilir, ancak iade edilmez.
7. Dergide yayınlanacak yazıların tam metin olarak başka bir dergide yayınlanmamış olması esastır.
8. Yazılar yayınlanmadan önce matbaa provası yazarlara gönderilir. Makale içinde dergide basıldığı haliyle görülen hataların sorumluluğu yazar/yazarlara aittir. Yayınlanmasına karar verilen makaleler üzerinde yazarlarca herhangi bir eklenti yapılamaz.
9. Dergiye gönderilen yazılarda **Türk Dil Kurumu İmla ve Yazım** esasları gözetilmelidir.
10. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.
11. Dergimize gönderilen makalelerin hakemlik sürecine başlanması için 400 TL değerlendirme ve yayım ücreti alınmaktadır.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

VAKFIMIZ KURUCU BAŞKANI ZİYA MÜEZZİNOĞLU ANISINA	11
ZİYA MÜEZZİNOĞLU	
Dr. Tevfik ALTINOK	13
BİR CUMHURİYET ÇINARINI DAHA KAYBETTİK	
Talat SARAL	17
"UZMAN GÖZÜYLE"	21
BANKALARDA MEVCUT DENETİM SİSTEMİ ve DEĞİŞİM GEREĞİ	
Dr. Tevfik ALTINOK	23
HAKEMLİ MAKALELER	101
Gelişmekte Olan Finansal Piyasalarda Ülke Kredi Temerrüt Takası Primleri ile Hisse Senedi Endeksleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma	
A Research on The Relationship Between Sovereign Credit Default Swap Premiums and Stock Indexes in Emerging Financial Markets	
Haşmet SARIGÜL	103
Dış Politik Aktörlerle İlişkiler, Döviz Kuru ve CDS Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği 2007-2020	
Relationships with External Political Actors, and CDS Relationship Between Exchange Rate: The Case of Turkey 2007-2020	
Sadi UZUNOĞLU - Caner ÖZDURAK - Serap DURSUN.....	129
Türkiye'deki Hukuki Altyapı ve Ödeme Hizmetleri Yönergesi 2 Bağlamında API Teknolojisi ve Açık Bankacılık	
API Technology and Open Banking from the Perspective of Turkish Legal System and Payment Services Directive 2	
Bertaç Şakir ŞAHİN - Barış Cihan CANTÜRK.....	149

Ülke Yönetişim Kalitesinin Uluslararası Portföy Yatırımları Üzerindeki Etkisi Effect of Country Governance Quality on International Portfolio Investments Eyyüp KAYA - Mine AKSOY	181
Küresel Kriz Ertesinde Türkiye’de Ticari Bankaların Kârlılık Performanslarının Belirleyicileri Determinants of Profitability Performances of Commercial Banks in Turkey after the Global Crisis Period Esengül SALİHOĞLU.....	211
Net İşletme Sermayesi Yaklaşımı İle Oluşturulan Portföylerin Performanslarının Karşılaştırılması: Borsa İstanbul Örneği Comparing Performances of the Portfolios Created According to the Net Working Capital Approach: Example of Istanbul Stock Exchange Mehmet Emin YILDIZ - Naci YILMAZ	241
Döviz Kurunun Hane Halkı Tüketim Eğilimi Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği Foreign Exchange Rate Effect on Household Consumption Tendency: The Turkish Case Elçin AYKAÇ ALP - Ali Osman GÜRBÜZ.....	263
Türkiye’nin Seçilmiş Ülkeler İle Olan Dış Ticaretinin Belirleyicileri Ve Reel Döviz Kuru İle İlişkisi: Ekonometrik Bir Analiz The Determinants of Turkey’s Foreign Trade with Selected Countries in Relation with Real Exchange Rate: An Econometric Analysis Orhan EREN - Ali Osman GÜRBÜZ	295
XVIII. Yüzyılda Osmanlı Devleti’nde Vergiye İlişkin Göstergeler Çerçevesinde Taşra-Merkez İlişkisi: Konya Örneği The Rural-Center Relationship in the Frame of the Indicators Related to Taxation in the Ottoman Empire in the 18th Century: the Example of Konya Perihan Hazel KAYA	327

BİST 100 ve Katılım Endekslerinin Faiz ve Döviz Kurlarıyla İlişkisinin Analizi

Analysis of the Relation of BIST 100 and Participation Index with Interest and Exchange Rates

Serdar ÖGEL - Halilibrahim GÖKGÖZ 353

Finansal Okuryazarlık İle İlgili Tutum Ve Davranışların Üniversite Öğrencilerine Yönelik Değerlendirilmesi

Evaluation of The Attitudes and Behavior of University Students on Financial Literacy

Gökçe TEKİN TURHAN 375

The Relationships among Corporate Governance Principles and Firm Performance

Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiler

Ahu Tuğba KARABULUT - Mustafa Emre CİVELEK - Pınar BAŞAR -

Sabri ÖZ - Recep Ali KÜÇÜKÇOLAK 401

Makro İhtiyati Politikaların Türk Bankacılık Sistemi Toplam Kredi Hacmi Üzerindeki Etkisi

The Effects of Macroprudential Policies on The Total Loan Volume in Turkish Banking System

Sevim Nur ŞAHBALI - Ferudun KAYA 419

Türkiye’de Kredi Genişlemesinin Cari Açık Üzerindeki Etkileri: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Effects of credit expansion on the current account deficit in Turkey: ARDL Boundary Test Approach

Hüseyin USLU 441

Türkiye Açısından Elektrik Enerjisi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Granger Nedensellik Analizi-ARDL Sınır Testi Karşılaştırması

Turkey in terms of Electrical Energy and Economic Growth Relationship: Granger Causality Analysis ARDL-Bound Test Comparison

Güldenur ÇETİN 483

Bankacılık Sektöründe Performansa Dayalı Prim Sisteminin Rolü Üzerine Bir Araştırma

A Study of Performance Based Premium System's Role in Banking Sector

Özüm EĞİLMEZ - Gözde KOCA - Murat KOCA..... 501

Editörden

Değerli okuyucular,

Vakfımızın kurucu başkanı Maliye Eski Bakanı Sayın Ziya Müezzinoğlu'nu bu sene ebediyete uğurladık. Burada bir kere daha kendisine Allah'tan rahmet diler ailesine, sevdiklerine, vakıf üyelerimize ve siz değerli yazar ve okurlarımıza başsağlığı diliyorum. Gerek vakfımıza ve gerekse dergimize büyük katkılar sunan kurucumuz Sayın Ziya Müezzinoğlu'na editörlüğümde çıkan bu 36. sayımızı vakıf yönetim kurulumuzun kararıyla ithaf ediyoruz. Bu kapsamda kurucumuzla ilgili anılarını sizlerle paylaşmayı bir görev bilen müteveli heyet üyemiz Sayın Talat Saral ve Onursal Başkanımız Sayın Tefvik Altınok'un yazılarına dergimizde mutlulukla yer veriyoruz.

Editörlüğümde çıkan ve kurucumuza ithaf edilen bu sayımızda Onursal Başkanımız Sayın Tefvik Altınok'un bankalarda denetim sistemi üzerine kaleme aldığı çalışması dergimizin Uzman Gözüyle kısmında almaktadır. Bir duayen bakışıyla bankalarda denetimi analiz eden Sayın Altınok'un bu çalışmasının gerek sektöre ve gerekse genç akademisyenlere bu alanda ışık tutacağı kanaatindeyim.

Dergimizin makaleler kısmındaysa hakemlik sürecinden geçirilerek yayımlanmaya kabul edilen 16 makale yer almaktadır. Bu makalelerde geniş bir yelpazede bankacılık, finans, muhasebe ve maliye konuları ele alınmaktadır. Bu makalelerin gerek akademik camiaya ve gerekse ilgili sektör çalışanlarına faydalı olacağını ümit ediyorum.

Nisan ve Ekim aylarında olmak üzere yılda iki defa yayımlanan dergimize, Türkçe ve İngilizce çalışmalarını göndermek üzere tüm akademisyenlere ve sektör profesyonellerine çağrıda bulunurken, bu sayının hazırlanmasında emeği geçen çalışma arkadaşlarıma, hakemlerimize ve yazarlarımıza teşekkür eder, tüm okurlarımıza selam ve saygılarımı sunarım.

Prof. Dr. Mehmet Hasan EKEN

Editör

Vakfımız Kurucu Başkanı
Ziya Müezzinoğlu
Anısına

ZİYA MÜEZZİNOĞLU

Bugün, Maliye ve Finans Yazıları Dergimiz yayınlanabiliyor ve de Ben bu dergide Siz değerli okurlarla bu satırları paylaşabiliyor isem, inanın, TEMAR (Türkiye Ekonomik ve Mali Araştırmalar) Vakfının Kurucusu ve ilk Yönetim Kurulu Başkanı Ziya Müezzinoğlu'nun girişimleri ile 1986 yılında başlattığı yayın hayatımızın günümüze kadar devam etmesi sayesinde.

Artık Ziya Müezzinoğlu aramızda değil. Değerli Kurucumuzu 101 yaşında 13 Haziran 2020 Cumartesi günü kaybettik, üzüldük, rahmet diledik, ailesine ve sevenlerine baş sağlığı dileklerimizi ilettik.

Sosyal medyada andık, değerli köşe yazarlarının ve Saygıdeğer Kurucumuzu tanıyanların anılarını ve yazdıklarını okuduk, çok çeşitli yönlerini bir kez daha hatırladık.

Şu kadarını daha başlangıçta ifade etmeliyim ki, Ziya Müezzinoğlu benim için sadece emrinde çalıştığım bir Bakan değildir. O, aynı zamanda, hayatta iken kurucusu olduğu Türkiye Ekonomik ve Mali Araştırmalar Vakfı ile Türkiye - Avrupa Vakfının Yönetimini bana devrederek emanet ettiği değerlerin tabir caiz ise "emanetçisi" olarak beni seçmesi ve her iki vakfın da tarafımdan yönetilmesini istemesi benim için ayrı bir onur vesilesidir. Bununla ne kadar gurur duysam az olur diyerek de avunmakla yetinmeye çalışıyorum.

Ben Ziya Müezzinoğlu'nu ilk kez onun da yetiştiği Maliye Teftiş Kurulu'nun 95 inci Kuruluş yıldönümü kutlamalarında tanımıştım. Kendisi Maliye Bakanımız idi. Ben ise çiçeği burnunda askerden ve eğitim için gönderildiğim Londra'dan yeni dönmüş genç bir Maliye Müfettişi idim. İlk kez o gün birlikte çekilmiş fotoğraflarımız hâlâ o günün anısı olarak albümümü süslemekteler.

Ancak ben bu ilk tanışıklığımızın ne benim ne de Saygıdeğer Üstadım Ziya Müezzinoğlu için fazla bir anlam taşıdığını düşünmüyorum. Benim Ziya Müezzinoğlu'nu tanımam, O'nun da beni tanması, bana göre, 1978 yılının Ocak ayının 4'ü Cumartesi günü sabah saatlerinde makamında yaşadığımız oldukça sert bir tartışma veya söz dalaşı ya da münakaşa ile başladı.

1972 senesindeki ilk tanışmamızdan yıllar sonra, Ziya Müezzinoğlu ikinci kez Maliye Bakanı olarak Bakanlığa ilk geldiği 3 Ocak 1978 Cuma günü ben Bakanlıkta yoktum. Yapılması gereken Türk Hava Yolları Genel Kuruluna Hazine hisselerini temsilen katılmak üzere gittiğim İstanbul'da bulunuyordum. Ancak inisiyatifimi kullanarak o gün yapılması gereken genel kurula katılmayarak genel kurulun ertelenmesine neden olmuş ve yeni Bakanın bu konuda karar vermesini sağlayacak sürenin başlamışına yol açarak ertesi gün Ankara'ya geri dönmüştüm.

Ertesi gün Cumartesi sabahı ofise geldiğimde, Hazine Genel Sekreteri İsmail Hakkı Batuk bir gün önce Bakanı ziyaret etme şansım olmadığı için Bakanı tebrik etmemiş olmam nedeniyle hem tanışmam hem de tebrik için Bakana gitmemiz gerektiğini söyledi.

Birlikte Sayın Bakanın odasına girdik, Sayın Batuk, her zaman ki zarafeti ile "Sayın Bakanım, Bakanlığımızın en genç Hazine Genel Müdürü, eski Maliye Müfettişi..." diye konuşmaya başladı.

Ama Sayın Bakan gözünde gözlük, bizim yüzümüze dahi bakmadan ayakta elindeki kâğıtlarla meşguldü. Bunu göreve başlamasının ikinci günü olmasına ve neler olup bittiğini anlamaya çalışmasına yormak mümkündü.

Fakat ben Bakanın tutumundan müthiş rahatsız olmuştum. Bu vaziyette, makam odasının giriş kapısına sırtım dönük ayakta beklerken kapının açıldığını duyduk. Sayın Bakan elindeki evraka bakmayı bırakıp biraz da sert bir sesle "Buyurun beyefendi..." dediğinde sesinden gelenin Gelirler Genel Müdürü olduğunu anladığım üstadımız konuyu anlatmaya başladı.

O tarihlerde yürürlüğe konulan ve kamuoyunda demir kararnamesi diye anılan stok farkı tarhiyatına ilişkin kararnamenin çıkarılması ile ilgili açıklamaları yapan üstadımız bu kararnamenin çıkarılmasında tüm sorumluluğun Hazine'ye ait olduğunu söyledi. Bunun üzerine Sayın Bakan bize dönerek ve de ilk söyleminden daha sert bir üslupla ve bana göre biraz da alaycı bir ifade ile "Duyuyor musunuz Beyefendiler Hazine'nin neler yaptığını?" sorusunu yöneltti bizlere.

Haksız yere sorumluluğun Hazine'ye atılmış olmasının verdiği can sıkıntısıyla "Duyuyoruz, Sayın Bakanım! Ama bizi de dinlemeniz gerekmez mi?" diye aynı sertlikte cevap verdim. Sayın Bakan biraz şaşkın ama gayet de sakin şekilde "Bir de Siz anlatın bakalım!" demesi üzerine olayları anlattım. Ben Sayın Bakan'a bize ilk soruyu yönelttiğindeki

aynı sertlikle cevap verirken bu kez kendi üslubumla, kararnamenin nasıl çıkarıldığını detaylarıyla izah ettim. Anlatımım sonunda, Sayın Bakan sinirlenmiş, daha sert ifadelerle sorduğu her soru ne kadar sert idiyse, aklımcıca ben de aynı sertlikte ve kesin çizgilerle cevap vermişim sorduklarına...

Sayın Müezzinoğlu Bakanlık görevine başladıktan 3 ay sonra ise Bakanlıktaki en üst düzey çalışma ekibi değiştirilmiş, eski iktidar döneminden görevde kalan tek genel müdür ben kalmıştım. Sayın Bakanın bu tutumunun takdiri şüphesiz kendisine aitti... Bu tutumunun nedenini bu kadar yıllık birlikteliğimizde ben bir kez dahi sormadım, O da açıklamadı...

Bu tanışmanın sonrasında ise gece gündüz demeden, Cumartesi, Pazar, bayram tatili ya da izin lafını dahi etmeden Ziya Müezzinoğlu ile tam 2 yıl birlikte çalışma şansım oldu, tatlısıyla, acısıyla, anılarıyla tam 2 yıl...

Kimi zaman hoşgörölü, kimi zaman kavgalı, kimi zaman kırgın, kimi zaman memnun ve mutlu ama hiçbir zaman mevzuatın dışına çıkmadan, israfa yönelmeden, gücümüzün yettiğinde adil, hiçbir kurum ve kuruluşa hatta bizzat Başbakanın verdiği talimata dahi gerektiğinde karşı çıkarak çalıştık.

Bütün çalışma süremiz boyunca atamalarda liyakat ve hizmette adalet ve eşitlik temel şiarımız oldu. Öyle ki, Bakanlıkta belirli mesai saatleri içinde araç kullanan 2 genel müdüre resmi bir araç tahsis edilmiş iken sadece Bakan, Müsteşar ve ben makam aracını tek başına kullananlar idik...

Bana sorulduğunda her zaman söylemişimdir, Ziya Müezzinoğlu'na esmerliğinden ötürü "Kara Ziya" denilmesini kabullenemediğimi... Çünkü Ben Sayın Üstadımı, dürüstlüğünden ötürü her zaman KARA değil, hep APAK olarak gördüm... Sert diyenlerin aksine içinde her daim bir yumuşak tarafının var olduğunu her zaman hissettim. Sert görüntüsünün aksine, doğruyu söyleyeni savunan, bilgiye önem veren, özellikle de Devlet adamlılığının gerektirdiği doğruluk, dürüstlük, çalışkanlık ve de en önemlisi devlet parasının tek kuruluşuna kendi parasından daha çok sahip çıkan bir kişilik olarak tanıdım...

Emekliliğinden sonra da Ziya Müezzinoğlu'nun kurmuş olduğu vakıflarda, toplantılarda, maliye müfettişleri, hazine, planlama ve dışişleri mensupları ile olan ilişkilerinde her zaman bir devlet adamına yaraşan

vakur tavrını kenara bıraktığına bir kez dahi tanık olmadım. İtiraf etmeliyim ki, Sayın Müezzinoğlu'ndan devlet yönetiminde çok şeyler öğrendim.

Her daim saygı duyduğum değerli Üstadım Ziya Müezzinoğlu'na bir kez daha rahmet, ailesine ve sevdiklerine başsağlığı diliyorum, nurlar içinde yatsın, mekânı cennet olsun.

Dr. Tevfik ALTINOK

BİR CUMHURİYET ÇINARINI DAHA KAYBETTİK

14 Haziran 2020’de 101 yaşında kaybettiğimiz eski Maliye Bakanımız Ziya Müezzinoğlu, çeşitli iç ve dış üst düzey görevlerde bulunmuş bilgili, birikimli ve dürüst bir devlet adamı idi. Aynı ocaktan (Maliye Teftiş Kurulu) yetişmiş biri olarak (1972’ den sonra ikinci defa) Maliye Bakanı seçilmesi bizleri çok sevindirmişti. Kendisiyle daha önce bazı temaslarımız olmuşsa da esas itibariyle 1977 sonlarında kurulan III. Ecevit Hükümeti döneminde yakın çalışma fırsatı bulmuş ve hastalığı öncesine kadar genelde bu durumu sürdürmüştüm.

Rahmetli bakanımızın daha iyi tanınmasına da yardımcı olacağı düşüncesiyle, kendisiyle ilgili bu dönemdeki bazı anılarımı sizlerle paylaşmak isterim.

Ben 1977’de Gelirler Genel Müdürü Baş Yardımcısı idim ve yeni hükümet programında yer alan vergi reformu ile ilgili olarak yoğun bir çalışmaya başlamıştık. Genel Müdürümüz Aykon Doğan idi. Müsteşarımız rahmetli Cahit Eren ve sonradan müsteşar olan rahmetli Vural Güçsavaş döneminde bire bir temaslarımız giderek artıyordu. Şubat 1978’de IMF ile görüşmeye giden rahmetli Güçsavaş başkanlığındaki heyete ilk defa bir gelirci olarak ben de dahil olmuştum. Heyette ayrıca Hazine Genel Müdürlüğü ve Milletlerarası İktisadi İşbirliği Teşkilatı (HAZMİİT)’ndan Aysel Öymen ve Çetin Hacaloğlu, Merkez Bankası’ndan Kambiyo Genel Müdürü Yavuz Canevi ile DPT’den sonradan müsteşar olan ismini hatırlayamadığım bir yetkili de vardı. Benim heyetteki görevim, yapacağımız vergi reformunun ana hatlarını hazırlamak ve IMF’ye anlatmaya yardımcı olmaktı. Rahmetli bakanımız gitmeden önceki son akşam Meclis dönüşü bize nihai talimatını verecekti. Gece geç vakit makamında buluştuk ve heyet başkanımız programımızı özetle sundu. Bu arada bir arkadaşımız geçmiş hükümetin yanlışlarını da belirteceğimizi söyleyince, Ziya Bey buna sert tepki göstermiş ve örnek bir devlet adamı olarak bize **“hayır, devletin sürekliliği esastır; siz geçmişi eleştirmeyecek, kendi programınızı anlatacaksınız”** demişti. Bunu hiç unutamam.

Olumlu geçen ve anlaşmayla sonuçlanan IMF görüşmeleri sonrasın da vergi tasarısı çalışmalarını çok ilerlemiş ve sıra hazırladığımız taslağı Bakanlar Kurulu’na sunmaya gelmişti. Başbakan rahmetli Ecevit başkanlığında toplanan kabineye Ziya Beyin yanında Aykon Bey ve ben

de katılmıştım. Bakanımız ve Aykon Beyin konuşmalarından sonra sıra bana gelmişti ve daha birkaç cümle söylemeden aniden elektrikler kesildi. Bunun üzerine hemen mumlar yakılmış ve rahmetli Ecevit böyle devam edip edemeyeceğimizi sormuştu. Biz evet deyince (gelir, kurumlar ve usul kanunları dışında), taslağın ağırlığını teşkil eden tüm bölümlerini mum ışığında anlatmak bana düşmüştü. Üzerinde çok çalıştığım ve çoğu değişiklikleri adeta ezberlemiş olduğumdan sunuşu aksatmadan yapabilmıştım. Tabii, taslağın esasta kabul edildiği bu toplantı sonrasında hak ettiğimiz teşekkürleri de almıştık.

Meclis'e sevk edilen tasarinin komisyon çalışmalarında ve CHP Grubunu bilgilendirme görüşmelerinde rahmetli bakanımız hep beni yanına alır ve makam arabasıyla toplantıya giderken bile sorular sorarak muhtemel eleştirilere kendini hazırlardı. Bir defasında, Plan ve Bütçe Komisyonu toplantısı öncesinde Tekirdağ Milletvekili olan başkanın odasında belediye başkanlarının, genelde yanlış bilgilerle tasarinin yerel yönetimleri ilgilendiren hükümlerini kıyasıya eleştirdiklerini ve elektrikli bir havanın hüküm sürdüğünü görünce, başkana teknik düzeyde bir ön toplantı yapmayı önerdim. Ziya Bey de kabul edince, hepsi de CHP'li olan teşkilatta etkili zamanın Ankara, İstanbul, İzmir, Mersin ve Çanakkale belediye başkanlarıyla özel toplantı yaparak kendilerine kararlı ve uygun bir dille doğruları anlatım ve onları yatıştırdım. Böylece komisyon toplantısını hasarsız atlattık. Bu toplantıdan bir süre sonra, Ankara Belediye Başkanı rahmetli Ali Dinçer bana başkan yardımcılığı görevi teklif etmişti.

Genel Müdürümüz Aykon Doğan'ın Brüksel'e tayini sonrasında Haziran 1978'de yapılan yeni atamayla Ahmet Esen'in genel müdür olması üzerine, diğer Başyardımcı ve promosyon arkadaşım Abdullah Bulum ile idaredeki görevlerimizden ayrılarak Maliye Müfettişliğine dönme dilekçesi verdik. Gerekçemiz, yeni atama ile idarede istediğimiz yeni dönüşümün gerçekleşemeyeceği idi. Ancak bu isteğimiz bakan tarafından kabul edilmemiş, benim yurtdışı görev beklediğim sanılarak Bonn'a tayinim yoluna gidilmişti. Haberi Hazine Genel Müdürü ve diğer promosyon arkadaşım Tefik Altınok'tan duyunca tepki göstererek **"istemim dış görev değil, gelir idaresine yönetim derinliği kazandıracak yeni yapılanmadır"** dedim. Gelir idaresini HAZMİLİT benzeri bir genel sekreterlik yapma düşüncemize Ahmet Esen karşı çıkıyordu. Sonuçta biz görevlerimizde kaldık ama konuya ilişkin görüşmelerimizi sürdürdük. En sonunda 1979 yazında rahmetli Ziya Beyin başkanlığında yaptığımız toplantıda Ahmet Esen de yeni yapılanmayı kabul etti. Ne var ki, Ekim

1979'da yapılan ara seçimleri CHP kaybedince hükümet istifa etti ve bizim yeni yapılanma projemiz de rafa kalkmış oldu.

Rahmetli Adnan Başer Kafaoğlu'nun 1982'de bakanlığı döneminde Aykon Doğan yeniden Gelirler Genel Müdürü olacaktı. Brüksel'den Ankara'ya dönerken Frankfurt'a uğradı, aynı görüşte olduğumuz konuyu görüştük. Ancak bu dönemde de projemiz hayata geçmedi. **Demek istediğim, farklı statüde de olsa** şimdiki Gelir İdaresi Başkanlığı'nın fikri altyapısını o vakitler bizler hazırlamıştık.

Rahmetli bakanımız, henüz devlet olarak resmen ilan edilmemiş olan Türk Yönetimi'nde gelir idaresi hakkında rapor vermek üzere **1979 baharında Abdullah Bulum'la beni Kıbrıs'a göndermişti**. Sonradan KTTK'de başbakanlık da yapan Sn. Hakkı Atun, o dönemde Maliye bakanı idi.

Bakanlığından sonra da rahmetli bakanımızla görüşmelerimiz sürdü. 12 Eylül'ün hemen öncesinde ben Frankfurt, Abdullah Bulum da Hamburg Başkonsolosluğu Maliye ve Ekonomi Müşavirliklerine atanmıştık. Rahmetli Ziya Bey, eski bakanımız olarak bize Meclis'te bir veda yemeği verme nezaketini göstermişti.

Kasım 1980'de İş Bankası Frankfurt Şubesi açılışına davet edilmiş olan iki eski bakanımı rahmetli Ziya Bey ile birlikte rahmetli İsmet Sezgin orada karşılamış ve ağırlama fırsatı bulmuştum.

Eylül 1983'te yurtdışı görevinden döndükten sonra, başkanı olduğu Türkiye-AB Derneği İstanbul Şubesi'nde yardımcısıydım. Çeşitli etkinlikler yapıyor, AB konusunda sesimizi ve uyarılarımızı duyurmaya çalışıyorduk. Ancak Ankara'daki merkez (yanılmıyorsam başkanı Prof. Dr. Haluk Günuğur idi) bir AB lobisi gibi hareket ediyordu. Bu durum rahatsız ediciydi. Merkezden ayrılmamızı ve ayrı bir dernek olarak çalışmamızı önerdim; bu doğrultuda bir de tüzük hazırladım. Ama sonuç alamadık. Bir süre sonra oradan ayrıldım. Rahmetli Ziya Bey de daha sonraları Türkiye-AB Vakfı'nı kurdu ve başkanı oldu. Bana da görev teklif etti ama olumlu gelişmeyen ilişkiler nedeniyle kabul etmedim. İlerleyen yaşına rağmen çok aktif olan ve ülkemizin sorunlarından hiç kopmayan rahmetli bakanımız aynı zamanda Türkiye Ekonomik ve Mali Araştırmalar (TEMAR) Vakfı'nın da başkanı idi.

Buna rağmen ilişkilerimiz kopmadı. Gerektiğinde telefonla görüşürdük. Zaman zaman Ankara'ya gelince Oran'daki evinde eski Ziraat Bankası Genel Müdürü rahmetli Doç. Dr. Erdoğan Soral ile birlikte gö-

rüşür, günün ekonomik-mali konularını değerlendirdik. Son olarak bu kapsamda rahmetli Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel'den bir anayasa taslağı hazırlama görevini almıştı. O nedenle de görüşmüş ve benden istediğı, Anayasamızın ekonomik-mali hükümleri ağırlıklı bir çalışmayı yapmıştım. Hazırladığı kendi esas raporunu görmedim.

Büyükelçi olarak ülkemizi temsil etmiş olduğu Brüksel nezdinde de önemli ağırlığı olan rahmetli bakanımız Ziya Bey Türkiye-AB ilişkileri konusunda iyimserdi. İlişkilerimizin Ankara Antlaşması'nın ruhuna uygun olarak sürdürülmesini savunur, Türkiye'nin çıkarlarının korunması ve haksızlığa uğramamasına çok özen gösterirdi.

Rahmetli bakanımız **mali disipline ve kamu giderlerinin sağlam kaynaklardan karşılanmasına büyük önem verir**; bütçe açıklarının borçlanma veya (o dönemde yaygın olan Merkez Bankası'ndan) kısa vadeli avanslarla karşılanmasına itibar etmez, **devlette savurganlığı önlemeye ve saydamlığı sağlamaya çok titizlik gösterirdi**.

Ziya Bey Türkçemizi özenle kullanır; konuşmalarında, yazılı ya da sözlü açıklamalarında eski Türkçe ve yabancı sözcüklere zorunlu olmadıkça yer vermezdi. **"Yaygınlık ve yoğunluk"** ifadesini çok kullanırdı.

Rahmetli bakanımızı, Cumhuriyetimizin kuruluş ilkelerine ve Atatürk devrimlerine bağlı, prensiplerinden ödün vermeyen, daima kamu çıkarını gözeten örnek bir devlet adamı ve siyasetçi olarak tanıdım.

Geride bıraktıkları, eserleri ve öğrettikleriyle yakın tarihimizde ve gönüllerde hak ettiği seçkin yerini alan Cumhuriyetimizin asırlık çınarlarında rahmetli bakanımızı hiç unutmayacağız. Ruhü şad, mekanı cennet olsun.

Ankara, 25.06.2020

Talat Saral

Unvan

"Uzman Gözüyle"

BANKALARDA MEVCUT DENETİM SİSTEMİ ve DEĞİŞİM GEREĞİ

Dr. Tevfik ALTINOK¹

I. GİRİŞ

Günümüz Dünyasında “Corona Virüs” salgınının ardından üzerinde en çok tartışılacak konu başlığının ekonomik konular olacağı yönündeki görüşüm her geçen gün ağırlık kazanırken üretim, istihdam, ekonomide genel denge, dış denge, enflasyon ve bunlarla birlikte kamu finansman dengesi başlıklarında benim bu güne kadar yaşadıklarım, edindiğim tecrübe ve bilgi birikimlerim konuyu uzun vadede ele almanın daha uygun olacağı yönündeki görüşümü daha da güçlendirmektedir.

Şu dönemde tartışılacak ekonomik başlıkları sıraladığımda “kamu finansmanı” ilk sırada gelse de, sanıyorum onu takip edecek ikinci başlık, benim kafamda “finansal piyasalar” ve de bu piyasaların baş aktörü “bankalar” olarak öncelik kazanmakta ve bu başlık bana göre üzerinde en çok konuşulacak ve tartışılacak başlık olarak belirlemektedir.

Dünyanın neresine giderseniz gidin “banka” denilince duyacağınız en yaygın tanım, “mevduat kabulü yoluyla kaynak yaratan ve bu kaynağı, ihtiyacı olanlara kredi kullandırarak işlem yapan kuruluş ya da işletmeler” şeklinde olacaktır. Ama detaya girdiğinizde bu genel tanımlamanın altında daha pek çok işlevin, özellikle finansal piyasaların işleme mekanizması içeriğinde yapılan ekonomik işlemlerin mevcudiyeti ile karşılaşacaksınızdır.

Bu tanımlamalardan yola çıktığımızda ortaya çıkan gerçek, bankalar, yalnızca ülkemizde değil Dünyanın hemen her ülkesinde finansal sistemin, hatta ekonominin baş aktörü konumundadırlar ve konumları gereği özel bir ilgiye muhatap olmaktadır denilse yeridir. Çünkü bankalara ilişkin en ufak menfi ya da müspet bir gelişmenin ülke ekonomisine dönük yansımaları ve sonuçlarının çok değişik boyutlarda olduğu

¹ TEMAR (Türkiye Ekonomik ve Mali Araştırmalar) Vakfı Onursal Başkanı ve Türkiye – Avrupa Vakfı Başkanı Hazine ve Dış Ticaret eski Müsteşarı, Fahri Maliye Müfettişi, Koç Holding eski Yönetim Kurulu Üyesi, Koçbank eski Yönetim Kurulu Başkanı, TMSF’ye devrolunan 16 Bankanın Ortak Yönetim Kurulu eski Başkanı, İAÜ Öğretim Görevlisi.

yaşanmıştır, yaşanmaktadır, sistem bu olduğu sürece de şüphesiz yaşanacaktır.

Bu nedenle bir bütün olan bankacılık sektörünün içinde bulunduğu durum ile genel ekonomik durum birbirine paralellik arz eder. Bankacılık sektörü sağlıklı ise genel ekonomide de olumlu gelişmeleri, aksine sorunlar var ise olumsuz etkileri gözlemlenmek kaçınılmazdır. Ekonominin sağlıklı işlemesi bankacılık faaliyetlerinin belli düzen içerisinde yürütülmesiyle mümkün gibi görünse de, Ülkelerin temel korkuları olan savaşın yerini 21. yüzyılda ekonomik kriz korkusunun aldığı Davos'ta her yıl düzenlenen Dünya Ekonomik Forum'unda ortaya konulmuştur. Ülkelerin korkuları büyüdükçe kamunun bankacılık sektörüne müdahaleleri artmakta, en azından düzenleyici ve denetleyici kurumların yetkileri arttırılmaktadır.

Tarihte yaşanmış krizleri incelediğimizde ise, bu krizlerin özellikle finansal piyasaları etkilediği, bu tür etkilerin de mali sektörde faaliyet gösteren bankaların batmasına kadar varacak sonuçlarının olduğu bilinmektedir. Bilinen bir diğer gerçek ise bankalar çağımızda ekonomik açıdan önemli işlevler üstlenen kurumlar olduğu gibi giderek fonksiyonlarının da arttığı ve sektörün hâkim kuruluşları haline geldiği yönündeki gelişmelerdir.

Bu güne kadar Ülkemizde yaşanan krizlerden ekonomik açıdan en fazla zarar görenlerin küçük tasarruf sahipleri olduğu ve bu kişilerin de tasarruflarını mudi olarak bankalarda tuttukları dikkate alındığında bankaların ekonomik yaşantımızda daha da önemli bir yere sahip oldukları gerçeği bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Ülkemiz dâhil Dünyanın neresinde olursa olsun bankacılık sektöründeki batakların ekonomik etkisi maalesef tüm ekonominin krize girmesine neden olsa bile, asıl zarar görenlerin bankalarda üç kuruşluk tasarrufunu tutanların bu paralarının birileri tarafından batırılması sonucu uğrayacakları zarar mudiler açısından telafisi zor ekonomik değerler olarak bu kişilerin yaşantılarını etkilemektedir.

İşte bu nedenledir ki, bankacılık sektöründe ortaya çıkabilecek krizlerin bir adım ötesinde tüm ekonomide yaşanabilecek krizlerin baştan önlemlerinin alınabilmesinin denetimlerle sağlanabileceği noktasında görüş birliğinin mevcudiyeti unutulmaması gereken ilk kural olarak karşımıza çıkmaktadır.

Aslında, bankalardaki denetimin diğer işletmelerdeki denetimlerden bir adım ötede ayrı bir yere ve öneme sahip olması gerektiği gerçe-

ğinin de altını çizmeden geçmek mümkün değildir. Hem bankanın kendi içyapısından kaynaklanabilecek hem de dışarıdan gelebilecek etki ve etmenlerin doğal sonucu olarak bankaların karşı karşıya kalabilecekleri riskler dikkate alındığında, böyle bir sıkıntı ve sorunla karşı karşıya kalmamaları açısından alınacak önlemler içeriğinde bankaların denetimine ayrı bir önem verilmesi kaçınılmaz hale gelmektedir.

Son yıllarda yaşanan finansal krizlerin etkilerine bakıldığında, bankalardaki mevcut denetimin, amacı, türleri ve mevcut sistemin ne olduğunun öncelikle gözler önüne serilmesi denetimin ne olduğunun anlaşılması açısından gerekli olduğu görüşündeyim. Kaldı ki, denetim sisteminin ne olduğunun yanı sıra sistemin tartışılmaya açılması suretiyle bir taraftan tüm küçük tasarruf sahipleri, bu tasarrufları garanti altına alan kurum ve kuruluşlar kadar diğer taraftan ülke ekonomisini de ilgilendirdiği dikkate alındığında ekonomiyi yönetenlerin özenle üzerinde durmaları gereken temel başlıkların ilk sırasında yer aldığını düşünmekteyim. Bu nedenle de bankalardaki mevcut denetim sisteminin ne olduğunu önce gözden geçirip ardından da mevcut sistemi tartışmak ve yapılması gereken değişiklikler konusunda fikir oluşturarak tartışmaya açabilmek için tartışma başlatmanın uygun olacağı inancındayım.

Bu noktadan hareket ettiğimde de bu çalışmamda, ekonomide önemli bir yere sahip olan bankaların oluşturduğu bankacılık sektöründe mevcut denetim sistemini özetle ortaya koyduktan sonra, olması gereken denetim sistemi hakkındaki kişisel görüşlerimi sizlerle paylaşmak niyetindeyim.

II. Banka ve Bankalarda Mevcut Denetim Sistemi

A. Genelde ve Bankalarda Denetim

1. Tanım

Ülkemizde “banka” tanımlaması 5411 sayılı Bankacılık Kanununun 3 üncü maddesinde “Banka: mevduat bankaları ve yatırım bankaları ile katılım ve kalkınma bankalarını” ifade eder denilse de bu tanımın somut bir tanım olmadığı ortadadır. Ancak bu tanımı takip eden satırlarda bir şekilde banka tanımlamasının “kendi nam ve hesabına mevduat kabul etmek ve kredi kullandırmak esas olmak üzere faaliyet gösteren kuruluşlar ile yurt dışında kurulu bu nitelikteki kuruluşlar” şeklinde bir ifadeyle tamamlandığı görülmektedir.

Bu ifadelerden hareketle, “banka” tanımlamasını, “dinamik yapıda para ve kredi ticareti yapmak suretiyle mali piyasalarda çeşitli mali

ve sosyal hizmetleri yerine getiren kuruluşlardır” şeklinde yapmak yerinde bir tanımlama gibi görünse de, Bankacılık Kanunu’ndaki tanımlamayı bir kenara bırakarak uygulamadaki anlamı ve genişletilmiş şekli ile “banka tanımlamasını”,

- kendi öz kaynaklarının yanı sıra
- piyasalardan
 - ✓ borçlanmak ya da
 - ✓ tasarruf sahiplerinden mevduat kabul etmek sureti ile sağladıkları yabancı kaynakları da kullanarak
- müşterilerinin kredi taleplerini karşılayan ve
- finansal işlevin gereği, dijital teknolojiye de maksimum şekilde faydalanarak her türlü parasal işlem yapmaya yetkili kılınmış kuruluşlardır

şeklinde yapmanın daha uygun olduğu görüşümdedir.

Bu genişletilmiş tanımlamadan hareketle bankacılık işlevlerine muhasebe işlemleri açısından baktığımızda,

- fon sağlamak sureti ile kaynak oluşturmak,
- sağlanan fonu kullanmak,
- gerekli karşılıkları ayırdıktan sonra kalan kaynağı kullanarak kaydi para yaratmak,
- finansal piyasalarda her türlü mali hizmet vermek

şeklinde 4 başlık altında toparlamanın da mümkün olabileceği inancındayım.

Banka tanımlaması dışında “denetim” sözcüğüne bakıldığında ise bu sözcüğün o kadar geniş bir kavram olduğu gözlenmektedir ki, sadece ekonomik faaliyetlerle olan bir sınırlamadan öte önceden belirlenmiş kurallar ve kaideler çerçevesinde bir işletmenin akla gelebilecek her biriminin içerisinde her konuda yapılabilecek bir işlev olarak düşünülmesi gerekir denilse yeridir. Çünkü konu geniş açıdan ele alındığında, bir işletmede herhangi bir çalışanın önceden belirlenmiş kurallar çerçevesinde sabah işe gelme saatine uyup uymamasının kontrolü dahi bir nevi denetim olarak kabul edilmek durumundadır.

Esasında, denetim denildiğinde teftiştten tahkikata, iç kontrolden incelemeye kadar akla gelecek tüm kavramların hepsinin tanımını içerisinde barındırdığı unutulmamalıdır. Bu nedenledir ki, denetim konusunu belirli bir işlev ya da bu amaca yönelik faaliyetlerle sınırlandırmak yanlış olur.

Bu açıklama ya da tanımlamaların ötesinde, günlük yaşantımızda çoğu kez denetim kavramı yerine “kontrol ve teftiş” sözcüklerinin kullanıldığına da sıkça rastlanmaktadır. Sözlük karşılıklarına bakıldığında,

- kontrol, bir işin ya da işlemin doğruluğunu kayıt ve belgeler aracılığıyla incelemek ve araştırmaktır şeklinde tanımlanırken,
- teftiş, bir işin veya işlemin aslını, doğrusunu veya işlerin iyi yürütülüp yürütülmediğini anlamak için yapılan inceleme şeklinde tanımlanmaktadır.

Kontrolde, işletme tarafından önceden belirlenmiş çeşitli norm ve standartlara, ya da kural ve kaidelere uyulup uyulmadığının araştırılması esastır. Kontrol işletme adına çalışanlar tarafından yapılırken, denetim işletme dışındaki bağımsız kişiler tarafından yapılır. Kontrol sürekli bir faaliyettir, denetim ise; belli zaman periyodunda gerçekleştirilir. Teftiş de, kontrolde olduğu gibi işletme personeli tarafından teftişin yapılması esas olsa da diğer kavramlardan en önemli farkı finansal işlemler dışındaki olayların da teftişin kapsamına alınıyor olmasıdır.

Denetim olgusuna, yönetim ekonomisi açısından bakıldığında, bir işletmenin faaliyetlerini ekonomik açıdan tahlil edebilmenin ve doğru sonuçlara ulaşabilmenin temelini, her şeyden önce “işletmede görülenlerin” ya da başka bir ifade ile “ortaya çıkarılan resmin” ne denli gerçek olup olmadığının ortaya konulmasından hareket edilmesidir. Ya da denetim sözcüğünü tanımlarken, çizilen bir tablonun veya çekilen fotoğrafın kapkara mı, yoksa parlak bir tablo ile mi karşı karşıya olunup olunmadığının araştırılmasıdır, anlaşılabilirliğidir, kavranmasıdır denilse yeridir.

Görülenlerin ya da gösterilenlerin doğruluğunun anlaşılabilirliğinin tek yolunun ise yapılması gerekenlerin önce kural ve kaidelere bağlanmasıdır, sonra da bu kural ve kaidelere uyulup uyulmadığının denetlenmesinden geçtiğini gözden uzak tutmamak gerekir.

İşte burada sorulacak soru, “denetim nedir?” ya da “denetimden ne anlaşılmalıdır?” suali olsa da bu suallere cevap verilirken denetim sözcüğünün anlamını da araştırmak kaçınılmaz hale gelmektedir.

Denetim denildiğinde, Türk Dil Kurumunun Türkçe Sözlüğündeki anlamı ile “denetleme” sözcüğü, bir görevin yolunda yürütülüp yürütülmediğini anlamak için yapılan araştırma, denetim, bakı, teftiş, murakabe, kontrol, şeklinde tanımlanmıştır. Bu tanımlamaya göre de, “denetim”, yapılan ya da yapılmakta olan bir görevin,

- Yolunda yürütülüp yürütülmediğini, icra edilip edilmediğini, yani konulan kural ve kaideler çerçevesinde işin yapılıp yapılmadığını,
- Yöntem olarak da,
 - Denetim,
 - Bakı ya da gözetim veya izleme,
 - Teftiş,
 - Murakabe,
 - Kontrol

usulü ile araştırılmasıdır şeklinde açmak mümkün görünmektedir.

Ancak burada zikredilen, denetim, bakış, gözetim, izleme, teftiş, murakabe ya da kontrol tamamen denetimi yapanın uygulayacağı yöntemlerin farklı şekilde ifadesinden ibarettir. Bu noktadan hareket edildiğinde ise bu yöntemlere ilave edilecek tahkikat, soruşturma, inceleme, revizyon gibi başka terimlerle ifade edilmeye çalışılsa da önemli olan yapılmakta olan denetimin amacına uygun bir ifadenin kullanılması esas olmalıdır. Dolayısı ile yapılmakta olan denetimin amacının öncelikle bilinmesi ve buna göre adının konulması icap ettiğini unutmamak gerekir. Günümüz dünyasının elektronik ortamında bir bankanın bilgi sistemlerine uzaktan girilerek “denetim” tanımına giren pek çok kavramın içeriğindeki işlemin yapılabileceği, bankanın en gizli bilgilerine dahi ulaşılabilirdir.

Türkçemizdeki anlamının yanı sıra “denetim” sözcüğünün batı dillerindeki karşılığına da bakmak gerekir Batı dillerine bakıldığında görülmektedir ki, denetim sözcüğünün karşılığı olan “audit” kelimesinin Latince “audire” kökeninden geldiği bilinmekte, bu sözcüğün ise “işitmek, dikkatle bakmak” anlamında kullanıldığı bilinmektedir.

Amerikan Muhasebeciler Derneği Denetim Kavramları Komitesinin “muhasebe denetimini, ekonomik faaliyetler ve olaylarla ilgili taleplerin önceden belirlenmiş ölçütlere uygunluğunu araştırmak ve sonuçlarını ilgi-

lilere raporlamak için kanıtları objektif olarak toplayan ve değerlendiren sistematik bir süreçtir” şeklinde tanımlamaktadır. Bu tanımlamadan hareket edildiğinde, Amerikan Muhasebeciler Derneği, muhasebe denetimi tanımlamasında denetim sürecinin bir nevi “unsurlarını” sıralamakta ve bu sıralamayı yaparken de süreci aşağıdaki başlıklarda belirli adımlarda oluşturduğunu gözler önüne sermektedir. Buna göre denetim sürecinin unsurları ve bu unsurlar içeriğindeki adımlar,

- **Muhasebe denetimi bir süreçtir.** Yani denetimin başlatılması ve sonuçlandırılması sürecinde atılacak her bir adımın belirli bir amaca uygun şekilde sürdürülmesi esastır.
- **Bu süreç iktisadi faaliyet ve olaylara ilişkin iddiaların varlığı ile başlar.** Yani işletmenin, iktisadi faaliyetleri ile ilgili olarak hazırladığı her türlü bilgi, tablo, rapor ve beyanlar, işletme tarafından bir iddia niteliğindedir, işletme tarafından hazırlanmıştır ve menfaat gruplarına sunulmuştur. Dolayısı ile denetim bu iddiaların doğruluk ve güvenilirliğinin araştırılmasıdır.
- **Bu süreçte aslanan önceden saptanmış kural ve kaidelere uyulup uyulmadığının yanı sıra önceden saptanmış ölçütlere uyum boyutu da tespit edilmelidir.** Denetçi, işletmenin iddiası niteliğindeki tüm, bilgi, belge ve finansal tabloları; kanunlar, anlaşmalar, yönetim tarafından saptanmış hedefler ve genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri çerçevesinde önceden saptanmış ya da belirli standart ölçütlere göre belirlenmiş değerlerle karşılaştırarak doğruluk ve güvenilirliğini saptamak durumundadır.
- **Bu süreçte denetçinin tarafsızca kanıt toplaması ve kanıtları değerlendirmesi esastır.** Yani denetçi işletmenin iddialarının doğruluğunu araştırmakla görevli olup işletme ve işletmeyle ilgili kişi ve kuruluşlardan bağımsız olarak yeterli ve uygun kanıtları toplamak zorundadır.
- **Bu süreçte son aşama tespitlerin ilgililere duyurulması ve bildirilmesidir.** Her işletmede finansal bilgi, tablo ve raporlar pek çok kişi ve kuruluş ile doğrudan ya da dolaylı bir şekilde ilgilidir. Denetçinin yaptığı denetim sonucunda ulaştığı sonucu ilgililere ve ilgilenenlere yazılı bir raporla iletmesi muhasebe denetim sürecinin son aşamasını oluşturur.

şeklinde sıralanmaktadır.

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, denetim, iş sürecinden bağımsız ve uzman kişilerce yapılan, geçmişe dönük iş ve işlemlerin incelenmesini, işletme tarafından hazırlanan iddia niteliğindeki bilgi ve belgelerin doğruluğunun araştırılmasını içeren faaliyetlerin bütünüdür. Bu kapsamda denetim; olasılık ve görecelik ilkeleri ile belirlenen hedef ve standartlar doğrultusunda oluşturulan ölçütlerle işletmenin ortaya koyduğu sonuçların etkinliğini, bu etkililiğin ekonomik derecelerini ölçmek, karşılaştırmak ve değerlendirmektir denilse yeridir. Bir başka deyişle, muhasebe denetiminde amaç, bu ekonomik faaliyetler ve olaylarla ilgili bilgilerle ilgili kanıtları objektif olarak toplamak, değerlendirmek ve bir kurumun ekonomisi hakkındaki bilgilerin önceden belirlenmiş ölçütlere göre uygunluk derecesini belirlemek ve raporlamak için sonucu bilgi kullanıcılarına rapor etmektir.

2. Amaç

Banka ve denetim tanımlamalarının ardından, bankalarda denetim faaliyetlerinin amacının da kısaca açıklanmasında yarar olduğu incincındayım. Bu çerçevede bankalarda yapılmakta olan denetimin temeldeki amaçlarını özetle sıralamak gerekir ise,

- **İşletme sürekliliğini güvence altına alma amacı:** Bankaya emanet edilen tasarrufların zamanında sahiplerine geri verilebilmesini sağlamak şüphesiz bankanın faaliyetlerinin devam etmesi ile mümkündür. Bu nedenle de mudinin parasının güvence altında saklanması ve özellikle küçük tasarruf sahibinin tasarrufunun zamanında kendisine ödenebilmesini sağlamaya yönelik denetim bankacılıkta denetimin ilk sırada yer alan amacı olarak kabul edilmelidir.
- **Ekonomik anlamda kötü gidişata yol açmamama amacı:** Bankacılık işlemlerinin ekonomiye zarar vermeyecek biçimde aktsatılmadan yürütülmesini temin etmek şüphesiz banka sektörü kadar finansal piyasaların aksamadan faaliyet göstermesi açısından önemli olduğu gibi ülke ekonomisinin gidişatı açısından da büyük önem taşımaktadır. Bir bankada ortaya çıkacak aksaklıkların en azından sonuçlarının neler olduğu, Dünya da ve krizin çıktığı ülkelerde nelere mal olduğu çeşitli dönemlerde yaşanmıştır. Şüphesiz bankanın işleyişinde aksama ortaya çıkmadan denetimle bu tür menfi gelişmelerin önceden tespiti ve gerekli önlemlerin zamanında alınabilmesi mümkündür. Dolayısı ile bankalarda denetimin bir diğer amacı da bu tespitlerin

zamanında yapılarak aksaklıkların önceden tespiti ve gerekli önlemlerin zamanında alınabilmesi ayrı bir önem taşımaktadır.

- **Finansal ihtiyaçları zamanında karşılama amacı:** Bankalar, fon toplamak, bunları saklamak ve yaratılan kaynak ya da fonların ihtiyaç hâsıl olduğunda hem kamu kesimine hem de özel sektör kuruluşları kadar bireylere finansman olanakları yaratarak her kesime finansman ihtiyaçlarını karşılamak üzere finansal işlevler üstlenmektedirler. Bu yönüyle bakıldığında bankaların ekonomik faaliyetler açısından değerlendirildiğinde bir taraftan mali sistemde verimliliği artırmak, diğer taraftan da rekabeti teşvik etmek üzere belirli işlevleri yerine getirdikleri unutulmamalıdır. Dolayısı ile bankalar üzerindeki denetimin bir diğer amacının da, ekonomik faaliyetlerde finansman ihtiyacının giderilmesi, verimlilikte başarı ve rekabet konularında üzerlerine düşen görevleri gerçek anlamda yerine getirip getirmediklerinin de kontrolü ve değerlendirilmesi yönünde olduğu unutulmamalıdır
- **Finansal tablolarda sunulan bilgilerin muhasebe ilke ve standartlarına uygunluğunu tespit ve sağlama amacı:** Her işletmede olduğu gibi bankalar da bir işletme olduklarına ve faaliyet süreçlerinde her yaptıkları işlemi kayıt altına aldıklarına göre bankalarda da muhasebe ilkelerinin ve hesap planının çalışanlar tarafından yeterince anlaşılması, gerekli titizliğin gösterilmemesi mümkündür. Bu konuda gerek uluslararası gerekse ulusal muhasebe kuralları önceden belirlenmiş ve uygulamaya konulmuş bulunmaktadır. Bu kural ve kaidelere uygun mali tabloların hazırlanıp ilgililere sunulup sunulmadığının denetlenmesi de bankalardaki denetimin bir diğer amacı olarak karşımıza çıkmaktadır.
- **Hata ve hilelerin ortaya çıkarılması ve önlenmesi amacı:** Her işletme gibi bankalarda da hile ve kural dışı uygulamaları gizleme ya da vergi ödemelerini azaltma veya karlılığı arttırmaya yönelik usulsüz işlemler yapılması kadar sistem veya insan hataları, işlem karmaşası, kötü niyet sonucu yanlış ve usulsüz işlemlerle karşılaşılması her zaman görülmüş ve görülmektedir. Daha basit bir ifade ile banka işlemlerini fiilen yürütenlerin işlem bazında yaptıkları basit hatalar kadar suiistimal niyetli işlemler bir taraftan finansal kayıplara neden olurken diğer ta-

raftan batağa sebep olabileceği de unutulmamalıdır. İşte bankalardaki denetim her işletmede olduğu gibi bankalarda da bu tür işlemler oluyor ise bunları tespit etme, önleme ve zamanında gerekli değişiklikleri yapma ve önlemleri alma amacına yönelik olabilmektedir.

- **Yönetime önerilerde bulunma amacı:** Yukarıda anlatılmaya çalışılan denetim amaçlarının hiç şüphesiz bir diğer parçasını da bu tür denetimlerde ortaya çıkan aksaklıkların düzeltilmesi, tekrarlanmaması ve genelde uygulama birliğinin sağlanması için alınması gereken önlemlerin denetim birimleri tarafından belirlenmesine yönelik öneriler oluşturmaktadır. Dolayısı ile her denetim raporunda bir bankanın ya da genelleştirildiğinde tüm bankacılık sektörünün alması gereken önlemlere, daha düzgün bir sisteme geçilmesine yönelik önlemler bankaların işleme mekanizmasında yönetimlere ışık tutacak önemli bir başlıktır. Bu nedenle bankalardaki denetimin bir diğer amacını da yönetimlere aksaklıkların giderilmesi, sistem değişiklikleri, daha iyi bir yönetim ve alınması gereken önlemler başlıklarında belirlemek yanlıştır olmasa gerektir.

3. Tarihçe

Aslında bankacılık tarihine ya da kâğıt paranın tedavüle çıkışı-na kadar geçen süreç incelendiğinde görülmektedir ki, para kavramındaki gelişmeler bir anlamda bankacılık tarihine damga vurmuş ve bu gelişmelere paralel olarak günümüzdeki modern bankacılık aşamasına gelinceye kadar çok değişik aşamalardan geçilmiştir. Günümüzde ise "sanal para" kavramı ile birlikte yeni değişimlerin gündeme geleceği ve bankacılıkta yeni oluşumların bizleri beklemekte olduğunun müjdecisi olduğu konuşulur hatta tartışılır hale gelmiştir.

Bunları söylerken de eskilerin tabiri ile "geçmiş ya da tarihi gerçekleri öğrenmeden bu günü anlamanın ve geleceği tahmin etmenin zor olacağı" akıldan çıkarılmamalıdır diye düşünölmeye başlandığında bankacılık ve bankalardaki denetimin tarihçesine de kısaca göz atmakta yarar vardır denilebilir. Bunları söyleyerek M.Ö Mezopotamya'da "Kızıl Tapınak" adı ile bilinen ve en eski banka olarak kabul edilen, tapınakta o günün din adamlarının bankacılık işlemleri yaptığını bilmek ya da M.Ö 2000'li yıllarda Hammurabi Kanunlarında borç verme işlemleri ile ilgili düzenlemeleri anlatarak konuya girmek anlamsız olur kanaatindeyim. Bu yaklaşımdan hareketle günümüzden çok uzakta 1600 lü

yıllara gidip Hollanda'da Amsterdam Bankasından ya da İtalya'daki Venedik Bankası ile İngiltere Merkez Bankasından söz etmenin de yanlış olacağını düşünmekteyim.

Kabul etmeliyiz ki, bankacılıktaki büyük ve etkili gelişmeler 20 yüzyılda başlamış, yüzyılın başlarında Amerika'da çıkartılan Federal Rezerv Kanunu ile Amerika'da bulunan yerel bankaların yurtdışına açılmalarına izin verilmiştir. Böylece bankacılık sektöründeki İngiliz hâkimiyetinin kısıtlandığı, "altın esası" çerçevesinde sterlinin yanı sıra uluslararası ödeme araçları arasına doların da eklendiği ve Avrupa'dan Amerika'ya sermaye akışının gerçekleşmesi ile literatürde finans merkezinin New York'a kaydığı kabul edilir olmuştur.

Bankalarda denetimin tarihçesi incelendiğinde ise, banka denetimlerinin kâğıt paranın ve bankaların ekonomiye girmesiyle başladığı ve modern bankaların kurulduğu 16. Yüzyıla kadar uzandığı kabul edilir. Ancak, genelde 1929 Büyük Buhranı ile banka denetimlerinin önemi anlaşılmalı, Amerika da kriz sonrası "mevduat garanti fonu" diyebileceğimiz FDIC (Federal Deposit Insurance Cooperation) kurulduktan sonra da banka denetimleri sıkılaştırılmıştır.

Pek çok ülkede çeşitli dönemlerde bölgesel krizlerin yaşanması sonucu ülkeler bazında batan bankaların ekonomik krizlere yol açtığı gözlenmiştir. Hatta bizim Ülkemizde de 22 bankanın batmasına neden olan 2000-2001 yıllarındaki mali sektör krizi gündemimize anılan tarihlerde otursa da, 2008 yılına gelinceye kadar finansal piyasalarda Dünya küresel bir kriz ile karşı karşıya kalmamıştır. Gelin görün ki 2008 yılında yaşanan küresel mali piyasalar krizi yakın tarihte bankacılık sektöründe derin izler bırakmış, pek çok bankanın batmasına yol açmış, milli gelir hesaplamalarında küçülmelerin yaşandığı yıllar olarak anılarda kalmıştır. Bu süreçte BCCI, Barings, Société Générale, Lehman Brothers gibi piyasanın bilinen bankaları batarken önlem alınmasının kaçınılmaz olduğu bir kez daha vurgulanmaya başlanmış, konu uluslararası bazda tartışılır hale gelmiştir.

Genelde bakıldığında, 2008 küresel mali piyasalar krizi önce piyasalarda likidite daralması ile hissedilmeye başlanmış, ardından 1929 Buhranında yaşandığı gibi özellikle gayrimenkul alım - satım işlerinde "mortgage sorunu" olarak adlandırılan, taşınmazların değer değişimleri ve ipotek üzerinden alınan kredilerin geri dönüşümündeki sorunların ortaya çıkması ile özellikle yatırım bankalarında zararların oluşmasına yol açmıştır. Bu gelişmeler başlangıçta likidite daralmasını ardından da faiz

değişimini getirmiş, kurların etkilenmesi ile de hisse senedi piyasalarındaki çöküş mali piyasaları alt üst etmiştir.

Önceleri ülke bazındaki küçük zarar ya da milli gelirden küçük daralmalar olarak algılanan kriz, zaman ilerledikçe tüm küresel mali piyasaları etkilemeye başlayan sorunları peşinden getireceği öngörülerek takibe alınmış ve öncelikle ABD de panik niteliğine dönüşebileceği korkusu yaşanmıştır. Bu değerlendirmelerde krizin büyüdüğü ve büyüyeceği ve tek başına ABD nin ya da G-6 ülkelerinin sorunu çözümde zorlanacağı gözlemlenince günün ABD Başkanı G-20 Liderler Zirvesinin oluşumunu gündeme getirmiştir.

Daha G-20 nin ilk Zirve Toplantısında, krizin uzun süredir yaşanan ya da yaşatılan yanlışlıklar nedeni ile ortaya çıktığı uzmanlarca dile getirilerek sorunun temeldeki nedenleri konusunda yapılan araştırmaya sonuçları kamuoyu ile paylaşılmıştır.

Buna göre krizin temelinde yatan ana nedenlerin, piyasa katılımcılarının uzun yıllar piyasada var olan riskleri ciddiye almadığı, özensiz yaklaşımların bu riskleri arttırdığı, yatırımcıların yüksek getiri arayışlarının piyasayı bozduğu açıklanmıştır. Bunlara ilaveten taahhüt standartlarındaki yetersizliklerin, sağlıksız risk yönetiminin, karmaşık finansal ürünler yetmiyormuşçasına aşırı borçlanmanın yanı sıra özellikle bankacılık sektöründe düzenleme ve denetim konusundaki yetersizliklerin bu krize neden olduğu araştırmanın sonuçları olarak belirlenmiştir.

Bu tespitin ardından özellikle finansal piyasaların düzenlenmesi ile ilgili olarak kısa vadede alınan önlemler uzun vadede alınması öngörülen tedbirlerle güçlendirilmek istenmiş ve bu konuda G-20 Liderler Zirve bildirgesinde uygulanacak ekonomik tedbirlerin tek amacının ekonomiyi harekete geçirmek olduğuna karar verildiği kamuoyuna duyurulmuştur. Bu amaca ulaşmak için atılacak her adımın da ekonomik istikrarı sağlamasından sapma göstermemesine dikkat edileceği vurgulanmıştır.

G-20 de ilk alınan kararlar çerçevesinde açıklanan önlem paketinde likidite sağlama birinci sırada yer alsa da başta bankalar olmak üzere mali piyasalarda faaliyet gösteren finansal kuruluşların sermaye yapılarını güçlendirmek ve özellikle de bankalardaki küçük tasarruf sahiplerinin mevduatını korumak bu paket içinde yer alan en önemli karar olarak dikkati çekmiştir. Bu arada G-20 de, finansal piyasalardaki yasal düzenleme noksanlıklarının giderilmenin yanı sıra mali piyasalarda yeni bir mimarı yapının oluşturulması gerekliliğinin altı çizilerek bu konuda

uluslararası ekonomik kuruluşlardan IMF, Dünya Bankası ve Uluslararası Kalkınma Bankaları ile Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS) e yeni rol verilmesi için çalışmaya başlanması kararı alınmıştır.

Finansal piyasalarda reform niteliği taşıması beklenen G-20 nin bu kararında, bankalarla ilgili olarak öncelikle ulusal işlemlerde bağımsız düzenleyici ve denetleyici kuruluşların sorumluluğuna vurgu yapılmıştır. Yine anılan kararda, bankacılık alanında ortak ilkelerin benimsenmesinin önemi vurgulanırken bölgesel ve küresel çapta standartların getirilmesi, mali piyasalarda disiplin ve dürüstlüğü yanı sıra rekabet, şeffaflık ve hesap verilebilirlik konuları ön plana çıkarılmış, yönetim ve risk yönetimi konuları ayrı başlıklar olarak ilgili kuruluşların dikkatine getirilmiştir. Şüphesiz bu çerçevede gerek finansal piyasa işlemlerinin gerekse bankacılık sektörünün denetimindeki aksaklıklar da ortaya konulmuş ve gelişmiş ülkelerdeki düzenleyici ve denetleyici kuruluşların aksaklıkları teşhiste, önlem almada ve asıl önemlisi sistemin düzenlenmesindeki başarısızlıklarının altı çizilmiştir.

Yakın geçmişte yaşadığımız küresel mali piyasa krizinden eğer ders almamız gerekiyor ise ki, alınmasının şart olduğuna inanan bir kişi olarak ifade etmeliyim ki, her mali işlevde olduğu gibi bankalarda da denetimden kaçınmak mümkün değildir, kaçınmak olmaz ve olamaz. Bankaların denetiminden kaçınıldığında ne olurmuş ki sorusuna verilecek en güzel cevabın "2008 yılı küresel krizini unutmayın" şeklinde olması gerekir diye düşünmekteyim.

Bilindiği üzere Ülkemizde her ne kadar 2011 yılından bu yana Osmanlı'dan kalan tek ve en eski mali denetim kuruluşu olan Maliye Teftiş Kurulunun yanı sıra Hesap Uzmanları Kurulu ve Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu kapatılmıştır. Oysa yine bilinmektedir ki, Cumhuriyet yıllarında bankaların devletçe denetlenmesini öngören ilk düzenlemeler 1936 yılında çıkarılan 2999 sayılı Maliye Bakanlığı Teşkilât Kanununda yer almıştır.

Daha sonra, 1985 yılında yürürlüğe konulan 3812 sayılı Bankalar Kanunu ile Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların dış denetimi esas olarak Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığına bırakılmış olsa da bankaların bazı konularda Merkez Bankası tarafından denetlenmesi hükmüne bağlanmıştır. Bankaların dış denetiminde, 1999 yılında kabul edilen 4389 sayılı Bankalar Kanunu ile Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) kurulması kararlaştırılmış ve bankaların denetiminde BDDK yetkili kılınırken ayrıca bankalarda etkin bir iç denetim siste-

minin kurabilmesi için bankaların yeteri kadar denetçi ya da müfettiş çalıştırması zorunluluğu getirilmiştir.

Bu düzenlemeler yapıldıktan bir sene sonra ülkemizde yaşanan 22 bankanın iflası dikkatlerin tekrar bankacılık sektörüne odaklanmasına yol açmıştır. Son olarak 2005 yılında yürürlüğe giren 5411 sayılı Bankacılık Kanununda da bankaların denetimi konusu tekrar düzenlenmiş ve Bağımsız Denetim Kuruluşlarına İlişkin Yönetmelik ve Basel II'nin İkinci Yapısal Bloğu kapsamındaki İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci (ISEDES) ve kısaca İç Sistemler Yönetmeliği diye bilinen bankaların, karşılaştıkları risklerin izlenmesini ve kontrolünü sağlamak üzere kuracakları iç denetim sistemleri ile risk yönetim sistemlerine ilişkin esas ve usulleri belirlemeyi amaçlayan, Yönetmelikler yürürlüğe konulmuştur.

Finansal sektör ve bankalarla ilgili özetlenmeye çalışılan tüm bu tarihi gelişmeler göstermektedir ki, her işletme gibi bankaların da denetimi hem piyasada hem de ülke ekonomisinde ayrı bir yere ve öneme sahiptir.

B. Denetim Türleri

Denetim türleri denildiğinde şüphesiz her konuda olduğu gibi denetimde de, böyle bir sınıflandırmanın hangi amaçla yapılmak istendiğine göre farklı türlerin ortaya çıkması ya da çıkarılması mümkündür. Bu çerçevede akla gelebilen denetim türlerini aşağıdaki 3 ana başlık altında sıralamak mümkün görülmektedir. Ancak bu bölümde içeriği ya da tanımlamasının yapılması yerine sadece denetim türlerinin neler olabileceği sıralanacak, ileriki bölümlerde özellikle Ülkemizde halen mevcut denetim konuları işlenirken her bir denetim türü hakkında gerekli açıklamalarda bulunulacaktır.

i. Denetçinin Konumuna Göre Denetim Türleri

- İç Denetim
 - ✓ İç Kontrol
 - ✓ Teftiş
 - ✓ Denetim Komitesi
 - ✓ Risk Kontrolü
 - ✓ Denetçi

- Dış Denetim
 - ✓ Kamu denetimi
 - ✓ Bağımsız denetim
 - ✓ Uluslararası Denetim

ii. Yapılma Konusu ve Amacına Göre Denetim Türleri

- Faaliyet Denetimi
 - ✓ Teftiş
 - ✓ Tahkikat
- Uygunluk Denetimi
 - ✓ Ulusal Standartlara uygunluk
 - ✓ Uluslararası Standartlara uygunluk
- Finansal Tablo Denetimi
 - ✓ Muhasebe denetimi
 - ✓ Vergi Denetimi

iii. Uygulama Zamanına Göre Denetim Türleri

- Sürekli Denetim
- Ara Denetim
- Son Denetim
- Özel Denetim

4. Kapsama Göre Denetim Türleri

- Zorunlu denetim
- İhtiyari denetim
- Sürekli denetim
- Sınırlı denetim
- Özel denetim

C. Bankalarda Denetim

1. Tarihçe

Bir önceki bölümde de değinildiği üzere, BDDK kuruluncaya kadar bankacılık ve vergi bazlı olmak üzere Türkiye’de bankalar, Cumhuriyetin ilk yıllarından başlayarak Maliye Bakanlığı bünyesindeki Maliye Teftiş Kurulu ve Hazine Genel Sekreterliği’nin güdümünde, Hesap Uzmanları Kurulu ya da süreklilik açısından bakıldığında, Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu tarafından denetlenmekte idiler. Hazinesinin 1983 yılında Başbakanlığa bağlanmasını kovalayan yıllarda ise önce Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı, ardından da Hazine Müsteşarlığı’nın bağlı olduğu Devlet Bakanlığı marifetiyle Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu tarafından banka denetimlerinin yapılması esas alınmakta idi.

Ancak, Dünyada 1980’li yıllara gelindiğinde, Uluslararası Ödemeler Bankası (BIS - Bank for International Settlements) tarafından alınan bir kararla, bankalarla ilgili düzenleme ve denetleme işlevinin iktidarda bulunan siyasi otoritenin ajanı konumunda kabul edilen bir bakanlık ya da Hazine tarafından yapılmaması önerisi geliştirilmiştir. Bakanlık ya da Hazine yerine bağımsız Merkez Bankaları ya da oluşturulacak bağımsız düzenleme ve denetleme kurul ya da kurumları tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde bankalarda yönetim ve denetim esaslarının belirlenmesi tavsiye edilmeye başlanmıştır. Bu konuda Basel’de bulunan BIS yetkilileri Türk Hazine yetkilileri ile de çeşitli temaslarda bulunmuş, ancak o günün Hazine yöneticileri Türkiye’nin bu konuda adım atmasından yana olmamışlardır.

Zaman ilerledikçe, Ülkemizde yaşanan ekonomik sıkıntıların da etkisi ile bankacılık sisteminin sorunlarının çözümü için bağımsız yapıda bir kurumun kurulmasına yönelik BIS tavsiyeleri çerçevesinde, bankacılık sistemine ilişkin düzenlemelerin yapılmasını ve bunun için bankaların bağımsız bir kuruluş tarafından denetlenmesinin zorunlu olduğu görüşü benimsenmiştir. Bu çerçevede alınan siyasi karar sonucu, 1999 yılında yürürlüğe giren 4389 sayılı Bankalar Kanununda Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunun (BDDK) kuruluşu, görevleri ve yetkileri belirlenerek, bankaların denetlenmesi ve bankaların faaliyetleri ile ilgili düzenlemelerin yapılması görev ve yetkileri Hazededen alınarak bağımsız bir idari otoriteye verilmiştir. Bu suretle bankacılık alanında siyasi otoritenin bir parçası olarak kabul edilen Hazine Müsteşarlığının bankacılık alanındaki uygulamaya yönelik karar alma yetkileri bağımsız nitelikteki bir kuruluş olarak BDDK ya devredilmiştir.

Ancak başlangıçta, mevduatın korunmasına yönelik olarak kurulan Tasarruf Mevduatını Sigorta Fonu (TMSF) ayrı bir tüzel kişilik olarak düşünülse de, BDDK'nın içinde bir kuruluş olarak teşkilatlandırılmış, daha sonra bu konudaki hatadan dönülerek TMSF'nin de ayrı tüzel kişiliği oluşturulmuştur.

2. Ülkemizde Banka Denetimi ve Yetkili Kurumlar

Bankalar daha önce de ifade edilmeye çalışıldığı üzere, ülkenin mali piyasalarının işleme mekanizması içinde sermaye yapılarının yanı sıra faaliyet alanlarının geniş olması, ülkedeki hemen her kurum ve kişi ile ilgili parasal işlemlerde aktif olmaları sonucu piyasanın ve ekonominin önemli işletmeleri haline gelmelerini gerektirmiştir. Bu denli öneme sahip kuruluşların önemi ne kadar büyürse yaratabilecekleri sıkıntıların sonunda krizlere neden olabileceği de gözden uzak tutulmamalıdır. Sıkıntı yaşanmadan önce yapılacak denetimlerin krize dönüşümün önlenmesi kadar her işletmede olduğu gibi öncelikle bankaların kendisi için de yapılmasının kaçınılmaz olduğu, bir başka ifade ile bankanın sağlam bir finansal yapıya sahip olması ve bunu sürdürebilmesi bakımından da gereklidir.

Unutulmamalıdır ki, yapılan ya da yapılacak denetimler işletmelerin daha düzenli faaliyet göstermesini ve hesap verebilir olmasını sağlar. Sonuçta yapılan işlemlerdeki yanlışların tespiti kadar yapılacak yanlışların önlenmesi, hatadan dönülmesi, kayıp ve kaçakların önlenmesi ve özellikle de ekonomik yaşantıda bankalar gibi önemli kuruluşlardaki büyük yanlışların ekonomiyi krize götürmesinin önüne geçilmesinin denetimle mümkün olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Bu çerçevede konuya yaklaşıldığında, Ülkemizde bankalarda yapılacak denetim türleri başlığı altında yapılacak denetim türlerinin neler olabileceği anlatılmak istendiğinde konuyu iç ve dış denetim başlıkları altında 2 ye ayırılarak ele almak daha uygun olacaktır. Bu çerçevede konu anlatılmak istendiğinde, önce iç denetim başlığı altındaki konular irdelenmeli daha sonra da dış denetim üzerinde durulmalıdır.

i. İç Denetim

Başlıktan da anlaşılacağı üzere, bankalarda iç denetim denildiğinde, her bir bankanın kendi iç bünyesi içinde yapması gereken denetimler anlaşılmaktadır. Bankalarda denetimin önemi kadar denetimin kapsamının da ayrı bir önem taşıdığı açıktır. Kapsam denildiğinde de, banka yapısı içinde yer alan tüm birim, şube ve konsolide ortaklıkları da

içine almak şartıyla, faaliyetlerin mevzuata, ana sözleşmeye, iç düzenlemelere ve bankacılık ilkelerine uygunluğunu anlamak gerekir. Buna göre de bu kapsamlı denetimi bankanın kendi bünyesinde gerçekleştirmekle yükümlü sisteme “iç denetim sistemi” denilmesi yanlış olmasa gerektir.

Mevzuata bakıldığında, iç denetim sisteminin amacı, “üst yönetime banka faaliyetlerinin 5411 Sayılı Kanun ve ilgili diğer mevzuat ile banka içi strateji, politika, ilke ve hedefler doğrultusunda yürütüldüğü ve iç kontrol ve risk sistemlerinin etkinliği ve yeterliliği konusunda güvence sağlamaktır” şeklinde belirlendiği görülmektedir.

Yasal düzenlemeler gereği, bankalar, faaliyetlerinin kapsamı, yapısı ve değişen koşullara uyumlu, cevap nitelik, yeterlilik ve etkinlikte oluşturmak zorunda oldukları sistemlerin ilk sırasında iç denetim ve risk yönetim sistemlerini kurmak, devam ettirmek ve geliştirmekle yükümlüdürler. İç denetim sisteminde yer alan iç kontrol, teftiş ve risk yönetimi işlevleri yönetim kurulu, üst düzey yönetim, hatta tüm banka personeli ile teftiş kurulu, iç kontrol merkezi ve risk yönetimi elemanları tarafından birlikte yürütülmek zorundadır. İç denetim ve risk yönetim sistemleri bu birimlerin birbirinden bağımsız, iç kontrol işlevi kapsamında banka yönetim kuruluna ve üst düzey yönetime karşı ayrı ayrı sorumludurlar.

Burada dikkat edilecek en önemli konulardan birinin, bankanın tüm faaliyetlerine ilişkin bilgi sistemlerinin kurulması ve sürdürülmesi kadar iç denetim ve risk yönetimi sistemlerinin olduğu bilinmelidir. Bilgiler hem elektronik ortamda hem de manuel kayıtlarda bulunmalıdır. Bankalar kurumsallığın ve iç denetimin gerektirdiği şekilde bilginin elektronik ortamda kayıt ve takibinin yapılması konusunda bilinçli olmalıdırlar. Bu bilince ulaşıldığında günümüzde hem elektronik kayıt sistemine hem de faaliyetlerin noksansız sürdürülebilmesinde bankacılık için kaçınılmaz tüm sistemlerin kurulmasına ve geliştirilmesine olan ihtiyaç belirlenerek bu sistemler kurulmalı ve mutlak surette denetlenmeli ve güncellenmelidir.

Hepimiz biliyoruz ki, banka sahipleri ya da ortakları ve banka yöneticileri, banka şubeleri dâhil olmak üzere her kademedeki kayıp ve kaçakların olmaması, personelin hatasız, verimli ve düzgün çalışmasını sağlamak için önlemler almak konumundadırlar. Bu nedenle de her işletmede olduğu gibi bankacılık işlemlerinde de kural ve kaidelerin önceden yetkili birimler tarafından belirlenmesi ve bu esaslara göre işlem yapılması esastır.

Bu önlemler her bankanın kendi iç mevzuatı diyebileceğimiz düzenlemeler içinde tüm bankacılık sektörü için konulmuş yasal düzenlemelere aykırı olmamak kaydı ile adı ister yönetmelik ister başka bir ad altında olsun yazılı düzenlemeler şeklinde tüm çalışanların uyması gereken kurallar ve kaideler olarak her çalışana usulüne uygun olarak duyurulmak zorundadır. Dolayısıyla bankada çalışan her elemanın yetki ve görevleri daha başlangıçta belirlenmiştir. Her çalışanın da çalışmalarında bu belirlenmiş esasların dışında bir işlem yapması mümkün değildir, olmamalıdır. Farklı işlem yapılıp yapılmadığının kontrolü denildiği andan itibaren de artık denetim işlevinin başlamış olacağı açıktır.

Buna göre, bir iç denetimden söz edilmeye başlanıldığında yapılabilecek denetimlerin çok farklı yaklaşımlarla ele alınmasının gerektiği tek değil çok farklı denetim söz konusu olduğuna göre denetim işlevini de türlerine göre sırası ile aşağıdaki başlıklar altında toplamak mümkündür.

ii. ç Kontrol

Her personelin yapabileceği işlem ya da işlemler önceden belirlenen kural ve kaidelerin yanı sıra işlemi yapan personelin görev ve yetkisi dâhilinde olup olmadığı bir üst amir ya da onay mercii tarafından kontrol edilir ve de edilmek durumundadır. İşte bu esaslara göre yapılan denetimlere ya da çalışmalara iç kontrol sisteminin ilk adımı olarak bakmak gerekir. Temelde her işletmede olduğu gibi bankalarda da “iç kontrol” dediğimiz denetim süreci bu yöntemle güncel işlemlerin rutin işleyişi sırasında farkına dahi varılmadan bir üst amir ya da işlemin onay mercii marifeti ile otomatikman yapılmış olur.

iii. Teftiş

Halen Ülkemizde yürürlükte bulunan 5411 sayılı Bankacılık Kanunundaki hükümler uyarınca, Banka yönetimi, bankada güncel işlemler yerine getirilirken yukarıda değinilen oto kontrol sistemine uyulup uyulmadığını tespit etmek durumunda olduğu kadar merkezi yönetim ile birlikte bankanın tüm birimlerini de sürekli denetim altında tutmak zorundadır.

Bu tür denetimler bir önceki bölümde de değinildiği üzere, Bankacılık Kanununda yer alan hükümler çerçevesinde oluşturulması gereken “iç denetim sisteminin” bir parçası olarak “iç denetim birimi” vasıtası ile yürütülmek zorundadır. Bu birim ise anılan Yasa gereği bir taraftan iç

denetim birimi şeklinde kurulurken diğer taraftan da yine anılan yasal düzenleme uyarınca kurulması gereken bankanın teftiş kuruludur.

Buna göre, denetim biriminde bankanın büyüklüğüne, faaliyetlerinin karmaşıklığına, yoğunluğuna, kapsamına ve risklilik düzeyine bağlı olarak, ilgili mevzuat ile banka içi düzenlemelerinde öngörülen denetim hizmetlerinin aksatılmadan ve bu hizmetlerin gerektirdiği seviyede yerine getirilmesi amacıyla yeterli sayıda müfettiş ve iç denetim elemanı çalıştırılması esastır.

Daha geniş bir anlatım ile bankalarda, faaliyetlerin mevzuata uygun şekilde yürütülüp yürütülmediğini, muhasebe ve raporlama sisteminin bir bütünlük içinde tutulup tutulmadığını kontrol etmek iç denetimin ilk adımını oluşturur. İşlem bazında kontrolün ya da temelde yapılması gereken ilk etaptaki denetimin ardından bütünsel olarak bilgilerin zamanında elde edilebilirliğini, banka varlıklarının korunmasını, yükümlülüklerin kontrol altında tutulmasını, maruz kalınan her türlü riskin tanımlanmasını, değerlendirilmesini ve yönetilmesini de kontrol etmek icap eder. Bu da iç denetim de ikinci etap olarak ele alınabilecek bir diğer adımı oluşturur. Her iki etapta da yapılması gereken denetimlerle birlikte bir de üçüncü etabı göz ardı etmek mümkün değildir. Üçüncü etap ise, bilinen her türlü işlemin kontrolünü kapsayan normal denetim sürecinin dışında bankanın istenilmeyen olayları da önleyici denetim adımlarını atması gerektiğinden bu tür istenilmeyen olayları tespite yönelik denetim sürecidir.

Hiç şüphesiz başlangıçtaki ilk iki etapta yapılması gereken kontrollerin yapılabilmesi için de gerekli sistemsel alt yapının kurulması, kurulan bu sistemin de sürekli kontrolü gereklidir. İşte sıralamaya çalıştığımız, işlem bazındaki kontroller kadar bankanın bütünsel olarak ele alınması ve ilaveten iç denetim sistemi kurularak bu sistemin işleyip işlemediğinin kontrolü iç kontrol mekanizmasının temelini oluşturmak durumundadır.

Esasen iç kontrol sisteminin amacını, bankanın varlıklarının korunmasını, faaliyetlerin etkin ve verimli bir şekilde Bankacılık Kanununa ve ilgili mevzuata, banka içi politika ve kurallara ve bankacılık teamüllerine uygun olarak yürütülmesini, muhasebe ve finansal raporlama sisteminin güvenilirliğini, bütünlüğünü ve bilgilerin zamanında elde edilebilirliğini sağlamak şeklinde ifade etmek mümkündür. Ancak bu amaçtan yola çıkıldığında doğal olarak, yapılması gereken ya da atılması gereken adımları banka içinde önceden belirlemenin de şart olduğunu unutmamak gerekir. Bu çerçevede iç denetim denildiğinde,

- Banka bünyesinde işlevsel görev ayrımının sağlanması, görevlilerin belirlenmesi, her bir personelin yetki ve sorumluluklarının önceden açık seçik kurallara bağlanması,
- Muhasebe kayıt esasları ile finansal raporlama sisteminin, bilişim sisteminin ve banka içi iletişim kanallarının etkin bir biçimde çalışmasını sağlayacak şekilde kurulması,
- İş sürekliliğinin yürütülebilmesi için tüm planların hazırlanması,
- İç kontrolde her bir etabın eksiksiz oluşturulması,
- Bankanın iş akış şemalarının önceden hazırlanması esas olmalıdır.

Aslında, başından beri anlatılmaya çalışıldığı üzere, iç denetim sistemi, banka bünyesinde oluşan finansal ve işlevsel tüm işlemlerin kontrolüne yönelik sistemin bütününe kapsar. Bu çerçevede iç denetim sistemi sürecinde denetim işlevini,

- Bankanın birimleri ve iştiraklerindeki tüm işlemlerin, yasal düzenlemelere, yönetim kararları ve talimatlarına uygun olarak yapılıp yapılmadığını kontrol etmek, bu konularda yönetim kuruluna ve banka yönetimine bilgi aktarmak,
- Konsolide bazda bankanın finansal performansı ile ilgili gerekli inceleme ve kontrolleri yapmak,
- Banka mali tablolarının mevcut ulusal ve uluslararası kural ve standartlara uygunluğunu incelemek ve denetlemek,
- Erken uyarı sistemine göre olası riskleri tespit ederek önlem alınmasını sağlamak,
- İşlem ve faaliyetlerde risk unsurlarını ve sınırlamalara uygunluğunu incelemek ve limit aşımalarını takip etmek,
- Bankada iç denetim kültürünün oluşması amacıyla gerekli önlemleri almak ve uygulamak,
- Banka personelinin kendi sorumluluklarını yerine getirmeleri, banka politikalarına aykırı ve yasal olmayan faaliyetleri konularında bilinçlenmelerini ve eğitimlerini sağlamak ve önlemek,
- Tüm incelenen ya da denetlenen konularla ilgili rapor hazırlayarak ilgili mercilere göndermek,

şeklinde sıralamak mümkündür.

İç denetim olgusuna bir başka cepheden baktığımızda, banka teftiş kurullarının yapacakları denetimlerde önceden banka içinde belirlenen kurallara uyulup uyulmadığını araştırırken “uygunluk teftişi” işlevini yerine getirmiş olduklarını görürüz.

Aslında rutin denetim de diyebileceğimiz bu teftiş türünün dışında bir suistimalin var olup olmadığının yani bankada istenmeyen olayların da araştırılmasına yönelik denetimler de ise denetim elemanlarının ya da müfettişlerin bir önce inceleme, araştırma ardından da soruşturma ve tahkikat yürüttüklerine, başka bir ifade ile “özel denetim” türünde denetim yaptıklarına tanık oluruz. Yasaların ya da mevzuatın zorunlu olarak sürekli yapılmasını öngördükleri incelemeler söz konusu olduğunda ise bu kez de “süreklilik arz eden bir denetimin” yapılmakta olduğu biliriz.

Buradaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, kapsam açısından yapılan denetimlerin türlerini amaca göre sınıflandırmanın ve yapılan denetimlerin bir ya da birden fazla tür de sınıflandırılmasının mümkün olabileceğini de hatırlamak da yarar vardır.

Buraya kadar sözünü etmeye çalıştığımız iç denetim birimi olarak teftiş kurulları ile ilgili olarak kısaca üzerinde durulması gereken bir diğer konuya değinmeden geçmek mümkün değildir. İç denetim birimini yönetmekle görevlendirilen yöneticinin yani teftiş kurulu başkanının bankacılık ve denetim konularında tecrübe sahibi olması başka bir ifade ile en az yedi yıllık bankacılık deneyimine sahip olması mevzuat hükümleri uyarınca şarttır. Teftiş kurulu başkanı, iç denetim faaliyetlerini denetim faaliyetlerine yönelik politika ve uygulama usulleri ile iç denetim planları çerçevesinde yürütmekle yetkili ve sorumludur.

İç denetim hizmetlerini yürütmekle görevli teftiş kurullarında görev getirilen müfettişler ise görev ve sorumluluklarını tarafsız ve bağımsız olarak icra etmek, daha önce buldukları görevler nedeniyle sorumluluğu bulunan işlemlerin denetiminde görev almamak durumundadırlar. Her denetim biriminde olduğu gibi banka müfettişleri de bankanın tüm bölüm ve birimleri ile banka personelinin bilgi alabilecek ve bankanın tüm kayıt, dosya ve verilerine ulaşabilecek yetkili haizdirler.

Unutulmaması gereken bir diğer husus ise banka müfettişlerinden, bankanın bilgi teknolojilerinin denetimini icra edeceklerin bilgi teknolojileri ile bilgi teknolojilerine dayalı denetim teknikleri konularında öğrenim alanları itibarıyla veya aldıkları eğitim sertifikalarıyla kanıtlanabilir asgari bilgi ve beceriye sahip olmaları zorunluluğudur. Kaldı ki, banka-

nın risk kontrol sisteminde ya da bankanın genel durumunun değerlendirilmesinde görev alacakların belirli kıdem ve tecrübeye sahip olmasının gerekliliğini söylemek ise izahtan varestedir.

Yukarıda belirtilen gelişmelere paralel olarak, banka teftiş kurulları, müfettişler ve müfettiş yardımcılarında oluşan homojen yapılarını değiştirerek bölümsel yapılanmaya gitmişler ve genel müdürlük birimleri ve bağlı ortaklık denetimleri, şube denetimleri, bilgi sistemleri denetimleri ve destek hizmeti kuruluşları denetimleri gibi alt birimlerde müfettiş ve müfettiş yardımcılarını dışında farklı unvan gruplarından uzmanlar da istihdam etmeye başlamışlardır.

iv. Risk Kontrolü

Bilindiği üzere, bankalarda, yönetim kurulu tarafından belirlenmiş esaslar çerçevesinde, risk politikalarını oluşturmak, uygulamak ve raporlamakla yükümlü bir "risk yönetimi sistemi" kurulması gerekmektedir.

Bu sistemin kurulmasındaki temel amacın, bankanın karşı karşıya kalabileceği iç ve dış riskleri tespit etmeye yönelik olarak,

- öncelikle gelecekteki nakit akımlarının ihtiva ettiği risk-getiri yapısına,
- buna bağlı olarak faaliyetlerin
 - ✓ niteliğini ve düzeyini izlemeye,
 - ✓ kontrol altında tutmaya ve
 - ✓ gerektiğinde değiştirmeye yönelik olarak belirlenen
 - politikalar,
 - uygulama usulleri ve limitler vasıtasıyla,
 - maruz kalınan risklerin
 - tanımlanmasını,
 - ölçümlenmesini,
 - gözlenmesini ya da izlenmesini ve
 - kontrol edilmesini

sağlamaktır.

Bankalar açısından risk olgusunun bu denli kapsamlı bir tanımlamadan yola çıkılarak ele alınmasının temelinde, özellikle banka mali

tabloları kadar bankaların temel işlevlerinin mali aracılık fonksiyonunun doğal sonucu olarak diğer sektörlerde faaliyet gösteren işletmelere nazaran "tersi bir görüntüye" sahip olması yatar. Burada unutulmaması gereken en önemli faktör bankaların mali piyasalardaki faaliyetlerini, kendi öz kaynakları ile değil yabancı kaynaktan, özellikle de küçük tasarruf sahiplerinden toplanan mevduatla yürüttükleri gerçeğidir. Bankalar, bir taraftan kaynaklarının büyük çoğunluğunu yabancı kaynaktan sağlayarak kullanırken yine kendi öz ihtiyaçları ya da kendi yatırımlarında değil ama yine kendileri dışındaki üçüncü kişilere kullandırmaları sebebiyle riske maruz kalabilmektedirler.

İşte bu noktadan hareket edildiğinde, bankalardaki risk unsuru, beklenen bir kayıptan değil başkalarının sahibi olduğu değerleri, ya da bankanın bünyesine dâhil olan bu varlıkları onlar adına yönetmek durumunda oldukları için belirsizlikler karşısında oluşacak kayıplar nedeniyle ortaya çıkmasına yol açan risk unsurları sebebiyledir. Burada aslında söylenmek istenileni başka bir ifade ile özetlemek gerekirse, "başkasının taşıyla, başkasının kuşunu vurmaya kalkıştığınız da..." daha dikkatli olmak zorunda olduğunuzu unutmamanızdır.

İşte bu nedendir ki, bir işletmede risk, parasal kaybın meydana gelmesi ya da giderin veya zararın ortaya çıkması sonucu ekonomik yararın azalması şeklinde tanımlansa da bankacılıkta risk, banka işlemlerinden elde edilen, beklenen getiri ile gerçekleşen getiri arasındaki farktır. O halde risk, banka politikasından beklenen hedeflerin tehlikeye düşmesi ya da bankanın zarara uğraması riskidir.

Bankacılık sektöründe risk yönetim ve uygulaması konusunda uzman kişilerin çok yakından bildikleri gibi bankacılık sektöründe risk faktörleri sıralandığında buradaki risklerin diğer işletmelerde bilinen ve karşılaşılan risk çeşitlerinden çok daha yüksek sayıda olduğu, sayılarının 200 risk faktörünü aştığı kabul edilmektedir. Bildiğimiz klasik likidite riski, kredi riski, kur riski, vade riski ve benzerlerinin yanı sıra reklam riskinden operasyonel riske, çalışan elemanın bilgi riskinden risk sisteminde karşılaşılabilecek noksanlıklardan oluşabilecek risklere kadar pek çok risk unsurunun var olabileceği unutulmamalıdır.

Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, Türk bankalarında özellikle mali piyasalardaki gelişmelerin de etkisi ile ortaya çıkan risk faktörlerinin maliyet - getiri arasında daralan marjların, piyasada artan rekabetin, kurumsal zorlukların, uygulanmaya çalışılan faiz - kur politikalarının, döviz ve yerli para likidite durumundaki farklılıkların, sermaye

piyasalarında hisse senedi değişkenliğinin, işlem ve finansal tablolar-daki şeffaflığın, teknolojik gelişmeleri takip imkânlarının etkili olduğu ve olabileceği dikkate alınmalıdır.

Böyle olunca da bankacılık sektöründe önem sırasına göre üzerinde durulması gereken bu tür risklerin kısaca hatırlanmasında ve bu risklere karşı da mutlaka kontrol sistemlerinin oluşturulması gerektiğinin bilinmesinde yarar olduğu dikkate alınmalıdır. Buna göre,

- **Likidite Riski:** Her işletmede olduğu gibi bankalarda da likidite riski mevcuttur. Bu riskle karşı karşıya kalan bankanın sonunun iflas demek olduğu bilinmelidir. Geneldeki tanımlaması çerçevesinde likidite riski bir bankanın “nakit yükümlülüklerini zamanında yerine getirememesi” anlamına geldiği dikkate alınırsa sonuçta her işletmede olduğu bankalarda da en önemli risk olarak kabul edilmelidir. Mudilerin hesaplarındaki paralarını çekmesi ve banka kaynaklarının yer aldığı uluslararası ya da ulusal finans piyasalarından kaynak sağlayamaması durumunda likidite riski ile karşılaşılmaması ya da riskin büyümesi kaçınılmaz hale gelmektedir. Bankaların likidite riskini azaltmak için nakit ve nakde dönüştürülmesi kolay varlıklar bulundurmaları zorunluluğu ise kârlılığı olumsuz yönde etkilemektedir. Likidite sıkıntısı içinde olan bankaların kaynak bulma ihtiyacının da etkisiyle kaynak maliyetinin artacağı, bunun kârlılığı etkileyeceği, sonuçta gelişmelerin bankanın iflasına sebep olabilecek noktaya gelmesi çok yaşanmıştır. Bu nedenle de Ülkemizde, 5411 sayılı Bankacılık Kanununda ve ilgili alt düzenlemelerde bankaların likidite karşılama oranı ile net istikrarlı fonlama oranı hesaplama esasları düzenlenmiş, Merkez Bankasından doğrudan kredi kullanım imkânları yaratılmış ve bu çerçevede bahse konu likidite oranlarının günlük hesaplama ve bu hesaplamalar sonucunda ortaya çıkan sonucun gerekli yerlere iletilmesi zorunlu kılınmıştır.
- **Kredi Riski:** Kredi riski bir banka için en az likidite riski kadar önem taşımaktadır. Basel Uzlaşıları kapsamında, bağımsız düzenleme ve denetleme kurulları tarafından kredi riskine karşı gerekli olan öz kaynağın ayrılması ve kredi kullananın riskinin kontrol altında tutulması yolunda düzenlemeler yapılması esası getirilmiştir. Hepimiz biliyoruz ki batık krediler, yeniden yapılandırılmalar, geri ödemelerdeki gecikmeler veya borçlunun

iflası gibi benzer olaylar bankada nakit akışını menfi yönde etkilemektedir. Bu etkinin sonunda da likidite riski ile karşılaşılması ve bankanın zor duruma düşmesi hatta iflası söz konusu olabilmektedir. Bu nedenle bankaların kredi kararlarını iyi bir şekilde değerlendirmesi, ekonomik yaşamın düzenli işleyişi açısından kaçınılmaz görünmektedir. Teknik açıdan, kredi riskine esas tutulan sermaye yeterliliği standart oranının hesabında kredi riski nedeniyle maruz kalınabilecek zararlara karşı bulundurulması gereken öz kaynak miktarının dikkate alınacak tutarı belirli düzeyin altına inmemelidir. Gerektiğinde önlem alınması şartı bir banka için ne kadar kaçınılmaz ise bu oranların hesabının kontrolü ve denetimi de o denli önemlidir.

- **Sermayenin Yetersizliği Riski:** Daha ilk Basel Uzlaşısı kuralları yayınlandığında getirilen sermaye yeterliliği oranlarına başlangıçta her ülke uygun düzenlemeler getirmiş olsa da, zamanla istisna düzenleme tekliflerinin uygulamaya konulması sonucu sistem bozulmuştur. Ülkemizde de bankalar daha ilk kuruluşlarından başlayarak sermayelerini belirli bir seviyenin üzerinde tutmak zorundadırlar. Bu oranlar özellikle kredi riskinin oluşmaması açısından öngörüldüğü kadar genelde oluşabilecek ekonomik krizlerin engellenmesi açısından kamunun menfaatlerine de öncelik verme çabası ile bankacılık sektöründe ayrı bir özen gösterilerek belirlenmiştir. Öz sermaye bankanın toplam varlıklarının küçük bir kısmını oluştursa da bankanın varlıklarında önemli bir zarar veya suiistimal, bankanın borçlarını ödeyemez duruma düşmesine ve sermayesini tamamen yitirmesine sebep olabilmekte ve bu da bankada iflasa sebep olabilmektedir. Bu arada sermayedar ya da yönetici sorumluluğunun var olduğunun bilincine varılması, uygulamada konunun kamu menfaatini de ilgilendiriyor olması nedeni ile ayrı bir önemi gerektirmektedir. Şüphesiz bu sorumluluğun kontrol ya da denetimi kadar sorgulanması da ayrı bir önem taşımaktadır.
- **Piyasa Riski:** Bilindiği üzere, piyasa riski, bir işletmenin piyasalarda işlem gören kendi hisse değeri kadar portföyündeki iştirak payları, döviz, alacak, taşınmaz, finansal ürünler ya da kısacası bir işletme ya da bankanın bilançosunda yer alan varlıkları nedeniyle karşı karşıya kalabileceği değer değişimleri ile ilgili kendi dışında oluşabilen riske piyasa riski denilmektedir. Bu tanımlamadan yola çıkıldığında, bir bankanın piyasa-

daki cari değerinin düşmesi nedeniyle, bankadaki bilanço içi ve bilanço dışı hesaplarındaki varlık ve pozisyonların zarara uğrama olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Genel kabul görmüş Uluslararası Muhasebe Standartları (IFRS) nın yanı sıra Ülkemizde Vergi Usul Kanunu bankaların varlık ve pozisyonlarının piyasa fiyatları üzerinden değerlendirilmesini gerektirmektedir. Mevcut düzenlemeler çerçevesinde, bankaların sermaye yeterliliğinin ölçümünde Ülkemizde de fiyat dalgalanmalarından dolayı döviz kuru, faiz oranı, finansal ürün ya da her türlü değerli kâğıtlar üzerinde bulunan pozisyondan kaynaklanan riskten kaynaklanan dış etmenlerle banka mali tablolarının kötü yönlü etkilene olasılığı da dikkate alınmak zorundadır. Bu çerçevede para ve sermaye piyasaları açısından önem arz eden bu risklerinden önemli olanlarının neler olabileceğine kısaca göz atmakta yarar vardır.

- ✓ **Döviz Kuru Riski:** Bankaların portföyünde yer alan yabancı para cinsinden varlık ve yükümlülüklerin farklılığı döviz kuru riskinin ortaya çıkmasının temel nedeni olarak öngörülmektedir. Banka döviz kuru riskiyle karşılaşırsa geri ödeme riski ve faiz oranı riski de peşinden gelebilmektedir. Türkiye'deki bankaların TL üzerinden mevduat toplayıp döviz üzerinden kredi vermeleri veya döviz mevduatı toplayıp TL üzerinden kredi vermeleri bankalarda kur riskine yol açan neden olarak bilinmektedir
- ✓ **Faiz Oranı Riski:** Faiz oranı riski ise, bankaların aktif ve pasif yapısını etkilemektedir. Faiz oranlarındaki yükselmeler banka mevduat maliyetlerini arttırırken, düşüşünde mevduat sahiplerinin gelirleri azaltmakta, aktif ve pasif yönetimi içeriğinde faiz oranı riski önemini korumaktadır.
- ✓ **Vade Riski:** Yine bankaların portföylerinde bulunan varlık ve yükümlülüklerinde kısa vadeli kaynakları, uzun vadeli kullanım ya da kredi kullanılmasına tahsis etmeleri halinde vade riski ile karşılaşmaları söz konusu olabilmektedir. Bankalar arası piyasadan gecelik repo ile sağlanan bir kaynağın bir ya da üç ay gibi kısa vadeli dahi olsa bir Devlet tahvili ya da Hazine bonosunun satın alınmasında kullanılması halinde dahi vade uyumsuzluğu nedeniyle vade riskinin yaşanmasına yol açabilmektedir.

- ✓ **Ülke Riski:** Bu risk, faaliyet gösterilen bir ülkede veya banka bilançosunda varlık ya da yükümlülük mevzu bahis olduğu bir ülkede ekonomik krizin yaşanma olasılığı riskidir. Ülke riski daha ziyade, risk üstlenilen ülkenin para biriminin diğer ülke paraları karşısın da değerinin düşmesi ya da istikrarının korunamaması, yerel paranın, başka ülkenin parasına kolayca çevrilememesi yani konvertibilitenin bozulması veya ülkeden fon transferlerinin mümkün olmaması, portföydeki finansal ürünlerde sorunların büyük zararlara yol açmasına yönelik riskler olarak dikkate alınmalıdır.
- ✓ **Operasyonel risk:** Bankanın kuruluş aşamasından başlayarak idari yapılanma, yönetim ve çalışanlar açısından gerekli düzenlemelerde, sistemlerin oluşturulmasında hata ve noksanlıklar kadar zaman koşullarına uygun hareket edilmemesi, bankalarda meydana gelen ve gelebilecek hata ve usulsüzlüklerin göz ardı edilmesi, deprem, sel, yangın gibi doğal afetlerden kaynaklanabilecek kayıpların dikkate alınmaması operasyonel riskler olarak kabul edilmektedir. Burada iş sürekliliğinin sağlanabilmesi için bankalarda "Olağanüstü Durum, Acil Durum ve İş Sürekliliği Planı" konusu önemli hale gelmekte ve operasyonel riskin yönetiminde oldukça önemli bir yer işgal etmektedir.

Buraya kadar kısıtlı ve özet olarak kabul edilecek bir anlatımla sıralanmaya çalışılan bankalardaki risk sisteminin oluşturulmaması ya da iyileştirilmesine yönelik çalışmaların yapılmaması veya bu konularda adım atılmaması, ama asıl önemlisi tüm bu risklerin denetlenmemesi ve zamanında gerekli önlemlerin alınmaması bankacılık sektörü için en önemli noksanlık olarak kabul edilmelidir.

- Bu çerçevede olaya yaklaşıldığında risk yönetimi sürecini, riskin,
- Belirlenmesi,
 - Tanımlanması,
 - Ölçümlenmesi,
 - Kontrolü,
 - Gözlemlenmesi ve izlenmesi ile
 - Raporlanması süreçleri olarak sıralamak ve denetlemek esas olmalıdır.

v. Denetim Komitesi

İç denetim kapsamındaki bir diğer denetim türünün "Denetim Komitesi" tarafından yapılmak durumunda olduğuna önceki bölümlerde değinmiştik.

Özellikle 2008 yılında yaşanan küresel mali piyasalar krizinin ardından ABD de, kabul edilen Sarbanes - Oxley (SOX) Yasası ile denetim komitesi oluşturulması ve bu komite üyelerinin finansal tecrübeye sahip olmasının yanı sıra en az bir üyenin uzman statüsünde olması esası getirilmiştir.

Bu uygulama ile yönetim kurullarının denetim işlevini de yerine getirmeleri yolundaki düzenlemeler zamanla diğer ülkeler tarafından da uygulamaya konulmaya başlanmış, aynı uygulama Ülkemizde de Ticaret Kanununda yapılan bir değişiklikle yürürlüğe girmiştir. Son olarak 2011 yılında kabul edilen 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK) hükümlerine göre artık işletmelerin amaç ve hedefleri doğrultusunda gelişmeleri, bütçe ve performans hedeflerine uygunluğunu denetleyerek ortaya çıkan aksaklıklar için uyarı yapmak suretiyle iç kontrol sürecine işlerlik kazandırmak amacıyla yönetim kurulu içinde bir "Denetim Komitesi" kurulması esası getirilmiştir.

TTK'daki bu değişiklik paralelinde banka yönetim kurulları da, iç kontrol, risk yönetimi ve iç denetim sistemlerinin ilgili mevzuata uygun olarak tesis edilmesi, işlerliğinin, uygunluğunun ve yeterliliğinin sağlanması, finansal raporlama sistemlerinin güvence altına alınması, banka içindeki yetki ve sorumlulukların belirlenmesi konularında sorumluluk üstlenmişlerdir. Buna göre her banka da yönetim kurulu denetim ve gözetim faaliyetlerinin yerine getirilmesine yardımcı olmak üzere denetim komitesi oluşturmak zorundadır.

Denetim komitesi en az 3 en fazla 5 kişiden oluşturulmalı, üyeleri icracı yönetim kurulu üyeleri dışından seçilmeli ve bağımsız hareket edebilmeli, bankacılık, muhasebe ve finansman konularında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmalıdır.

Denetim komitesi, BDDK tarafından yapılan düzenlemeler gereğince, yönetim kurulu adına, bankanın;

- iç kontrol, risk yönetimi ve iç denetim sisteminin gözetimini, etkinliğini ve yeterliliğini izlemek,

- risklerin tespitinde ölçümünde, izlenmesinde ve kontrol edilmesinde kullanılan yöntem, araç ve usullerin bulunup bulunmadığını değerlendirerek yönetim kuruluna bilgi vermek,
- bu sistemler ile muhasebe ve raporlama sistemlerinin Bankacılık Kanunu ve ilgili düzenlemeler çerçevesinde işleyişini ve üretilen bilgilerin bütünlüğünü gözetmek,
- bilgi erişim sistemi ve kurum içi iletişim konularının yanı sıra izleme faaliyetlerini takip etmek,
- bağımsız denetim kuruluşlarının yönetim kurulu tarafından seçilmesinde gerekli ön değerlendirmeleri yapmak,
- ana ortaklık ve konsolide denetime tâbi kuruluşların iç denetim işlevlerinin konsolide olarak sürdürülmesini ve eşgüdümünü sağlamak

ile görevli ve sorumludur.

Bankalarda iç denetime rağmen hata ve hileler olabilmektedir. Bankalarda bu tür hata ve hilelerin sonuçları başta piyasalar ardından da mevduat garantisi nedeniyle devleti ve tüm ülke ekonomisini etkileyebileceği için, yapılan iç denetimle yetinilmesi mümkün değildir. Bu nedenle bankalar, alanında uzman olan ve yetki belgesi almış bağımsız dış denetçiler tarafından da denetlenmek durumundadırlar. Bu denetim sonuçları da kamuoyu ile internet aracılığıyla paylaşılır. Bilindiği üzere, bu yapılan denetime de bağımsız dış denetim denir.

Bağımsız dış denetim sadece bankalar için değil ülkemizdeki bütün halka açık işletmeler için zorunlu bir denetim türüdür. Hatta yeni TTK ile bütün işletmeler bağımsız dış denetim yaptırmak zorundadırlar. Bu denetimler ülkemizde 2013 yılı itibariyle yapılmaya başlanmıştır. Bu denetimlerin temeldeki amacının, işletmelerin güvenilir bilgi sunmalarını sağlamak, vergileri doğru olarak ödemelerini temin etmek, yasa dışı işlemleri önlemek ve ülkemizdeki kayıt dışı ekonomiyi ortadan kaldırmak için yapıldığı bilinmektedir.

Bankalar yukarıda bahse konu temel iki denetim dışında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) gözetim ve denetimine de tabidir. BDDK bankaların görev ve sorumluluk sınırlarını belirlemeye yönelik düzenlemelerde koyduğu kurallara uyulup uyulmadığını da denetlemekle yetkili ve görevlidir. Bu denetimlerini "bankalar yeminli murakıbbı" adı altında işe aldığı ve eğiterek belli bir bilgi birikimine sahip

hâle getirdiği uzman kişiler marifetiyle yapmaktadır. Bu denetimlerde devletin koyduğu kanunlara ve yönetmeliklere uygunluk, tabiri caiz ise test edilmektedir.

Bankalardaki denetim komitesi bu amaçla bankanın her biriminden ve bağımsız denetim kuruluşlarından; görevlerinin ifasıyla ilgili olarak belge, bilgi ve rapor almak, mevzuata ve iç düzenlemelere aykırılıklar bulunması hâlinde bu hususları yönetim kuruluna bildirmekle yükümlüdür.

Ayrıca, denetim komitesi, altı aylık dönemleri aşmamak kaydıyla çalışmalarının sonuçlarını, varsa bankada alınması gereken önlem ve uygulamalara ilişkin öneri ve görüşlerini yönetim kuruluna bildirmek durumundadır. Bu amaçla, denetim komitesi, bankanın tüm birimlerinden, anlaşmalı destek hizmeti kuruluşları ve bağımsız denetim kuruluşlarından bilgi ve belge almanın yanı sıra bedeli banka tarafından karşılanmak suretiyle konularında ihtisas sahibi kişilerden yönetim kurulunun onayına bağlı olarak danışmanlık hizmeti sağlamaya yetkilidir.

Tüm bu anlatılanlardan çıkarılacak sonuç, bir bankada Denetim Komitesinin görevi sıralanan ve anlatılmaya çalışılan denetim süreçlerini takip ederek varsa aksaklıkları yönetim kuruluna sunmaktır denilse yeridir.

vi. Denetçi ya da Bağımsız Denetim

İç denetim konusunda son olarak üzerinde durulması gereken denetim türü 2011 yılında kabul edilerek yürürlüğe konulan 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu (TTK) ile düzenlenen "Denetçi" sistemidir.

Esasen yeni TTK ile anonim şirketlerin denetiminde önemli değişiklikler yapılmıştır. Mülga 6762 sayılı TTK da denetçiler şirket organı olarak düzenlenmişken bu kez 6102 sayılı TTK ile denetçilerin bu niteliğine son verilmiş ve anonim şirketlerin denetimi genel kurulda seçilen ve "denetçi" olarak adlandırılan "bağımsız denetim" şeklinde düzenlenmiştir. Denetime tabi olacak şirketleri belirleme yetkisi ise TTK da değişiklik yapılmasına ilişkin 6335 sayılı Kanunla Cumhurbaşkanı'na verilmiştir.

TTK ilk yürürlüğe girdiğinde bağımsız denetime tabi şirketlerin Bakanlar Kurulu tarafından belirlenen kıstaslarına uyan şirketler 2013 yılından itibaren bağımsız denetime tabi tutulmakta ve bugüne kadar sınırlı sayıda olan bu şirketlerin sayısı zamanla genişletilerek devam etmektedir. Ancak bilinmelidir ki TTK yürürlüğe girdiği günden başlayarak

anonim şirket yapısındaki bankalar bağımsız denetim yaptırmak zorunda olan şirketler arasında yer almıştır.

Her anonim şirkette olduğu gibi bankaların da genel kurulunda “denetçi” seçilmesi zorunludur. Ancak, bir önceki bölümde de değinildiği üzere, Bankacılık Kanunu’nda, banka yönetim kurulu denetim komitesini oluşturmakla, bu komite de bağımsız denetim kuruluşlarının yönetim kurulu tarafından seçilmesinde gerekli ön değerlendirmeleri yaparak yönetim kurulu tarafından seçilecek bağımsız denetim kuruluşlarının faaliyetlerini düzenli olarak izlemekle görevlendirilmiştir. TTK hükümleri ile Bankacılık Kanunundaki hükümler birlikte ele alındığında, bankalarda TTK hükümleri uyarınca denetçi olarak seçilecek bağımsız denetçinin banka genel kurulunun onayına sunulması suretiyle göreve getirilmesi esası getirildiği sonucu çıkmakta ve bankaların bu esasa göre uygulama yaptıkları gözlenmektedir.

Bankalarda denetçi olabilecek bağımsız denetçilerin Kamu Gözetim Kurumu tarafından yayımlanan uluslararası denetim standartlarıyla uyumlu Türkiye Denetim Standartlarına göre “bağımsız denetçi” olması öngörülmüş iken Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) tarafından yapılan düzenlemede ise münhasıran bankalarda denetleme yapacak bağımsız denetçilerin belirlenmesi esası kabul edilmiştir.

Burada tartışma konusu, bağımsız denetimin, iç denetim mi, yoksa dış denetim sınıflandırması içinde mi değerlendirilmesine yönelik olabilir. Benim değerlendirmelerimde, TTK düzenlemeleri gereği denetçilik iç denetim sınıflandırması içeriğinde düşünülse de, bu görevin aynı kanunla şirket dışında belirlenen bağımsız denetçilere verilmesi şartı dikkate alındığında bağımsız denetimin dış denetim içeriğinde kabulü gerekmektedir. Böyle olunca da, “devekuşu” misali, soru deve kuşunun “deve mi?” yoksa “kuş mu?” olduğu yönünde bilinen soruya verilen cevapta olduğu gibi “bağımsız denetçi sisteminin” hem iç hem de dış denetim olarak ele alınması temel soru olarak sorulabilir.

Sonuçta bağımsız denetçi sisteminde bankanın kendisinin kararıyla ve seçimiyle bağımsız denetim yapılabildiği için iç denetim olarak kabulü bana daha mantıklı bir sınıflandırma olarak görünmektedir.

b. Dış Denetim

Bir önceki bölümde bankalarda iç denetim denildiğinde, her bir bankanın kendi iç bünyesi içinde yapması gereken denetimlerin anlaşılmasının gerektiği ifade edilerek denetimin kapsamının da ayrı bir

önem taşıdığı anlatılmaya çalışılmış ve bankada iç denetimin banka tarafından kendi iç bünyesi içinde yapılan denetim olduğuna değinilmiştir. Oysa bankalarda iç denetimin yanı sıra bir de dış denetimden söz edildiği hepimizin malumudur. Şüphesiz dış denetim denildiğinde de bu kez iç denetimin tam tersine bir bankanın, banka yapısı içinde yer alan tüm birim, şube ve ortaklıkları faaliyetlerinin mevzuata, ana sözleşmeye, iç düzenlemelere ve bankacılık ilkelerine uygunluğunun bu kez banka bünyesi dışındaki bir kurum, kuruluş ya da otorite tarafından denetlenmesi anlamına gelir.

Buna göre de banka dışındaki kuruluş ya da otoritenin yapacağı bu kapsamlı denetimi, "dış denetim sistemi" olarak adlandırmak ve anlatmak gerekir.

Esasen banka dışı denetimde de, denetimin kapsamına neresinden bakılırsa bakılsın iç denetim kapsamından farklı olmadığı gerçeğini kabul etmek gerekir. Kabul edilmelidir ki, iç ve dış denetim denildiğinde denetimin kapsamın aynı, ama denetlemeyi yapan birimin banka bünyesinin içinde mi yoksa dışında mı olduğu esasına göre yapılan ayırmadan başka bir şey değildir. Kısacası tek fark, denetimi yapanların banka bünyesinde bankanın kadrolu elemanı olup olmadığı noktasında düşümlenmektedir.

Bu bakış açısından bakıldığında, bankalardaki dış denetimi önce kamu denetimi, ardından bağımsız denetim ve son olarak da uluslararası denetim ana başlıkları altında 3 bölümde incelemek ve irdelemek mümkündür.

i. Kamu Denetimi

Bu çalışmamızın başından beri verilmek istenilen mesaj,

- bir taraftan bankaların ekonomi içindeki
 - ✓ büyüklüğü,
 - ✓ önemi ve
 - ✓ üstlendikleri işlevler çerçevesinde bankaların ekonomide apayrı bir yerinin olduğuna,
- diğer taraftan da ekonomi yönetiminin ekonomi içinde bu denli öneme sahip bankacılık sektörünün,
 - ✓ ekonomi politikalarının uygulanmasında etkin bir biçimde kullanmasının gerekliliğinin yanı sıra

- ✓ mali piyasalarda kendi öz kaynaklarının katbekat üzerinde küçük tasarruf sahiplerinin mevduatı ile çalışmak durumunda olmalarının sonucu olarak
- ✓ bankalardaki sıkıntı ve kayıpların tüm ekonomide krize yol açabileceğine

dikkatleri çekmektir. Sektör bu denli önemli ve netameli ise ekonomi politikaları ve mali piyasalar açısından kamu yönetiminin de bankalara ayrı bir özen göstermesi ve bankacılık faaliyetlerini denetlemesi kaçınılmaz olmaktadır. Bu noktadan yola çıkıldığında da kamu otoritesinin gözünün, düzenleme, gözetim ve denetlemesinin bankaların üzerinde olmasının şart olduğu noktasına odaklanmaktadır.

Bu çerçevede, bankalar bir taraftan bizatihi kendi iç bünyelerinde içeriden, diğer taraftan da banka dışından denetlenmek durumundadırlar.

Hiç şüphesiz gerek iç gerekse dış denetim süreci kanun ve ilgili mevzuat hükümleriyle belirlenen düzenlemeler uyarınca yürütülmek zorundadır. Nedeni ise açıktır, bu denli ekonomide önemli yere sahip bir sektör tesadüfi olarak denetlenemez. Bankacılık faaliyetlerinin belli kuralara bağlanmadığı ve denetiminin düzgün yapılmadığı dönemlerde en büyükleri 1929 ve 2008 yıllarında olmak üzere küresel, yıllar boyunca da irili ufaklı olmak üzere yerel finansal krizlerin ortaya çıktığı bilinmektedir. Türkiye’de de 2000-2001 yıllarında 22 bankanın batması ile sonuçlanan bankacılık sektöründeki finansal krizin ekonomide yol açtığı kayıplar henüz unutulmamıştır.

Bu nedenledir ki, günümüzde cari rakamlarla 136 trilyon dolarlık Dünya gayrisafi yurt içi hâsıla toplamının nerede ise 8 katından daha fazlasına ulaşarak toplamda 1 katrilyon dolara yaklaşan büyüklükteki küresel mali piyasalarda kamu otoriteleri ortaya çıkan krizleri yönetmekte yetersiz kalabilmektedirler. Dolaysı ile mali piyasaların düzenlenmesi ve denetimi G-20 Liderler zirvesinin daha ilk toplantısından başlayarak her yıl toplantı gündemlerinin ayrılmaz parçası haline gelmiştir.

Bu çerçevede yayınlanan G-20 Liderler bildireleri incelendiğinde görülmektedir ki,

- tasarruf ve mevduatı korumak,
- mali piyasalarda yasal düzenleme noksanlıklarını gidermek ve
- mali piyasalarda yeni bir mimarı yapı oluşturmak üzere

uluslararası mali kuruluşlar IMF, Dünya Bankası, Kalkınma Bankaları ve BIS' in görevlendirilmesi liderler bildirgelerinde daima ilk sıralarda yer almıştır, almaya da devam etmektedir. Liderler Toplantılarındaki bu çabanın temelinde, finansal piyasalarda kurulması arzulanan yeni mimari yapılanmanın ulusal ve uluslararası belirli standartlara uygun şekilde oluşturulması, düzenlenmesi, piyasada disiplin ve dürüstlük, rekabet, şeffaflık ve hesap verilebilirlik konularının yanı sıra yönetim, risk yönetimi ve denetim konularını belirli esaslara bağlama gereği yatmaktadır.

Şüphesiz bu çaba Dünyanın her ülkesinde mali piyasa düzenleme ve denetlemeye ayrı bir önem verilmesini gerektirdiği gibi Ülkemizde de bankacılık sektöründe özellikle 2000-2001 yıllarında yaşanan krizin ardından ayrı bir önem kazanmıştır.

Bu önemin gereği olarak da tarihi gelişimde bankaların denetiminde Ülkemizde de Cumhuriyetle birlikte ve özellikle de 1929 Büyük Buhranın ardından Maliye Bakanlığına verilen düzenleme ve denetleme görevi 1990 lı yılların sonlarına doğru uluslararası gelişmeler paralelinde bağımsız bir kurul olarak Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) na devredilmiştir. Ancak bankaların denetlenmesinde kamu otoriteleri arasında denetim yetkisine sahip kurum ve kuruluşlar arasında sadece BDDK tek başına denetime yetkili kuruluş değildir. Bunun dışında pek çok kamu kurum ve kuruluşunun hemen her konuda, fakat farklı içeriklerde bankalarda ayrı ayrı denetim yetkisine sahip olduğu görülmektedir. Bu çerçevede bankaların denetimi konusundaki düzenlemeleri ve denetim yetkisine sahip kuruluşlarla artık denetim yetkisi bulunmayan kuruluşları aşağıdaki başlıklarda toplamanın uygun olacağı düşünülmektedir.

aa. Bankalarda Düzenleme ve Denetim Yetkisine sahip Kamu Otoriteleri

Bir önceki paragrafta da değinildiği üzere, 5411 sayılı Bankacılık Kanunu hükümlerine göre Ülkemizde bankacılık faaliyetleri ile ilgili düzenleme ve denetleme görevinin 1999 yılından bu yana münhasıran Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK) tarafından yerine getirilmekte olduğu düşünülebilir. Ancak Anayasa hükümleri gereği kamu düzeninin oluşumu ve işleyişinde pek çok kamu otoritesi farklı içerikte farklı işlevlerin yerine getirilebilmesi için görevlendirilmişlerdir. Bankaların da her şeyden önce birer işletme olduğu dikkate alındığında, uygulamanın farklı olmasının da olağan karşılanması gerekir.

Dolayısı ile bu yaklaşım çerçevesinde bankalarla ilgili düzenleme ve denetim mekanizmasının işleyişi incelendiğinde çok farklı kamu otoritesinin bankalarla ilgili işlemlerin yerine getirilmesinde görev ve yetkisinin mevcut olduğu gözlemlenir.

Ancak bankalarda denetime yetkili kamu otoritelerine geçmeden önce, Anayasamızda yapılan son değişiklikler çerçevesinde oluşturulan Cumhurbaşkanlığı yönetim sistemi çerçevesinde 2018 yılı Temmuz ayında yürürlüğe konulan 1 sayılı Kararname ile Başbakanlık yönetim sisteminde mevcut tüm Bakanlıklar yeniden yapılandırılarak Cumhurbaşkanlığı bünyesine alınmıştır. Yeni düzenlemede de, eskiden olduğu gibi mevcut ya da yeniden kurulan Bakanlık Hizmet birimleri arasında yer alan her bir birimin görev alanı belirlenmiştir.

Bu yeni kamu yönetim sisteminde de bakanlıklar bünyesinde yer alan her bir birimin görev alanına giren konular belirlenmiştir. Bu çerçevede, bankaların yapacakları işlemlerle ilgili olarak gerektiğinde şüphesiz usul ve kurallara uygun olarak bu birimlerden gerekli izinleri almaları ve işlemleri usulüne uygun olarak yürütüp sonuçlandırması ile birlikte gerekli kontrol ve denetimlerin yapılmasına yönelik esaslar eskiden olduğu gibi aynen muhafaza edilmiştir.

Ancak, yeni düzenlemede, her bakanlığın her bir biriminin görev ve yetkilerinin belirlenmesini takiben en son fıkrasında bahse konu birime "Bakan tarafından verilen diğer görevleri" yapma işlev ve görevi verilmiştir. Bu hükümler yürürlükte olduğu sürece, bırakın denetim birimlerini, bir bakanlıktaki her bir birimin, her bir genel müdürlüğün, her bir başkanlığın ilgili bakan uygun gördüğü sürece, hukuken yapmayacağı ya da yapamayacağı, görev kullanmayacağı yetki düşünülemez. Böyle olunca da, kanaatimce, bankaların denetiminde, hatta yönetiminde her bir bakanlığın her bir biriminin her bir bankada her türlü düzenleme ve denetimi yapma yetkisinin olduğu öne sürülebilir ve bu tür denetimler yapılabilir sonucuna ulaşmak mümkündür.

Bu bakış açısından bakıldığında, her ne kadar kamu otoritesinin denetim yapması söz konusu olsa da, bankalarda dış denetime yetkili kamu kuruluşlarının aşağıdaki 9 ayrı başlık altında toplanmasının mümkün olduğu dikkate alınarak dış denetim konusunu işlemenin uygun olacağı görüşümdedir.

aaa. Hazine ve Maliye Bakanlığı

Anayasamızda yapılan değişiklikle oluşturulan Cumhurbaşkanlığı yönetim sistemi çerçevesinde 2018 yılı Temmuz ayında yürürlüğe konulan 1 sayılı Kararname ile kurulan Hazine ve Maliye Bakanlığı, bünyesinde yer alan 5 ayrı birim marifeti ile tüm diğer işletmelerde olduğu gibi farklı konularda düzenleme ve denetim yetkisini kullanma imkânına sahiptir. Bu 5 ayrı birim aslında yasal düzenlemede direkt olarak bankalarda denetim yapma yetkisine sahip olarak ifade edilmiş olmasa bile yasaya bakıldığında, bu birimlerin Finansal Piyasalar ve Kambiyo Genel Müdürlüğü, Teftiş Başkanlığı, Vergi Denetim Başkanlığı, Hazine Kontrolörleri Kurul Başkanlığı ve Malî Suçları Araştırma Kurulu (MASAK) Başkanlığı olduğu ortaya çıkmaktadır. Buna göre;

- **Finansal Piyasalar ve Kambiyo Genel Müdürlüğü:** Yasadaki düzenlemeye bakıldığında finansal piyasa işlemlerinin yürütüldüğü para piyasaları, sermaye piyasaları, kıymetli maden piyasaları ile türev piyasalardaki para, değerli maden ve kağıt üzerine dayalı politika ve işlemler konusunda anılan Genel Müdürlüğün,
 - finansal istikrarın sürdürülmesi amacıyla sistemik risklerin izlenmesi ve yönetilmesine ilişkin olarak finansal sektörü geliştirici çalışmalar yapması,
 - finansal araç ve piyasaların geliştirilmesine ve tasarrufların artırılmasına ilişkin çalışmalar ile yasal altyapı çalışmalarını yürütmesi,
 - işletmelerin finansmana erişimini kolaylaştıracak politika ve araçları geliştirmesi,
 - kambiyo mevzuatının esaslarını ve kambiyo politikalarını belirleyerek
 - ✓ mevzuat çalışmalarını yürütmesi,
 - ✓ yapılan iş ve işlemlerin mevzuata uygunluğunu kontrol etmesi,
 - ✓ uygun olmayan işlemler hakkında kanuni takibatta bulunması,
 - ✓ yetkili müesseselerin kuruluş, faaliyet, şube açma, yükümlülük ve denetimlerine dair usul ve esasları düzenlemesi,

bunların gözetim ve koordinasyonunu sağlaması,

- borsada faaliyet gösterecek kıymetli madenler aracı kurumlarının kuruluş ve faaliyet izinlerinin verilmesi ile kıymetli madenler aracı kuruluşlarının faaliyet şartlarına ilişkin usul ve esasların düzenlenmesi, bunların gözetim ve koordinasyonunun sağlanması, ham elmas konusunda uygulamaya ilişkin iş ve işlemlerle, gözetim, denetim ve diğer çalışmaları yapması,
- Bakanlığın görev alanı kapsamındaki finansal düzenleyici ve denetleyici kurum ve kuruluşlar ve bankalarla koordinasyonu sağlaması,
- Tüm bu görev alanı kapsamında; ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmak, bu kapsamda ulusal ve uluslararası platformlarda temsil, katılım ve koordinasyon görevlerini yürütmemesi,
- Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapması

esası getirilmiştir. Burada kişisel görüşümü ifade etmem gerekir ise, her Bakanlığın her genel müdürlüğünde olduğu gibi bu Genel Müdürlüğün de 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 225/A maddesinin en son fıkrasında yer alan "Bakan tarafından verilen diğer görevleri" yapma işlev ve görevi yürürlükte olduğu sürece, Finansal Piyasalar ve Kambiyo Genel Müdürlüğünün Bakan uygun gördüğü sürece hukuken yapmayacağı ya da yapamayacağı görev düşünülemez. Böyle olunca da bankaların denetiminde Hazine ve Maliye Bakanının uygun görmesi kaydı ile Finansal Piyasalar ve Kambiyo Genel Müdürlüğünün her bir banka da her türlü denetimi yapma yetkisinin olduğu öne sürülebilir ve bu tür denetimler yapılabilir sonucuna ulaşmak mümkündür.

- **Teftiş Başkanlığı:** Hazine ve Maliye Bakanlığı bünyesinde yer alan Teftiş Başkanlığı; temelde Bakanlık merkez, taşra ve yurtdışı teşkilatları ile bağlı, ilgili ve ilişkili kuruluşların her türlü faaliyet ve işlemleriyle ilgili olarak inceleme, denetim ve soruşturma işlerini yürütmekle görevlendirilmiştir. Bunun dışında Teftiş Başkanlığı; ilgili mevzuatın Bakanlığa tanıdığı inceleme, denetim ve soruşturma yetkisini Bakanlığın diğer hizmet birimlerinin görev alanına girmediği durumlarda kullanmasının yanı sıra 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 227/B maddesinin (ç) fıkrasında "Bakan tarafından verilen diğer görevleri

yapmak"la da görevlendirilmiştir. Bu hükümler çerçevesinde, banka denetiminde Hazine ve Maliye Bakanının uygun görmesi kaydı ile Teftiş Başkanlığı bünyesinde görevli müfettişlerin her bir banka da her türlü denetimi yapma yetkisinin olduğu öne sürülebilir ve her tür denetimler yapılabilir sonucuna ulaşmak mümkündür.

- **Vergi Denetim Kurulu Başkanlığı:** Bakanlığın bir diğer denetim birimi olan Kurulda görevli Vergi Müfettişleri, 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 228. Maddesi uyarınca her türlü vergi incelemesi yapmaya, vergi konusundaki ihbar ve şikayetleri değerlendirmeye, inceleme ve denetim sonuçlarını izlemeye ve "Bakan tarafından verilen teftiş, inceleme, denetim ve soruşturmaları yapma"nın yanı sıra "Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapma" ya da yetkili kılınmışlardır. Dolayısı ile bu Kurulundaki vergi müfettişleri, bankalarda her türlü vergi incelemesi başta olmak üzere bankaları Hazine ve Maliye Bakanının uygun görmesi kaydı ile her türlü yönden denetleme yetkisine sahip olabilecekleri unutulmamalıdır. Ancak Bankalar da diğer tüm işletmeler gibi vergi mükellefi olarak Hazine ve Maliye Bakanlığı ve bu Bakanlığa bağlı Gelir İdaresi Başkanlığının denetimi altındadırlar. Unutulmamalıdır ki, vergi denetimi vergi incelemesi yetkisinde oldukları Vergi Usul Kanununda öngörülenler arasında yer alan vergi müfettişleri tarafından yapılır. Yapılan denetime de "vergi incelemesi" denir. Vergi müfettişlerinin temel amacı vergi kaçırılıp kaçırılmadığını araştırmaktır. Vergi mükellefleri bankaların vergi yasalarına uygun belge ve kayıt düzeninin olup olmadığına da usul açısından bakarlar. Hata veya hile tespit ederlerse devletin kaybı olan vergi, gecikme zamları ile bankadan tahsil edilir. Bankaya ve yetkililerine kanunlarda belirtilmiş cezalar ve diğer yaptırımlar da uygulanır.
- **Hazine Kontrolörleri Kurulu Başkanlığı:** Hazine ve Maliye Bakanlığının bir diğer denetim Kurulu Hazine Kontrolörleri kuruludur. Bu Kurulda görevli Hazine Kontrolörleri, 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 229 uncu maddesi hükümleri uyarınca temelde kambiyo mevzuatı çerçevesinde Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkındaki Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan düzenlemeler kapsamındaki incelemeleri yapmakla görevlidirler. Dış finansmanı uluslara-

rası kuruluşlardan sağlanan proje ve faaliyetlere ilişkin olarak ikraz, kredi veya hibeyi kullanan kurum ve kuruluşların hesap ve işlemlerinin denetimini ilgili anlaşmalar çerçevesinde ve uluslararası genel kabul görmüş denetim standartlarına uygun olarak bağımsız denetçi sıfatı ile yerine getirmek Hazine Kontrolörlerinin görevleri arasında yer almaktadır. Kaldı ki, 4749 sayılı Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanun ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan düzenlemeler kapsamındaki incelemeleri yapmanın yanı sıra "Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapmak" da Hazine Kontrolörlerinin görev ve yetkileri arasındadır. Bu çerçevede, Hazine Kontrolörlerinin de, bankalarda her türlü kambiyo incelemesi başta olmak üzere bankaları Hazine ve Maliye Bakanının uygun görmesi kaydı ile her yönden denetleme yetkisine sahip olabilecekleri unutulmamalıdır.

- **Malî Suçları Araştırma Kurulu Başkanlığı (MASAK):** Cumhurbaşkanlığı'nın 1 sayılı Kararnamesinin 231 inci maddesi hükümleri uyarınca, MASAK, 5549 sayılı Suç Gelirlerinin Aklanmasının Önlenmesi Hakkında Kanun çerçevesinde, suç gelirlerinin aklanması ve terörizmin finansmanının önlenmesi amacı ile her türlü incelemeyi yapmaya ve veri toplamaya yetkili kılınmıştır. Şüpheli işlem bildirimlerini almak, analiz etmek ve bunları kaydetmek, istihbarat üretmek, gerekli görüldüğünde üretilen istihbarat ve analiz sonuçları hakkında ilgili birimleri bilgilendirmenin yanı sıra Kurul özellikle kişi ya da işletmelerin vergisi ödenmeyen ya da kaynağı belli olmayan her türlü gelirleri ile ilgili olarak inceleme yetkisine sahiptir. Uluslararası kuruluşlardan OECD nezdinde yapılan çalışmalarda "kara para aklama" kapsamında yapılması istenilen denetlemeler ile birlikte ayrıca "Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapmak"la görevi de MASAK tarafından yapılması gereken görevler arasında bulunmaktadır.

bbb. Ticaret Bakanlığı

Bilindiği üzere, Cumhurbaşkanlığı'nın 1 Sayılı Kararnamesinde Ticaret Bakanlığı da, tüm diğer Bakanlıklarda olduğu gibi, yeniden yapılandırılarak Cumhurbaşkanlığı bünyesine alınmıştır. Yeni düzenlemede de, eskiden olduğu gibi anılan Kararnamenin 443 üncü maddesinde

sıralanan Bakanlık Hizmet birimleri arasında yer alan her bir birimin görev alanı belirlenmiştir.

Her bir birimin görev alanına giren konulara yönelik olarak bankaların işlem yapması gerektiğinde şüphesiz usul ve kurallara uygun olarak bu birimlerden gerekli izinlerin alınması ve işlemlerin usulüne uygun olarak yürütülüp sonuçlandırılması ile birlikte gerekli kontrol ve denetimlerin yapılması esastır. Bu kapsamda bahse konu birimler arasında yer alan İç Ticaret Genel Müdürlüğü tarafından TTK hükümleri uyarınca Bankacılık Kanunu'na göre anonim şirket statüsünde kurulmaları gereken bankaların kuruluşunda banka ana sözleşmesinden başlayarak her yıl yapılması gereken genel kurullarının yapılmasında gerekli izinler verilirken denetim ve gözetim görevini yerine getirilmektedir. Bu süreçte bankaların ana sözleşmelerinin değiştirilmesi ya da ticari faaliyet niteliğindeki işlemlerde de gereken izinlerin alınması ve gerekli kontrollerin yapılması esastır.

ccc. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Önceki bölümlerde de ifade edilmeye çalışıldığı üzere, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı da Cumhurbaşkanlığı'nın 1 Sayılı Kararnamesi ile yeniden yapılandırılarak Cumhurbaşkanlığı bünyesine alınmıştır. Bakanlığın hizmet birimleri içinde yer alan Milli Teknoloji Genel Müdürlüğü ile mevzuatın Bakanlığa tanıdığı inceleme, teftiş, denetim ve soruşturma yetkilerini kullanmakla görevli Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı bankaların kullandığı bilişim sistemlerini denetleme yetkisine sahip bulunmaktadır. Kaldı ki, bu Bakanlıktaki birimlerin de görev ve yetkileri arasında "Bakan tarafından verilen diğer görevleri yapma" hükmü yer aldığı için Sanayi ve Teknoloji Bakanının uygun görmesi kaydı ile bu Bakanlık müfettişlerinin de bankaları her yönden denetleme yetkisine sahip olan denetim elemanları arasında olabilecekleri unutulmamalıdır.

ddd. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Her vesile ile söylendiği üzere, "merkez bankası bankaların bankasıdır" ifadesi ayrı bir anlam taşır. Özellikle finans dünyasında nakde sıkışan özel ve tüzel kişiler nasıl bankaları nakit yokluğunda çözüm vasıtası olarak görürlerse bankalar da nakde sıkıştıklarında "son başvuru mercii" olarak en emin hatta tek kaynak olarak merkez bankalarını görürler.

Ülkemizde de "Osmanlı Kaimesini" basmakla yetkilendirilen yabancı sermayeli Osmanlı Bankası'nın yerine 1930 yılında kurularak

görevlendirilen Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası o günden bu güne kendisine verilen görev ve yetkileri kullanmaktadır. Merkez Bankamız Dünya örneklerinde olduğu üzere bağımsız bir statüye sahiptir. Kuruluş yasasına bakıldığında aslında Merkez Bankamızın temel görevi kısaca ifade edilmek istenirse "finansal istikrarı sağlamak üzere para politikasını uygulamaktır" denilebilir.

Bu çerçevede, kuruluşundan 40 sene sonra 1970 yılında ilk kuruluş kanununda değişiklik yapılarak yürürlüğe giren 1211 sayılı Kanun uyarınca Merkez Bankamız temeldeki görevlerinin yanı sıra son olarak kamu yönetiminde yapılan değişiklikler çerçevesinde Cumhurbaşkanı'na danışmanlık yapmakla görevlidir. Banka'nın uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisinin belirlemesi ve Ülkemizde fiyat istikrarını sağlama amacı ile çalışmamak kaydıyla Hükümetin büyüme ve istihdam politikalarını desteklemesi esastır.

Yürürlükteki yasada Merkez Bankasının temel görevini özetlenirken de ifade edildiği üzere, finansal istikrarı sağlamak üzere para politikasını uygularken detaya girildiğinde Banka'nın temel görevi tek elden Türk Lirasını basarak yerli paramızın yabancı paralar karşısında değerini korumak amacıyla para politikasını uygulamaktır demek daha uygun olur. Bu görevi yerine getirebilmek için Merkez Bankası, açık piyasa işlemleri yapma, kur rejimini belirleme, vadesiz ve vadeli alım ve satım ile diğer türev işlemlerini yapma, banka ve benzeri kuruluşların zorunlu karşılıklar ve umumi disonibilite esaslarını belirleme, takas, EFT, reeskont ve avans işlemlerini yapma, altın ve döviz rezervlerini yönetme, işlemlerde elektronik ortam da dâhil olmak üzere kullanılacak yöntem ve araçları belirleme ve finansal sistemde para ve döviz piyasaları ile ilgili düzenleyici tedbirleri alma ve yönetme yetkisine sahiptir.

İç ve dış kaynaklardaki gelişmeleri dikkate alarak parasal her türlü önlemi almakla da yetkilendirilen Merkez Bankamız nihai kredi mercii olarak bankalara kredi verme işlerini de yürütür. Banka, olağanüstü hallerde Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonunun (TMSF) kaynaklarının ihtiyacı karşılayamaması durumunda, belirleyeceği usul ve esaslara göre bu Fona avans vermeye yetkilidir. Banka, bankaların ödünç para verme işlemlerinde ve mevduat kabulünde uygulayacakları faiz oranlarını, belirleyeceği usul ve esaslara göre, bankalardan istemeye yetkili kılınmıştır.

Bu çerçevede, Merkez Bankası, mali piyasaları izlemek amacıyla bankalardan ve diğer mali kurumlardan gerekli bilgileri istemeye ve istatistiki bilgi toplamaya yetkili kılınmıştır. Buna ilaveten 2019 yılında

Kanunda, ardından da bu değişiklik paralelin 2020 yılında ise Merkez Bankası Esas Sözleşmesinde yapılan değişikle bankaların taleplerinin gerçek zamanlı ve anlık karşılanmasını teminen tüm banka ve mali piyasa kuruluşlarının bilgi işlem sistemlerine Merkez Bankasının erişim sistemini kurarak ulaşması imkânı getirilmiştir. Böylece Merkez Bankası'na tüm banka işlemlerini gözetleme ve denetleme yetkisi farklı bir yoldan ve bir başka şekilde bir kez daha verilmiş olmaktadır.

Merkez Bankası Hükümetin mali ve ekonomik müşaviri, mali ajansı ve haznedarı olarak bu yöndeki görevini ve ilişkilerini bizzat Cumhurbaşkanlığı veya görevlendireceği bir bakan aracılığıyla yürütür.

Merkez Bankasının kuruluş ve teşkilat Kanunu ile Esas Mukavelesine bakıldığında üstlendiği fiyat istikrarını sağlama ve para piyasalarını düzenleme ve yönetme görevini yerine getirebilmesi için bu piyasaların temel oyuncusu konumundaki bankaların Merkez Bankası'nca yapılan düzenlemelere uygun işlem yapıp yapmadıklarını denetlemesi elbette doğaldır. Bu denetlemeyi Merkez Bankası yukarıda anlatılmaya çalışılan izleme, gözetim, yerinde denetim yöntemleri ile bankalar nezdinde her türlü gizli de olsa bilgi ve belgeyi isteyerek müfettiş ve uzmanları aracılığı denetleme yetkisine sahiptir. Uzun yıllar boyunca Merkez Bankası tarafından yapılan uygulamalara bakıldığında, bu denetleme yetkisini kendi kuruluş ve teşkilat kanunu ile sınırlı tuttuğu ve bankalarda yaptığı denetlemeleri, zorunlu karşılık, döviz rezervleri, yurtdışı muhabir hesapları, EFT ve Takas sistemleri gibi konularla sınırlandırdığı görülmektedir.

eee. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu (BDDK):

Uluslararası finansal Kuruluşlardan BIS 1980 yılında önce Merkez Bankamız, daha sonra da Hazine yetkilileri ile yaptığı çeşitli temaslarda, Dünyada ve Ülkemizde bankaların öneminin arttığına ve Türkiye'de bankaların kontrol ve denetimini yapacak bağımsız bir kurum da olmadığına dikkat çekerek "bağımsız düzenleme ve denetleme" kurumu kurulmasını istemiştir. O tarihlerde Hazine yetkilileri bu talebi sıcak karşılamamış, ancak 1990'lı yıllara girildiğinde Dünya'da bankacılık sektöründeki gelişmeler ve Basel Uzlaşmaları Türkiye'nin de bu alanda adım atmasına yol açmıştır. Özellikle 1994 yılında ülkemizde yaşanan kriz ve 1994-1999 yılları arasında 11 bankaya el konulması sonucunda; bankalarla ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak ve bu düzenlemelerin işlerliğini denetlemek amacı ile 1999 yılında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) kurulmuş ve 2000 yılında faaliyetlerine başlamıştır.

BDDK'nın ilk kuruluşuna ilişkin 4389 sayılı Bankalar Kanunu 1999 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu Kanuna göre temel amacı, finansal piyasalarda güven ve istikrarın sağlanması amacı ile kredi sisteminin etkin bir şekilde çalışmasını, tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunmasını teminen kurulan BDDK'nın görev ve yetkileri son olarak 5411 sayılı Bankacılık Kanununda yeniden düzenlenmiştir. Buna göre BDDK'nın görevleri, Kanun ve ilgili diğer mevzuatın verdiği yetkiler çerçevesinde finansal piyasalarda güven ve istikrarın sağlanması, kredi sisteminin etkin bir şekilde çalışması, mali sektörün gelişmesi, tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunmasına yönelik olarak,

- Tasarruf sahiplerinin haklarını korumak,
- Kredi sisteminin etkin bir şekilde çalışmasını sağlamak, karar ve tedbirleri almak ve uygulamak,
- Bankalar ve finansal holding şirketleri ile finansal kuruluşların,
 - ✓ faaliyetlerini,
 - ✓ yönetim ve teşkilat yapısını,
 - ✓ birleşme, bölünme, hisse değişimini ve tasfiyelerini
 - düzenlemek,
 - uygulamak,
 - uygulamayı izlemek ve denetlemek,
- Düzenleme ve denetlemede uluslararası ilke ve standartlarla uyumlu düzenlemelerini yapmak,
- Kanun'la verilen diğer görevleri yapmak, şeklinde düzenlenmiştir.

BDDK piyasada aktif oyuncu olmayıp sadece özerk düzenleyici ve denetleyici bir kamu otoritesidir.

Türkiye'de bankaların kuruluşu, bankacılık faaliyetleri ve denetimine yönelik olarak bankalarla ilgili tüm konuları düzenleyen 5411 sayılı Bankacılık Kanununda, bankaların kuruluş koşullarından yetkili organlarına, banka işlemlerinden denetime kadar her konuda düzenleme yapılmış, uygulanması için de BDDK yetkili kılınmıştır.

Burada dikkat çekilmesi gereken husus, bankaların denetimi ve gözetimi ile ilgili temel düzenlemenin Bankacılık Kanunu'nda yer aldığı konusudur. Şüphesiz bankaların denetimi konusunda, bu Kanundan

alınan yetki ile BDDK tarafından yürürlüğe konulan iç denetim, BDDK gözetimi ve dış denetimle ilgili tebliğler de bankaların uymak zorunda oldukları düzenlemelerdir.

Bu çerçevede günümüzde bankalarla ilgili olarak mali piyasaları düzenleme, kurallarını koyma ve uygulamaya yönelik düzenleme ve denetim yapan kurumların başında BDDK'nın yer aldığı açıktır. Kanun hükümlerine göre, kamu tüzel kişiliğini haiz, idarî ve malî özerkliğe sahip BDDK, Kanun ve bu Kanuna ilişkin mevzuatla kendisine verilen düzenleme ve denetleme görev ve yetkisini kendi sorumluluğu altında bağımsız olarak yerine getirmek ve uygulamak zorundadır. Kurumun kararları yerindelik denetimine tâbi tutulamaz. Hiçbir organ, makam, merci veya kişi Kurumun kararlarını etkilemek amacıyla emir ve talimat veremez. Kurumun malları Devlet malı hükmündedir, haczedilemez ve rehnedilemez.

Bankalar dâhil olmak üzere 5411 sayılı Bankacılık Kanunu kapsamındaki tüm kuruluşların her türlü işlemlerinin ve mali tablolarının,

- gözetimi,
- yerinde denetimi,
- risk yapısı ve yönetimi,
- iç kontrol ve iç denetim sistemleri ile
- varlıkları ve alacakları,
- öz kaynakları ve borçları,
- kâr ve zarar hesapları,
- yükümlülükleri ve taahhütleri arasındaki ilgi ve dengelerin standart sapmalarının yanı sıra,
- malî bünyeyi etkileyen diğer tüm unsurlar ile
- bu kuruluşların kurumsal yönetim ilkelerine uyum seviyesinin gözetimi, tahlili ve ölçümü

BDDK tarafından yapılır. BDDK tarafından yapılacak yerinde denetimlerde, izleme, gözetim ve kontrollerde bankalar yeminli murakıpları, bankacılık uzmanları, bilişim uzmanları ve hukukçular arasından uygun görülecek bir denetim ekibinin görevlendirilmesi sureti ile yapılması esastır.

fff. Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF)

BDDK'nın ikiz kardeşi olarak kabul edilen Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) BDDK'dan önce 70 sayılı KHK ile kurulmuş, 4389 sayılı Kanunla BDDK bünyesine taşınmış, ardından BDDK dışında bir yapıya dönüştürülmüş ve 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ile de bugünkü özerk tüzel kişilik yapısına kavuşmuştur.

Önceki bölümlerde de değinildiği üzere, küçük tasarruf sahiplerinin parasal birikimlerini mevduat olarak bankalarda tutmaları bir taraftan bankaların en önemli fon kaynağını oluştururken, diğer taraftan bu kaynağın krediletilmede kullanılması önemli riskler taşıdığı anlamına da gelmektedir. Dolayısıyla bu kaynak ve risklerin yönetilmesi finansal piyasaların işleme mekanizmasında önemli bir konu olarak karşımıza çıkmakta ve bankaları finansal sistem içindeki işlevlerini sağlıklı olarak yerine getirmelerindeki en kritik etkenlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Özellikle, piyasa belirsizliklerinin yoğunlaştığı ekonomik kriz dönemlerinde veya bir banka özelinde ortaya çıkabilecek olumsuz gelişmeler finansal piyasalarda istikrarsızlıklara zemin hazırlamakta, bu istikrarsızlıklar bir aşamadan sonra bankacılık sektörünün de ötesinde ekonominin genelini etkileyecek nitelikteki sorunlara ardından da panik hareketlerle krizlere dönüşebilmektedir.

Bu nedenle de mevduatın güvence altına alınması tarihsel sürece bakıldığında Dünya'da ilk kez 1820'li yıllara dayanmaktadır. Ancak temel düzenlemeler 1929 yılındaki büyük kriz ertesinde ilk kez Amerikan Hazinesinin öncülüğünde mevduatı sigorta edilen bankaların da sermayesine ve idaresine iştirak ettiği Federal Mevduat Sigorta Şirketi (FDIC – Federal Deposit Insurance Cooperation)'nin kurulması ile başlamıştır. Aynı yöndeki gelişmeler kara Avrupası'nda da gözlenmiş, tüm gelişmiş ülkelerin bankacılık sektöründe küçük tasarruf sahiplerinin korunması amacıyla mevduat güvence sistemleri oluşturulmuştur.

Türkiye'de de mevduat sahiplerinin korunmasına yönelik ilk yasal düzenleme, 1930'lu yıllarda 2243 sayılı Kanun ile Hazineye bankalara mevduat kabul etme iznini verme görev ve yetkisi verilirken düzenlenmiştir. Bu Kanunda, tasarruf mevduatı ve ticari mevduat ayrımı mevzuatımıza girmiş, bankaların kabul edebileceği tasarruf mevduatı miktarının sermayeleri ile orantılı olması esası ve bankaların sahip oldukları mevduat için kasalarında belirli oranda karşılık bulundurma zorunluluğu getirilmiştir. Bu arada bankalar nezdindeki tasarruf mevduatının tamamının Devletin yani Hazine'nin güvencesi altında olduğu anılan Kanun-

da öngörülmüştür. Sırasıyla bankalarla ilgili olarak yürürlüğe konulan, 2999, 7129, 153 sayılı Kanunlarla 1979 yılındaki 28 sayılı Kanun Hükmündeki Kararıyla mevduatın güvencesinde Hazinesinin tasarruf mevduatının tümüne verdiği güvence değiştirilmemiştir.

Bankacılıkla ilgili 22.07.1983 tarihinde yürürlüğe konulan 70 sayılı Bankalar hakkındaki KHK ile mevduat sigortası niteliğindeki düzenlemeler ilk kez mevzuatımıza girmiş, tasarruf mevduatını sigorta etmek üzere tüzel kişiliğe haiz Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) kurulmuş, Fonun idaresi ve temsil edilmesi görevi ve yetkisi Merkez Bankasına bırakılmıştır. Türkiye’de ilk kez yapılan bir düzenleme ile tasarruf mevduatının tümünün Hazinesinin güvencesinde olması yerine, belirli miktarla sınırlı mevduatın TMSF’nin güvencesi altında sigorta edilmesi uygulamasına böylece geçilmiştir.

TMSF 1999 yılında kabul edilen 4389 sayılı kanun ile Merkez Bankası bünyesinden alınarak BDDK bünyesine katılmış ve daha sonra 2003 yılında kabul edilen 5020 sayılı Bankalar Kanunu ve Bazı Diğer Kanunlarda Değişiklik Yapan Kanun ile ayrı bir kamu tüzel kişiliğine haiz kurum olarak BDDK bünyesinden ayrılmıştır. Böylece kendi yönetimine ve kendi bağımsız tüzel kişiliğine 2003 yılında kavuşmuş ve BDDK’dan farklı olarak Fonun merkezi İstanbul’a taşınmıştır. Türk bankacılık sektörü, 2007 yılında 5411 sayılı Kanunla yeniden yapılandırılırken küçük tasarruf sahiplerinin mevduatının güvence altına alınması da yeniden düzenlenmiştir.

TMSF de, BDDK gibi yeni kurulmuş, mazisi çok yeni özerk bir tüzel kişiliktir.

Kamuoyunda TMSF’nin adı, 2000-2001 bankacılık sektörü krizinden sonra duyulmuştur. Krizden önce Devletin el koyduğu 10 bankanın ardından zora giren ve el konulan bankaların sayısının 22 ye çıkması, bu bankaların satışı, kapatılması, tasfiye işlemlerinin başlatılması, alacaklarının tahsili işlemleri TMSF’nin kamuoyunda adının uzun süre hatırlanmasına yol açmıştır. TMSF’nin işlevlerini,

- Bankalardaki tasarruf mevduatını belirli sınırlar dâhilinde güvence altına almak,
- Kendisine devrolunan bankaları yönetmek, birleştirmek, satmak veya tasfiye etmek,
- Fon alacaklarını takip ve tahsil etmek,

- Fon varlık ve kaynaklarını yönetmek, şeklinde sıralamak mümkündür.

Bu çerçevede TMSF de kendi uzman ve denetçileri marifetiyle bankaları yakından izlemek, gözlemek ve ortaya çıkabilecek riskleri önceden tespit ederek gerekli önlemleri alabilmek için bankaları denetlemek zorundadır.

Dolaysı ile TMSF de kendi açısından tüm bankaları denetleyen, mevduat munzam karşılıklarının yatırılmasından işletilmesine kadar geçen süreçte gerekli kontrolleri yapan bir kurum konumundadır.

ggg. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK):

Esasen serbest piyasa ekonomilerinin işleyiş mekanizmasında finansal piyasalar, ekonomide gelişen ve üretken alanlara fon aktarımını sağlamak ve rekabet koşulları altında oluşan fiyatlar aracılığıyla ekonomiye bilgi üretmek gibi iki önemli fonksiyona sahiptir. Her iki fonksiyonun birlikte taşıdığı önem dikkate alındığında, fon arz edenlerle fon talep edenlerin uzun vadeli bir süreçte buluşabildiği piyasalar sermaye piyasalarıdır. Bu piyasaların önemi finansal kurum ve kuruluşların daha ziyade kısa vadeli bir yaklaşımla ve kurumsal fon ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla buluştukları para piyasalarına nazaran daha büyük önem taşımakta olduğu bir diğer gerçektir.

Sanayi devrimi ile birlikte kurulan ve büyüyen şirketlerin halka açılmaları ile birlikte sermaye piyasası hareketlerinin başladığını söylemekte hata olmasa da sermaye piyasalarının oluşumu ve borsaların kuruluşu 1400'lü yılların sonlarına kadar inmekle beraber, borsa ve sermaye piyasalarına ilişkin yasal düzenlemelerin ilk kez İngiltere'de 1697 yılında yapıldığı bilinmektedir. Oysa Amerika ve Kanada'da sermaye piyasası kurulları biraz daha farklı bir oluşum içinde olmuşlardır. Hisse senedi alım-satımı yapan ve buna aracılık eden kuruluşlar gönüllü olarak bir araya gelmişler ve çatı bir kuruluş oluşturmuşlardır. Alım satım ile ilgili kurulların düzenlenmesi bu çatı altında başlamış, zaman içerisinde Devlete bağlı bir kamu otoritesi olarak Amerikan Sermaye Piyasası Kurulu (Securities Exchange Commission – SEC) kurulmuştur.

Türkiye'mizde ise, 24.Ocak.1980 ekonomik istikrar kararlarıyla, serbest piyasa mekanizmasının uygulanmaya başlanmış olması ekonomide küçük tasarrufların arttırılarak, finansal sistem aracılığıyla üretken kesime aktarılması ve böylece ekonomik büyümeye katkı sağlaması hedeflenmiştir. Bu çabalar sermaye piyasalarının geliştirilmelerine yönelik

kapsamlı çalışmaların da yapılmasını peşinden sürüklemiş ve bu çerçevede 1982 yılında, 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu yürürlüğe konulmuştur. Bu Kanunla kurulan Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) son olarak 30.12.2012 tarihinde 6320 sayılı Kanunla yapılan yeni düzenleme ile bugünkü şekline dönüştürülmüştür.

Yeni düzende sermaye piyasalarında düzenleme yapma görevi üstlenen kuruluşları, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Borsa İstanbul, Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği, Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği, merkezî takas ve saklama kuruluşları meyanında Takasbank, Merkezî Kayıt Kuruluşu şeklinde sıralamak gerekir. Bu kuruluşların görev ve yetkileri ile ilgili esaslar 6362 sayılı Kanunda sıralanmıştır.

Esasen SPK denetiminin amacı; sermaye piyasasının güvenilir, şeffaf, etkin, istikrarlı, adil ve rekabetçi, bir ortamda çalışmasını ve yatırımcıların hak ve yararlarının korunmasını engelleyen ihmal, ihlal, suiistimal ve benzeri her tür yasal olmayan fiil ve eylemlerin önlenmesidir.

Bu amaçla sermaye piyasasında kâğıt ihraççıları, halka açık ortaklıklar, yatırım kuruluşları, yatırım fonları, emeklilik yatırım fonları, yatırım ortaklıkları, portföy yönetim şirketleri, portföy saklama şirketleri arasında yer alan bankaların da hesap, işlem ve faaliyetleri SPK tarafından Kanun ve Kanun uyarınca çıkarılmış yönetmelik, tebliğ ve diğer mevzuat çerçevesinde denetlenmektedir.

Denetim faaliyeti ve denetim yetkililerine ilişkin düzenlemeler Kanunda yer almaktadır. Bu düzenlemelere göre Kurul, denetim faaliyetlerine ilişkin önemlilik ve öncelik ilkeleri ile risk değerlendirmelerinde dikkate alınacak ölçütleri ve uygulama esaslarını belirleyerek SPK tarafından yürütülecek denetim faaliyeti, önemlilik ve öncelik ilkeleri ile risk değerlendirmeleri kapsamında Kurul Başkanı tarafından oluşturulacak program çerçevesinde yürütülür. Kurul Başkanı, oluşturulan program dışında incelenmesini gerekli gördüğü hususlarda program dışı denetim yaptırabilir.

Denetim faaliyeti, görevlendirilen Kurul uzmanları tarafından Kurulda veya ilgili kurum nezdinde, çeşitli denetim teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmekte, ulaşılan tespitler düzenlenen rapor ile Kurul Karar Organına sunulmakta ve Kurul Karar Organı tarafından karara bağlanarak sonuçlandırılmaktadır.

Bununla birlikte, hukuki ve cezai işlemler saklı kalmak kaydıyla sermaye piyasalarında işlem yapan tüm şirketler gibi bankalar hakkında da SPK tarafından önleyici tedbirler de alınabilmektedir.

SPK, temelde üstlendiği işlemlere bakıldığında, yeni yasal düzenleme kapsamında kamu tüzel kişiliğini haiz, idari ve mali özerkliğe sahip kamu kuruluşu konumunda olup sermaye piyasasındaki tüm denetlemele-ri yapmak ve gerektiğinde yaptırımları uygulamakla görevli olduğundan SPK'nın işlevinin finansal piyasaların düzenlenmesi ve denetlenmesi ile ilgili olduğu ortadadır.

SPK da BDDK gibi finansal piyasaların aktif oyuncuları içinde yer alan bir kamu otoritesi olmayıp sermaye piyasasını düzenleyen ve denetleyen bir kamu otoritesidir.

hhh. Rekabet Kurulu (RK):

Rekabet Kurulu (RK) na tüm piyasalarda serbest düzenin sağlanması, bu düzenin korunması ve sağlıklı bir şekilde devam ettirilmesi için uygulamanın izlenmesi görevi verilmiştir. Yasa koyucu RK'nu piyasa faaliyetlerini izleme görevi kapsamında düzenleme, denetleme ve yaptırım uygulama yetkileriyle donatmıştır. Bu üçlü saç ayağı şeklinde ve birbirlerinin etkinliğinin teminatı olan yetkileri, RK idari eylem ve işlemler tesis etmek suretiyle kullanmaktadır. Kurul gözetim görevini yerine getirebilmek için, bilgi isteme ve yerinde inceleme yetkileri ile de donatılmıştır.

Kurul gözetim ve denetim yetkilerini yerine getirebilmek ve ihlal durumunda önleyici, caydırıcı ve iyileştirici bir takım tedbirler alabilmek amacıyla kullandığı düzenleme, denetleme ve yaptırım uygulama yetkilerini, şüphesiz idari işlemler vasıtasıyla yerine getirmektedir. Geçici tedbir, bilgi isteme ve yerinde inceleme kararları kurulun ekonomik kolluk faaliyetleri kapsamında kullandığı denetim yetkisinin en etkin kullanım araçlarıdır.

Bilindiği üzere rekabeti tanımlamak gerektiğinde, piyasada birden fazla kişinin, aynı amaca ulaşmak için çekişme, yarışma ve çaba harcamasıdır demek mümkündür. Aslında RK da piyasalarda haksız rekabetin önlenmesi, kartel ve tröst oluşumlarının engellenmesi amacıyla faaliyet gösterir.

Dünyada 19. uncu yüzyılın ikinci yarısında hız kazanan sanayileşme ve ekonomik gücün merkezileşmesi ile ortaya çıkan problemler piyasa üzerinde ekonomik gücün merkezileşmesine yol açmış ve piyasa üzerinde ekonomik kontrolü zorunlu kılmıştır. Ekonomi literatürüne oligo-

pol ve monopol piyasalar olarak giren bu gelişmelerin sonunda görülen tekelleşme ve kartelleşmelerin fırsat eşitsizliği nedeniyle olumsuzluklara neden olduğu konusunda görüş birliği oluşmuştur.

Bu olumsuz durumdan kurtulmanın yolu olarak da piyasalarda faaliyet gösteren şirketlerin rekabete aykırı davranışlarının denetlenmesi düşünülmüş, başta ABD olmak üzere pek çok ülkede rekabetin serbestçe yapılmasını temin etmek amacıyla yasal düzenlemelere gidilmiştir.

Bu çerçevede Rekabet Kurumu üstlendiği işlev gereği, finansal piyasalar da dâhil olmak üzere tüm mal ve hizmet piyasalarının serbest ve sağlıklı bir rekabet ortamı içinde oluşumunu ve gelişmesini sağlamakla görevlidir. Bu çerçevede bankacılık sektöründe de piyasalarındaki rekabeti engelleyici, bozucu, kısıtlayıcı anlaşma, karar ve uygulamalar ile piyasaya hâkim olan teşebbüslerin bu hâkimiyetlerini kötüye kullanmalarını önlemekle ve denetlemekle RK görevlidir.

iii. Borsa İstanbul (BİST)

Ülkemizde sermaye piyasalarının oluşumunda, düzenlenmesi ve denetlenmesinde esas görevin Sermaye Piyasası Kuruluna (SPK) verildiği bir önceki bölümde anlatılmaya çalışılmıştır. Ancak sermaye piyasasında alıcı ile satıcının aracılar vasıtasıyla bir araya gelerek, belirli araçlarla ve belirli koşullar altında işlem yapmalarına ortam sağlayan oluşumlar ise borsalardır. Türkiye’imizde de bu amaçla kurulmuş ilk ve tek örnek Borsa İstanbul (BİST)’tir. Bugünkü adıyla BİST tarihsel yapılanmasına bakıldığında organize piyasa olarak 1929 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) adı altında kurulmuş iken 1985 yılında yenilenerek aynı adla faaliyetine devam etmiş ve 2013 yılında Borsa İstanbul Anonim Şirketine dönüştürülmüştür.

Tüzel kişiliğe sahip bir anonim şirket statüsünde olmakla beraber bir kamu kurumu olarak BİST, SPK’nın gözetim ve denetimine tabidir. BİST’ in temel görevi finansal piyasalarda işlem gören hisse senetlerinin, ya da borçlanmaya konu teşkil eden menkul kıymetlerin alım ve satımı işlemlerinin başka bir ifade ile menkul kıymetler aracılığıyla fon arz edenlerle fon talep edenlerin buluşması söz konusudur.

Kamu adına sermaye piyasalarında işlem gören İktisadi Devlet Teşekküllerinin, kamu iştiraklerinin ya da Belediyeler iktisadi işletmeleri hisse senetlerini, borçluluğu temsilen de Devlet adına tek borçlanabilen Hazine’nin Devlet Tahvili ve Hazine Bonolarının yanı sıra halka açık şirketlerin tüm menkul kıymet kâğıtlarının bu Borsada işlem gördüğü unutul-

mamalıdır. Sermaye piyasasının değerli kâğıda dayalı işlemler, ancak BİST' e kayıtlı olan bankalar ve Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları aracılığı ile yapılabilir. Üye olmanın ön şartı ise SPK'dan "Borsa Bankerliği Belgesi" nin alınmış olmasıdır.

Bu çerçevede BİST, borsada işlem yapabilen tüm aracı kuruluşlar gibi bankalarda da, borsada yaptıkları işlemler nedeni ile ihraç ettikleri ortaklık paylarını temsilen hisse senetleri ya da borçlanmalarını temsilen Banka Bonosunun yanı sıra portföyleri arasındaki her türlü değerli kâğıtlar dolayısı ile bankaları denetleme yetkisine sahiptir.

kkk. Kamu Gözetim Kurulu

Şüphesiz kamu yönetimi açısından bakıldığında her konuda olduğu gibi yapılacak her türlü denetime ilişkin olarak düzenlemeye ihtiyaç vardır. Ülkemizde de muhasebe ile ilgili temel kavramlar, çok yakın bir geçmişe kadar belirli standartlara bağlanmadığından uygulamada bazı sıkıntılara, konuyla ilgili düzenleyici kuruluşların farklı kavram ve esaslara göre tespitler yapmalarına yol açmıştır. Bu konuda batılı ülkelerdeki örnekler de dikkate alınarak Türkiye Muhasebe Standartları Kurulunun kurulması, daha sonra da Kamu Gözetim Kurulu kurularak Türkiye Muhasebe Standartları Kurulunun yerine geçmesi ve son olarak yürürlüğe giren Türk Ticaret Kanununun bu konudaki hükümleri farklılıkları ortadan kaldırma yolunda atılmış bir adım olarak görülmelidir.

Son olarak yapılan düzenlemelerde, kamu yararını ilgilendiren kuruluşlarda yapılacak denetimlerin sadece bağımsız denetim kuruluşları tarafından yapılması esası getirilmiş ve kurulan Kamu Gözetim Kurulu (KGK) bağımsız denetim kuruluşlarının yetkilendirilmesi sürecinde sektörü düzenleme ve denetleme yetkisini haiz kurul konumuna getirilmiştir.

Bu çerçevede KGK kalite güvence sistemi incelemelerini ve bağımsız denetim kuruluşlarınca gerçekleştirilmiş denetim çalışmalarının Kurum standart ve düzenlemelerine uygunluğunu denetleme yetkisine sahiptir. Bağımsız denetçilerin kalite güvence sistemi incelemeleri ise KGK de istihdam edilen kalite güvence uzmanları ya da gerektiğinde kamu denetim birimleri aracılığı ile yapılır.

Buna göre, bankalarda bağımsız denetim kuruluşlarının yaptığı denetimlerin dahi KGK'nın kendi uzmanları ya da gerektiğinde KGK'nın uygun göreceği kamu denetim birimleri tarafından incelenmesinin ve denetlenmesinin mümkün olabileceği unutulmamalıdır.

bb) Artık bankalarda denetim yetkisi kalmayan kamu kuruluşları:

Devlet teşkilat ve yönetiminde yapılan son değişikliklerde önemli düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan son değişikliklerle bankalarda denetim konusunda yürürlükte olan düzenlemelere göre;

- **Devlet Denetleme Kurulu:** 1982 Anayasasında yer alan hükümler çerçevesinde, bir diğer anayasal kuruluş olan Devlet Denetleme Kurulu kurulmuştur. Cumhurbaşkanı'nın isteği üzerine bu Kurul, silahlı kuvvetler ve yargı organları hariç, kamu kurum ve kuruluşlarında ve sermayesinin yarısından fazlasına bu kurum ve kuruluşların katıldığı her türlü kuruluşlarla, kamu kurumu niteliğinde olan meslek kuruluşlarında, kamuya yararlı dernekler ile vakıflarda her türlü inceleme, araştırma ve denetleme yapmakla görevlidir. Ancak kamu bankalarından Ziraat Bankası ve Halk Bankın kamu hisselerinin 2017 yılında, son olarak da Vakıfbank hisselerinin 2019 yılında Türkiye Varlık Fonu Anonim Şirketine devredilmesi ile tüm kamu bankalarındaki Devlet Denetleme Kurulunun denetim yetkisi sonlandırılmıştır. Artık Devlet Denetleme Kurulunun kuruluşuna ilişkin 2443 sayılı Kanunda Kurulun özel kuruluş ve bankalarda denetim yetkisi bulunmamaktadır.
- **Sayıştay:** Hazine hisseleri nedeniyle Başbakanlık Yüksek Denetleme Kurulu tarafından denetlenmekte olan kamu bankalarının denetimi 1987 yılında, TBMM adına denetim yapmakla görevli Sayıştay Başkanlığına devredilmiştir. Bilindiği üzere, 1938 yılında 3460 sayılı İktisadi Devlet Teşekküllerinin (İDT) Teşkilat, İdare ve Murakabeleri Hakkındaki Kanun yürürlüğe girmiş ve Yüksek Denetleme Kurulu'nun kuruluş, görev ve çalışma esaslarını da düzenlemiştir. Bu Kanun'a göre, Yüksek Denetleme Kurulu iktisadi devlet teşekkülleri, müesseseleri ve sermayesindeki kamu payı %50'nin üzerinde olan iştirakleri, mali, idari ve teknik bakımdan sürekli olarak denetim ve gözetim altında bulundurmaya üzere Başbakanlığa bağlı olarak kurulmuş, böylece İDT durumundaki bankalar da bu denetime tabi olan kuruluşlar haline gelmiştir. Ancak Yüksek Denetleme Kurulu kapatılıp da Sayıştay'a devredilince Sayıştay yüklendiği bu tür denetim görevleri sürecinde kamu bankalarını denetlemeye yetkili kılınmıştır. Bu çerçevede kamu bankalarının Hazine ortaklığı nedeniyle denetiminin de Sayıştay tarafından ya-

pılması söz konusu iken bu kez kamu banka hisselerinin 2017 yılında Türkiye Varlık Fonu Anonim Şirketine devredilmesi ile bu bankalar üzerindeki Sayıştay denetimi de sona ermiştir.

- **Kapatılan Teftiş ve Denetim Kurulları:** Bankalarda teftiş ve denetim yapmakla görevli iken Devlet teşkilatı içinde yapılan son değişikliklerde,
- ✓ **Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu (BYMK):** Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu Hazine Müsteşarlığından BDDK bünyesine devredildikten bir süre sonra 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ile kapatılmış, ancak kadro unvanları BDDK bünyesinde bırakılmıştır. Dolayısı ile artık BYMK mevcut olmadığı için BDDK'nın denetim görevi, bir denetim kurulu marifeti ile değil BDDK tarafından görevlendirilen ama kadro unvanları Bankalar Yeminli Murakıpları olanlarla birlikte BDDK bünyesindeki uzman ya da denetçi ünvanlı elemanlarca denetim işlevi yerine getirilmektedir. Burada önemli olan denetim elemanının alışımlı “bağımsız ve tarafsız” hareket etme özelliğinin tartışmaya açılmış olmasıdır.
- ✓ **Başbakanlık Teftiş Kurulu:** Türk kamu idaresinde önemli yeri olan diğer bir denetim organı da bilindiği üzere teftiş kurullarındır. Bunlardan Başbakanlık Teftiş Kurulu 1987 yılında kurulmuştur. Başbakanlık Teftiş Kurulu tüm kamu kurum ve kuruluşları ile kamu iktisadi teşebbüslerinde teftiş ve denetime yetkili kılındığı için İDT statüsündeki kamu bankalarında da denetim yapma yetkisine sahip iken son yapılan Anayasa değişikliği ile Başbakanlık kapatılınca doğal olarak Başbakanlık Teftiş Kurulu da kapanmıştır. Bu nedenle de İDT statüsündeki kamu bankalarında bu yöndeki denetim de sona ermiştir.
- ✓ **Maliye Teftiş Kurulu (MTK):** Türkiye'nin en eski teftiş kurulu olarak Osmanlı döneminde 1879 yılında Fransa örneği alınarak kurulan ve 2011 yılında 646 sayılı KHK ile kapatılan Maliye Teftiş Kurulu aslında mali işlev olarak adlandırılan gelir-gider varlık yönetimi saç ayağı diyebileceğimiz tüm işlemleri denetlemek üzere yetkilendirilmiş bir kuruldur. Bu Kurulda görevli Maliye Müfettişlerine dikkat edilirse sadece Maliye Bakanlığında değil tüm ülkemizdeki mali işlevleri, ister kamu da, ister özel sektörde, ister vakıfta, isterse dernekte olsun her birey ya da kurumda denetim yetkisi verildiği için “bakanlık müfettişi” unva-

nı ile adlandırılmamıştır. Ülke sınırları içindeki tüm kuruluşlarda olduğu gibi bankalarda da Maliye Müfettişlerinin denetim yetkisi MTK kapatılarak Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu'nda olduğu gibi sonlandırılmıştır.

- ✓ **Hesap Uzmanları Kurulu (HUK):** 2011 yılında 646 sayılı KHK ile kapatılan bir diğer denetleme kurulu da Hesap Uzmanları Kuruludur. Batı ülkelerinden örnek alınan ve vergi denetimi, kara para soruşturması, mali konularda danışmanlık yetkilerine sahip HUK Maliye Bakanlığı bünyesinde 1945 yılında kurulmuştur. Ülkemizde faaliyette bulunan bankalarda 2011 yılına kadar yetkili olduğu alanlarda denetim yapan bu Kurul da artık yeni kurulan Hazine ve Maliye Bakanlığı bünyesinde kapatılmış bulunan üçüncü denetim kuruludur.

ii. Bağımsız Denetim

Yukarıda (II-C/v. Denetçi ya da Bağımsız Denetim) başlığı altında da belirtildiği üzere bankalarda bağımsız denetim yapabilecek denetim şirketleri ile bu faaliyetleri gerçekleştirecek olan kuruluşların yetkilendirilmesine, yetkilerinin geçici veya sürekli olarak kaldırılmasına BDDK tarafından karar verilmekte olduğu anlatılmaya çalışılmıştır.

Yasal düzenlemelere bakıldığında, KGK tarafından yetkilendirilen bağımsız denetim kuruluşlarından, BDDK tarafından Bankacılık Kanunu kapsamında istenilecek ilave şartlar Merkez Bankası ve Bankalar Birliği'nin görüşü de alınarak BDDK tarafından belirlendikten sonra bu şartları haiz bağımsız denetim kuruluşlarına ilişkin liste kamuoyuna açıklanır. Kalite kontrol ve denetim çalışmaları neticesine göre standart ve mevzuat hükümleri gerektirdiğinde listede değişiklik yapmaya, kalite kontrol ve denetim çalışmalarının sonuçlarını KGK ya bildirmeye BDDK yetkilidir. Bağımsız denetim kuruluşları, bu Kanun uyarınca yaptıkları faaliyetler dolayısıyla üçüncü kişilere verdikleri zararlardan sorumludurlar.

Bankalar, (II-C/v. Denetçi ya da Bağımsız Denetim) başlığı altında da belirtildiği üzere, denetim komitesinin görüşü ışığında bankada bağımsız denetim yapacak şirketi kendi yönetim kurulu kararı ile seçerek TTK uyarınca genel kurul kararı almak suretiyle kesinleştirirler.

TTK hükümlerine göre bankanın denetçisi konumuna gelen bağımsız denetim şirketi, görevlendirildiği bankada yasal süreçlere uyarak aşğıdaki başlıklar altında her türlü denetimi yapmaya yetkilidir.

Bankacılık Süreçleri Denetimi

Denetim çalışması bankacılık süreçleri denetimi ile başlar. Bu çerçevede, bağımsız denetçiler, mevduat süreçlerini, bireysel / kurumsal kredi süreçlerini, muhasebe ve finansal raporlama süreçlerini, ödeme sistemleri sürecini, hazine / menkul kıymetler / fon yönetimi sürecini, risk analiz sürecini başta olmak üzere iç denetim sistemine ilişkin tüm süreçleri incelemek ve değerlendirmek zorundadırlar. Özellikle de denetim esnasında bağımsız denetçi bankanın varlığını tehlikeye sokabilecek veya yöneticilerin Kanun veya esas sözleşmeyi ihlâl etmiş olduklarını gösteren konuları tespit ederse, durumu derhal BDDK ya bildirmek zorundadır.

Muhasebe ve mali sistem Denetimi

Bu çerçeve de, bankada denetim yapmakla görevlendirilen bağımsız denetim şirketi,

- Bankanın hesap ve kayıt düzeni ile finansal tablolarının doğruluğu ve güvenilirliğine ilişkin görüş oluşturulması amacıyla denetimini yapar.
- Türk Denetim Sistemi kapsamındaki denetim sürecini uygulayarak bankadaki tüm iç sistemlerin Kanun ve ilgili düzenlemelere uyumu, yeterliliği ve etkinliğini değerlendirir.
- Özellikle bankanın iç kontrol sisteminin, finansal tabloların, yasal düzenlemelere, uygun olarak, tüm gerçeğe uygun bir biçimde hazırlanmasını ve sunulmasını sağlayacak nitelikte olup olmadığını inceler.
- Mart, Haziran ve Eylül ayları sonunda ara dönem sınırlı bağımsız denetim, hesap dönemleri sonu itibarıyla yıllık bağımsız denetim raporlarını hazırlar ve düzenler.
- Gerektiğinde özellik arz eden konulara münhasır olmak üzere usulü çerçevesinde özel amaçlı bağımsız denetim raporu hazırlar.
- BDDK özel amaçlı bağımsız denetimin bankanın mevcut bağımsız denetim şirketinden farklı bir bağımsız denetim şirketi tarafından yapılmasını talep etmeye yetkilidir.
- Hesap dönemi sonuna ilişkin bağımsız denetim raporları ile ara dönem raporları banka tarafından BDDK ve Türkiye Cum-

huriyet Merkez Bankasına belirli sürelerde gönderilmek zorundadır.

Vergi Denetimi

Hazine ve Maliye Bakanlığı bünyesindeki vergi inceleme yetkisine sahip Vergi Müfettişleri ya da diğer resmi zevat dışında, her vergi mükellefi işletme gibi bankalar da kendi seçecekleri Yeminli Mali Müşavir (YMM) konumundaki kişi veya kuruluşlar tarafından vergi inceleme si yaptırmak zorundadırlar. Yukarıdaki bölümde de değinildiği üzere, Bankalarda yapılması zorunlu bu tür vergi incelemeleri, bankaların kendi genel kurullarında seçmiş oldukları Bağımsız Denetim Kuruluşu bünyesinde görevli YMM ler vasıtası ile yapılarak belirli zaman aralıklarında ama mutlaka yılsonlarında geçmiş yılın vergi denetlemesi yaptırılarak inceleme raporu düzenlenmiş olmaktadır.

Gerektiğın de BDDK ya da özellikle vergi kaçağı, vergi ihbarı veya kara para aklama ihtimallerinin mevcut olması hallerinde YMM ler tarafından vergi incelemesinin yaptırılması da zorunlu olabilmektedir. Bağımsız denetçilerde olduğu gibi YMM ler de vergi ile ilgili olarak düzenledikleri bir rapordan sonra vergi kaçağı ya da usulsüzlüğün tespiti halinde banka ile müştereken sorumludurlar. Bu tür YMM incelemesi yapılması zorunlu olmakla birlikte Vergi Müfettişleri ya da vergi inceleme elemanları her zaman bankada vergi incelemesi yapabilirler.

Bilgi Sistemleri Denetimi

- Bağımsız denetçi bütünsel bir yaklaşımla denetimini etkin şekilde planlayarak yürütmek zorunda olduğundan bilgi sistemleri ve bankacılık süreçlerine ilişkin iç kontrollerin uyumluluk, etkinlik ve yeterliliği konularını daha başlangıçta inceler ve değerlendirir.
- Bankalar ile bankanın ortaklıkları, bankaya bilgi sistemleri hizmeti veren destek hizmeti kuruluşları, bilgi sistemleri ve bankacılık süreçlerinin denetimini yapan yetkili kuruluşlar, bağımsız denetim kuruluşları ve dış hizmet sağlayıcı kuruluşlar BSD Yönetmelik Hükümlerine tabidirler.
- İlgili düzenlemelere göre, bilgi sistemlerine yönelik olarak genel kontroller ile uygulama kontrolleri (süreç kontrolleri) belirlenmiş olan denetim planına göre yapılmak ve raporlanmak zorundadır. Ayrıca, BDDK'nın Yönetim Beyanı Genelgesi uyarınca, yapılan denetimlere ek olarak banka teftiş kurulları tarafından

da ilgili kontroller tekrarlanarak hazırlanan “Yönetim Beyanı” yönetim kurulunca onaylanmakta ve BDDK incelemesine hazır bulundurulmaktadır.

Etkinlik, yeterlilik ve uyumluluk

Her şeyden önce bağımsız denetçi, bilgi sistemleri genel kontrollerini, önemlilik kriterini esas alarak belirlediği kapsam dâhilinde uyumluluk, etkinlik ve yeterlilik açısından incelemeye tâbi tutmak zorundadır. Buna göre,

- Bir kontrolün öncelikle tasarımının etkin olması ve her hangi bir kontrol eksikliğinin sistemde mevcut olmaması,
- Bilgi sistemleri ile bankacılık süreçleri üzerindeki kontrollerin yeterli olması için tüm kontrol tasarımlarının etkin olduğunu, iş hedefleri çerçevesinde beklenen sonucu üretebilecek ve olası riskleri telafi edebilecek şekilde tasarlanması ve
- Bir kontrolün uyumlu sayılabilmesi için de kontrole ilişkin Kanun ve bu Kanuna istinaden yayımlanan düzenleme ve talimatlarda yer alan yükümlülüklerin tamamının karşılanmasını sağlayacak nitelikte olması gerekir.

Dolayısı ile bankada yapılacak bağımsız denetimde etkinlik, yeterlilik ve uyumluluk konuları dikkate alınarak denetim yapılması esastır.

Denetim riski dâhil olmak üzere risk denetimi

Bu denli önemli işlevi olan bankaların karşılaştığı riskler de bir o kadar çeşitli olup faaliyet alanlarının genişlemesi ile risk profili de değişmekte ve genişlemektedir.

Risklerin ölçülmesi, tanımlanması ve raporlanması için dünyada bankacılık sektörüne yeni bir soluk getiren “Basel Uygulamaları” da 1988 yılından beri ülkelerin bankacılık sektörlerinin standart ve uyum çalışmaları açısından her ülkede ele alınmakta ve çalışmalar kesintisiz devam etmektedir. Bankacılıkta risklerin yönetilmesi için uluslararası bir standart yaklaşımı sergileyen Basel önerileri Ülkemizde de birebir takip edilmesinin gerekliliğine inanılmaktadır.

Bankalarda oluşturulan risk kontrol sistemleri de bağımsız denetçinin denetimine tabidir.

Her işlemde olduğu gibi denetim işlevinde de denetim riski vardır ve bağımsız denetçinin bankadaki yapısal, sistemsel ve tespit risklerine bağlı olarak doğru görüş verememesi olasılığını kapsar.

Özellikle, denetlenen bankanın iç kontrol sisteminde en azından kayda değer olan bir kontrol eksikliğinin, risk tespitinde standart sapmalarının bulunması, önemli ya da kayda değer kontrol eksikliği söz konusu olabilir. Bu tür denetim risklerini de içine alacak şekilde bir bankada oluşabilecek her türlü riskin ortaya çıkması olasılıklarını azaltacak şekilde bağımsız denetçinin uygun denetim tekniklerini kullanması gerekir.

Dolayısı ile denetim riski de dâhil olmak üzere bankada oluşabilecek risklerin bağımsız denetçi tarafından denetlenmesi ve değerlendirilmenin yapılması esastır.

Bağımsız denetçinin yetki ve sorumluluğu

Bağımsız denetçiler; denetim konularıyla ilgili tüm defter, kayıt ve belgeleri gizli olsa dahi incelemek, tüm bilgileri banka yönetiminden, müfettişlerden ve diğer ilgili birimlerden istemek, talep edildiği takdirde yönetim kurulu ve genel kurul toplantılarına katılarak, denetim faaliyetini ve sonuçlarını ilgilendiren konularda açıklamalarda bulunmak hususlarında yetkilidir.

Gerek bağımsız denetçiler gerekse denetim şirketleri sır niteliğindeki bilgilerin korunmasına yönelik her türlü tedbiri almakla yükümlü oldukları gibi sır niteliğindeki bu bilgileri Kanunen yetkili kılınan merciler dışında hiçbir gerçek veya tüzel kişiye açıklamazlar.

Aksi halde oluşacak zararlardan bağımsız denetçi sorumlu olacaktır gibi denetledikleri finansal tablo, bilgi ve raporlara ilişkin olarak hazırlanan bağımsız denetim raporlarının denetim standartlarına aykırı olması, yanlış, eksik ve yanıltıcı bilgi ve kanaatler nedeniyle de doğabilecek zararlardan hukuken sorumludurlar. Bu nedenle de bağımsız denetçiler, verdikleri hizmetlerden doğabilecek zararları karşılamak amacıyla sorumluluk sigortası yaptırmak zorundadır.

Bağımsız denetçiler ve bağımsız denetim kuruluşları, KGK tarafından yapılan incelemeler sonucunda tespit edilen görüş ve öneriler doğrultusunda gerekli tedbirleri almakla yükümlüdürler.

Kurumca belirlenen sürede gerekli tedbirleri almayanlar hakkında uyarı, lisansın askıya alınması ve iptali de dâhil olmak üzere uygun yaptırımlar uygulanmasının mümkün olabileceği unutulmamalıdır.

iii. Uluslararası Denetim

Bilindiği üzere, uluslararası denetim denildiğinde, uluslararası hukuk gereği "ülke egemenliği" kuralı çerçevesinde bir ülkenin kendi sınırları içinde bir başka ülkenin resen denetim yapması söz konusu olamaz. Gerek bankacılık faaliyetleri gerekse bankalarda denetim konusunda ancak uluslararası kuruluşların veya diğer devletlerin sadece ilgili ülkeden diplomasi kuralları çerçevesinde talep ya da tavsiyeleri olabilir.

Buna göre de, ne IMF, ne Dünya Bankası, ne OECD, ne BIS ne de IOSCO gibi kuruluşlar ülkemiz sınırları içinde faaliyette bulunan herhangi bir bankadaki faaliyetler konusuna müdahale edemez, inceleme veya denetleme yapmaz ya da yapamaz. Bu çerçevede, her konuda olduğu gibi bankacılık alanında da faaliyette bulunan ülkenin yetkili mercileri karar vermediği sürece, böyle bir kararı almayan ülkede uluslararası kuruluşlarda alınan kararların bankalarda uygulanması da söz konusu olamaz.

Ancak uluslararası kuruluşlara üye ülkenin o kuruluşu ait ana sözleşmeyi kanunla kabul etmiş olması gerektiğinden, ana sözleşmede öngörülen usul ve esaslar çerçevesinde uluslararası kuruluş tarafından istenilen bilgiler bahse konu uluslararası kuruluşu verilir. Dolayısı ile uluslararası kuruluşlar ancak bankacılık sektöründeki gelişmeler konusunda değerlendirmeler yapabilirler.

Bu genel esaslar paralelinde BIS nezdinde oluşturulan Basel Bankacılık Komitesi, bankalarla ilgili düzenleme ve denetleme esaslarının belirlenmesi konusunda, 1970 li yılların sonlarına doğru başlattığı çalışmaları halen sürdürmekte ve bu çerçevede bankaların iç denetim sistemlerindeki temel eksikliklerin neler olduğunu tespit edebilmek için bankacılıkta yaşanan güncel sorunları incelemektedir. Bu incelemeler sonucu tüm banka yönetici ve idarecilerinin, banka müfettişleri ile bağımsız dış denetçilerin ve gözetim ve denetim otoritelerinin iç denetim sistemlerinin güçlendirilmesi ve etkin olarak işlerliğinin sağlanması konusundaki Basel Bankacılık Komitesinin önerilerine Basel I ve Basel II Uzlaşısı adıyla literatüre geçen belgelerde yer verilmiştir.

Basel Uzlaşısındaki öngörüler sonucu sıralanan önerileri her ülke kabul etmese de, Ülkemizde BDDK'nın kuruluşundan başlayarak Basel I ve II Uzlaşısındaki önerilere yönelik düzenlemelere mevzuatımızda yer verildiği bir gerçektir. Devam etmekte olan Basel III Uzlaşısının sonuçları henüz alınmasa da G-20 Liderler Zirvesinin önemli konularının

ilk sıralarında yer alan mali piyasaların yeniden mimari yapılandırılması sürecinde bankacılık sektörünün önemli yerini koruması beklenmektedir.

Bu çerçevede, Basel Komitesi'nin daha önceki I ve II Uzlaşılarında öngörülen iç denetim sisteminin değerlendirilmesine ilişkin yayınladığı prensipler 2000 yılı bankacılık sektöründe yaşanan krizin ardından Ülkemizde uygulamaya esas kurallar haline getirilmiştir. Bankacılıkta gözetim ve risk yönetimi ile ilgili iç denetim sistemlerinin değerlendirilmesine yönelik temel prensipler ile Bankalarca belirlenmiş esaslar çerçevesinde risk politikalarının oluşumu, uygulaması ve raporlamasına yönelik esaslar bu çerçevede ön plana çıkarılmıştır.

Buna göre, İçsel Sermaye Yeterliliği Değerlendirme Süreci (İSEDES) ve İnceleme ve Değerlendirme Süreci (İDES) başlıkları altında toplanan çalışmalar uluslararası denetime yönelik çalışmalar olarak dikkat çekmektedir. Uygulamada bir bankanın maruz kaldığı tüm riskleri mümkün olan en etkin şekilde değerlendirmesi ve ölçmesi yoluyla belli bir zaman dilimi içerisinde ihtiyaç duyacağı sermaye büyüklüğünü belirlenmesine imkân sağlayan süreç (İSEDES) başlığı ile anılmaktadır.

İDES ise, denetim otoritesinin bankalarda yürütülen İSEDES süreçlerini hazırlanan raporlar üzerinden incelediği ve etkinliğini değerlendirdiği bir analiz süreci olarak belirlenmesi olarak bilinmektedir.

Asgari sermaye yeterliliği hesaplamalarında kredi riski kadar piyasa ve operasyonel risklerin hesabına ilişkin olarak belirli yaklaşımlarda maruz kalınabilecek tüm riskleri kapsaması ve gelecek odaklı sermaye yönetiminde ise bankanın stratejisi, iş planları ve çevresel faktörlerdeki değişiklikler ile risk profilini ve sermaye kaynaklarına ulaşma imkânlarını etkileyen diğer faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir. Burada, Basel II Uzlaşısının Birinci Yapısal Bloğu'nda yeterince kapsanmayan korelasyon, toplulaştırma ve konsantrasyon gibi tüm riskler kapsam dahiline alınmış ve bu riskler içinde ilave sermaye tamponları hesaplanması gündeme gelmiştir. Bu uygulama yalnızca beklenen değil beklenmeyen gelişmelere karşı gösterilecek reaksiyonların da belirli seviyelerde tanımlanmış olmasına yönelik hesaplamaları da kapsamında bulundurmaktadır.

Bu arada bilinmelidir ki, bir bankanın tüm iç sistemlerinin değerlendirilmesi, risk profilinin incelenmesi ve değerlendirilmesi ile yasal uyum düzeyinin gözden geçirilmesine yönelik çalışmaların ve düzenlenen raporların bankalar tarafından kamuya açıklanması gerekmektedir.

Böylece bankanın risk pozisyonuna ilişkin piyasa katılımcıları için şeffaflık kurallarına uygun hareket etmesi ve bankalar arasında mukayeselerin yapılması imkânlarının sağlanması beklenmektedir.

3. Diğer Ülke Bankalarında Düzenleme ve Denetim

Şüphesiz, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerin bankacılık sistemlerinde düzenleme ve denetleme yapıları birbirinden farklılık göstermektedir. Tarihsel yapıya bakıldığında Basel I ve Basel II Uzlaşlarına Çin ve Hindistan hiçbir dönemde katılmamış, hatta her iki Ülke de bu Uzlaşılara hiçbir zaman katılmayacaklarını daha 2000 li yılların başında açıklamışlardır. Küresel mali piyasalarda patlak veren krizin ardından G-20 Liderler Zirvesi toplantılarında alınan kararlarla uluslararası kuruluşlara mali piyasaların mimari yapısında yeniden yapılandırma görevi verilirken BIS liderliğinde Basel III çalışmaları başlatılmış, çalışmaların 2017 yılına kadar bitirilmesi hedeflenmişse de bu güne değin bu çalışmalar bitirilememiştir.

Bankalarda düzenleme ve denetleme sistemleri konusu araştırılan bazı ülkelerin mevcut sistemleri kısaca aşağıda özetlenirken Ülkemizdeki mevcut sistemle mukayese imkânlarına örnek oluşturulması amaçlanmıştır.

i. Amerika Birleşik Devletleri

ABD’de bankacılık sisteminin evrimsel yapısı aslında 1929 yılında yaşanan Büyük Krizin ardından mevduat sigorta sisteminin oluşturulmasına yönelik çalışmaların paralelinde bankacılık sektöründe düzenlemeler yapılmış ve Federal Mevduat Sigorta Kuruluşunun (FDIC) kurulması bu konuda atılan önemli adımlardan biri olmuştur. Aslında 2008 yılında yaşanan küresel mali piyasa krizine kadar sisteme eklenen yasal düzenlemeler kapsamlı ve önemli adımlar olarak bilinmektedir.

Özellikle, 1970’lerde Müşterinin Korunmasına ilişkin yasal düzenlemenin ardından, 1978 yılında ayrı ayrı kabul edilen Finansal Kurumların Düzenlenmesine, Faiz Oranlarını Kontrol Edici esaslara, Uluslararası Bankacılık konularına ilişkin yasalar kabul edilmiş, ardından 1980 yılında da Mevduat Kurumlarının Yeniden Düzenlenmesi ve Parasal Kontrol Yasası yürürlüğe konulmuştur. 2008 küresel kriz öncesi ve sonrası ABD de yaşanan özellikle denetim alanındaki skandallar sonucu kabul edilen Sarbanes - Oxley (SOX) Yasası ile denetim komitesi oluşturulması ve bu komite üyelerinin finansal tecrübeye sahip olmasının yanı sıra en az bir üyenin uzman statüsünde olması esası getirilmiştir.

Böylece, yasal düzenlemelerle bankacılık ve finansal piyasalarda yaşanan sıkıntılara çareler aranmış ve bazı bankalar batsa da bugün kapsamlı ve tutarlı bir düzenleme yapısı ile ABD bankacılık sistemi federal banka yapısı, küçük ölçekli eyalet bankaları ve bankacılık otoriteleri ile yeniden yapılandırılmıştır.

ii. Almanya

Almanya'da bankacılık sisteminin düzenleme ve denetlemesine yönelik kanunların yanı sıra Merkez Bankası Kanunu ile ticari banka düzenlemeleri bankacılık sisteminin temelini oluşturmaktadır. AB direktifleri çerçevesinde, Almanya'da bankacılık sektöründeki düzenleme ve denetimin yasal temeli 22.Ocak.1996 tarihli "Almanya Federal Cumhuriyeti Bankacılık Yasası" üzerine oturtulmuştur. Yasaya göre, banka denetiminde rol alan temel kuruluş 1961 yılında "Bankalar Yasası" ile kurulan ve kısaca BaFin olarak adlandırılan "Federal Bankacılık Gözetim Bürosu"dur.

iii. Arjantin

Arjantin' de bankacılık sektörünün düzenlenmesi ve denetlenmesinde Merkez bankası tek otoritedir. Arjantin Merkez Bankası'nın görevleri arasında tasarrufların ve yatırımın teşvik edilmesi ile birlikte dengeli bir para piyasasının oluşturulması da yer almaktadır. Bundan amaç, istikrarlı bir para politikası belirleyerek uygulamaktır. Hazırlanan para programının her yıl yılbaşından önce açıklanması zorunludur. Böylece şeffaf bir para politikası oluşturularak her yıl sürdürülebilir bir para programına yönelik sürecin bir parçası olduğu kabul edilir. Arjantin Merkez Bankasının mali piyasalarda faaliyet gösteren kuruluşlara ticari bankacılık, yatırım bankacılığı, finans kurumu, emlak ve borçlanma şirketleri, ipotek bankaları gibi farklı konularda lisans verdiği bilinmektedir. Bankalar dâhil mali piyasalardaki kuruluşların denetimi de Merkez Bankası tarafından yapılmaktadır.

iv. Fransa

Fransa'ya bakıldığında, mevcut bankacılık sisteminin Bankalar Kanunu ve Mali Faaliyetlerin Modernizasyonu Yasası ile düzenlendiği görülür. Bu yasalar kapsamında kredi kuruluşları ve yatırım şirketlerinin düzenleme ve denetleme yetkisi başlangıçta Merkez Bankası'na (Banque de France) verilmiş olsa da Mali Faaliyetlerin Modernizasyonu Yasası yürürlüğe girdikten sonra mali kurumların düzenlenmesi ve denetiminde tek otorite haline getirilmiştir. Aslında, Fransız sisteminde AB ülkeleri

arasında en geniş düzenleme ve denetleme yetkisine sahip tek bir otorite oluşturulmuştur. Fransız Bankalar Kanununda da Merkez Bankası ile Maliye ve Ekonomi Bakanlığı arasındaki işbirliğini sağlamak ve her yıl Konseye rapor vermek aynı çatı altındaki üç ayrı otorite tarafından gerçekleştirilmektedir.

v. Güney Kore

Bankalardan alınan borçların zamanında ödenememesi sonucu Güney Asya'da yaşanan 1997 yılı krizi sonrası, başta Japonya olmak üzere Tayvan, Tayland ve Güney Kore'de önemli yapısal değişiklikler yaşanmıştır. Güney Kore'de kriz öncesi Mali Reform Başkanlık Komitesi (Presidential Committee on Financial Reform) oluşturulan öneriler dikkate dahi alınmazken kriz ertesi finansal yeniden yapılandırma çerçevesinde mali sektörün mimari yapısında önemli değişimlere gidilmiştir.

Bu çerçevede, mali piyasada faaliyet gösteren şirket denetimlerinde de yeni bir yapı oluşturulmuştur. Bu adımla denetimlerin daha etkin ve verimli yapılması amacı güdülmüş, denetim ve gözetim otoriteleri arasında birleştirmeye gidilerek denetici otoritelerin sayısı azaltılmıştır.

Bu arada, "Mali Sektör Denetim ve Gözetim Kurumları Kuruluş Kanunu" 1997 yılında yürürlüğe konulmuştur. Bankacılık, Sigortacılık, Sermaye Piyasaları ve Diğer Mali Kuruluşlar Denetim ve Gözetim Otoriteleri birleştirilerek Mali Sektör Denetim ve Gözetim Komisyonu kurulmuştur. Böylece bankalarda denetim tek otoriteye indirilmiştir.

vi. İngiltere

İngiltere 1979 ve 1987 yıllarında Bankacılık Kanununda yaptığı değişikliklerle bankacılık sisteminin düzenlenmesi ve denetlenmesi konusunda, Basel Uzlaşısındaki önerilerin yanı sıra anılan tarihlerde bir Avrupa Birliği (AB) üyesi olarak İngiltere'de Birliğin Direktifleri çerçevesinde değişikliklere gitmiştir.

Bilindiği üzere, İngiltere de mali piyasaların düzenlenmesi ve denetlenmesinde Hazine, Merkez Bankası ve Mali Hizmetler Otoritesi (FSA) 1987 yılına kadar başrolü oynamıştır. 1987 yılında Bankacılık Kanununda yapılan değişiklik ile Basel Bankacılık Komitesinin önerisine uygun olarak bankalarda düzenleme ve denetim yetkisi Merkez Bankası'na verilmiştir. Ancak, 1998 yılında Merkez Bankası Kanununda yapılan değişik sonrasında, bankalarda düzenleme ve denetim yetkisi İngiltere Merkez Bankası'ndan alınarak FSA'ya devredilmiştir.

Ardından 2001 yılından başlayarak sadece bankacılık sektörünün değil bankacılık dâhil sigorta ve menkul kıymet yatırım sektörlerini de içine alacak şekilde tüm mali sektörde düzenleme ve denetleme yapma yetkisi aynı çatı altında düzenlemekle görevlendirilen FSA nin yetkisinde toplanmıştır.

Başlangıçta bir mega düzenleme ve denetleme kurumu olarak oluşturulan FSA, bilahare 2012 yılında kabul edilen Finansal Hizmetler Kanunu uyarınca ikiye bölünmüş ve Sağduyulu Düzenleme Otoritesi - Prudential Regulation Authority (PRA) ve Finansal Yönetim Otoritesi - Financial Conduct Authority (FCA) olarak yapılandırılmıştır. PRA temel olarak sağduyulu düzenleme ve denetleme çalışmalarını yürütürken, FCA işlem bazlı uygunluk denetimleri ve piyasa gözetimi faaliyetlerini yerine getirmektedir. PRA'nın organizasyonel yapısı Bank of England altında yapılandırılırken, FCA bağımsız bir yapıda oluşturulmuştur. Buna ilave olarak Bank of England nezdinde sistemik ve küresel riskleri izlemek üzere Finansal Politika Komitesi (FPC) oluşturulmuştur.

vii. Japonya

Japonya Merkez Bankası (Bank of Japan) 1882 yılında kurulmuş, 1942 ve 1997 yıllarında yapılan değişiklikler sonrası bugünkü yapısına kavuşmuştur. Japon Merkez Bankası, 1997 yılında yapılan yasal değişiklik sonrasında "bağımsızlık" ve "şeffaflık" ilkeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılmıştır.

Japonya'da bankacılık sisteminin düzenlenmesi ve denetlenmesinde Finansal Hizmetler Kurumu (Financial Services Agency) ise Japonya'nın bankacılık sisteminin düzenleme ve denetleme otoriteleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Japon Finansal Hizmetler Kurumu Japonya'da bankacılık sektöründe düzenleme ve denetleme konusunda tek otorite olarak karşımıza çıkmaktadır.

viii. Bankacılık Denetleme Ve Düzenleme Yapılarının Karşılaştırılması

Dünyada 24 ülkenin bankacılık sistemi ile ilgili olarak düzenleme ve denetleyici otoriteler konusunda yapıları karşılaştırmaya göre, bankaların,

- 17 ülkede tek otorite,

- ✓ (Arjantin, ABD, Hindistan, İsrail, İtalya, Hong Kong, Kamerun, Portekiz, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya, Ukrayna, Ürdün) sadece Merkez Bankası,
- ✓ 4 ülkede (Almanya, Kanada, İsveç, Japonya) bankacılık sektörü için oluşturulan özel bir otorite,
- 7 ülkede ise (Fransa, İsviçre, İngiltere, Türkiye, Uruguay, Venezuela, Bosna) 2 den fazla özel otorite,

tarafından denetlendiği gözlenmektedir.

Buna göre, bankalarda düzenleme ve denetleme yetkisinin Basel önerileri çerçevesinde bağımsız özel bir otorite tarafından ya da bağımsız merkez bankalarına bırakılarak kamu gözetimi altında olduğunu göstermektedir. Kamu yararı teorisine göre, düzenlemeler kamunun büyük kısmının koruma ve yararını gözetmektedir. Devlet, piyasa başarısızlığı ve asimetrik bilgi sorunları nedeni ile finans sektörünü kontrol altında tutan bir tutum içerisinde. Bankaların sürekli denetime tabi tutulması, yaşanabilecek panik havası gibi özel durumların önüne geçilmesi ve bankaya yatırılan fonların güvence altına alınması gibi önlemler ise görüşüme göre bu kontrollerin başında gelmektedir.

III. Türk Bankalarında Mevcut Denetim Sisteminde Değişim Gereği

Bankacılık sektörü, "güven" esasına dayalı ancak "risk" taşıyan bir uğraşı alanıdır. Kaldı ki, bankacılıkta diğer işletmelerden farklı olarak esas faaliyet konusunu "para" oluşturur. Ayrıca unutulmaması gereken bir diğer husus ise ekonominin can damarı olarak kabul edilen mali piyasaların en büyük ve mali piyasalarda en ağırlıklı konumunda bulunan bankaların "başkasının taşı ile başkasının kuşunu" vurma misali fon arz ve fon talep edenlerin buluşmasında aracılık eden emanetçi konumunda olan kuruluşların başında yer almasıdır.

Bu nedenledir ki, ülke ekonomi yönetiminde, bankacılık sektördeki düzenleme ve denetim işlevi ayrı bir öneme sahiptir ve diğer işletmelerden farklı olmak zorundadır ve farklıdır. Hatta öyle ki, yapılan iç denetimler dahi bir kamu otoritesi tarafından gözetim ve kontrol altında tutulmak zorundadır.

Bankacılık, "ülke ekonomilerinin can damarıdır" denilirken fonların akışını sağlayan hayati bir sektör olduğu da unutulmamalıdır. Bankaların ekonomik kalkınma ve kaynak dağılımında ve etkinliğin artırılmasında ciddi bir görev üstlendiklerinde şüphe yoktur.

Ancak, Türk bankacılık sektöründeki temel sorunlardan biri, bu alanda düzenleme ve denetleme yetkisindeki özel otoritenin, yani BDDK'nın, kuruluş kanununda her ne kadar "bağımsız" sözcüğü yazıyor olsa da bağımsızlığı tartışma konusu edilebilmektedir. Kaldı ki, bankalarda çok çeşitli ve sayıda denetim olmasına karşın sektörde etkin denetim ve gözetim eksikliğinin de tartışma konuları arasında yer alıyor olması gerçekten bankalarda denetim konusu üzerinde durulup düşünülecek bir konu olarak tartışılması gerektiği inancındayım.

Tarihi olaylara bakıldığında, önceki bölümlerde de anlatılmaya çalışıldığı üzere, Basel Bankacılık Komitesi ile Hazine yetkilileri arasında 1980 li yılların başında Basel'de yapılan görüşmelerde, Komite yetkilileri "Türkiye'de bankacılık düzenleme ve denetleme yetkisinin Hazineye verilmesi yanlıştır. Merkez Bankası bağımsız bir yapıda olmalıdır. Hazine' in icra erkinin bir ajanı, yetkili bir kuruluşu konumunda olduğu dikkate alındığında statüsü gereği farklı bir konumda olamayacağı unutulmamalıdır." tenkidini dile getirmişlerdir. Ardından da "Merkez Bankasının bağımsızlık statüsüne kavuşturulmasını ve bankacılıkta düzenleme ve denetleme yetkisinin Hazine yerine ya bağımsız Merkez Bankasına, ya da bağımsız statüde oluşturulacak özel bir otoriteye verilmesini" önermişlerdir.

Ancak bu öneri, daha önce de değinildiği üzere, Türk Hazinesi tarafından anılan tarihlerde kabul edilmemiş, mali piyasalardaki değişim, yeniden yapılanmaya yönelik gelişmelerin de etkisi ile 1999 yılında BDDK kurulmuş ve yetki Hazine'den alınıp bu bağımsız olduğu Kanun hükmü olarak ilgili yasada yer alan bu BDDK'ya verilmiştir.

Ancak, BDDK statüsünde "bağımsız" sözcüğü olsa da Başkan ve üyelerinin atama usulü devlet memurları paralelinde olduğu sürece bağımsızlık statüsü Merkez Bankası'nda da olduğu gibi tartışma konusu olmuştur, olmaya da devam edecek görünmektedir.

Kaldı ki, pek çok ülke sisteminde görülen gerçek odur ki, bırakın bankacılık sektöründe düzenleme ve denetlemenin tek otoriteye verilmesini tüm mali piyasalarda düzenleme ve denetleme yetkisi tek otoritenin yetkisine bırakılmış pek çok ülke bulunmaktadır. Hal böyle olunca, Türkiye'miz bankacılık sektöründe tercihini düzenleme ve denetleme konusunda özel otoriteye verilmesi yönünde kullanmış ise denetleme konusunun da tek otoriteye verilip verilmemesi konusunu fazla uzatmadan başka bir ifade ile bankacılıktaki mevcut denetim sisteminde değişim yapılmasının uygun olacağı görüşündeyim.

A. Bankalardaki Mevcut Denetim Sistemi Yeterli mi?

Aslında buraya kadar anlatılanlardan da görüleceği üzere, bankaların denetlenmesinin tarihi, paranın ve bankaların ekonomiye girmesiyle başlasa da, bugünkü anlamdaki denetimin modern bankaların kurulduğu 16. yüzyılda başladığı kabul edilir. Tarihi gelişim içerisinde bankaların denetlenmesinde bu güne kadar üç farklı türde uygulama olduğu görülür.

Bankalardaki denetimi, denetleme yapma yetkisine sahip otoriteler başlığı altında sınıflandırdığımızda, önceki bölümlerde daha detaylı bir şekilde anlatılmaya çalışıldığı üzere, denetleme yetkisinin,

- Hükümetlere bırakılması,
- Bağımsız düzenleme ve denetleme kurumlarına bırakılması,
- Bağımsız merkez bankalarına bırakılması

yöntemlerine göre 3 ayrı başlıkta sıralamak mümkündür.

Ancak, bu yetki ister hükümete, ister bağımsız düzenleme ve denetleme kurumuna, isterse bağımsız merkez bankasına bırakılsa bile bu kurumlar içinde ya da tamamen bunların dışında fakat tek bir denetim otoritesine denetleme yetkisinin bırakılmasının uygulamada var olduğu unutulmamalıdır. Yine unutulmaması gereken bir gerçek daha vardır ki o da, bu tür ilk uygulamanın Fransa'da Maliye Müfettişi uygulaması ile başladığı, buradan esinlenerek Osmanlı döneminde 1879 yılında Türkiye'de de bu kamuda mali işlev denetim yetkisinin tek bir kurula verilerek uygulamaya geçtiğidir. Cumhuriyet döneminde Osmanlıdan kalan Maliye Teftiş Kurulu uygulaması devam ettirilmiş, buna ilaveten vergi denetim yetkisi Hesap Uzmanları Kurulu'nda toplanırken, ardından da bankalarda denetim yetkisi tek bir kurul olarak Bankalar yeminli Muraçlıları Kurulu'na bırakılmıştır.

Bugün Ülkemizde bu 3 Kurul da 2011 yılından bu yana kapatıldıkları için artık faaliyette değillerdir. Bu kurulların yetkileri farklı denetim kurumlarına dağıtılmıştır. Bu araştırmanın konusu teşkil eden bankalarda denetim yetkisine sahip kamu denetim otoritelerine bakıldığında 14 ayrı kamu denetim otoritesine bankalarda denetim yetkisinin verilmiş olması doğru mudur, tek bir otorite mi yoksa bu denli çok sayıda otoritenin yetkili olması mı doğrudur suallerinin cevabı ben de "tek denetim otoritesi" şeklindedir.

Bankalarda denetim denildiğinde, yani bir taraftan iç denetim, diğer taraftan dış denetim ve dış denetim başlığında 14 ayrı kamu denetim otoritesinin bir banka da denetim yapabildiği gerçeğini göz önünde bulundurarak bu sistemin yeterli olamayacağını düşünmekteyim. Bir adım öteye giderek sizlerin de bu sistemin nasıl olduğunu ya da nasıl olabileceği değerlendirmesini bir sonraki bölümde yazılanları da dikkatlerinize sunarak sadece takdirlerinize bırakmak istiyorum.

B. Bankaların Mevcut Denetim Sisteminde Eksiklikler Var mı?

Uluslararası mali piyasaların en önemli aktörleri olduğunda şüphe bulunmayan bankaların hızlı ekonomik büyüme ve gelişmenin başarılmasında önemli birer araç oldukları dikkate alınırsa banka denetim mekanizmasının daha da farklı bir yaklaşımla ele alınmasının gerekliliği ortaya çıkmakta ve bankalarda denetim sisteminin daha da önem taşıdığına inanılmaktadır.

Finansal piyasaların düzenlenmesinde uluslararası düzenlemeler genellikle, mali düzenleme ve denetim, sistemik düzenleme ve gözetim, yatırımcı haklarının korunması ve finansal piyasalarda rekabetin sağlanması konularına odaklanmaktadır.

Bankaların düzenlenmesi ve denetlenmesi konularında hükümetler zaman zaman zaman İngiltere'nin FSA ve Almanya'nın BaFin örneği gibi bütünlük yaklaşımında mega düzenleyicileri tercih etmekte, bazen de yine İngiltere'nin 2012 sonrası uygulaması olan PRA-FCA uygulaması gibi ikiz tepe yaklaşımı denilen mali düzenleme ve iş yapısı düzenlemesini tercih etmektedirler.

Finansal sistemin tek bir düzenleyici ve denetleyici kuruluş tarafından düzenlenmesi ve denetlenmesi **Frederic S. Mishkin'e** göre bazı avantajlar ve dezavantajlar doğurabilir. Bunları kısaca sayacak olursak;

➤ Avantajları

- Sektörel makro bakış açısı
- Hesap sorulabilirlik
- Finansal kuruluşlar arasındaki risk transferlerinin izlenebilirliği
- Bütüncül etki analizi imkânı
- Tüm finansal ürünleri kapsayan uyumlu düzenlemeler

➤ Dezavantajları

- Odaklanma sorunu
- Süreç karmaşıklığı
- Dominant sektör olasılığı
- Uzmanlaşmanın ortadan kalkması.

Uluslararası bankaların yanında, Türk bankalarının genel yapısı incelendiğinde, uluslararası standartlardan uzak, hızlı teknolojik gelişmeleri takipte geciken, sermaye yetersizliği nedeniyle tüm sektör bilanço büyüklüğünün sadece büyük tek bir batılı bankanın bilançosuna dahi erişemediği gerçekleri ile karşılaşmaktadır. Türk bankacılık sektörü sıralanan bu yetersizliklerine ilaveten etkin bir denetim sisteminden de yoksun ve çok sayıda küçük bankadan oluşan bir nitelik arz etmektedir.

Türkiye’de gelişmiş ülkelerinden farklı olarak banka dışı finansal ürünlerin yeterince gelişmiş olmamasının yanı sıra özellikle sermaye piyasası araçlarının henüz gelişme aşamasında olmasının etkisiyle bankalar mali piyasalardaki aktif büyüklüğün içinde % 90’ın üzerinde bir ağırlığa sahiptirler. Bu nedenle de mali piyasaların temelini bankalar oluşturmakta, ekonominin işleyişi, halkın tasarruflarının toplanması ve kullanım alanlarına dağıtılması açısından baş aktör rolünü bankalar oynamaktadır. Bir başka ifade ile Türkiye’de mali kaynakların nerede ise tamamına yakını bankalar tarafından toplanmakta, toplanan kaynak bankalar tarafından kullanılmakta ya da kullandırılmaktadır. Kaldı ki, yurt dışı kaynakların da bankalar tarafından sağlanmakta olduğu göz ardı edilmemelidir.

Böyle bir ortam ve ekonomik yapılanmada, bankalarda denetim olgusuna farklı bir bakış açısından yaklaşılması gerektiğine şahsen inanlardanım.

Bankacılık alanında yapılan denetimlerin yeterli olup olmadığı konusunda elbette farklı görüşler vardır ve olacaktır. Ancak bir sektörde iç ve dış denetimde bu denli farklı otoritenin bünyesinde görevli ve farklı denetim kuruluşunun mevcudiyeti ve bankaların çok sayıda ve farklı deneticiler tarafından denetlenmesi tek cümle ile yanlıştır. Her farklı anlayış ve yapıdaki denetim biriminin ve denetim elemanının denetim değerlemeleri farklı olabileceği gibi her kurumun düzenlediği raporlar da farklı içerik, şeffaflık ve değerlendirme kapsamında olacaktır.

Unutulmamalıdır ki, her denetim birimi için geçerli değişmez kurallar vardır. Bu kurallar bankalar için de geçerlidir. Dolayısı ile bankacılık sektöründe etkin denetimlerin yapılabilmesi için denetçilerin öncelikle bilgili, ketum, çalışkan ve yaptığı işin uzmanı olma niteliklerinden başlayarak denetçi sayısı yeterli olmalı, gerekli veri tabanı mevcut olmalı, denetimi etkisiz hale getirebilecek siyasi engeller kırılmalı ve sahtekârlığı caydırma niteliğinde bir çalışma ortamı yaratılmalıdır.

Bu yaklaşım içeriğinde, Türkiye’imizde bankaların denetim sisteminde 3 temel sorunu ile karşılaşılması kaçınılmaz görünmektedir. Bu sorunların,

- Çok sayıda denetim,
- Çok sayıdaki denetim otoriteleri arasında koordinasyonsuzluk ve
- Bu denli çok sayıdaki denetime rağmen kurum denetiminde var olan boşluklar

şeklinde özetlenebileceği düşünülmektedir.

BDDK güçlü bir yapıda kurulmuş olsa da, bankaların iç ve dış denetim sistemlerinde hâlâ bazı eksikliklerin yaşanmakta olduğu ya da yaşanabileceği inkâr edilemez. Bu kapsam da denetim sistemine dışarıdan bir gözle bakıldığında,

- Bankaları denetleyen kuruluşların tek bir çatı altında olmaması nedeniyle,
 - ✓ Mükerrer denetimler bankaları fazlası ile meşgul ederken,
 - ✓ Aynı konu birkaç kez denetlenmekte ya da hiçbir şekilde incelenemeyebilmektedir.
 - ✓ İhmal ve suiistimal olasılığı artabilirken,
 - ✓ Tüm kamu denetim birimlerinin siyasi otoritenin ajanı konumunda olması bağımsızlığı engelleyebilmektedir.
- Bankaları denetleyen kurum ve kuruluşların fazlalığı,
 - ✓ Denetim kurumları arasında koordinasyon sorunu yaratılmaktadır.
 - ✓ Bu kurumların da ayrıca denetlenmesi gerekirken denetlenmemesi,

- ✓ Hatta bazı durumlarda şeffaf olmaması güvensizliğe yol açabilmektedir.
- Denetim komitesinin sorumluluk alanı,
 - ✓ Genelde Bankalar Kanunu hükümleri çerçevesinde belirlenirken,
 - ✓ Uluslararası esaslar, düzenlemeler ve uygulamalar göz ardı edilebilmektedir.
- TTK hükümleri çerçevesinde bağımsız denetçi seçimi banka Yönetim Kurulunca yapıldığından
 - ✓ Bağımsızlık açısından haklı olarak dış değil iç denetim niteliğinde görülmesine ve
 - ✓ risk oluşturabileceği olasılığını artırabilmektedir.
- Bankalarda, iç denetim sistemlerinin,
 - ✓ Denetim komitesi üyelerinin görevden ayrılışlarında yedek üye seçilmemesi,
 - ✓ Mevzuatın sık sık değiştirilmesi nedenleri ile kontrol ve takibinde sorun yaratabilmektedir.
- Banka Teftiş Kurulları ile banka içi kontrol birimi arasında,
 - ✓ Organizasyonel çatışma ve çekişmeler yaşanabilmekte,
 - ✓ İş ve işlemlerde gecikme ve ihmaller gözlenebilmekte ve
 - ✓ İç kontrol birimlerinde görev ve yetki belirsizliği ortaya çıkabilmektedir.
- Bankalarda denetim birimleri kadar dış denetimlerde görev alan bağımsız denetim şirketlerinde görev alan denetim elemanlarının,
 - ✓ Eğitim standartlarının olmaması,
 - ✓ Süre sınırlamasının bulunmaması,
 - ✓ Eğitim sonu sınav mecburiyetinin yokluğu,
 - ✓ Bankalarda denetim sisteminin etkinliğini ve kalitesini etkileyebilmektedir

- Günümüz şartlarında kamu bankalarının,
 - ✓ Türkiye Varlık Fonuna devredilmesi,
 - ✓ Ayrıcalık tanınması,
 - ✓ Denetim sisteminin dışında tutulması,
 - ✓ Siyasi otoriteye bağımlı olması,

bankacılık denetim sisteminin bağımsızlığına gölge düşürebilmektedir.

Tüm bu gözlemler ışığında, bankacılık sisteminde mevcut denetim sisteminin eksiklikleri olarak kabul edildiği ve değişime gidilmediği süreç sistemin yeterliliğinden söz etmenin mümkün olamayacağını şahsen düşünenlerdenim.

C. Banka Denetim Sisteminde Değişim Gerekli mi?

Buraya kadar anlatılanlar uluslararası mali piyasalarda ama ağırlıklı olarak Ülkemiz mali piyasalarında gerek finansal gerekse tüm ekonomimiz açısından önemi haiz kuruluşların başında kamu mali yönetimi geliyor ise ikinci sırada bankaların olduğunda şüphe yoktur. Zaten bu güne kadar Ülkemizde ekonomik sıkıntıların krize dönüşümü incelendiğinde görülmektedir ki, sıkıntılar ya kamu kesiminin iç ya da dış finansman açısından ya da bankacılık sektöründe eldeki kaynakların yanlış kullanımından yani yanlış kredilendirmeden neşet etmektedir. Bu sıkıntıların etkin denetim ile önünün kesilmesi mümkün iken kamuda ya da bankalarda düzenleme ve denetim sistemindeki aksamalar sıkıntıların ekonomik krize dönüşümünü engellemek yerine krizin ortaya çıkmasının nedenlerinden biri haline gelmektedir.

Hele hele günümüzdeki bağımsız düzenleyici ve denetleyici kurul ve kurumların önceki bölümlerde de defaatle değinildiği üzere özellikle atamalarda gözlenen yanlışlıklar sonucu yeterince bağımsız olmadıkları ve "devlet dairesi" haline geldikleri dikkate alındığında yönetim ve denetim sıkıntıları göz ardı edilemez hale gelmektedir.

Yine biliyoruz ki bankaların bir grup sermayedarın elinde bulunması ve de özellikle kamu bankalarının mevcudiyeti ve sektörde hâkim konumda bulunmaları serbest piyasa ekonomisine aykırıdır. Serbest piyasa mekanizmasının işleyişinde, bankaların sahibi sermayedarlar kadar bankaların da ekonomide yer alan pek çok işletmenin sermayedarı konumu da yanlıştır. Kaldı ki, böyle bir durumun mevcudiyeti ne kadar yanlış ise bankacılık sektöründeki bankaların kamunun elinde olması da

liberal ekonomik sisteme aykırıdır. Bankacılığın temeli güven unsuruna dayalı olduğundan bu tür uygulamalardan vaz geçilmeli, sistemler ve kuruluşlar belli grupların özellikle de kamunun elinde olmamalıdır.

Bir ülkenin bankacılık sektöründeki zafiyet sadece o ülkenin kendisi içinde değil aynı zamanda uluslararası mali piyasalarda da tehdit unsurudur. Tarihteki sıkıntılar incelendiğinde Dünyada ve Ülkemizdeki pek çok krizin sebebi bankacılık sektöründe yaşanan sıkıntılardan kaynaklanmıştır. İçinde yaşadığımız ve 22 bankanın batışı ile sonuçlanan 2000 banka sektörü krizi aslında serbest piyasa mekanizmasının uygulandığını iddia ettiğimiz bankacılık sektörümüzde sermaye yapılanmasında, kredilendirmede ve asıl önemlisi yetersiz denetimlerde ve bankaların yasal boşluklardan yararlanarak mali piyasaları yönetim yanlışlıklarının zamanında tespit edilememesindeki yanlışlıklar sonucu ortaya çıkmıştır. Yine bilmekte ve kabul etmekteyiz ki, Uluslararası boyutta 2008 yılında küresel krize dönüşen krizin temelinde ABD’de gerçekleşen ve “morgage” krizi olarak isimlendirdiğimiz sorun bankacılık sektöründe gelişen denetimsizlikler sonucunda ortaya çıkmıştır.

Gerçekleşen bu krizlerden sonra ülkemizde bankacılık sektöründeki yanlışlıkların giderilmesi amacıyla yönelik önlemler alınması amacıyla buraya kadar defaatle tekrarlandığı üzere yeni yasal düzenlemelere gidilmiş, Basel Uzlaşmaları paralelinde bankacılık sektöründe yepyeni bir sistem içeriğinde BDDK kurulmuştur. Kabul etmeliyiz ki, BDDK’nın kuruluşu ile bankacılık sektörünün düzenlenmesi ve denetlenmesi işlevinde yepyeni bir döneme geçilmiştir.

Yeni dönemde, bankaların iç ve dış denetim sistemlerinde önlemler alınmış, yepyeni sistemlere geçilmiş olsa da, bir önceki bölümde açıklamaya çalıştığım görüşüm çerçevesinde, denetim sürecinin tek elden yürütülmemesi koordinasyonsuz, mükerrer ve kredi politikaları nezdinde değerlendirildiğinde de mali piyasaları derinden etkilemesi olası işlemlerin denetimi açısından eksiklikler içermektedir.

Bu bakış açısından olayı değerlendirdiğimde, bankaların kredi politikalarında, gerek ticari gerekse bireysel kredilerin kimlere ve nasıl verileceği hususunda sadece banka yönetim kurullarının değil, sektörün otoritesi olan BDDK’nın düzenlemelerine göre karar verilmesinin ve bu tür işlemlerin de bağımsız ve tek elden denetlenmesinin gerektiğini savunuyorum. Bu savununun temelinde ise banka kaynağının küçük tasarruf sahibinin tasarruflarının bankalarca kredilendirmede kullanıldığında

ekonomik açıdan olduğu kadar bireysel açıdan da, kamu yararını da düşünmek gerektiğine inanıyorum.

Denetimde gözlemlenen eksikliklerin giderilmesi ve denetim etkinliğinin bir nebze daha artırılması için bankaların kredi politikalarının belirlenmesi ve kredilerin kullanılması konularında BDDK'nın etkin bir şekilde rol alması gerektiği görüşümdedir. Böyle bir yaklaşım sürecinin zaman kaybına ve ivedi işlemlerde gecikmelere neden olsa da kredilendirmede belirli finansal kriterlerin getirilmesi ile sorunun çözüleceği inancındayım. Temelde kısaca görüşümü ifade etmem gerekirse sürecin denetimi üzerinde banka sektöründe düzenleme ve denetleme yetkisine sahip üst otoritenin yani BDDK'nın tek elden yapacağı denetimlerle karar verici mercide olmaları yaşanacak pek çok finansal iflasın ve sonuçta da krizin ve önüne geçeceğini savunuyorum.

IV. SONUÇ

Bankaların düzenlenmesi ve denetlenmesi konusunda yaşanan sorunların çözüme kavuşturulması ekonomik istikrarın sağlanması açısından ne kadar yararlı ve gerekli ise serbest piyasa mekanizması içinde faaliyetlerini devam ettiren işletmelerin finansal sorun yaşamamaları ya da daha az sorunla karşılaşmaları için mali piyasaların sağlıklı bir mimari yapıda oluşturulması da o denli önemlidir.

Bankalarda düzenli ve etkin denetimin düzenlenmesi ve gözetim altında tutulması, bu görevi yerine getirecek otoritenin bağımsız olarak yapılandırılması ve denetim yetkisinin tek otorite tarafından kullanılmasına bağlıdır. Denetim konusunun mevcut karmaşa ve 14 ayrı kamu otoritesinin denetim yetkisine sahip olması yerine etkin tek bir denetim otoritesi olması tercihinin yerinde olacağını düşünüyorum. Bu çerçevede, bankaların düzenlenmesi ve denetlenmesinden beklenen yararların elde edilebilmesi için çalışma konumuz kapsamında tespit edilmiş bulunan denetim ve koordinasyon sorunlarının çözüme kavuşturulması açısından yeniden düzenlenmeye ihtiyaç olduğu inancı içinde çoklu denetim otoritesi yerine bankalarda denetim yetkisinin tek bir otoritede toplanması gerektiğini savunulmaktadır.

Bugünkü ekonomik koşullarda Davos Dünya Ekonomik Forumunda yıllardır yapılan araştırmalarda "küresel risklerin" ekonomik risk başlığı altındaki risklerin ilk sırasını "varlık balonları" oluştururken hemen ardından gelen risk "finansal başarısızlıklar ve dengesizlikler" olarak görülmektedir. Burada dikkat edilecek husus ekonomik krizler yeniden

karşımıza çıkacak ise riskin yine mali sektörden kaynaklı olacağına dikkat çekilmek istenmesidir. Bana göre, dikkat çekilmek istenilen temel konu ekonomide oluşacak risklerin oluşmaması için G-20 Liderler Zirvesi bildirgelerinde sürekli yer aldığı şekli ile “mali piyasaların yeni bir mimari yapıya” kavuşturulması gereğidir.

Bu bakış açısı Ülkemiz ekonomisinde de mali sektörün ön planda tutulması gereğini gündeme taşımakta ve bankaların denetimi konusunda uluslararası genel uygulama ve standartlar paralelinde bir yöntemin tercihini gerektirmektedir. Bu da önceki bölümlerde anlatılmaya çalışıldığı üzere, düzenleme ve denetleme işlevini üstlenen kurul ya da kurumun önce bağımsız olmasını, etkin bir denetim ve gözetim için koordinasyonsuz çoklu otorite yerine üst çatı oluşturularak tek otoritenin denetime yetkili kılınmasını gerektirmektedir.

Şüphesiz mali sektörde tek çatı mali sektörün tümü için düşünülmelidir. Ancak Ülkemizde başlangıçta mali sektörde en azından bağımsız nitelikte olması gereken Merkez Bankası, BDDK, SPK ve TMSF ayrı ayrı otoriteler olarak kurulmuştur. En azından mali sektörde denetim işlevinin tek çatı altında toplanmasının koordinasyonsuzluğu ve mükerrer denetimler yerine etkin bir denetim işlevinin gerçekleştirilmesi için tek çatı altında bir denetim otoritesinin yetkili kılınmasının en uygun yol olacağına inanmaktayım.

Mali sektörü düzenleme ve denetlemede tek otorite tercih edilmez ise denetimde kurulacak bir üst yapılanmada Merkez Bankası, BDDK, SPK ve TMSF den görevlendirilecek üyelerden oluşan bir üst denetim kurulu kurulabilir. Bu kurula ister yeni bir unvan olarak “Mali Piyasalar Denetim Kurulu” ister eski ismi ile “Bankalar Yeminli Murakıpları Kurulu” denilsin sonuçta tek denetim otoritesinin tercih edilmesinden yanayım.

Uzun lafın kısıası, ya da son söz:

- Bankalarda mevcut denetim sistemi etkinlikten ve yeterlilikten uzaktır,
- Bankalarda denetim sistemi değiştirilmelidir.
- Bankalarda denetimde çoklu otorite yerine tek denetim otoritesi tercih edilmelidir.

KAYNAKÇA

- Prof. Dr. Ali İhsan Karacan, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, "Mali Piyasalar Kurumsal Açısından Nasıl Yeniden Yapılanmalı?", Sayı:480, 2004.
- Ali Kamil UZUN, "Organizasyonlarda İç Denetim Fonksiyonu ve Önemi", Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Yıl 1, Sayı:6 (Nisan-Mayıs 1999), s. 70.
- Dr. Cengiz Doğru, İstanbul Aydın Üniversitesi, "Bankalarda Denetim" Ders Notları, 2014.
- Donato Masciandaro, María J. Nieto, Henriette Prast, Financial Governance Of Banking Supervision", Documentos de Trabajo N.º 0725, 2007, ss.26-27.
- Ersin GÜREDİN, (2007). Denetim ve Güvence Hizmetleri, Arıkan Yayınları, 11. Baskı.
- Frederic S. Mishkin, Para, Bankacılık ve Finansal Piyasaların Ekonomisi, Türkçe Çeviri, Savaş Yayınları, 2011.
- Gürdoğan YURTSEVER, "Türk Bankacılığının Kontrol ve Denetim Yapısı İçinde İç Kontrol Merkezinin Yeri", Active Finans ve Bankacılık Dergisi, Sayı 33 (Kasım-Aralık 2003), s. 52.
- Hasan KAVAL, Bankalarda Risk Yönetimi, Ankara, Yaklaşım Yayınları.
- Mikail ALTAN, Fonksiyonlar ve İşlemler Açısından Bankacılık, İstanbul, Beta Yayınevi, 2001, s. 297.
- Nejat BOZKURT, Muhasebe Denetimi, İstanbul, Alfa Basım Yayım Dağıtım AŞ, 2000, 3. Baskı.
- Doç.Dr. Özgür Catıkkaş, Mustafa Okur ve İsmail Balkan, Bankalarda Denetim Komitesi Uygulaması, Türkiye Bankalar Birliği, Yayın no 287, İstanbul, 2012.
- Tamer Aksoy, Tüm Yönleriyle Denetim, Yetkin Yayınları, 2006, Ankara, s. s.63.
- Türkan ÖNDER, Batan Bankalar, Bağımsız Denetim ve Meslek Ahlakı, İstanbul: Beta Yayınları, 2001.
- Tevfik Altınok, İstanbul Aydın Üniversitesi, "Bankalarda Denetim" Ders Notları, 2020.
- Tevfik Altınok, Eken M. Hasan, Çankaya Serkan, Küresel Mali Piyasalar, Yeniden Yapılanma ve Türkiye, İTO yayınları, İstanbul, 2011.
- Tevfik Altınok, "Dünya Nemenem Bir Krizle Karşı Karşıya", Türkiye Tekstil İşveren Sendikası Aylık Dergisi, İstanbul, Haziran 2009.
- Tevfik Altınok, "Finansal Yönetim", Finans Kulüp Yayınları, İstanbul, 2017.
- Tevfik Altınok, Nebil İlseven, Mevduat Güvencesi ve Türkiye, Maliye Finans Yazıları Dergisi, Sayı:86, Ocak 2010.
- Şafak Şuekinçi, "Bankacılıkta Denetim ve Türkiye Uygulaması", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2007.
- Yıldız Ayanoğlu ve Diğerler, 'Bankaların Yönetimi ve Denetimi', Anadolu Üniversitesi Yayın no:2746,Açıköğretim Fakültesi Yayın no: 1704.
- <http://www.bddk.org.tr>, 5411 Sayılı Bankacılık Kanunu.

<http://www.bddk.org.tr>, Bankaların İç Sistemleri Hakkında Yönetmelik.

<https://www.sayistay.gov.tr/tr/?p=2&CategoryId=46>

<https://www.spk.gov.tr/Sayfa/Index/0/0/2>

<https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokum>

BDDK.org.com.tr

SPK, Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ, Seri: X,
No:22.

"Hakemli Makaleler"

Gelişmekte Olan Finansal Piyasalarda Ülke Kredi Temerrüt Takası Primleri İle Hisse Senedi Endeksleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma

Haşmet SARIGÜL¹

Makale Gönderim Tarihi: 12 Ağustos 2019

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Çalışmada gelişmekte olan finansal piyasalarda ülke kredi temerrüt takas primleri ile hisse senedi endeksleri arasındaki kısa ve uzun dönem ilişki araştırılmıştır. Bu kapsamda on dört gelişmekte olan ülkenin Ocak 2016 – Temmuz 2019 dönemine ait günlük ülke kredi temerrüt takas primleri ve hisse senedi endeks değerleri arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını VAR analizine dayalı Johansen Eşbütünleşme testi ile sınanmıştır. Sonuçlar, Arjantin, Güney Afrika ve Türkiye ülke kredi temerrüt takaslarının uzun dönemde hisse senedi endekslerine etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Daha sonra kısa dönemli ilişkilerin varlığını belirleyebilmek için Granger Nedensellik Analizi yapılmıştır. Bulgular Yunanistan ve Güney Kore dışındaki tüm ülkelerde nedensellik ilişkilerinin bulunduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Kredi temerrüt takası, ülke kredi temerrüt takası, hisse senetleri, hisse senedi endeksi

JEL Sınıflandırması: G10, G14, G15

¹ Doç. Dr., İstanbul Esenyurt Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, hasmetsarigul@esenyurt.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-7262-6668

A Research On The Relationship Between Sovereign Credit Default Swap Premiums And Stock Indexes In Emerging Financial Markets

Abstract

In this study Johansen Cointegration test based on VAR analysis was applied in order to determine the existence of long term relationship between default credit swap premiums and stock index values of fourteen developing countries. By using daily data of January, 2016 - July, 2019 period, it was observed that sovereign credit default swap premiums of Argentina, South Africa and Turkey had an impact on each countries stock indexes. Then, Granger Causality Analysis was conducted to determine the existence of short term relationships. The findings revealed that causality relationships exist in all countries except Greece and South Korea.

Keywords: Credit default swaps, sovereign credit default swaps, stock prices, stock index

JEL Classification: G10,G14, G15

1. Giriş

Ülke riski, bir ülkedeki ekonomik ve politik belirsizliklerin ilgili ülkeye yapılacak olan yatırım kararlarını ve bu yatırımların değerini etkileme olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Ülkenin borç yükümlülüklerini yerine getirememesi riskini ifade eden ülke riski, ekonomik, siyasi ve sosyal faktörler ile güvenilirlik ve şeffaflık gibi çeşitli unsurların bir sentezidir. Bu terim ayrıca ülkedeki yabancı para cinsinden finansal araç ihraç edenlerin yükümlülüklerini yerine getirebilmelerine engel olabilecek döviz kısıtlamalarına da atıfta bulunmaktadır. Ülke riski, yeniden finansman riskini de içeren bir kavramdır.

Kredi temerrüt takası (CDS) ise bir tarafın diğer taraftan sözleşmede belirlenmiş kupon ya da anapara ödeyememe, iflas ve yeniden yapılandırma gibi kredi risklerine karşı koruma satın aldığı iki taraflı finansal sözleşmedir. CDS sözleşmesi, borç verenlerin alacaklarını garanti altına almak için tasarlanmış bir çeşit sigorta işlemi olarak kabul edilebilir. Bir ülkeye yönelik risk algısının değerlendirilmesinde kullanılan başlıca göstergelerden birisi kredi temerrüt takası primleridir. CDS primi ise borçlanma aracını piyasalara sunanların temerrüde düşmesi

olasılığına karşı, borçlanma aracına yatırım yapmış olanların satın aldıkları sözleşme için ödedikleri primlerdir. İlgili primi ödeyerek sözleşme satın alan yatırımcı, temerrüt durumunda elinde bulundurduğu borçlanma aracını nominal değeri üzerinden sözleşmeyi satana devretme hakkı elde etmektedir. CDS baz puanının yüksek olması temerrüt riskinin de yüksek olduğuna işaret etmektedir. Temel olarak primlerin belirlenmesindeki itici güç ekonomi olmasına karşın bir ülkenin sorunlarını çözme konusundaki belirsizlikler, tutarsızlıklar ve güven eksikliği de risk algısını etkileyebilmektedir.

CDS piyasalarında şirketlere ait olanlar daha fazla işlem görmesine karşın bu sözleşmeler ülke tahvillerine yönelik temerrüt riskinin yönetilmesinde de önemli bir araç haline gelmiştir. Ayrıca ülke kredi temerrüt takasları (SCDS) yaygın bir şekilde piyasa göstergesi olarak kabul edilmekte ve ilgili ülkeye yapılacak olan doğrudan veya dolaylı yatırımlarının değerlendirilmesinde kullanılabilmektedir. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkeler için giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

SCDS'lerin alıcıları, sözleşme satıcısına ülke temerrüt riskini üstlenmesi karşılığında vadeye kadar düzenli aralıklarla ödemeler yapar. Sözleşme tutarının bir yüzdesi olarak ifade edilen CDS oranları dayanak varlığın kredi kalitesindeki değişikliklerle bağlantılıdır, orandaki artış temerrüt riskinin de arttığını göstermektedir. SCDS oranları yerel veya bölgesel olaylardan küresel eğilimlere kadar birçok faktörden etkilenebilir. Bu faktörler sadece SCDS oranları değil aynı zamanda ülkedeki hisse senedi fiyatları üzerinde de etkilidir. Aynı zamanda SCDS oranları ile ülkedeki hisse senedi endeksleri arasında bir etkileşim olması da mümkündür.

Etkin Piyasa Hipotezi, menkul kıymetlerin piyasa fiyatlarının mevcut bilgileri bütün yönleriyle yansıttığını belirtir (Fama, 1965a, 1965b, 1970). Bu nedenle, finansal araçların fiyatlarının yeni bilgilere hızlı bir şekilde cevap verdiği varsayılmaktadır. Bu çerçevede ülkedeki hisse senedi piyasalarının ülke ekonomisi hakkında daha fazla bilgiye sahip olması nedeniyle değişen koşullara SCDS'den daha önce tepki vermesi beklenir. Merton'a (1974) göre ise bir kredi türevinin değeri, altına yatan referans varlığın gelecekte bir noktada bir kredi riskine maruz kalma olasılığı ile bağlantılı olmalıdır. Hisse senetleri için bu olasılık, borsadan gelen bilgiler kullanılarak tahmin edilir. Ancak ülkenin kredi bilgileri ile ülke hisse senedi piyasaları arasındaki bağlantı açık değildir.

Diğer taraftan SCDS'lerin ülkenin kredi temerrüt riski ile ilgili daha fazla bilgi içerdiği, primlere yansıyan ülke temerrüt riskindeki artışın tüm piyasalar için gösterge oluşturacağı ve bu durumdan hisse senedi piyasasını da etkileyeceği konusu bilim insanları ve piyasa uygulayıcıları arasında tartışma konusudur. Bu görüşe göre SCDS piyasası bir ülkenin temerrüt riskinin gerçek zamanlı olarak değerlendirmesini sağlar, öncü bir gösterge olarak hareket eder ve hisse senedi piyasasına göre daha fazla etkinlik sağlar. Diğer bir ifadeyle ülke temerrüt takas primlerinin yükselmesi ülke ekonomisinde zayıflamaya işaret ettiğinden hisse senedi piyasalarında çöküntüye yol açabilir. Ayrıca, ülkenin kredi riski arttıkça temerrüde düşme olasılığına karşı korunma talebi de artacaktır. Böyle bir durumda kredi temerrüt riski için sigorta satın almak daha pahalı hale gelecek ve CDS baz puanları yükselecektir. Bu nedenle SDCS'ler ile ülke hisse senedi piyasaları arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusudur. (Yu, 2006; Chan-Lau ve Kim, 2004).

Çalışmanın amacı gelişmekte olan finansal piyasalarda ülke temerrüt takas primleri ile hisse senedi endeksleri arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisinin araştırılmasıdır. Coğrafi olarak tüm kıtalara dağılmış olan bu ülkeler, ekonomik gelişme, siyasi istikrar, finansal mimari, küresel finansal piyasalarla bütünleşme, buldukları zaman dilimi ve sosyo demografik özellikler gibi çeşitli yönlerden farklılıklar göstermektedirler. Bu nedenlerle araştırmanın sonuçlarının da ülkelere göre farklılık göstermesi beklenmektedir. Çalışma kavramsal bilgilerin paylaşıldığı giriş ile birlikte beş bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde ilgili literatür özetlenmiş, üçüncü bölümde veriler ve araştırmanın yöntemi tanıtılmıştır. Dördüncü bölümde araştırmanın bulguları, son bölümde ise sonuç ve değerlendirmeler sunulmuştur.

2. Literatür

Finans literatüründe tartışma konularından birisi risk algısındaki değişimin hisse senedi piyasası üzerindeki etkileridir. Bu çerçevede ülke riski ile hisse senedi piyasası arasındaki ilişki çeşitli bilim insanları tarafından araştırılmakta ve tartışılmaktadır. Geçmiş dönemdeki araştırmalar daha çok kredi notu ilanlarının hisse senedi fiyatları, tahvil fiyatları veya her ikisi üzerindeki etkilerinin analiz edilmesine yoğunlaşmaktadır. Genel görüş, eğer kredi derecelendirmeleri piyasaya yeni bilgiler aktarıyorsa, derecelendirme sonrası fiyatların tepki vermesi gerektiği yönündedir. Öte yandan, kredi derecelendirmelerinin piyasada zaten bilinen bilgileri yansıtıyor olması da mümkündür. Bu durumda fiyatların

derecelendirme sonrası tepki vermemesi beklenir. Bir diğer deyişle finansal piyasalar firmalarla ilgili haberlere sürekli duyarlılık gösterirken, kredi notlarına zaman zaman tepki vermektedirler (Loffler, 2003). Son dönemlerde ise bilim insanları CDS primleri ile finansal piyasalarda oluşan fiyatlar arasındaki ilişkiyi incelemeye başlamışlardır. Bu araştırmaların önemli bir bölümü özel sektör CDS primleri üzerinedir. Buna karşın ülke kredi temerrüt takas primleri üzerine yapılan çalışmalar da giderek artmaktadır. Bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Tablo 1: Literatür Taraması

Araştırmacılar	Değişkenler / Veriler	Dönem	Sonuç
Byström, 2005	Avrupa iTraxx CDS ve hisse senedi piyasaları	2004-2005	Araştırmaya konu tüm iTraxx endekslerinde pozitif otokorelasyon mevcuttur. iTraxx CDS endeksi ile hisse senedi fiyatları ve hisse senedi getirileri arasında yakın bir bağlantı bulunmaktadır. CDS piyasası firmaya özel bilgiler aktarmada etkilidir. Hisse senedi getirisindeki oynaklıklar iTraxx CDS endeks değerleri ile anlamlı bir şekilde ilişkilidir.
Yapraklı ve Güngör, 2007	ICRG ekonomik, finansal ve politik risk primleri ile İMKB 100 endeks değerleri	1986-2006	Ülke risk primleri ile hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Ekonomik riskten ve siyasi riskten hisse senedi fiyatlarına doğru bir nedensellik bulunmaktadır. Finansal risk ve hisse senedi fiyatları arasında nedensellik ilişkisi görülmektedir.
Fung vd., 2008	ABD hisse senedi ve kredi temerrüt takası piyasaları	2001-2007	Hisse senetleri ve CDS'ler arasındaki ilişki ilgili varlığın kredi kalitesine bağlıdır. Hisse senedi piyasasında fiyatlandırma sürecinde CDS endeksi yatırımın derecesini yönlendirmektedir.
Chan ve Zhang, 2009	Çin, Japonya, Güney Kore, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland SCDS ve hisse senedi piyasaları.	2001-2007	Beş ülkede SCDS primleri hisse senedi piyasasına öncülük etmekte ve hisse senedi endeksleri ile SCDS primleri arasında güçlü bir negatif korelasyon bulunmaktadır.
Norden ve Weber 2009	Avrupa, ABD ve Asya'dan 90 firma	2000-2002	Hisse senedi değişkeni CDS primleri ve tahvil fiyatlarında değişimlerine neden olmaktadır. CDS piyasalarındaki hareketler hisse senedi piyasalarındaki hareketlere tahvil piyasasından daha fazla duyarlıdır.
Coronado ve Lazcano, 2011	Sekiz Avrupa ülkesinin SCDS primleri ve hisse senedi piyasaları.	2007-2010	İspanya, Portekiz, İtalya, Fransa, İrlanda, İngiltere, Yunanistan ve Almanya'da SCDS'ler ile hisse senetleri fiyatları arasında negatif ve güçlü bir korelasyon bulunmaktadır.
Balı ve Yılmaz, 2012	İMKB 100 Endeksi ile ülke kredi temerrüt takası marjları	2002-2012	İMKB 100 Endeksi ile kredi temerrüt takası marjları arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur.

Corzo vd., 2012	On üç Avrupa ülkesinin SCDS primleri, devlet tahvilleri ve hisse senedi piyasaları.	2008-2011	Algılanan kredi riskinin yüksek olduğu ekonomilerde SCDS'ler daha güçlü bir rol oynamaktadır. Özellikle 2010 yılında SCDS'lerin rolünün yüksek olduğuna dair bulgular mevcuttur. 2007-2009 yılları arasında İspanyol SCDS'leri fiyatların oluşumuna öncülük ederken bu rolü 2011'de İtalyan ve Fransız SCDS'leri devralmaktadır.
Hancı, 2014	Türkiye SCDS dağılımları ile BİST-100 getirileri	2008-2012	SCDS baz puanı ile BİST-100 getirileri arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur. Değişkenler arasındaki oynaklık çok yüksek, şoklar dirençli ve ortalamaya geri dönüşler zaman almaktadır.
Yenice ve Hazar, 2015	Türkiye, Arjantin, Brezilya, Endonezya, Malezya ve Çin SCDS değerleri ile menkul kıymet borsaları	2009-2014	Ülkelerin dördünde istatistiksel olarak anlamlı ilişki mevcuttur. Türkiye'nin SCDS primi ile borsa endeksi arasındaki orta düzeyde bir hassasiyet mevcuttur. SCDS primleri gelişmekte olan ve yatırım potansiyeli taşıyan ülkelere yapılan yatırımlarda dikkate alınmaktadır.
Eren ve Başar, 2016	Kredi temerrüt takas işlemleri ve BİST-100 Endeksi	2005-2014	Kredi temerrüt takas işlemleri kısa vadede hisse senedi fiyatlarını olumsuz yönde etkilerken uzun vadede etkisi bulunmamaktadır.
Kayhan vd. 2016	BİST-100 Endeksi ve ABD ile Avrupa'daki CDS piyasaları	2009-2015	Türkiye ekonomisinde SCDS primlerindeki göreceli değişimler BİST100'ü etkilemektedir. ABD ve Euro alanı ile göreceli CDS primi farklılıkları ve BİST100 endeksi arasında ilişki mevcuttur. Prim farkının açılması durumunda hisse senesi endeksi düşmektedir.
Değirmenci ve Pabucçu, 2016	Türkiye'ye ait 5 yıllık SCDS primleri ile Borsa İstanbul Hisse Senedi değerleri	2009-2014	SCDS primleri ile hisse senetleri arasında ters yönlü bir ilişki söz konusudur.
Kadooğlu vd. 2016	Almanya, Brezilya, Endonezya, Fransa, İrlanda, İtalya, Malezya, Rusya, Şili ve Türkiye CDS primleri ile borsa endeksleri.	2010-2015	SCDS primleri ile borsa endeks kapanışları arasında İrlanda en hassas ilişkiye sahipken Endonezya'da bu durumun tam tersi mevcuttur. Türkiye açısından ise ilişki zayıftır.
Başarır ve Keten, 2016	JP Morgan Gelişen Piyasalar Hisse Senedi Endeksi (EMBI) ile endekse dâhil 12 ülkenin SCDS primleri.	2010-2016	Kısa dönemde SCDS primleri ile EMBI arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Uzun dönemde ise nedensellik ilişkisi bulunmamaktadır.
Shear vd. 2017	SCDS ve Karachi Menkul Kıymetler Borsası KSE100 Endeksi	2004-2012	Pakistan SCDS göstergeleri ile KSE100 Endeksi arasında aşamalı olarak artan negatif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki ve her iki piyasa arasındaki çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Jeanneret, 2017	Avrupa ülkeleri temerrüt riskleri ve ilgili ülkeler ile ABD hisse senedi piyasaları	1991-2013	Avrupa'daki ülke temerrüt riskleri Avrupa ve ABD hisse senedi piyasalarını ekonomik yavaşlama tehdidiyle güçlü bir şekilde etkileyerek hisse senedi fiyatlarını düşürmekte ve oynaklığı artırmaktadır.
Apergis, N. (2017)	Yunanistan SCDS'leri ve Atina Borsası hisse senedi fiyatları	2005-2015	Yunanistan borç krizi döneminde ve uygulanan kurtarma ve tasarruf programlarının resmi olarak kabul edilmesinin ardından geçen süreçte SCDS hisse fiyatları üzerinde etkilidir.

Fonseca ve Gottschalk, 2018	Dört Asya-Pasifik ülkesinde (Avustralya, Güney Kore, Japonya ve Hong Kong) firma ve endeks düzeyinde kredi temerrüt takası ve hisse senedi.	2007-2010	Endeks seviyesinde hisse senedi ve CDS piyasaları arasındaki bağlantı düzeyi düşüktür. Firma seviyesinde hisse senedi getirileri CDS primleri üzerinde etkilidir.
Gün, 2018	Brezilya, Şili, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Meksika, Peru, Polonya, Rusya ve Türkiye'nin SCDS marjları ve hisse senedi endeksleri	2010-2017	Ülke kredi temerrüt takas marjları ile hisse senedi fiyatları arasında negatif korelasyon mevcuttur. Hisse senedi endekslerinde SCDS marjlarına yönelik güçlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.
Sovbetov ve Saka, 2018	BIST-100 endeksi ve SCDS fiyatları	2008-2015	BIST-100 endeksi ve Türkiye'nin SCDS fiyatları döviz kurlarındaki oynaklıklara ve politik alandaki belirsizliklere aşırı duyarlıdır.
Mataev ve Marinova, 2019	Markit iTraxx Europe ve ilgili endekse dahil 109 firmanın hisse senetleri	2012 - 2016	83 firmada CDS'ler ile hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli ilişki mevcuttur.

Literatürdeki çalışmaların bir bölümünün hisse senetleri ve ilgili hisse senedine ait kredi temerrüt takası primleri arasındaki ilişkilere odaklandığı görülmüştür. Diğer çalışmalarda ise belirli ülkelerin ülke kredi takas primleri ile hisse senedi endeksi veya belirli hisse senetlerinin fiyatlarının arasındaki ilişki araştırılmıştır. Gelişmekte olan piyasalarda ülke kredi takas primleri ile ana hisse senedi endeksi arasındaki ilişkiyi araştırılan çalışma sayısı sınırlıdır. Bu çalışmada, gelişmekte olan 26 ülkenin piyasalarında işlem gören seçilmiş hisse senetlerinden oluşan MSCIEFX endeksi de dâhil olmak üzere, verilerine ulaşılabilen gelişmekte olan piyasaların tamamında hisse senedi endeksi ile ülke kredi temerrüt takas primleri arasındaki kısa ve uzun dönem ilişki araştırılmıştır.

3. Veriler ve Yöntem

3.1. Veriler

Çalışmada 14 gelişmekte olan ülkenin kredi temerrüt takası ile hisse senedi endeksleri arasındaki ilişki birbirinden bağımsız olarak araştırılmıştır. Ülkelere ait verilerin başlangıç tarihleri farklılık gösterebilmesine karşın tamamı Temmuz/2019 tarihinde sona ermektedir. SCDS'ler için en likit ve aktif olarak işlem görenler arasında olduğu kabul edilen 5 yıllık sözleşmeler esas alınmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenlere ait açıklamalar ile verilerin tarih aralıkları aşağıdaki gibidir;

Tablo 2: Değişken Açıklamaları ve Verilerin Tarih Aralıkları

Kısaltma	Açıklama	Tarih Aralığı
SCDSARG	Arjantin 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları.	Haziran 2016 - Temmuz 2019
MERVAL	Arjantin finansal piyasalarında büyük şirketlerin performansını izleyen ana hisse senedi endeksi.	Haziran 2016 - Temmuz 2019
SCDSBRA	Brezilya 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
BOVESPA	Sao Paulo Menkul Kıymetler Borsasında en büyük hacimli ve en aktif olarak işlem gören hisse senetlerinin yaklaşık 50'sini izleyen Brezilya'daki ana hisse senedi endeksi.	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
SCDSCHL	Şili 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
IGPA	Santiago Borsasında işlem gören hisse senetlerinin çoğunluğunun performansını izleyen Şili hisse senetleri endeksi.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
SCDSCHN	Çin 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları.	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
SSEC	Çin Şangay Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören tüm hisse senetlerinin bileşik endeksi.	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
SCDSCOL	Kolombiya 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Ocak 2016 - Temmuz 2019
COLCAP	Kolombiya Menkul Kıymetler Borsası ana hisse senedi endeksi.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
SCDSGRC	Yunanistan 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Nisan 2017 - Temmuz 2019
ASE	Atina Menkul Kıymetler Borsası'nda listelenen Yunan hisse senetlerinin performansını izleyen endeks.	Nisan 2017 - Temmuz 2019
SCDSIND	Hindistan 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Nisan 2017 - Temmuz 2019
SENSEX	Hindistan Bombay Menkul Kıymetler Borsası'na kote olan 30 köklü ve finansal açıdan sağlam şirketin hisse senedi endeksi.	Nisan 2017 - Temmuz 2019
SCDSIDN	Endonezya 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları.	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
IDX	Endonezya Borsasında işlem gören tüm hisse senetlerinin performansını ölçen endeks.	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
SCDSMYS	Malezya 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Ocak 2016 - Temmuz 2019
KLCI	Borsa Malezya'daki en büyük 30 şirketten oluşan hisse senedi endeksi.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
SCDSPHL	Filipinler 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Ocak 2016 - Temmuz 2019
PSE	30 şirketten oluşan Filipinler Menkul Kıymetler Borsası hisse senedi endeksi.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
SCDSRUS	Rusya 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Ocak 2016 - Temmuz 2019
MOEX	Moskova Menkul Kıymetler Borsası hisse senetleri endeksi.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
SCDSZAF	Güney Afrika 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları	Ocak 2016 - Temmuz 2019
SWIX	Johannesburg Menkul Kıymetler Borsası hisse senedi endeksi.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
SCDSKOR	Güney Kore 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları.	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
KOSPI	Kore Menkul Kıymetler Borsasında işlem gören tüm hisse senetlerini içeren endeks.	Temmuz 2016 - Temmuz 2019
SCDSTUR	Türkiye 5 yıllık ülke temerrüt swapı baz puanları.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
BIST	Yatırım Ortaklıkları dışında Borsa İstanbul'da işlem gören tüm hisse senetlerini içeren endeks.	Ocak 2016 - Temmuz 2019
MSCIEFX	Gelişmekte olan 26 ülkenin hisse senedi piyasalarında işlem gören seçilmiş hisse senetlerinden oluşan endeks.	Her ülkenin veri setiyle uyumlu tarih aralığı.

Çalışmada kullanılan ülke kredi temerrüt takas primleri ve hisse senedi endekslerine ait günlük veriler Paragaranti, Fusion Media'ya ait

Investing.com ve DataGrapple'dan sağlanmıştır. Verilere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo 3: Tanımlayıcı İstatistikler

Ülke	Değişken	N	Maks.	Min	Ortalama	Std. Sapma	Çarpıklık	Basıklık	Korelasyon
Arjantin	SCDSARG	735	1,241.07	218.07	456.5	225.9	1.61	2.28	-
	MERVAL	735	41,796.36	13,681.29	26,055.20	6,728.64	-0.09	-1.12	-0.43
	MSCIEF1	735	1,273.07	794.56	1,025.63	102.19	0.02	-0.7	-0.2
Brezilya	SCDSBRA	714	316	141.8	213.19	44.26	0.33	-0.93	-
	BOVESPA	714	102,062.33	51,842.27	75,599.28	12,800.41	0.27	-1.08	-0.72
	MSCIEF2	714	1,273.07	819.19	1,025.61	97.98	0.08	-0.66	-0.73
Şili	SCDSCHL	860	152	34.47	67.38	24.62	1.1	0.75	-
	IGPA	860	29,518.17	17,160.27	24,267.68	3,348.70	-0.46	-1.18	-0.91
	MSCIEF3	860	1,273.07	688.52	992.92	127.27	-0.23	-0.67	-0.88
Çin	SCDSCHN	694	126	39.24	71.83	22.13	0.87	-0.5	-
	SSEC	694	3,559.47	2,464.36	3,060.14	252.34	-0.57	-0.58	0.05
	MSCIEF4	694	1,273.07	819.19	1,027.56	100.72	0.05	-0.73	-0.82
Kolombiya	SCDSCOL	842	327	85.09	143.08	51.02	1.4	1.33	-
	COLCAP	842	1,631.30	1,078.69	1,424.73	104.27	-0.52	0.07	-0.88
	MSCIEF5	842	1,273.07	688.52	992.73	126.96	-0.23	-0.65	-0.9
Yunanistan	SCDSGRC	523	883.7	260.3	426.63	117.1	1.52	2.58	-
	ASE	523	886.54	593.05	749.89	72.57	-0.36	-0.83	-0.01
	MSCIEF6	523	1,273.07	934.8	1,068.56	71.24	0.55	-0.23	-0.38
Hindistan	SCDSIND	522	132.04	53.47	89.95	16.88	0.55	-0.71	-
	SENSEX	522	40,267.62	30,301.64	35,003.27	2,417.18	0.14	-0.84	-0.11
	MSCIEF7	522	1,267.98	934.8	1,076.83	71.92	0.37	-0.54	-0.79
Endonezya	SCDSIDN	705	198	78	121.71	24.13	0.26	-0.77	-
	IDX	705	1,904.13	1,422.04	1,668.11	112.14	0.04	-0.85	-0.8
	MSCIEF8	705	1,273.07	838.96	1,028.54	100.16	0.09	-0.75	-0.88
Malezya	SCDSMYS	846	215.19	50.93	105.07	37.69	0.56	-0.51	-
	KLCI	846	1,895.18	1,598.32	1,718.99	69.14	0.47	-0.69	-0.51
	MSCIEF9	846	1,273.07	688.52	993.03	126.68	-0.23	-0.68	-0.93
Filipinler	SCDSPHL	839	122.42	47.04	83.97	17.66	-0.08	-1.02	-
	PSE	839	290.06	169	231.27	32.83	-0.28	-1.19	0.53
	MSCIEF10	839	1,273.07	688.52	992.39	126.91	-0.21	-0.66	-0.85
Rusya	SCDSRUS	870	393.37	99.18	171.55	59.01	1.39	1.48	-
	MOEX	870	2,780.20	1,608.36	2,160.94	239.6	0.31	-0.61	-0.71
	MSCIEF11	870	1,273.07	688.52	994.47	125.52	-0.24	-0.64	-0.9
Güney Afrika	SCDSZAF	862	388.41	138.43	214.29	51.64	1.18	1.01	-
	SWIX	862	13,771.56	10,047.89	11,970.85	662.1	0.16	-0.04	-0.68
	MSCIEF12	862	1,273.07	688.52	993.8	126.55	-0.24	-0.64	-0.9
Güney Kore	SCDSKOR	712	75	28.28	47.49	10.38	0.49	-0.09	-
	KOSPI	712	2,598.19	1,953.12	2,239.99	175.7	0.18	-1.37	0.49
	MSCIEF13	712	1,273.07	819.19	1,027.86	99.83	0.08	-0.71	0.19
Türkiye	SCDSTUR	878	576.62	133.47	277.56	89.25	0.94	0.43	-
	BIST	878	122,252.32	69,986.32	94,426.13	13,084.89	0.11	-0.95	-0.33
	MSCIEF14	878	1,273.07	688.52	993.14	126.86	-0.22	-0.66	-0.18

Standart sapma sonuçları genel olarak yüksek oynaklığa işaret etmektedir. Bu durumun gelişmekte olan finansal piyasaların karakteristik özelliklerinden birisi olarak kabul edilen dar işlem hacmi ve düşük likiditeden kaynaklanması mümkündür (Bekaert ve Harvey, 2002).

Çarpıklık değerleri Arjantin, Yunanistan, Kolombiya, Rusya, Güney Afrika, Şili, Türkiye, Çin, Malezya, Hindistan, Güney Kore, Brezilya, Endonezya'ya ait SCDS ile KLCI, MOEX ve BOVESPA frekans dağılımlarının sağa çarpık, SSEC, COLCAP, IGPA, ASE, PSE, Merval ve Filipin SCDS frekans dağılımlarının sola çarpık olduğunu göstermektedir. Basıklık değerleri ise; Yunanistan, Arjantin, Rusya, Kolombiya, Güney Afrika, Şili ve Türkiye SCDS'leri ve COLCAP serilerinin dağılım yüksekliklerinin standart normal dağılımın yüksekliğinden daha sivri, Güney Kore, Çin, Malezya, Hindistan, Endonezya, Brezilya ve Filipinler SCDC'leri ile SWIX, MSCIEF, SSEC, MOEX, KLCI, ASE, SENSEX, IDX, BIST, BOVESPA, Merval, IGPA, PSE, KOSPI serilerine ait dağılımların normal dağılım yüksekliğinden daha basık olduğunu ortaya koymaktadır.

Korelasyon katsayıları Arjantin, Brezilya, Şili, Kolombiya, Yunanistan, Hindistan, Endonezya, Malezya, Rusya, Güney Afrika ve Türkiye SCDS'leri ile ilgili ülkelerdeki hisse senedi endeksleri arasında negatif yönlü ilişki olduğunu, belirtilen ülkelerin ülke kredi temerrüt riskleri arttıkça hisse senedi endeks değerlerinin düştüğünü göstermektedir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Zaman serilerine dayalı olarak gerçekleştirilen çalışmamızda anlamlı sonuçların ortaya konulabilmesi için temel değişkenlerin durağan olması gereklidir. Durağan bir seri, ortalamanın ve varyansın zaman içinde sabit kaldığı ve otokovaryansın ölçülen zamanın hangi noktasında olursa olsun aynı kaldığı stokastik bir işlemdir. Durağan bir seri ortalama değerine geri dönme eğilimindedir ve ortalamanın etrafındaki dalgalanmalar görece olarak sabit genişliktedir (Gujarati ve Porter, 2009). Durağan bir zaman serisinin özellikleri;

$$\text{Ortalama: } E(Y_t) = \mu E(Y_t) = \mu \quad (1)$$

$$\text{Varyans: } \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \text{var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \quad (2)$$

$$\text{Kovaryans: } \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] \quad (3)$$

Bu özelliklere sahip olmayan bir zaman serisinin durağan olmadığı kabul edilir. Durağan olmayan bir seri, zamana göre değişen orta-

lamaya veya zamana göre değişen varyansa ya da her ikisine birden sahip olacaktır. Birçok makroekonomik ve finansal seride mevcut olan bir tür durağanlık bir birim kök sürecidir. Birim kök stokastik eğilim içeren bir süreçtir. Durağan olmayan zaman serileriyle yapılan çalışmalar sahte regresyonla sonuçlanabilir. Sahte regresyon çeşitli nedenlerle değişkenlerin tümünün veya bir kısmının trende sahip olmaları sonucunda anlamlı sonuçlar elde edilmesidir. Sahte regresyon değişkenler arasında doğrudan bağlantı olmasa da bir ilişkinin gerçekleşmesidir (Gujarati ve Porter, 2009). Bu nedenle çalışmanın ilk aşamasında serilerin durağan olup olmadıkları Augmented-Dickey Fuller (ADF) testi ile sınanmıştır. ADF testi, Dickey - Fuller (DF) testinin genişletilmiş halidir. Dickey-Fuller üç tür denklem ortaya koymuştur.

$$\text{Sabitli trendsiz: } \Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \Delta y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

$$\text{Sabitli trendsiz: } \Delta y_t = \alpha + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad \Delta y_t = \alpha + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

$$\text{Sabitli trendli: } \Delta y_t = \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \Delta y_t = \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (6)$$

Üç regresyonun birbirinden farkı $\alpha\alpha$ ve $\beta\beta$ gibi deterministik elemanlar içermesidir. Denklemler $\Delta y_t, \Delta y_t$ ile t ve y_{t-1}, y_{t-1} arasında doğrusal bir regresyon oluşturmakta ve γ 'nin 0 dan farklı olup olmadığını sınamaktadır. Eğer $\gamma = 0$ ise rassal süreç söz konusudur. Eğer $\gamma = 0$ değilse ve $-1 < 1 + \gamma < 1$ ise bu durumda durağan bir serimiz vardır.

ADF testi ise modele $\Delta y_{t-p}, \Delta y_{t-p}$ eklemek suretiyle daha yüksek dereceli otoregresif sınımalara olanak verir (halen $\gamma = 0$ test edilmektedir).

$$\begin{aligned} \Delta y_t &= \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \delta_1 \Delta y_{t-1} + \delta_2 \Delta y_{t-2} + \dots \\ \Delta y_t &= \alpha + \beta_t + \gamma y_{t-1} + \delta_1 \Delta y_{t-1} + \delta_2 \Delta y_{t-2} + \dots \end{aligned} \quad (7)$$

Regresyon modelindeki değişkenlerin durağan olmadığı tespit edilirse düzeltmeleri gereklidir. Eğer zaman serisi birim kök içeriyorsa farkları alınarak durağan hale dönüştürülebilir. Fark, orijinal serideki ardışık gözlemler arasındaki değişimdir. Model farkların sıfır olmayan ortalamaya sahip olmasını sağlar.

$$\begin{aligned} y_t - y_{t-1} &= c + \varepsilon_t y_t - y_{t-1} = c + \varepsilon_t \text{ veya } y_t = c + y_{t-1} + \varepsilon_t \\ y_t &= c + y_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (8)$$

c değeri ardışık gözlemler arasındaki değişikliklerin ortalamasıdır. c pozitifse, ortalama değişiklik y_t, y_t değerinde artıştır. Böylece, y_t

y_t yukarıya doğru kayma eğilimindedir. Diğer taraftan eğer c negatifse $y_t y_t$ aşağıya doğru kayma eğilimindedir.

Eğer seri birinci farkları alındığında da durağan hale gelmiyorsa bu kez durağan bir seri elde etmek için verilerin ikinci farklarının alınması gerekecektir. Uygulamada ikinci dereceden farkların ötesine geçilmemektedir. Fark alma işlemleri değişkenlerde uzun dönem bilgisinin kaybolması sorununa yol açar. Makroekonomik ve finansal zaman serilerinin çoğunun düzeyde durağan olmamaları eşbütünleşme analizlerini ön plana çıkartmaktadır. Tek başlarına durağan olmayan zaman serilerinin, belirli bir entegre seviyesinde doğrusal bileşimlerinin durağan bir süreç oluşturduğu eşbütünleşme analizleri ile değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler ortaya konulabilmektedir (Bozkurt, 2007). Eşbütünleşme sadece birim kök içeren değişkenler arasında söz konusudur. Eşbütünleşme olan serilerde ortak doğrusal kombinasyon durağan olacaktır (Juselius, 2006).

Zaman serileri arasındaki eşbütünleşme ilişkisini belirlemek için kullanılan en yaygın yöntemler Engle ve Granger (1987), Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) tarafından geliştirilmiştir. Engle-Granger (EG) yönteminde durağan olmayan değişkenler arasında doğrusal regresyon ilişkisi sonucunda ortaya çıkan hata terimi eğer düzeyde durağansa, bu iki serinin eşbütünleşik olduğu sonucuna ulaşılır. Ancak, değişken sayısı ikiden fazla olursa değişkenler arasında üç veya daha fazla eşbütünleşme vektörü ortaya çıkabileceğinden EG yöntemi bu ilişkileri ayırmada yetersiz kalmakta, hata yapma riskini artırmaktadır. Çalışmamızda, durağan olmayan değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarının uzun dönemde durağan olmasına, zaman serileri arasındaki uzun dönemli ilişkinin modellenmesine ve tahmin edilmesine yönelik bir diğer yaklaşım ise Johansen Eşbütünleşme Analizi yöntemi kullanılmıştır. Bir diğer ifadeyle Johansen Yöntemi eşbütünleşik değişkenleri tahmin ederken sistemin kısa dönem dinamiklerini göz önüne alarak, birden fazla eşbütünleşik ilişkiye izin veren bir yaklaşımdır (Patterson, 2000).

Johansen testi, ADF testinin çok değişkenli bir uygulaması olarak görülebilir. Bu yöntemde birim kökler için değişkenlerin doğrusal kombinasyonları incelenmektedir. Eğer her biri birim kök içeren üç değişken varsa, en fazla iki eşbütünleşme ortaya çıkabilecektir. Daha genel olarak ifade etmek gerekirse birim kökü olan n adet değişken varsa en fazla $n - 1$ eşbütünleşme vektörü söz konusudur. Johansen Eşbütünleşme Testi sürecinin ilk adımı bir vektör otoregresif (VAR) modeli oluşturularak

gecikme sayısının belirlenmesidir. VAR modeli birbirleriyle etkileşim içinde olduğu düşünülen değişkenlerin birbirlerini nasıl etkilediğini gösteren bir zaman serisi denklem sistemidir (Çetin, 2005). VAR modeli aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır.

$$\begin{aligned} y_t &= c + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \\ y_t &= c + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (9)$$

Maksimum olabilirlik tahmincisini kullanan Johansen yöntemi N sayıda seri içeren, ρ gecikmeli çok değişkenli kısıtlanmamış bir VAR modelin farklı bir şekilde ifade edilmesine dayanmaktadır.

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (10)$$

Johansen eşbütünleşme testinde aşağıdaki eşitlikte gösterilen Maksimum Öz Değer Testi ($\lambda_{max} \lambda_{max}$) ve İz Testi ($\lambda_{trace} \lambda_{trace}$) olmak üzere iki farklı olabilirlik oranı vardır. İz testi, r eşbütünleşme vektörlerinin sıfır hipotezini n eşbütünleşme vektörlerinin alternatif hipotezine karşı test ederken, maksimum özdeğer testi r eşbütünleşme vektörlerinin sıfır hipotezini $r+1$ eşbütünleşme vektörlerinin alternatif hipotezine karşı test etmektedir. Eşitliklerdeki T örneklem büyüklüğü $\tilde{\lambda}_j \tilde{\lambda}_j$ ve $\tilde{\lambda}_{r+1} \tilde{\lambda}_{r+1}$ matris-ten elde edilen karakteristik köklerin tahmin değerleridir.

$$\lambda_{max} = -T \ln(1 - \lambda_{max}) = -T \ln(1 - \tilde{\lambda}_{r+1}) \tilde{\lambda}_{r+1} \quad (11)$$

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{j=r+1}^k \ln(1 - \lambda_{trace}) = -T \sum_{j=r+1}^k \ln(1 - \tilde{\lambda}_j) \tilde{\lambda}_j \quad (12)$$

Son aşamada ise Granger nedensellik analizi yapılmıştır. 1969 yılında Granger tarafından geliştirilen nedensellik kuramına göre iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisi, değişkenlerden birinin mevcut dönemdeki değeri diğer değişkenlere ait gecikmeli değerlerin bir katkı sağlayıp sağlamadıklarına bağlı olarak açıklanır. Diğer bir ifadeyle (Y) değişkeninin (t) zamanındaki değerini açıklamak için oluşturulan modelin açıklama gücü (X) değişkeninin gecikmeli değerleri içerildiğinde artmakta ise; X , Y 'nin Granger nedenidir şeklinde açıklanır ve nedensellik ilişkisi $X \rightarrow Y$ şeklinde gösterilir (Gujarati ve Porter, 2009). Granger Nedensellik testi aşağıdaki denklemler yardımı ile gerçekleştirilmektedir (Göktaş, 2005).

$$\begin{aligned} Y_t &= \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{t-j} + \varepsilon_{1t} \\ Y_t &= \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j X_{t-j} + \varepsilon_{1t} \end{aligned} \quad (13)$$

$$\begin{aligned} X_t &= \sum_{i=1}^m \theta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \gamma_j Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \\ X_t &= \sum_{i=1}^m \theta_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^m \gamma_j Y_{t-j} + \varepsilon_{2t} \end{aligned} \quad (14)$$

4. Bulgular

Verilerin durağanlıkları ADF birim kök testi ile belirlenmiştir. Bulgular birim kök içeren MOEX dışındaki tüm değişkenler için sıfır hipotezinin yüzde 5 anlamlılık düzeyinde reddedildiğini göstermektedir (Tablo 4).

Tablo 4: ADF Düzey Birim Kök Sınamaları

Ülke	Değişken	Sabitli trendsiz		Sabitli trendli		Sabitless trendsiz	
		t-istatistik	Olasılık*	t-istatistik	Olasılık*	t-istatistik	Olasılık*
Arjantin	SCDSARG	-2.287	0.177	-1.853	0.678	-1.785	0.071
	MERVAL	-1.428	0.569	-3.378	0.055	-1.898	0.055
	MSCIEF1	-0.643	0.858	-1.399	0.861	-0.8644	0.341
Brezilya	SCDSBRA	-1.487	0.540	-2.093	0.548	0.640	0.854
	BOVESPA	-1.178	0.686	-3.274	0.071	-1.939	0.050
	MSCIEF2	-0.681	0.849	-1.416	0.856	-0.854	0.346
Şili	SCDSCHL	-0.693	0.846	-2.836	0.185	0.934	0.907
	IGPA	0.184	0.971	-2.047	0.574	-1.379	0.157
	MSCIEF3	-0.558	0.878	-1.742	0.738	-0.990	0.289
Çin	SCDSCHN	-0.592	0.870	-1.963	0.620	1.134	0.934
	SSEC	-1.641	0.461	-1.752	0.727	-0.123	0.642
	MSCIEF4	-0.672	0.851	-1.348	0.875	-0.845	0.350
Kolombiya	SCDSCOL	-0.832	0.809	-2.234	0.469	0.781	0.882
	COLCAP	-0.625	0.862	-2.044	0.575	-1.277	0.186
	MSCIEF5	-0.535	0.887	-1.714	0.745	-1.001	0.285
Yunanistan	SCDSGRC	1.095	0.997	-0.044	0.996	2.191	0.993
	ASE	-1.755	0.403	-2.091	0.549	-0.869	0.339
	MSCIEF6	-1.371	0.597	-1.161	0.916	-0.444	0.522
Hindistan	SCDSIND	-1.295	0.633	-1.276	0.892	0.399	0.798
	SENSEX	-1.282	0.639	-2.811	0.194	-1.598	0.104
	MSCIEF7	-1.372	0.597	-1.170	0.914	-0.324	0.569
Endonezya	SCDSIDN	-1.607	0.478	-1.970	0.616	0.539	0.832
	IDX	1.466	0.550	-2.645	0.260	-0.931	0.313
	MSCIEF8	-0.760	0.829	-1.435	0.850	-0.805	0.367
Malezya	SCDSMYS	-0.877	0.796	-1.995	0.602	0.902	0.902
	KLCI	-1.881	0.341	-2.099	0.545	-0.147	0.637
	MSCIEF9	-0.547	0.879	-1.730	0.737	-0.995	0.287
Filipinler	SCDSPHL	-1.176	0.686	-2.373	0.394	-1.133	0.234
	PSE	-1.144	0.700	-3.124	0.101	-1.336	0.168
	MSCIEF10	-1.872	0.347	-1.656	0.770	0.724	0.871
Rusya	SCDSRUS	0.363	0.913	-1.893	0.658	1.141	0.935
	MOEX	-1.957	0.306	-3.542	0.036	-1.948	0.049
	MSCIEF11	-0.554	0.878	-1.721	0.741	-0.989	0.289
Güney Afrika	SCDSZAF	-0.883	0.794	-1.877	0.666	0.753	0.877
	SWIX	-2.347	0.157	-2.698	0.238	-0.515	0.494
	MSCIEF12	-0.544	0.880	-1.705	0.748	-0.994	0.287
Güney Kore	SCDSKOR	-1.925	0.321	-2.106	0.541	0.248	0.760
	KOSPI	-1.156	0.695	-1.389	0.864	-0.348	0.560
	MSCIEF13	-0.685	0.848	-1.377	0.867	-0.842	0.351
Türkiye	SCDSTUR	-2.121	0.237	-2.080	0.556	-0.967	0.298
	BIST	-0.782	0.823	-1.717	0.743	-0.804	0.367
	MSCIEF14	-0.556	0.877	-1.735	0.735	-0.991	0.290

*MacKinnon (1996) tek yönlü p değerleri.

MOEX dışındaki tüm zaman serileri birinci farkları alındıktan sonra durağan ve VAR analizlerinde kullanılabilecek duruma gelmiştir (Tablo 5).

Tablo 5: ADF Birinci Fark Birim Kök Sınamaları

Ülke	Değişken	Sabitli trendsiz t		Sabitli trendli		Sabitli trendsiz	
		t-istatistik	Olasılık*	t-istatistik	Olasılık*	t-istatistik	Olasılık*
Arjantin	SCDSARG	-31.660	0.000	-31.742	0.000	-31.639	0.000
	MERVAL	-29.957	0.000	-29.937	0.000	-29.883	0.000
	MSCIEF1	-24.046	0.000	-24.077	0.000	-24.038	0.000
Brezilya	SCDSBRA	-31.525	0.000	-31.508	0.000	-31.512	0.000
	BOVESPA	-27.971	0.000	-27.952	0.000	-27.86	0.000
	MSCIEF2	-23.980	0.000	-24.009	0.000	-23.974	0.000
Şili	SCDSCHL	-16.984	0.000	-17.008	0.000	-16.900	0.000
	IGPA	-26.246	0.000	-26.307	0.000	-26.193	0.000
	MSCIEF3	-25.755	0.000	-25.773	0.000	-25.740	0.000
Çin	SCDSCHN	-29.195	0.000	-29.202	0.000	-29.134	0.000
	SSEC	-26.992	0.000	-26.976	0.000	-27.012	0.000
	MSCIEF4	-23.594	0.000	-23.624	0.000	-23.588	0.000
Kolombiya	SCDSCOL	-22.363	0.000	-22.367	0.000	-22.324	0.000
	COLCAP	-26.937	0.000	-26.947	0.000	-26.901	0.000
	MSCIEF5	-25.957	0.000	-25.976	0.000	-25.941	0.000
Yunanistan	SCDSGRC	-22.698	0.000	-22.788	0.000	-22.549	0.000
	ASE	-20.067	0.000	-20.048	0.000	-20.064	0.000
	MSCIEF6	-20.829	0.000	-20.850	0.000	-20.844	0.000
Hindistan	SCDSIND	-27.952	0.000	-27.930	0.000	-27.960	0.000
	SENSEX	-21.485	0.000	-21.464	0.000	-21.416	0.000
	MSCIEF7	-20.892	0.000	-20.896	0.000	-20.911	0.000
Endonezya	SCDSIDN	-28.217	0.000	-28.202	0.000	-28.208	0.000
	IDX	-25.660	0.000	-25.649	0.000	-25.656	0.000
	MSCIEF8	-23.301	0.000	-23.326	0.000	-23.300	0.000
Malezya	SCDSMYS	-23.681	0.000	-23.683	0.000	-23.617	0.000
	KLCI	-27.866	0.000	-27.866	0.000	-27.883	0.000
	MSCIEF9	-25.708	0.000	-25.727	0.000	-25.693	0.000
Filipinler	SCDSPHL	-30.114	0.000	-30.107	0.000	-30.100	0.000
	PSE	-23.881	0.000	-23.866	0.000	-23.845	0.000
	MSCIEF10	-24.098	0.000	-24.118	0.000	-24.080	0.000
Rusya	SCDSRUS	-28.477	0.000	-28.490	0.000	-28.434	0.000
	MOEX
	MSCIEF11	-25.970	0.000	-25.989	0.000	-25.955	0.000
Güney Afrika	SCDSZAF	-22.131	0.000	-22.148	0.000	-22.107	0.000
	SWIX	-28.527	0.000	-28.511	0.000	-28.533	0.000
	MSCIEF12	-25.971	0.000	-25.991	0.000	-25.957	0.000
Güney Kore	SCDSKOR	-30.411	0.000	-30.392	0.000	-30.416	0.000
	KOSPI	-16.992	0.000	-17.048	0.000	-17.002	0.000
	MSCIEF13	-23.659	0.000	-23.689	0.000	-23.652	0.000
Türkiye	SCDSTUR	-30.183	0.000	-30.183	0.000	-30.196	0.000
	BIST	-30.205	0.000	-30.227	0.000	-30.206	0.000
	MSCIEF14	-26.039	0.000	-26.055	0.000	-26.022	0.000

*MacKinnon (1996) tek yönlü p değerleri.

Birim kök testlerinden sonra uygun gecikme uzunlukları beş farklı ölçüt kullanılarak belirlenmiştir. Bunlar; LR test istatistiği, son tahmin hata kriteri (FPE), Akaike bilgi kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SC) ve Hannan-

Quinn bilgi kriteridir (HQ). Sınamalar 8 gecikme uzunluğuna kadar yapılmış ve her bir ülke için belirlenen uygun gecikme uzunlukları Tablo 6'de sunulmuştur.

Tablo 6: Uygun Gecikme Uzunlukları

	Uzunluk	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
Arjantin	2	-11,409	23.398	95,009*	31.488*	31.621	31.539
Brezilya	1	-10,705	141.999	3,211*	30.404*	30.481*	30.433*
Şili	1	-10,413	41.113	87,754*	24.501*	24.568	24.527*
Çin	1	-7,037	45.273*	174,042*	20.581*	20.660	20.611*
Kolombiya	1	-8,463	37.048*	137,858*	20.348*	20.416	20.374*
Yunanistan	2	-5,997	30.318*	2,964,863*	23.416*	23.589	23.484
Hindistan	3	-6,588	65.265	32,220,993*	25.802*	26.050	25.899*
Endonezya	1	-7,066	49.089	136,738*	20.339*	20.418	20.370*
Malezya	2	-8,038	18.685*	46,348*	19.258*	19.376	19.303
Filipinler	1	-6,727	69.503	2,266*	16.239*	16.308*	16.266*
Güney Afrika	1	-10,641	31.488	14,133,261*	24.978*	25.0445	25.003
Güney Kore	2	-6,488	19.057*	22,102*	18.517*	18.653	18.570
Türkiye	3	-13,598	29.489*	8,000*	31.364*	31.528	31.427

Araştırmanın bir sonraki aşamasında uzun dönemli ilişkiyi tespit edebilmek amacıyla VAR analizine dayalı Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Sınama sonrası Arjantin, Güney Afrika ve Türkiye için sıfır hipotezi reddedilmiş ve bu ülkelerde birer adet eşbütünleşik ilişki olduğu, bir diğer ifadeyle ülke temerrüt takasının uzun dönemde hisse senedi endeksine etki ettiği görülmüştür. Yapılan trace (iz) ve maximum eigenvalue (maksimum özdeğer) testlerinden elde edilen bulgular birbirleriyle örtüşmektedir. Normalize edilmiş matris değerler söz konusu ülkelerdeki ilişkilerin tamamının pozitif yönde istatistiki açıdan anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Tablo 7: Johansen Eşbütünleşme Testi

Ülke	Seriler	İlişki Hipotezi	λ_{max}	λ_{trace}	Kritik değer	Olasılık.**
Arjantin	SCDSARG, MER- VAL, MSCIEF1	Eşbütünleşme yok*	0.041	30.459	21.132	0.002
		En çok 1 eşbütünleşme	0.010	7.603	14.265	0.420
		En çok 2 eşbütünleşme	0.001	0.490	3.841	0.484
Brezilya	SCDSBRA, BO- VESPA, MSCIEF2	Eşbütünleşme yok	0.0257	24.526	29.797	0.179
		En çok 1 eşbütünleşme	0.007	6.008	15.495	0.695
		En çok 2 eşbütünleşme	0.001	0.661	3.841	0.416
Şili	SCDSCHL, IGPA, MSCIEF3	Eşbütünleşme yok	0.016	19.734	29.797	0.441
		En çok 1 eşbütünleşme	0.007	6.150	15.495	0.678
		En çok 2 eşbütünleşme	7.800	0.067	3.841	0.796

Çin	SCDSCHN, SSEC, MSCIEF4	Eşbütünleşme yok	0.0123	12.579	29.797	0.910
		En çok 1 eşbütünleşme	0.005	3.545	15.495	0.937
		En çok 2 eşbütünleşme	5.210	0.036	3.841	0.849
Kolombiya	SCDSCOL, COL- CAP, MSCIEF5	Eşbütünleşme yok	0.015	21.297	29.797	0.339
		En çok 1 eşbütünleşme	0.010	8.867	15.495	0.378
		En çok 2 eşbütünleşme	0.000	0.131	3.841	0.717
Yunanistan	SCDSGRC, ASE, MSCIEF6	Eşbütünleşme yok	0.021	10.946	21.132	0.653
		En çok 1 eşbütünleşme	0.011	5.697	14.265	0.652
		En çok 2 eşbütünleşme	0.000	0.073	3.841	0.786
Hindistan	SCDSIND, SEN- SEX, MSCIEF7	Eşbütünleşme yok	0.028	19.133	29.797	0.483
		En çok 1 eşbütünleşme	0.005	4.210	15.495	0.886
		En çok 2 eşbütünleşme	0.003	1.405	3.841	0.236
Endonezya	SCDSIDN, IDX, MSCIEF8	Eşbütünleşme yok	0.023	25.395	29.79707	0.1478
		En çok 1 eşbütünleşme	0.011	9.140	15.49471	0.3526
		En çok 2 eşbütünleşme	0.002	1.312	3.841466	0.2520
Malezya	SCDSIMYS, KLCI, MSCIEF9	Eşbütünleşme yok	0.021	24.205	29.79707	0.1919
		En çok 1 eşbütünleşme	0.007	6.226	15.49471	0.6688
		En çok 2 eşbütünleşme	0.000	0.131	3.841466	0.7175
Filipinler	SCDSPHL, PSE, MSCIEF10	Eşbütünleşme yok	0.013	18.479	29.79707	0.5309
		En çok 1 eşbütünleşme	0.007	7.681	15.49471	0.5001
		En çok 2 eşbütünleşme	0.001	1.615	3.841466	0.2038
Güney Afrika	SCDSZAF, SWIX, MSCIEF12	Eşbütünleşme yok*	0.026	22.508	21.132	0.032
		En çok 1 eşbütünleşme	0.012	10.156	14.265	0.202
		En çok 2 eşbütünleşme	0.001	1.077	3.841	0.299
Güney Kore	SCDSKOR, KOSPI, MSCIEF13	Eşbütünleşme yok	0.023	16.422	21.132	0.201
		En çok 1 eşbütünleşme	0.007	4.754	14.265	0.772
		En çok 2 eşbütünleşme	0.001	0.488	3.841	0.485
Türkiye	SCDSTUR, BIST, MSCIEF14	Eşbütünleşme yok*	0.243	242.655	21.132	0.000
		En çok 1 eşbütünleşme	0.007	6.990	15.495	0.579
		En çok 2 eşbütünleşme	0.001	0.490	3.841	0.484

* hipotezin 0,05 anlamlılık düzeyinde kabul edilmediğini göstermektedir.

** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) *p* değerleri.

Son aşamada ise Granger nedensellik testi ile değişkenler arasındaki kısa dönem nedensellik ilişkisi araştırılmıştır. Bulgular ülke bazında yüzde 5 anlamlılık düzeyinde ele alındığında;

Arjantin'e ait ülke temerrüt takası ile hem MERVAL hisse senedi endeksi hem de MSCIEF gelişmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. MERVAL ise MSCIEF'in Granger nedenidir.

Brezilya BOVESPA hisse senedi endeksi ile ülke kredi temerrüt takası ve MSCIEF gelişmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmektedir.

- Şili ülke kredi temerrüt takası ile MSCIEF geliştirmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca IGPA hisse senedi MSCIEF'in Granger nedenidir.
- MSCIEF geliştirmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi Çin ülke temerrüt takasının Granger nedenidir.
- Kolombiya ülke kredi temerrüt takası ile MSCIEF geliştirmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu görülmüştür. Ayrıca, Kolombiya COLCAP hisse senedi endeksinin MSCIEF'in Granger nedeni olduğu anlaşılmaktadır.
- Hindistan'a ait ülke temerrüt takası hem SENSEX hisse senedi endeksi hem de MSCIEF geliştirmekte olan piyasalar hisse senedi endeksinin Granger nedenidir.
- Endonezya IDX hisse senedi endeksi ülke kredi temerrüt takasının, MSIEF ise hem ülke kredi temerrüt takasının hem de IDX hisse senedi endeksinin Granger nedenidir.
- Malezya KLCI hisse senedi endeksi ülke kredi temerrüt takasının, MSCIEF geliştirmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi ise hem ülke temerrüt takasının hem de KLCI hisse senedi endeksinin Granger nedenidir.
- Filipinler ülke temerrüt takası primlerinin PSE hisse senedi endeks değerleri ile MSCIEF'in Granger nedeni olduğu görülmüştür. Ayrıca PSE ile MSCIEF arasında tek yönlü kısa dönem nedensellik ilişkisi vardır.
- Güney Afrika ülke temerrüt takası ile MSCIEF geliştirmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. SWIX hisse senedi endeksi ise hem ülke temerrüt takasının hem de MSCIEF'nin Granger nedenidir.
- Türkiye ülke kredi takası ile hem BİST hisse senedi endeksi hem de MSCIEF geliştirmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında çift yönlü kısa dönem nedensellik ilişkisi belirlenmiştir. BİST ise MSCIEF'in Granger nedenidir.

Tablo 8: Granger Nedensellik Testi

Ülke	h_0 İlişki Hipotezi	Olasılık	Karar	Ülke	h_0 İlişki Hipotezi	Olasılık	Karar
Arjantin	SCDSARG → Merval	0,000*	Ret	Endonezya	SCDSIDN → IDX	0.142	Kabul
	SCDSARG → MSCIEF1	0,001*	Ret		SCDSIDN → MSCIEF8	0.121	Kabul
	Merval → SCDSARG	0,000*	Ret		IDX → SCDSIDN	0.015*	Ret
	Merval → MSCIEF1	0,000*	Ret		IDX → MSCIEF8	0.533	Kabul
	MSCIEF1 → SCDSARG	0,006*	Ret		MSCIEF8 → SCDSIND	0.003*	Ret
	MSCIEF1 → Merval	0,129	Kabul		MSCIEF8 → IDX	0.031*	Ret
Brezilya	SCDSBRA → BOVESPA	0.661	Kabul	Malezya	SCDSMYS → KLCI	0.094	Kabul
	SCDSBRA → MSCIEF2	0.377	Kabul		SCDSMYS → MSCIEF9	0.163	Kabul
	BOVESPA → SCDSBRA	0,000*	Ret		KLCI → SCDSMYS	0.037*	Ret
	BOVESPA → MSCIEF2	0,000*	Ret		KLCI → MSCIEF9	0.600	Kabul
	MSCIEF2 → SCDSBRA	0.055	Kabul		MSCIEF9 → SCDSMYS	0.049*	Ret
	MSCIEF2 → BOVESPA	0.062	Kabul		MSCIEF9 → KLCI	0.005*	Ret
Şili	SCDSCHL → IGPA	0.765	Kabul	Filipinler	SCDSPHL → PSE	0.036*	Ret
	SCDSCHL → MSCIEF3	0,00*	Ret		SCDSPHL → MSCIEF10	0.020*	Ret
	IGPA → SCDSCHL	0.381	Kabul		PSE → SCDSPHL	0.233	Kabul
	IGPA → MSCIEF3	0.023*	Ret		PSE → MSCIEF10	0.047*	Ret
	MSCIEF3 → SCDSCHL	0.035*	Ret		MSCIEF10 → SCDSPHL	0.155	Kabul
	MSCIEF3 → IGPA	0.392	Kabul		MSCIEF10 → PSE	0.518	Kabul
Çin	SCDSCHN → SSEC	0.705	Kabul	Güney Afrika	SCDSZAF → SWIX	0.164	Kabul
	SCDSCHN → MSCIEF4	0.067	Kabul		SCDSZAF → MSCIEF12	0.000*	Ret
	SSEC → SCDSCHN	0.979	Kabul		SWIX → SCDSZAF	0.003*	Ret
	SSEC → MSCIEF4	0.240	Kabul		SWIX → MSCIEF12	0.000*	Ret
	MSCIEF4 → SCDSCHN	0.024*	Ret		MSCIEF12 → SCDSZAF	0.008*	Ret
	MSCIEF4 → SSEC	0.906	Kabul		MSCIEF12 → SWIX	0.114	Kabul
Kolombiya	SCDSCOL → COLCAP	0.658	Kabul	Güney Kore	SCDSKOR → KOSPI	0.326	Kabul
	SCDSCOL → MSCIEF5	0,000*	Ret		SCDSKOR → MSCIEF13	0.265	Kabul
	COLCAP → SCDSCOL	0.112	Kabul		KOSPI → SCDSKOR	0.527	Kabul
	COLCAP → MSCIEF5	0.026*	Ret		KOSPI → MSCIEF13	0.575	Kabul
	MSCIEF5 → SCDSCOL	0.009*	Ret		MSCIEF13 → SCDSKOR	0.444	Kabul
	MSCIEF5 → COLCAP	0.078	Kabul		MSCIEF13 → KOSPI	0.067	Kabul
Yunanistan	SCDSGRC → ASE	0.491	Kabul	Türkiye	SCDSTUR → BİST	0.000*	Ret
	SCDSGRC → MSCIEF6	0.453	Kabul		SCDSTUR → MSCIEF14	0.049*	Ret
	ASE → SCDSGRC	0.212	Kabul		BİST → SCDSTUR	0.079*	Ret
	ASE → MSCIEF6	0.269	Kabul		BİST → MSCIEF14	0.024*	Ret
	MSCIEF6 → SCDSGRC	0.463	Kabul		MSCIEF14 → SCDSTUR	0.002*	Ret
	MSCIEF6 → ASE	0.085	Kabul		MSCIEF14 → BİST	0.0724	Kabul
Hindistan	SCDSIND → SENSEX	0.000*	Ret				
	SCDSIND → MSCIEF7	0.000*	Ret				
	SENSEX → SCDSIND	0.143	Kabul				
	SENSEX → MSCIEF7	0.846	Kabul				
	MSCIEF7 → SCDSIND	0.752	Kabul				
	MSCIEF7 → SENSEX	0.659	Kabul				

5. Sonuç

Risk algısında ortaya çıkan değişimlerin en hızlı yansıdığı piyasalardan birisi hisse senedi piyasaları olarak kabul edilmektedir. Ülke kredi temerrüt risk primi ise bir ülkeye yönelik risk algısının başlıca göstergelerindedir. Ülke temerrüt takas primleri ile SCDS hisse senedi endeksleri arasında nedensellik ilişkisinin varlığı finans literatüründe tartışılan konulardan birisidir. Bu çalışmada gelişmekte olan finansal piyasalarda ülke temerrüt takas primleri ile hisse senedi endeksleri arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisinin varlığı araştırılmıştır. Tüm kıtalara dağılmış olan gelişmekte olan ülkeler; sahip oldukları kaynaklar, tarihsel geçmişleri, ekonomik, demografik ve siyasi yapıları, buldukları zaman dilimi ve küresel finansal piyasalarla bütünleşme gibi çeşitli açılardan farklılıklar gösterebilmektedirler. Bu nedenlerle araştırmanın sonuçlarının da ülkelere göre farklılık göstermesi beklenebilir.

Çalışmada ilk olarak zaman serilerinin durağanlığı Dickey-Fuller (DF) birim kök testi ile sınanmıştır. Bulgular Rusya MOEX hisse senedi endeksi serisini düzey durağan, diğer tüm serilerin ise birinci farkları alındığında durağan olduklarını göstermiştir ve bu nedenle Rusya'ya ait seriler modelden çıkarılmıştır. İkinci aşamada zaman serileri arasındaki uzun dönemli anlamlı ilişkinin varlığını belirleyebilmek için VAR analize dayalı Johansen Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Sınama sonrası Arjantin, Güney Afrika ve Türkiye ülke temerrüt takasının uzun dönemde ilgili ülkeler ait hisse senedi endekslerine etki ettiği görülmüştür. Daha sonra gerçekleştirilen Granger sınamalarında Yunanistan ile Güney Kore'de araştırılan değişkenler açısından nedensellik ilişkisi belirlenememiştir. Arjantin, Brezilya, Şili, Çin, Kolombiya, Hindistan, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Güney Afrika'da ülke kredi temerrüt takası, ülke hisse senedi endeksi ve/veya MSCIEF gelişmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Türkiye ülke kredi takası ile hem BİST hisse senedi endeksi, hem de MSCIEF gelişmekte olan piyasalar hisse senedi endeksi arasında çift yönlü kısa dönem nedensellik ilişkisi mevcuttur.

Araştırmanın sonuçları; Chan ve Zhang'ın (2009) Güney Kore, Endonezya, Malezya, Filipinler için 2001-2007 dönemine ait verilerle gerçekleştirdikleri ve SCDS primlerinin hisse senedi piyasasına öncülük etmekte olduğunu ve hisse senedi endeksleri ile SCDS primleri arasında güçlü bir negatif korelasyon bulunduğunu belirledikleri çalışmayla; Shear vd.'nin (2017) 2004-2012 dönemi için Pakistan SCDS göstergeleri

ile KSE100 Endeksi arasında buldukları anlamlı nedensellik ilişkisi sonuçlarıyla; Gün'ün (2018) Brezilya, Şili ve Kolombiya'nın 2010-2017 döneminde ülke kredi temerrüt takas marjları ile hisse senedi fiyatları arasında negatif anlamlı ilişki belirledikleri araştırma ile uyumludur. Buna karşın Kadooğlu vd.nin (2016) 2010-2015 döneminde Endonezya'da SCDS primleri hassas bir ilişki olmadığını ortaya koydukları çalışmadan farklılaşmaktadır.

Yapraklı ve Güngör'ün (2007) 1986-2006 verileriyle gerçekleştirdikleri araştırmanın sonuçlarına göre Türkiye'de ülke risk primleri ile hisse senedi fiyatları arasında uzun dönemli bir ilişki vardır. Kayhan vd. ne göre (2016) Türkiye ekonomisinde SCDS primlerindeki görece değişimler BİST100'ü etkilemektedir. Hancı'da (2014) 2008-2012 döneminde SCDS baz puanı ile BİST-100 getirileri arasında negatif anlamlı yönlü bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Eren ve Başar'a göre (2016) 2005-2014 dönemi verileri dikkate alındığında kredi temerrüt takas işlemleri kısa vadede hisse senedi fiyatlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Araştırmanın sonuçları ilgili çalışmalarla uyumludur. Ancak, Kadooğlu vd. (2016) Türkiye açısından SCDS primleri ile borsa endeks kapanışları arasındaki ilişkinin zayıf olduğunu ve Eren ile Başar (2016) kredi temerrüt takas işlemleri ile BİST-100 Endeksi arasında uzun vadede ilişki bulunmadığını belirlemişlerdir. Çalışmada, ilgili araştırmaların aksine, Türkiye'de ülke kredi temerrüt takası ile BİST hisse senedi endeksi arasında çift yönlü ve anlamlı kısa dönem nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaynakça

- Acharya, V. V.; Drechsler, I. & Schnabl, P. (2011). A Pyrrhic Victory? Bank Bailouts and Sovereign Credit Risk. *The Journal of Finance*, 69, 2689-2739.
- Angeloni, H. & Wolff, G.B. (2012). Are Banks Affected by Their Holdings of Government Debt? *Bruegel Working Paper*, 2012/07.
- Apergis, N. (2017). *The Greek Debt Crisis - The Role of Sovereign CDS Spreads for Stock Prices, Evidence from the Athens Stock Exchange Over a 'Default' Period*, Springer.
- Aydın Kadooğlu, G.; Hazar, A. ve Çütçü, İ. (2016). Kredi Temerrüt Takası İle Menkul Kıymet Borsaları Arasındaki İlişki: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülke Uygulamaları, *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 1-21.
- Balı, S. ve Yılmaz, Z. (2012). Kredi Temerrüt Takası Marjları ile İMKB 100 Endeksi Arasındaki İlişki, *16. Finans Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Erzurum Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, 10-13 Ekim, Erzurum, 83-104.
- Bank for International Settlements (2011). The Impact of Sovereign Credit Risk on Bank Funding Conditions, *Committee on the Global Financial System Papers* No: 43.
- Başarıır, Ç. ve Ketten, M. (2016). Gelişmekte Olan Ülkelerin CDS Primleri ile Hisse Senetleri ve Döviz Kurları Arasındaki Kointegrasyon İlişkisi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 369-380.
- Bekaert, G. & Harvey, C.R. (2002). The Dynamics of Emerging Market Equity Flows. *Journal of International Money and Finance*, 21(3), 295-350.
- Bolak, M. (1991). *Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Bolton, P. & Jeanne, O. (2011). Sovereign Default Risk and Bank Fragility in Financially Integrated Economies, *IMF Economic Review*, 59 (2), 162 -194.
- Byström, H. (2005). F Prices: The Itraxx CDS Index Market, *Department of Economics Working Paper No:24*, Lund Universtiy – Sweden.
- Chan, K.C.; Fung, H.G. & Zhang, G. (2009). On the Relationship Between Asian Sovereign Credit Default Swap Markets and Equity Markets, *Journal of Asia Business Studies*, 4(1), 3-12.
- Chan-Lau, J.A. & Kim, Y.S. (2004). *Equity Prices, Credit Default Swaps, and Bond Spreads in Emerging Markets*, IMF Working Paper, WP/04/07.
- Coronado, M.; Corzo, T. & Lazcano, L. (2011). A Case for Europe: The Relationship between Sovereign CDS and Stock Indexes, *Frontiers in Finance and Economics*, 9(2), 32-63.
- Corzo, M.T.; Gomez, J. & Lazcano, L. (2012). The Co-movement of Sovereign Credit Default Swaps, Sovereign Bonds and Stock Markets in Europe, <http://ssrn.com/abstract=2000057>, Erişim Tarihi: 23.04.2019.
- Çetin, A.(2005). Türkiye'deki Ekonomik Dalgalanmaların Belirleyicileri: Var Analiz Yaklaşımı, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 236, 96-104.

- Değirmenci, Nurdan ve Pabuccu, Hakan (2016). Risk Primi ile BİST-100 Etkileşiminin İncelenmesi, 17. *Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Cumhuriyet Üniversitesi Ekonometri Bölümü, 2-4 Haziran, Sivas, 101-102.
- Demirgüç-Kunt, A. ve Huizingab, H. (2013). Are Banks too Big to Fail or too Big to Save? International Evidence from Equity Prices and CDS Spreads, *Journal of Banking and Finance*, 37(3), 875-894.
- Enders, W. (1995). *Applied Econometric Time Series*, John Wiley&Sons, Inc., New York
- Engle, R.F. & Granger, C.W.J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing, *Econometrica*, 55(2), 251-276.
- Eren, M. ve Başar, S. (2016). Effects Of Credit Default Swaps (CDS) on BIST-100 Index, *Ecoforum*, 5 (Special Issue), 123-129.
- Fama, E. (1965a). The Behavior of Stock Market Prices. *Journal of Business*, (38), 34–105.
- Fama, E. (1965b). Random Walks in Stock Market Prices. *Financial Analysts Journal*, (21), 55–69.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance*, (25) 383–417.
- Flannery, M.J.; Houston, J.F. & Partnoy, F. (2010). Credit Default Swap Spreads as Viable Substitutes for Credit Ratings, *University of Pennsylvania Legal Studies Research Paper Series Research Paper No: 10-31*.
- Fonseca, J.D. & Gottschalk, K. (2018). The Co-Movement of Credit Default Swap Spreads, Equity Returns and Volatility: Evidence from Asia-Pacific Markets, *International Review of Finance*, <https://doi.org/10.1111/irfi.12237>. Erişim Tarihi: 23.04.2019.
- Fontana, A. & Scheicher, M. (2010). An Analysis of Euro Area Sovereign CDS, *European Central Bank Working Paper Series*, 1271.
- Fung, H..G.; Sierra, G.E.; Yau, J. & Zhang, G. (2008). Are the U.S. Stock Market and Credit Default Swap Market Related? Evidence from the CDX Indices, *Journal of Alternative Investments*, 11 (1), 43-61.
- Gapen, M.; Gray, D.; Lim, C.H. & Xiao, Y. (2008). Measuring and Analyzing Sovereign Risk with Contingent Claims. *IMF Staff Papers*, 55(1), 109-148.
- Göktaş, Ö. (2005). *Teorik ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Gatarek, L. & Wojtowicz, M. (2015). The Relation between Sovereign Credit Default Swap Premium and Banking Sector Risk in Poland, *Narodowy Bank Polski Working Paper No: 222*.
- Göktaş Y.Ö. (2005). Türkiye Ekonomisinde Büyüme ile İşsizlik Oranları Arasındaki Nedenellik İlişkisi, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, 2, 11-29.
- Gujarati, D.N. & Porter, D. (2009). *Basic Econometrics*, McGraw-Hill Irwin, Boston.

- Gün, M. (2018). The Co-Movement of Credit Default Swaps and Stock Markets in Emerging Economies, *Recent Perspectives and Case Studies in Finance and Econometrics*, First Adition, 55-69.
- Hancı, G. (2014). Kredi Temerrüt Takasları ve BİST-100 Arasındaki İlişkinin İncelenmesi, *Maliye Finans Yazıları*, 28 (102), 9-22.
- Hull, J.C. (2008). *Options, Futures and Other Derivatives* (7th Edition), Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Jeanneret, A. (2017). Sovereign Default Risk and the U.S. Equity Market, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 52(1), 305-339.
- Johansen, S. (1988). The Mathematical Structure of Error Correction Models, *Contemporary Mathematics*, 80, 359-386.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Cointegration Vectors, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S. & Juselius, K. (1990). *Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52(2), 169-210.
- Juselius, K. (2006). *The Cointegrated VAR Model: Methodology and Applications*. Oxford University Press, Oxford.
- Kayhan, S.; Adıgüzel, U. ve Bayat T. (2016). CDS Primlerinin Borsa Endeksleri Üzerindeki Etkisi: BİST-100 Örneği, *17. Uluslararası Ekonometri, Yöneyem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu Bildiriler Kitabı*, Cumhuriyet Üniversitesi Ekonometri Bölümü, 2-4 Haziran, Sivas, 290-293.
- Kaminsky, G.L.; Reinhart, C. & Vegh, C.A. (2003). The Unholy Trinity of Financial Contagion, *Journal of Economic Perspectives* 17(4), 51-74.
- Kendirli, S. ve Çankaya, M. (2016). Döviz Kuru Ve Enflasyonun BİST Banka Endeksi Üzerindeki Etkisi, *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 217-227.
- Kılıcı, E.N. (2017). CDS Primleri ile Ülke Kredi Riski Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi; Türkiye Örneği, *Maliye Finans Yazıları*, 108, 71-86.
- Kiyotaki, N. & John, M. (2005). Financial Deepening, *Journal of European Economic Association: Papers and Proceedings*. No: 3, 701-713.
- Kunt, A.S. ve Taş, O. (2008). Kredi Temerrüt Swapları ve Türkiye'nin CDS Priminin Tahmin Edilmesine Yönelik Bir Uygulama. *İTÜ Dergisi* 5(1), 78-89.
- Kliber, A. (2011). Sovereign CDS Instruments in Central Europe-Linkages and Interdependence, *Dynamic Econometric Models*, 11, 111-128.
- Löffler, G. (2003). The Effects of Estimation Error on Measures of Portfolio Credit Risk, *Journal of Banking and Finance*, 27(8), 1427-1453.
- Mataev, M. (2012). The Effect of Sovereign Credit Rating Announcements on Emerging Bond and Stock Markets: New Evidences, *Oxford Journal: An International Journal of Business and Economics*, 7(1), 28-41.
- Mataev, M. & Marinova, E. (2019). Relation between Credit Default Swap Spreads and Stock Prices: A Non-linear Perspective, *Journal of Economics and Finance*, 43 (1), 1-26.

- Mensi, W.; Hammoudeh, S. & Yoon, S.M. (2016). Asymmetric Linkages Between BRICS Stock Returns and Country Risk Ratings: Evidence from Dynamic Panel Threshold Models, *Review of International Economics*, 24(1), 1-19.
- Merton, R.C. (1974). On the Pricing of Corporate Debt: The Risk Structure Of Interest Rates, *The Journal of Finance*, 29(2): 449-470.
- Miranda, R.C.; Tabak, Benjamin M. & Mederious J. Mauricio (2012). *Contagion in CDS, Banking and Equity Markets*, The Banco Central do Brasil, Working Paper No: 293.
- Norden, L. & Weber, M. (2009). The Co-movement of Credit Default Swap, Bond and Stock Markets: An Empirical Analysis, *European Financial Management*, 15 (3), 529-562.
- Patterson, K. (2000). *An Introduction to Applied Econometrics, A Time Series Approach*. Palgrave Macmillan, Basingstoke, United Kingdom.
- Pedroni, P. (2000). Fully Modified OLS for Heterogeneous Cointegrated Panels, *Department of Economics Working Papers 2000-03*, Department of Economics, Williams College.
- Realdon, M. (2008). Credit Default Swap Rates and Stock Prices, *Applied Financial Economics Letters*. 4 (4), 241-248.
- Shear, F.; Butt, H.A. & Badshah, I. (2017). An Analysis of The Relationship between the Sovereign Credit Default Swaps and The Stock Market of Pakistan through Handling Outliers, *8th Economics and Finance Conference*, London, 143-159.
- Sovbetov, Y. & Saka, H. (2018). Does It Take Two to Tango: Interaction Between Credit Default Swaps and National Stock Indices, *Journal of Economics and Financial Analysis*, 2 (1), 129-149.
- Tarı, R. ve Yıldırım, D.Ç. (2009). Döviz Kuru Belirsizliğinin İhracata Etkisi: Türkiye İçin Bir Uygulama, *Yönetim ve Ekonomi*, 16(2), 95:105.
- Yapraklı, S. ve Güngör, B. (2007). Ülke Riskinin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi: İMKB-100 Endeksi Üzerine Bir Araştırma, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 62, 199- 218.
- Yenice, S. ve Hazar, A. (2015). Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Risk Primleri ile Menkul Kıymet Borsalarının Etkileşiminin İncelenmesi, *Journal of Economics, Finance and Accounting*, 2 (2), 135-151.
- Yu, F. (2006). How Profitable is Capital Structure Arbitrage? *Financial Analysts Journal*, 62(5), 47-62.

Dış Politik Aktörlerle İlişkiler, Döviz Kuru ve CDS Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği 2007-2020

Sadi UZUNOĞLU¹ - Caner ÖZDURAK² - Serap DURSUN³

Makale Gönderim Tarihi: 01 Haziran 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Küresel siyasi gelişmelerin analiz ve risk ölçümleri değişik kuruluşlarca, yetkinlikle yapılmaktadır ve bu çerçevede literatür oldukça gelişmiştir. Başta ABD ve AB olmak üzere; NATO, Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası (WB), IMF gibi uluslararası kuruluşlar ile yakın-uzak komşu ülkelerle ilişkileri kapsayan "Dış Politik Aktörlerle İlişkilerin (DPA)"; siyasi istikrar, ekonomi ve ekonomik değişkenler üzerinde etkisinin ölçülmesi önemlidir. Uzun süredir Türkiye'de "dış politik etkileşimin" ekonomik değişkenler, özellikle döviz ve CDS üzerine etkisi tartışılmaktadır. Buradan hareketle Siyasi İstikrar İndeksini (Sİİ) oluşturan dokuz alt indeksten biri olan (DPA) indeksi baz alınarak yapılan çalışma ilk olması nedeniyle literatüre katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada DPA, CDS ve Döviz Kuru değişkenleri arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki (1.1.2007-30.3.2020) Granger Nedensellik Testi, Etki-Tepki Analizi ve GARCH modellerinden faydalanılarak açıklanmaya çalışılacaktır.

¹ Prof. Dr., Sadi Uzunoğlu, Trakya Üniversitesi, isadiuzunoglu@trakya.edu.tr

² Dr. Öğretim Üyesi, Yeditepe Üniversitesi, cozdurak@gmail.com, Orcid No: 0000 0003 0793 7480

³ İktisat Doktora Öğrencisi, Trakya Üniversitesi, serapdursun@trakya.edu.tr, Orcid No: 0000 0001 8683 0854

Relationships with External Political Actors, and CDS Relationship Between Exchange Rate: The Case of Turkey 2007-2020

Abstract

Analysis and risk measurements of global political developments are carried out competently by different organizations, and the literature within this framework is highly developed. In this context, "Relations with Foreign Political Actors", which includes relationships with USA and the EU in the first step as well as relations with international organizations such as NATO, the United Nations, the World Bank (WB), the IMF and neighboring countries, is proposed as an efficient tool. The influence of "external political interaction" to economic variables such as foreign currency and CDS has been long discussed in Turkey. From this point of view, the study based on the (DPA) index, which is one of the nine sub-indices that compose the Political Stability Index (SII), will contribute to the literature as it is one of the first studies utilizing these new proposed indices. In this study, the short-term and long-term relationship between DPA, CDS and Exchange Rate variables (1.1.2007-30.3.2020) will be tried to be explained by using Granger Causality Test, Impact-Response Analysis and GARCH models.

Anahtar Kelimeler: Dış Politik Aktörlerle İlişkiler, CDS, Döviz Kuru, Granger Nedensellik, ARCH-GARCH

1. Giriş

Politik Riskin ölçülmesiyle ilgili olarak literatürde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Telatar ve Cangir'in makalesi bu yaklaşımları ortaya koymak açısından oldukça açıklayıcıdır: "Uygulamalı yeni politik iktisat yazınında politik istikrarsızlığın tanımlanması konusunda esas itibariyle iki yaklaşımın varlığından söz edilebilir. Bu yaklaşımlardan birincisi iktidar değişimi olgusuna, ikincisi ise sosyal huzursuzluk ve politik şiddet olgusuna odaklanmaktadır (Alesina ve Perotti; 1994). Bu ikisi kadar yaygın olmamakla birlikte uygulanan politikalarındaki değişkenliğe vurgu yapan yaklaşımlar da vardır. Politik istikrarsızlığın ölçülmesi de bu sınıflandırmaya paralel olarak farklılaşmaktadır" Telatar ve Cangir (2014, s.12).

Diğer taraftan politik risk ile ülke riski birbirleriyle sıklıkla karıştırılan konulardır. Ülke riski daha çok makro ekonomik riskler nedeniyle

ortaya çıkan potansiyel kayıpları ifade ederken; politik risk, ülke riskinin spesifik bir unsurudur. Politik istikrarsızlık ve politik belirsizlik de politik riskin unsurlarıdır. Politik belirsizlik, bilgi yetersizliğinden kaynaklanır. Politik istikrarsızlık ise liderlikte, hükümet politikasında, hükümetin icrasında beklenmeyen veya öngörülmeleyen değişikliği ifade eder. Politik risk hem makro hem de mikro düzeyde olabilir.

Genelde kredi derecelendirme kuruluşları tarafından ölçülen ülke riski içinde politik risk ölçümü oldukça sınırlı ölçüde veya yeterince yer almaz. Ülke riski ölçümü ile hedeflenen söz konusu ülkenin borcu geriye ödeyememe riskidir. Oysa politik risk ekonomik anlamda farklı bir noktaya dikkat çeker: Ülke borcunu geri ödemede yeterince istekli mi? Belki bir ülkenin ülke riski düşük olabilir ancak aynı ülke yüksek bir politik riske sahip olabilir. Politik riskin uluslararası anlamda ölçümünün ekonomik değeri "genelde" bu bakışla ilgilidir.

Oysa bir ülkedeki politik istikrarın yalnızca ülke borcu ile ilişkilendirilmesi sığ bir bakış açısıdır. Politik istikrar; uluslararası sermaye ile bütünleşmiş, ekonomik yapısı organik olarak yabancı sermaye ve yabancı pazarlarla eklemlenmiş, dış ticaret hacmi ve hizmet ticareti ülke gelirinin önemli bir oranına ulaşmış olan ülkelerde oldukça önemli hale gelmiştir. Uluslararası Ekonomik ilişkilerin sağlamlığı ve sağlamlığı ülkenin politik istikrarı ile yakından ilgilidir.

Doğal olarak bu süreçte politik riskin ölçülmesi ve risk unsurlarının saptanması temel kritik faktördür. Bizim çalışmamızın dayandığı Siyasi İstikrar İndeksi'nin (Sİİ) hesaplama metodolojisi ve risk faktörleri üçüncü bölümde "**Siyasi İstikrar İndeksi Hesaplama Yöntemi ve Metodolojisi**" başlığı altında ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

Sİİ hesaplama Yöntemi ve Metodolojisi bölümüne geçmeden Telatar ve Cangir'in Türkiye'de politik istikrarın ölçülmesi ile ilgili çalışmasının yöntemine bakmak yerinde olacaktır: "Türkiye'de politik istikrarsızlığın ölçülmesi iki aşamalı olarak ele alınmıştır. İlk aşamada politik istikrarsızlık göstergelerine ilişkin veriler elde edilmiştir. Çalışmanın önemli ve özgün yanı, istikrarsızlığın sosyal huzursuzluk ve politik şiddet boyutunu yansıtan göstergelere ilişkin verilerin (olay sayısı) bir tür saha çalışmasıyla elde edilmiş olmasıdır. Konuya ilişkin yazında zaman serisine ve özellikle de yıllık verilere dayanan çalışmalar son derece sınırlıdır ve bu sınırlı sayıdaki çalışmalarda da genellikle "hazır" veriler kullanılmaktadır. İkinci aşamada politik istikrarsızlık göstergeleri kullanılarak politik istikrarsızlık indeksleri oluşturulmuştur. İndekslerin oluşturulmasında Temel

Bileşenler Yöntemi (TBY) kullanılmıştır” Telatar ve Cangir (2014, s.11) demektedir. Veri derleme yöntemi de yine aynı çalışmada açıklanmıştır: “Gösteri, şiddet, Suikast ve PKK değişkenlerine ilişkin veriler (olay sayıları) tarafımızdan derlenmiştir. Bu amaçla 1 Ocak 1955–31 Aralık 2009 dönemi Milliyet Gazetesi arşivi taranmıştır. 1 Ocak 1955 – 30 Haziran 2004 dönemi için anılan gazetenin internet arşivinden yararlanılırken, 1 Temmuz 2004 – 31 Aralık 2009 dönemi için Gazetenin Milli Kütüphanedeki arşivi kullanılmıştır. Milliyet Gazetesinin seçilmesinin temel nedeni 3 Mayıs 1950’den 30 Haziran 2004’e kadar olan dönemi kapsayan internet arşivinin erişime açık olmasıdır. Tüm örneklem dönemi için aynı kaynağın kullanılması, farklı kaynakların kullanılmasından kaynaklanabilecek ölçüm sapmalarının en az düzeyde tutulması açısından önemlidir” Telatar ve Cangir, (2014, s. 14.).

Sii, dokuz ayrı “temel” risk faktörüne dayalı olarak politik riski 2007’den buyana günlük olarak ölçümlemekte ve yayımlanmaktadır. Yöntem olarak; Türkiye ve dünya basınında çıkan tüm haberler, terör dahil her türlü teyit edilmiş şiddet olayları, alınan kararların (kanun ve yönetmelikler) anayasaya ve ülkenin kuruluş felsefesine uygunluğu, demokratik katılım, yönetimde kalma süresi ve kurumların sağlamlığı, mülkiyet haklarının güvencesi, alınan kararların uygulanması, kararların ve uygulamanın meşruiyeti, kurumlar arası ilişkiler, parlamento desteği, yönetim ve kurumsal yapı ile uyum, ekonomik yapı ile etkileşimi, dış politik aktörlerle ilişkiler gibi tüm alt yapı bileşenleri indekste değerlendirilip ölçülmekte ve Sii, dokuz alt risk faktörüne dayalı olarak hesaplanmaktadır. Sii literatürde yer alan ölçümlene metodolojileri ve teknikleri dikkate alınarak ölçülmektedir. Siyasi istikrar ölçüsü olarak kullanılan kurumsal yapı-etkileşimi, yönetim etkinliği, kararların meşruiyet ve uygulama kararlılığı, parlamento desteği, iç-dış şiddet olayları, dış politik aktörle etkileşim ile ekonomik düzenleme ve düzenlemelerin uygulama kararlılığı gibi birçok risk faktörü ile ilgili karar, gelişme ve uygulamalar izlenmiş ve sayısallaştırılarak notlanmıştır.

Hiç kuşkusuz bu çalışmada Sii’nin kendisi değil indeksin bir alt risk faktörü olarak saptanan “Dış Politik Aktörlerle İlişkiler İndeksi” ele alınmış ve indeks ile döviz kuru ve CDS (Kredi Temerrüt Primi) arasındaki ilişki saptanmaya çalışılmıştır. Bunun nedeni sıklıkla döviz kuru ve CDS oynaklıklarının temelinde dış politik aktörlerle ilişkilerin bozulması ve/veya kasıtlı olarak dış politik faktörler tarafından bir “oyun oynandığı” konusundaki yaklaşımlardır. Bu yaklaşımların “naif” bir söylemden mi kaynaklandığı veya doğru bir saptama mı olduğu çalışmamızda tartışılacaktır.

2. Literatür

Genel olarak literatüre bakıldığında; "Dış Politik Aktörlerle İlişkiler (DPA)", CDS ve döviz kurları arasındaki ilişkiye ilişkin yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu anlamda çalışmamızın literatüre katkı sağlayacağını ve yeni bir bakış açısı getireceğini umuyoruz. Genellikle yapılan çalışmalar, politik istikrar/istikrarsızlık kavramının makroekonomik veriler; özellikle büyüme, enflasyon, döviz kuru üzerine etkileri ile CDS'in borsa ve döviz kuru üzerine etkileri ampirik araştırmalara konu olmuştur.

Alesina ve Perotti; 1994 de yazdığı oldukça açıklayıcı makalede siyasi istikrar/istikrarsızlık ölçüm ve çeşitli makro ekonomik gösterge ve değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz eden makalelerinde literatürü özetleyerek; Hibbs (1973) çok denklemler çalışmasında siyasi istikrarsızlığın büyüme üzerinde hiçbir etkisi olmadığını tespit ettiğini; Spiggel (1992) çalışmasında sosyo-politik istikrarsızlığın yatırımı azalttığını ifade ettiklerini; Ozler ve Tabellini (1992) istikrarsızlığın gelişmekte olan ülkelerde dış borç artışına yol açtığını gösterdiklerini, diğer taraftan Cukierman, Edwards ve Tabellini (1992) siyasi istikrarsızlığın enflasyonu artırdığı sonucuna vardıklarını; Goodrich (1991) gelişmekte olan ülkelerde istikrarsızlığın doğrudan yatırımları olumsuz yönde etkilediğini özetlenmiştir Alesina ve Perotti, (1994, s.355-359). Eyyüp Ensari Şahin ve Oktay Özkan (2018) çalışmasında; 2012-2017 dönemine ilişkin Türkiye'ye ait kredi temerrüt takası (CDS), döviz kurları ve BİST100 indeksi incelenmiş ve BİST 100 indeksi ile CDS arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuş ancak BİST 100 indeksi ile döviz kurları arasında nedensellik ilişkisi bulunmamıştır. Özman ve Duru (2017) ise; 2005-2017 dönemine ilişkin Türkiye'ye ait CDS, USD/TL ve gösterge tahvil faizini incelemiş, Türkiye'de, USD/TL ile ülke CDS seviyesi arasında hem uzun hem de kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu, yönünün ise sadece USD/TL'den CDS'e doğru tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Politik İstikrarsızlık ve Makroekonomik Değişkenler arasındaki ilişkinin incelendiği ve 1992-2016 dönemine ilişkin Türkiye, Hindistan, Rusya, Meksika ve Endonezya için büyüme, enflasyon ve döviz kuru veri setinin Bootstrap panel nedensellik testi ile inceleyen Özer ve Kocaman (2019) ise makroekonomik değişkenlerin çoğundaki değişikliklerin politik istikrarsızlıktaki değişikliklere neden olduğu, düşük enflasyon, yüksek büyüme ve istikrarlı döviz kuru açısından ekonomik istikrarın ve politik istikrarın sağlanmasında kilit faktörler olduğunu tespit etmişlerdir. Türkiye'de Politik İstikrarsızlık ile Ekonomik Büyüme İlişkisini

inceleyen Şanlısoy (2020), 1987-2015 dönemine ait politik istikrarsızlık büyüme oranı üzerinden yaptığı çalışmada ekonomik büyümede meydana gelen pozitif şokların politik istikrarsızlık üzerinde pozitif şok yarattığı bulgusuna ulaşmıştır. Yine konu üzerine Şanlısoy ve Kök (2010) yaptığı çalışmada 1987-2006 dönemine ilişkin Türkiye politik indeksi üzerinden yaptıkları araştırmada; GSYH'dan politik istikrarsızlığa tek yönlü nedensellik tespit etmişlerdir. Gür ve Akbulut (2012) Gelişmekte Olan Ülkelerde Politik İstikrarın Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi isimli çalışmalarında 19 gelişmekte olan ülkenin 1986-2003 dönemine ilişkin yaptığı incelemede; siyasi istikrarın ekonomik büyüme üzerinde etkisini tahmin etmiş; buna göre ekonomik büyüme, bir önceki dönem büyüme oranı, dışa açıklık derecesi ve politik istikrar ile pozitif; buna karşın kamu harcamaları ve fiyat istikrarsızlığı ile negatif ilişkili bulunmuştur. Politik istikrar değişkeni ile büyüme arasında beklenildiği gibi pozitif yönde bir ilişki bulan araştırmacılar, politik istikrarı temsil eden; hükümette istikrar, sosyo-ekonomik yapı, yatırım profili ile iç ve dış çatışmalar ağırlıklı olarak oluşturulan istikrar indeksindeki artışın politik istikrarın artması anlamını taşıdığını, model tahmin katsayısının pozitif bulunmasının da ekonomik büyümenin siyasi kaoslardan olumsuz yönde etkilendiğini belirtmiştir. Politik İstikrarsızlığın Hüküm Sürdüğü Bir Ekonomide Reel Döviz Kurunun ekonometrik incelemesinin yapıldığı, Bolatoğlu (2007), çalışmada ise 1971-2001 dönemine ilişkin Gibbs örnekleme kullanılarak oluşturulmuş veri setine göre reel döviz kurunun düşük değişkenlik rejimlerinde durağan, yüksek değişkenlik rejimlerinde ise durağan olmayan bir yapı sergilediğini ortaya koymaktadır. Yılmaz ve Çetiner (2017) "Risk In Turkish Economy; The Linkage Between Credit Default Swap (CDS), Current Account Deficit And Exchange Rate" adlı makalelerinde CDS, Cari Açık ve Döviz Kuru değişkenlerine ait 2011-2016 arasındaki verilerle VAR Modeli uygulamışlardır. Çalışma sonuçlarına göre kısa ve uzun dönem yapısal VAR modeli sonuçları Cari açık ve Döviz kurunun CDS primleri üzerinde negatif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. M. K. Hassan, S. Kayhan ve T. Bayat "Does Credit Default Swap Spread Affect The Value Of The Turkish LIRA Against The U.S. Dollar?" adlı çalışmalarında Nominal Döviz Kuru, Bist100, S&P 500, CDS, Faiz Oranı ve VIX indeksi değişkenlerinin 2009-2015 aralığındaki verilerini kullanarak Markov Switching VAR Modeli uygulamıştır. Çalışma sonuçları CDS hükümlerinin kriz sonrası dönemde Türk lirasının ABD doları karşısında değer kazandırdığını göstermektedir. Finansal riskin bir parçası olarak piyasa riskinin, kriz sonrası dönemde Türkiye ekonomisindeki kur dalga-

lanmalarının belirlenmesinde önemli bir faktör haline geldiği sonucuna varılmıştır.

3. Siyasi İstikrar İndeksi Hesaplama Yöntemi ve Metodolojisi (S. Bilişim Danışmanlık, 2010).

Demokratik toplumlarda siyasi katılma; kapsamlı, derinlemesine ve hayati konularda karar verilir uygulanmasını sağlar. Siyasi katılımın yeterli olmadığı sistemlerde kararların üretim ve uygulanması konusunda kapsayıcı olmaktan uzaklaşılır ve toplum düzeni oluşturmak da zorlaşır. Arapça kökenine bakıldığında istikrar, "kararların kararlılığı" anlamına gelir. Dolayısıyla Siyasi İstikrar, alınan kararların uygulanmasındaki kararlılığı ifade eder. Siyasi düzenin olmadığı sistemlerde karar üretmek, uygulamak, güncellemek, yaygınlaştırmak ve etkinleştirmek oldukça zordur. Finansal piyasalar, siyasi gelişmenin ve istikrarın ederi; hızla değerlendirip, beklentilerine en kısa yoldan uyarılma yoluna giderler. Siyasi düzen ve istikrar sadece finansal piyasaların değil tüm ekonomik aktörlerin gelecekle ilgili kararlarında etkili rol oynar.

Bu çerçevede Siyasi İstikrarın ölçümlenebilmesi ve karar alma süreçlerinde etkin bir biçimde kullanılması önem kazanmaktadır. Siyasi İstikrarın ölçülmesindeki kritik konu Siyasi Vakıa'nın (olan şey, olgu, gerçek) ne olduğunun saptanmasıdır: **Toplumun bütününe dair ve geleceği şekillendiren bağlayıcı kararlaştırma, bu kararlaştırmayı etkin kılmak bakımından sahip olunan araçları (iktidar) yönlendirme-belirleyebilme, siyasi vakıanın ayırt edici unsurudur. Siyasi analistin odaklanacağı materyal; siyasi vakıa ve vakıa serileridir. Siyasi analistin konumlanacağı yer; vakıa ile iktidarın uyacağı kaide setinin arasında eşit mesafede kalmaktır.** Siyasi analistin ne değişik siyasi vakıa serileri arasında önem sıralaması yapma ne de bunları tekleştirme-konsolide etme takdiri olmalıdır. Siyasi risk analizleri bunun kısmen dışındadır. Aynı zamanda, iktidarın uyacağı kaide setlerini ululama ya da küçümseme eğilimi söz konusu olmamalıdır.

Vakıa serilerine dayalı olarak hesaplanan Siyasi İstikrar İndeksi'nin (Sii) dayanağı öncelikle hukuk devleti ve hukuk güvenliği prensipleridir. Sii'leri kuralları tüm insanlığa hizmet edebilecek maksimizasyona dönüştürme açısından Kant'çı yaklaşımdır.

Sii hesaplamasında 9 alt başlık altında toplam 133 adet temel gösterge dikkate alınmaktadır. Temel göstergelerin 2 ila 28 arasında da alt göstergeleri vardır. Alt göstergelerden bilhassa ekonomik olanlarında çok

sayıda ilk gösterge bulunmaktadır. Yukarıda değinildiği gibi siyasi vaka serilerinin açık, erişilebilir, somut kayda dayalı olanları modele belli esaslara tabi biçimde dâhil edilerek ölçümlenmektedir. Ölçümlerin dönüştürülmesiyle SİL ve değişimi izlenebilir kılınmıştır. Model; kayıt ve işleyiş esasları, alt sektörleri, parametreleriyle birlikte Temel Statü içerisinde Noter vasıtasıyla resmileştirilip saklanmaktadır. İndeks, S Bilişim Danışmanlık tarafından 2007 başından itibaren günlük olarak üretilmektedir.

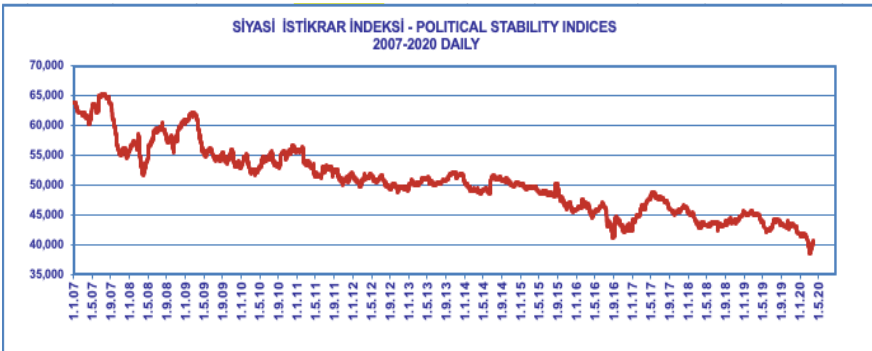
Tablo 1. SİL'ini Oluşturan Alt İndeksler ve Ağırlıkları (%)

	İndeks Payı (%)	Toplam Temel Gösterge (Alt ve Üst Gruplamalar hariç)
Temel Meşruiyet ve Yönetim Normları	15	16
Parlamento Desteği ve Yapısı	15	25
Hükümet Kurulum ve İşleyişi	10	13
Siyasi Uygulama Etkinliği ve Yönetişim	10	14
Kurumlarla İlişkiler	15	22
Dış Politik Aktörlerle İlişkiler	5	10
Bürokratik Kapasite ve Kullanımı	5	10
Şiyasi Şiddet	10	10
Ekonomik İstikrar Faktörleri	15	13
Siyasi İstikrar İndeksi	100	133

Kaynak: SİL Tanıtım ve Hesaplama Metodolojisi dökümanlarından derlenmiştir.

Göstergelerin puanlamalarında 8 temel kategori mevcuttur. İşareti olumlu (+) ya da olumsuz (-) şeklindedir. Puanlamalar kati 1 ve 0.875, ciddi 0.75 ve 0.625, muhtemel 0.50 ve 0.375, ihtimal 0.25 ve 0.125 olarak yapılmaktadır. Göstergelerin farklı zamanlarda istikamet ve etkinlik kazanma derecelerine göre puanları değişebilmektedir. Zaman, konjktür, marjinal ve kaynak filtrelerine göre puanlamalar kalibre edilmektedir.

Grafik 1: Siyasi İstikrar İndeksi (SİL)



3.1. Siyasi İstikrar İndeksini (Sİİ) Oluşturan Alt İndeksler Ve Ölçümleme Metodolojisi

Sİİ, aşağıda başlıklar halinde ele alacağımız alt kural ve indekslerin bütününden oluşturulmuştur.

i. Temel Meşruiyet ve Yönetim Normları ve Ölçülmesi

Anayasa ve yasalara uygunluk, devletin tüm eylem ve işlemlerinin hukuka uygunluğu, birey haklarının güvencelenmesi, kuvvetler ayrılığının uygulanması, eşitlik, kanuni hâkim güvencesi, suç ve ceza hukuk prensiplerinin etkinliği, kanuni idare, yargı yoluna açıklık ve idari yargı, yargı bağımsızlığı ve yargıç güvencesi, vicdani kanaate göre yargı, Anayasaya özen, v.d. bu başlık altında izlenmektedir.

ii. Parlamento Desteği ve Yapısı, Ölçülmesi

Yeni Cumhurbaşkanlığı sistemi devreye girdikten sonra, bu konuda farklı tartışmalar yapılmış olsa da, parlamento destek ve yapısının önemi azalmış gibi görünse de Hükümetin (yönetimin) parlamento desteğinin yapısı, bileşimi, süreklilik ve değişkenliği kritiktir. Hükümetin (yönetimin) parlamenter desteğinin kaç parti ve vekil tarafından sağlandığı, parti disiplinleri ve bunun alt göstergeleri, vekil transferleri, yasama faaliyetlerindeki eğilimleri, bütçe ve kritik yasa görüşmelerindeki tutumları izlenen hususlar arasındadır. Komisyonlar dâhil Meclisin çalışma şartları ve mesaisinin takibi, yasaların tasarı ve teklif olarak sunumları, düzenleme kaliteleri, oylanmaları ve kabulleri kısaca parlamento performansı, niteliğiyle birlikte bu başlık altında izlenmektedir.

iii. Hükümet: Kurulum ve İşleyişi, Ölçümü

Siyasi istikrarın parlamenter rejim bakımından merkezde yer alan kurumsal organı hükümettir. Parlamentoda kriz döneminde çoğunluk sağlanamasa dahi esas, siyasi kararların alınıp uygulanabilmesi, kısaca hükümetin varlık ve işleyiştir. Parlamenter kriz teorisyenleri bunu "en kötü karar bile kararsızlıktan (hükümeteşizlikten) iyidir" şeklinde ifade eder. Parlamentoda yeterli siyasi çoğunluk bulunsa bile bu, hükümetin kurulumu bakımından garanti değildir. Parti disiplini, kliklerin dinamik ve niyetleriyle lider becerileri kritiktir. Cumhurbaşkanlığı siteminde referandumla gelen Cumhurbaşkanı'nın kurduğu hükümet "kısmen" parlamentoya bağlı olsa ve bütçeleme dahil yönetim şantajı bulunmasa da hükümet kurulumu parlamento ve parlamento dışı güçler (parti, sivil toplum kuruluşları vs.) dengesini gözetmek durumundadır.

iv. Siyasa Uygulama Etkinliği ve Yönetişim, Ölçümü

Yönetişimde (hesap verilebilirlik-şeffaflık-tutarlılık) ve etki analizlerinde (siyasi problemin kapsamı-boyutlandırılması, içeriğinin netleştirilmesi, ilgili tarafların belirlenmesi ve duhulü, sebep-sonuçların netleştirilmesi, hedeflerle uyumlu kılınması, süreç ve tedbirleri ölçülebilir ve netleşmiş kılınması, çözüm yönetiminin etkilerinin ölçüm ve denetiminin değerlendirilmesi vbz.) detaylı hususlar belli filtrelerden geçirilerek analize dâhil edilir.

v. Kurumlarla İlişkiler ve Ölçülmesi

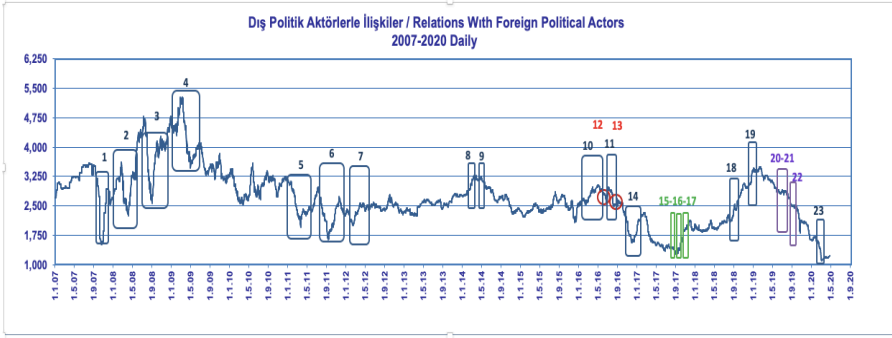
Yüksek mahkeme kararlarına yansımış ve siyaset bilimci ötesinde değerli kamu hukukçularının değerlendirmelerine konu olmuş haliyle Türk siyasi sistemi iki iktidar motoruyla yapılandırılmıştır. Cumhurbaşkanı'nın halk tarafından doğrudan seçilmesiyle ikinci iktidar motorunun işlev ve kritikliği ön plana çıkmıştır. İlk motor meclis ve hükümet üzerinden; ikincisi ise Cumhurbaşkanlığı -"yüksek kamu bürokrasisi"- yüksek yargı organları üstünden mimarilendirilmiştir. "Yüksek kamu bürokrasisinin çekirdeği"; diplomatik ve askeri bürokrasidir. Diplomatik bürokrasi sistemin bellek işlevini de üstlenmiştir. Maliye, İçişleri, Diyanet, Özerk Ekonomik Kurullar, merkezde yüksek yargının bazı unsuru yüksek kamu bürokrasisi içinde yer alırlar.

vi. Dış Politik Aktörlerle İlişkiler ve Ölçümü

Sİİ kapsamında dış politik ilişkilerin izlenmesinde merkezi olan; Türkiye'nin dış politik tercihleridir. Küresel trendlerin izlenmesine özen gösterilmekle birlikte uluslararası siyasi sistemin dinamikleri Türkiye'ye etkileri somutlaşmadan analize dâhil edilmez. Somutlaşmanın göstereni net-izlenebilir olmalıdır. Küresel siyasi gelişmelerin analiz ve risk ölçümleri değişik kuruluşlarca yetkinlikle yapılabilmekte, literatür ziyadesiyle gelişmiştir. Sİİ kapsamında dış politik aktörlerle ilişkiler bakımından merkeze alınan, "kurumsal yapısıyla birlikte Türkiye"dir. Tam bağımsızlık-Tam güvenlik ve Refah olarak özetlenen "dış politik hedef" demeti bu bakımdan kritiktir. Dış politika alanında güvenlik ve rejim hassasiyetleri ziyadesiyle etkindir. Sİİ kapsamında ciddi risklerden biri; "Türk siyasi sisteminin risk izleklerinin anında ve hacimli biçimde uluslararasılaştırılması" vurgulanmalıdır. Sİİ kapsamında dış politik aktörler ilişkilerinin istikamet ve derecesi; ABD-AB-uluslararası kurumlar ve yakın ya da komşular bakımından ayrımlanmıştır. Başlıca dört alt parametrede izlenmektedir. ABD ile ilişkilerde izlenen dört alt parametre; askeri bürokrasiler

arası ilişkiler, sivil bürokrasiler arası ilişkiler, üst düzey siyasetler arası ilişkiler, kamuoyu algısı şeklindedir. ABD ile ilişkiler alt sektörde yüzde 40'a yakın ağırlık sahibidir. AB ile ilişkilerin alt sektörde daha düşük pay sebebi, genel model içinde konumlanmasında yoğunlaşmış bürokratik-ekonomik bağların etkisini sterilize bakımındandır. Rusya'nın başta artan enerji bağımlılık ilişkisi, Rusya'nın ihracat Türkiye'nin kamu vergi gelirlerinin artan birlikteliği, Karadeniz ve Ortadoğu politikalarında nispi paralelleşme bu fasıl altında değerlendirilmektedir.

Grafik 2: Dış Politik Aktörlerle İlişkiler



1. Başbakan Erdoğan ve Org. Saygun, Bush ile çekışmede: Irak'a gireceğiz!	15. Ağustos 2017: AB T.C. ile sertleşmekte, ABD PKK'yı vurursa TSK'yı vururum dedi.
2. Güneş Harekâtı, ABD: "İrak'tan çıkın!"	16. Ekim 2017: TSK Kuzey Irak'ta kalıcı üs tesisine girişti.
3-4. Gürcistan krizi; ABD Karadeniz'e sokulmadı.	17. Kasım 2017: ABD ile Zarrab mutabakatı, Almanya'da FETÖ esnekliği, 3 milyar Euro yardıma onay.
5. Obama'nın ilk yurt dışı teması Ankara'da: "İran yaptırımlarına paralelleşin, Ermeni sınırını açın, Kuzey Irak'ta Kürtlerle müzakere edin!"	18. Rusya ile ASTANA'da pekişme, İdilip mutabakatı, HTŞ'nin terör örgütü ilanı, Papaz Brunson'un tahliyesi.
6. Libya Krizi	19. Trump'a rağmen CENTCOM Suriye'den çıkışı reddetti, TSK-MIT HTŞ'yi İdilip'de tasfiye edememekte. Hem ABD hem de Rusya yönünde eşanlı hale gelen gerginlik.
7. Suriye Krizi	20. Temmuz 2019: ABD sert S-400 tepkimesinde.
8. ABD, Ukrayna kriz maliyetini T.C. üstüne yıkmadan çözüme gayretinde.	21. Ağustos 2019: ABD ile geçici mutabakat.
9. ABD; İsrail-T.C. çekışmesinde arabulucu, çözümcü.	22. Ekim 2019: ABD ve Rusya ile politik zorluk askerî baskı altında Suriye kuzeyine dair mutabakat.
10. AB-Davutoğlu Anlaşması.	23. İdilip'de Rusya müdahilliğinde sahada kayıplar.
11. İsrail-Rusya ile mutabakat.	
12. T.C., darbe girişimi, FETÖ, PKK, Irak ve Suriye nedenlerinden ABD ile çekışmede.	
13. ABD ile askerî ilişkilerde de bozulma, TSK Suriye'de, Biden görüşmesinde restleşme. Papaz Brunson'a gözaltı.	
14. ABD ile varoluşsal sınıma; CENTCOM PKK ile birlikte sahada askerî hareketlilikte.	

ABD-AB başta olmak üzere ülke siyasetine etki eden tüm aktörlerle ilişkilerin değerlendirilmesi bahis altındadır. NATO-BM-Dünya Bankası-IMF gibi kurumlar yanında yakın-uzak komşu ülkelerle ilişkiler izlenmektedir. Güncel siyasi ve ekonomik ilişkilerin yönetim ve yönlendirilmesinde uyum-koordinasyon-öne geçme-tedbir alma bakımından değerlendirmeler yapılmaktadır. **Dış Politik Aktörler genel SİL içerisindeki payı yüzde 5'tir. Toplam temel göstergesi alt ve üst gruplamalar hariç 10'dur.**

vii. Bürokratik Kapasite ve Tam Kullanımı, Ölçülmesi

Bürokratik kapasitenin genel yönelimi ve bunun tam kullanımı, kamu hizmetlerinin sunum ve düzenliliğinde genellik-eşitlik-değişkenlik-uyumluluk ve tutarlılık bakımından erişilen düzeyle birlikte değerlendirilir. Hükümetin siyasa etkinliğinden farklılığı salt bürokratik-uygulama düzenliliği bakımından daha düşük siyasi profilde olmasıdır. Litratürde siyasa uygulama ve yönetişimde bir arada irdelenen birçok husus, Sİİ kapsamında bürokratik kapasite alt sektöründe ele alınmıştır. Nedeni, bürokratik kapasitenin Türk toplumunda genişlik ve derinliğidir.

viii. Siyasi Şiddet ve Ölçümü

Siyasi istikrarı etkileyen yaygın ya da tekil şiddet olayları siyasi nitelikli olsun olmasın bahiste izlenmektedir. Sınır çatışmaları, ülke düzeyinde olmayan dış çatışmalar, yoğun ve yaygın etkide bürokratik kirlenme ve çeteleşmeler, askeri ve güvenlikle ilgili kirlenmeler bahse dâhildir. Dini ve etnik etkinliklerde kaba şiddetsiz olsa dahi artışlar, aşırı ideolojik etkinlik artışları ölçümlenmektedir. Adalet istatistiklerinden aşırı sapma, hukuk ve uygulama düzenliliklerinde sürekli ihlaller, yerli-yabancı temsilciliklere- mağaza-yaygın zincirlere saldırı ve yağmalar, finansal kurumlara saldırılar, şiddet ve sürekli asayiş ihlalleri, genel sağlık bakımından muhtemel ya da gerçekleşmiş tehditler izlenmekte ve değerlendirilmektedir.

ix. Ekonomik İstikrar Faktörleri ve Ölçümü

Ekonomik sistem ve alt gelişmeleri, toplumsal ve siyasi sistemin hayata uyum yeteneğinin temel mecrasıdır. Toplumsal değişim ekonomiyile başlar ya da yürütülür. Ekonomik istikrarın siyasi analizi ekonominin iyi ya da kötü durumda olduğunu ya da olacağını kestirmek hedefli değildir. Ekonomi bazen iyi bazen kötüdür. Siyasi değer taşıyan husus; değerlendirmelerin seçmen siyasi tercih ve seçilen kararlaştırmalarını nasıl ve ne derecede etkiledikleridir.

4. Veri, Ekonometrik Yöntem ve Analiz

Çalışmada kullanılan değişkenler Döviz kuru (sepet), CDS pirimi ve Siyasi İstikrar İndeksi'nin dokuz alt bileşeninden biri olan Dış Politik Aktörlerle İlişkiler (DPA) İndeksi'dir. Döviz kuru bilgileri TCMB EVDS veri tabanından, CDS pirimi bilgileri Bloomberg veri tabanından ve DPA bilgileri S. Bilişim Danışmanlık veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmada DPA indeksi, CDS primi ve Döviz kuru arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişki analiz edilmiştir. Çalışmada 1 Ocak 2007 - 30 Mart 2020 döne-

mi arasındaki günlük düzeltilmiş zaman serileri kullanılmıştır. Yapılan ekonometrik analizde Eviews 10 programı kullanılmıştır. Model oluşturulmadan önce değişkenlerin durağanlık testi için Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) kullanılmış, ardından Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Granger Nedensellik Testi uygulanıp sonuçlar yorumlandıktan sonra korelasyon matrisleri ve etki-tepki analizlerindeki sonuçlara göre oluşturulacak GARCH modellerinin girdileri belirlenmiştir.

Analizlerde kullanılacak olan verilerin açıklayıcı istatistik bilgileri Tablo 2’de gösterilmiştir. Basıklık ve çarpıklık değerlerine baktığımızda Jarque-Bera değerlerinin yükseklikleri de gösteriyor ki veriler normal dağılmamaktadır. Tablo 2’ye göre ADF testi sonuçları ise bütün verilerin durağan olduğunu göstermektedir. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik değerleri **Tablo 2’de** belirtilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	DOVIZ	CDS	DPA
Ortalama	0.000415	0.000277	-0.000237
Medyan	0.000000	-0.000959	0.000000
Maksimum	0.143402	0.226692	0.216097
Minimum	-0.090399	-0.236391	-0.500977
Std. Sapma	0.008345	0.032370	0.020199
Çarpıklık (Skewness)	1.597541	0.368926	-4.222700
Basıklık (Kurtosis)	41.16717	10.60803	123.7420
Jarque-Bera	209283.7	8335.514	2090059.
Olasılık	0.000000	0.000000	0.000000
ADF-Test	-20.0810	-28.5671	-50.0814
Gözlem Sayısı	3424	3424	3424

a. Granger Nedensellik Testi ve Ampirik Sonuçları

Zaman serilerine ait ekonometrik çalışmalarda en sık kullanılan yöntem Granger Nedensellik Testi’dir. Serilerin arasındaki neden sonuç ilişkisinin yönünün tespit edilmesi amacıyla Granger Nedensellik Testi uygulanmıştır. Söz konusu testin uygulanabilmesi için serilerin durağan olması gerekmektedir. Bu çerçevede ilk aşamada serilerin durağanlığının tespiti için Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi uygulanmıştır. Testlerde kullanılacak olan serilerin (DPA,CDS, Döviz) return değerleri alınmış ve analizler return değerler üzerinden yapılmıştır. ADF Birim Kök Testi sonuçlarına göre serilere ait t istatistik değerlerinin kritik değerlerden büyük ve olasılık değerlerinin 0.05 den küçük olduğu görülmüştür.

Bu anlamda serilerin orijinal birim kök içermemekte olup, durağan olduğu görülmektedir.


Granger 1969'a göre tüm bilgiler kullanılarak z_t değişkeni için yapılan öngörü değerleri, Y_t değişkeni haricindeki bilgiler kullanılarak yapılan öngörü değerlerinden daha başarılıysa; Y_t değişkeni Z_t değişkeninin nedenidir. Değişkenler arasındaki bu nedensellik $Y_t \Rightarrow Z_t$ şeklinde gösterilmektedir. Y_t ve Z_t değişkenlerinin birbirinin sebebi olması durumunda ise değişkenler arasında geri beslemeden ya da karşılıklı nedensellikten söz edilir. Bu durum $Y_t \Leftrightarrow Z_t$ şeklinde gösterilmektedir (Bektaş ve Babuşçu, Ş.,2019). Granger Nedensellik testi aşağıdaki denklemlerin regresyon tahmini ile yapılmaktadır Gujarati (2016);

$$\lambda^t = \sum_{i=1}^{t-1} \alpha^i \lambda^{t-i} + \sum_{j=1}^{t-1} \beta^j \lambda^{t-j} + \varepsilon^{1t} \quad (I) \quad \lambda^t = \sum_{i=1}^{t-1} \gamma^i \lambda^{t-i} + \sum_{j=1}^{t-1} \delta^j \lambda^{t-j} + \varepsilon^{2t} \quad (2)$$

Yukarıdaki denklemlerde ε_{1t} ve ε_{2t} terimlerinin ilişkisiz olduğu varsayılmaktadır. Eğer (1) numaralı denklemdeki α_i katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklıysa ve β_j katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse Z_t değişkeninden Y_t değişkenine doğru tek yönlü nedensellikten bahsedilmektedir. Eğer (2) numaralı denklemdeki λ_i katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklıysa ve δ_j katsayıları istatistiki olarak sıfırdan farklı değilse, Y_t değişkeninden Z_t değişkenine doğru tek yönlü nedensellik söz konusudur. Her iki denklemdeki tüm katsayılar ($\alpha_i, \beta_j, \lambda_i, \delta_j$) istatistiki olarak sıfırdan farklıysa, bu durum değişkenler arasındaki karşılıklı yani çift yönlü bir nedensellik olduğunu göstermektedir Gujarati (2012).

Dış Politik Aktörlerle İlişkiler, CDS primi ve Döviz kuru arasındaki nedensellik ilişkisini ölçmek üzere oluşturulan modelin ve Granger Nedensellik Testi sonuçları **Tablo 3'**de gösterilmiştir.

Tablo 3: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi		Gözlem	F-İstatistiği	Olasılık	
CDS		DOVİZ	3422	254.138	2E-191
DOVİZ		CDS	3422	5.12944	0.0004
DPA	Granger Nedensellik Yoktur	DOVİZ	3420	1.43274	0.2204
DOVİZ		DPA	3420	0.65541	0.6230
DPA	Granger Nedensellik Yoktur	CDS	3420	0.89859	0.4638
CDS		DPA	3420	1.65806	0.1569

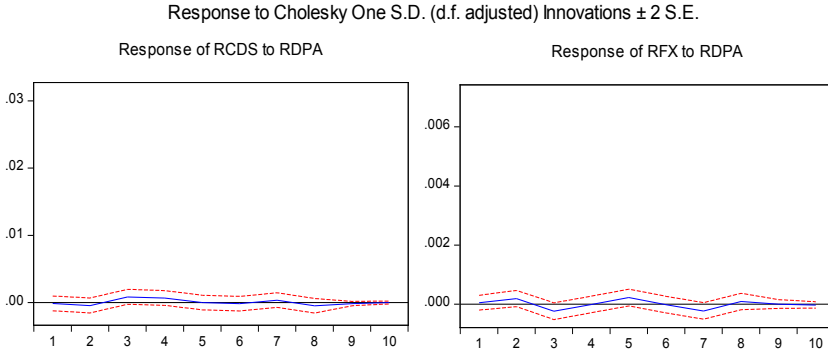
Tablo 3 sonuçlarına göre; CDS ve Döviz arasında çift yönlü yani karşılıklı bir nedensellik söz konusudur. Buna rağmen Dış Politik Aktörlerle İlişkiler İndeksi (DPA) ile Döviz arasında herhangi bir nedensellik

söz konusu değildir. Aynı şekilde DPA ve CDS arasında da herhangi bir nedensellik bulunamamıştır.

b. Etki-Tepki Analizleri ve Ampirik Sonuçları

Çoğunlukla VAR modellerini iktisadi olarak yorumlamak zordur. Bu nedenle çoğu zaman VAR analizi yapılırken, model parametreleri için değil etki tepki fonksiyonu ve varyans araştırması için kullanılmaktadır. Etki tepki fonksiyonu VAR modelindeki endojen değişkenlerin hata terimindeki rassal şoklara karşı tepkisini ölçmektedir. Etki tepki fonksiyonunda hata teriminin verilen bir birimlik rassal şok karşısında endojen değişkenin tepkisini ölçmektedir. Aşağıdaki grafiklerde etki-tepki fonksiyonlarından DPA'da meydana gelen "bir standart hatalık" şok karşısında diğer değişkenin tepkilerini gösteren grafiklere yer verilmiştir. Standart hataları türetmek için Monte Carlo simülasyon tekniği kullanılarak, etki-tepki fonksiyonlarındaki nokta tahminler için, 100 iterasyonlu güven sınırları hesaplanmıştır. Grafikteki kesikli çizgiler "bir" standart hatalık güven sınırlarını, düz çizgiler ise nokta tahminlerini göstermektedir.

Grafik 3: Etki-Tepki Analizleri



Grafik 7'de sol taraftaki grafikte, DPA'da meydana gelen bir birimlik şokun CDS'de nasıl bir değişim neden olduğu gösterilmektedir. Birinci dönemden dokuzuncu döneme kadar inişli çıkışlı fakat çok yüksek seviyede olmayan bir etki göstermekle birlikte dokuzuncu dönemden sonra etkisini yitirmektedir. Grafik 7'de sağ taraftaki grafikte, DPA'da meydana gelen bir birimlik şokun döviz sepetinde nasıl bir değişim neden olduğu gösterilmektedir. Birinci dönemden dokuzuncu döneme kadar daha da inişli çıkışlı fakat çok yüksek seviyede olmayan bir etki göstermekle birlikte dokuzuncu dönemden sonra etkisini neredeyse yitir-

mektedir. Etki-tepki analizi sonuçları Granger nedensellik testi sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

c. GARCH Modeli ve Ampirik Sonuçları

Bu bölümde analiz ettiğimiz GARCH modelleri Granger nedensellik testleri ve etki-tepki analizlerinde elde ettiğimiz ön bulgular ışığında oluşturulmuştur. Bollerslev tarafından geliştirilmiş GARCH modelinden Standart GARCH (1, 1) formu varyans denklemi açıklayıcı değişkenlerle zenginleştirilerek kullanılmıştır. Buna göre GARCH modellerinde koşullu varyans aşağıdaki gibi modellenecektir:

$$\varepsilon_t^2 \sim (0, h_t)$$

$$h_t = \beta_0 + \beta_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta_2 h_{t-1}$$

Zaman serisi analizlerinde en çok karşılaşılan sorunlardan birisi makroekonomik etkileri ölçebildiğimiz veri frekansları ile varlık fiyatlarının veri frekansları arasındaki uyumsuzluk nedeniyle düşük gözlem sayılı modellerle sınırlı kalmaktadır. DPA ve Ekonomik İstikrar İndeksleri günlük frekansları ve 13 yıllık birikmiş veri setiyle bu alanda araştırmacılara önemli bir araç sunmaktadır. Bu bağlamda bu bölümde kullandığımız GARCH modelleri teknik olarak bir farklılık sunmamakla birlikte temel amaç DPA indeksinin uygulanabilir bir veri seti olduğunun ampirik bir şekilde test edilmesidir. Modellerin bütünlüğü açısından CDS ve döviz sepeti modellerini kurarken Borsa İstanbul etkisini ayrı görmek için hem getiri hem de varyans denklemlerinden kullanarak istatistiki olarak anlamlı oldukları modeller için açıklayıcı değişken olarak dahil ettik.

Bu bilgiler ışığında döviz ve CDS için oluşturduğumuz GARCH modelleri Tablo 4'de gösterilmiştir. Model 1'de Döviz sepeti ile DPA indeksi ve BIST 100 indeksi getirileri arasında anlamlı bir istatistiki ilişki bulunamamıştır. CDS getirileri ile döviz sepeti getirileri ise pozitif yönlü bir ilişki sergilemektedir. Varyans denklemlerine baktığımızda ise CDS ve döviz sepetinin kendi getirileri döviz sepeti getirilerinin volatilitelerini açıklamakta istatistiki olarak anlamlıdır ve volatilitiyi arttırıcı bir etki yapması beklenmektedir. DPA ve borsa indeksi döviz sepeti volatilitelerini açıklamakta istatistiki olarak anlamsızdır. Haber etkilerine baktığımızda ise Model 1'de $\alpha_1 + \beta_1$ toplamının Model 1'de 0.95 civarındadır.

Model 2'de CDS getirileri ile DPA indeksi arasında anlamlı bir istatistiki ilişki bulunamamıştır. CDS getirileri ile döviz sepeti getirileri ise pozitif yönlü bir ilişki sergilerken Bist 100 ile negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir etkileşim içindedir. Varyans denklemlerine baktığımızda ise

DPA indeksi, döviz sepeti ve CDS'in kendi getirilerinin CDS getirilerinin volatilitelerini açıklamakta istatistiki olarak anlamlı ve volatiliteleri arttırıcı bir etki yapması beklenmektedir. Borsa İstanbul getirileri arttığında ise CDS getiri volatilitesinde azalma beklenmektedir. Haber etkilerine baktığımızda ise Model 2'de $\alpha_1 + \beta_1$ toplamı 0.70 civarındadır. Bu durum CDS üzerindeki haber etkisinin döviz sepetine göre daha düşük bir kalıcılığa işaret etmektedir. Her ne kadar DPA indeksi CDS varyans denklemini açıklamada anlamlı gözükse de gerek etki-tepki analizindeki sonuçlar, gerekse Granger nedensellik analizi sonuçları bu ilişkinin her iki değişkenin de azalma ya da artma nedenlerinin aynı ve/veya benzer makroekonomik trendlere bağlı olmasına dayandırılabilir.

Tablo 4: GARCH Modelleri

Dış Politik Aktörlerle İlişkiler Endeksi GARCH Modelleri									
Model 1				Model 2					
RFX	Getiri Denklemi		Varyans Denklemi		RCDS	Getiri Denklemi		Varyans Denklemi	
	katsayı	z-istatistiği	katsayı	z-istatistiği		katsayı	z-istatistiği	katsayı	z-istatistiği
C_0	0.0000	-0.2380			C_0	-0.0009	-2.0277		
RDPA	0.0056	1.3361			RDPA	-0.0140	-0.7009		
RBIST 100	-0.0043	-0.7315			RBIST 100	-0.1324	-5.7581		
α_0			1.3600	12.7423	RFX	0.2395	4.0832		
α_1			0.1349	17.8544	α_0			0.0003	18.3728
β_1			0.8429	114.4511	α_1			0.1646	11.8659
RFX			0.0003	14.2645	β_1			0.5462	27.2436
RDPA			0.0000	-1.3137	RFX			0.0073	7.4940
RBIST100			0.0000	-2.2782	RDPA			0.0023	6.0851
					RBIST100			-0.0031	-7.1272
					RCDS			0.0005	5.8185
Gözlem Sayısı				3424	Gözlem Sayısı				3424
R^2				-0.002	R^2				0.022
Durbin-Watson				1.788	Durbin-Watson				1.773

Sonuç olarak dış politik aktörlerle olan ilişkilerin döviz sepeti ve CDS getirileri arasında bir ilişki bulunamamışken sadece CDS volatilitesinde DPA indeksi istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. Ekonomik istikrar indeksi ise döviz sepeti volatilitelerini azaltıcı bir etkiye sahiptir. Ek olarak DPA indeksi düştüğü zaman yani dış politik aktörlerle olan ilişkiler bozuldukça CDS getirilerinde ve volatilitesinde artış beklenmektedir. CDS ve dış politik aktörlerle olan ilişkiler indeksi arasındaki ilişki ekonomi literatürü ile oldukça uyumludur. Makalenin bu noktadaki orijinalliği bu ilişkiyi net bir şekilde yüksek frekanslı veri setleri ile sınavabilmek kabiliyetidir.

5. Sonuç

Politik istikrarın ölçülmesi, politik istikrar ile makro ekonomik değişken/büyükükler ve trendlere ilişkin birçok çalışma mevcuttur. Ancak çalışmamız siyasi istikrarın ölçülmesinde dikkate alınan bir alt risk faktörü olan "Dış Politik Aktörlerle İlişkiler" indeksi üzerine kurulmuştur. Son yıllarda Türkiye'de sıklıkla ve "naif" olarak dile getirilen, dış politik etkileşimdeki bozulma veya dış politik faktörlerin baskılarının bir sonucu olarak döviz kurunun yükseldiği ve CDS'lerin de aynı yönde hareket ettiği yönündeki iddialar bilinmektedir. Amacımız bu tezlerin "Dış politik Aktörlerle İlişkileri" ölçen indeks ile ne kadar uyumlu olduğunu ortaya koymaktır. 2007'den 2020 Mart dönemine kadar günlük olarak yayınlanan alt indeks ile söz konusu değişkenler, döviz kuru ve CDS, arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir:

Döviz kuru, CDS ve DPA ile arasındaki ilişkiyi ölçen çalışmanın ampirik sonuçlarından Granger Nedensellik Analizi'ne göre; CDS ve döviz kuru arasında çift yönlü bir nedensellik çıkmıştır. Diğer taraftan DPA ile CDS arasında herhangi bir nedensellik söz konusu değildir. Aynı şekilde DPA ve döviz arasında da herhangi bir nedensellik bulunmamıştır. Etki-Tepki analiz sonuçlarının grafikleri de Granger Nedensellik Analizini destekler niteliktedir: DPA'da meydana gelen bir birimlik şokların CDS ve döviz kuru üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Granger nedensellik ve etki-tepki analizlerinden elde edilen bulgular sonucunda GARCH modelleri de oluşturulmuş ve DPA'nın döviz kuru (döviz sepeti) ve CDS volatilitesindeki etkisi ortaya konmuştur. Diğer taraftan; GARCH modelleri teknik olarak bir farklılık sunmamakla birlikte temel amaç DPA indeksinin sunduğu veri frekansı sıklığı sayesinde uygulanabilir bir veri seti olduğunun ampirik bir şekilde test edilmesidir.

GARCH model 1'e göre; DPA, döviz sepeti volatilitisini açıklamada istatistiki olarak anlamsızdır. Model 2'de yine DPA ile CDS getirileri arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Sonuç olarak Dış Politik Aktörlerle İlişkilerin (DPA), döviz sepeti ve CDS getirileri arasında bir ilişki söz konusu değildir. Sadece CDS volatilitesinde DPA indeksi istatistiki olarak anlamlı çıkmış gibi görünse de etkisi kısa süreli ve kalıcılığı da yoktur. Her ne kadar DPA indeksi CDS varyans denklemini açıklamada anlamlı gözükse de gerek etki-tepki analizindeki sonuçlar, gerekse Granger nedensellik analizi sonuçları bu ilişkinin her iki değiş-

kenin de azalma ya da artma nedenlerinin aynı ve/veya benzer makro-ekonomik trendlere bağlı olmasına dayandırılabilir.

Bu noktada araştırmacılara yüksek frekanslı ve dış politik aktörlerle ilişkilerimiz gibi kalitatif bir unsuru sayısal bir seriye çevirme kabiliyeti sağlayan veri setleri ile çalışmak makalenin orijinalliğini ortaya koymaktadır. Özellikle finans piyasaları varlıkları ile çalışılırken kullanılan günlük veri setleri ile uyumlu DPA gibi sayısal fakat kalitatif konuları içeren veri setleri bulabilmek finansal ekonometri uygulamalarında en büyük sorunlardan biridir.

Sonuç olarak, döviz kuru ve CDS'deki yükselişleri "dış politik ilişkilerdeki bozulma" ve/veya dış politik faktörlerin bir baskısı olarak görmek oldukça "naif" bir söylemdir. Dolayısıyla döviz kuru ve CDS'deki yükseliş ve volatilitiyi ekonomik istikrar faktörleri de dahil olmak üzere Siyasi İstikrar İndeksini (Sii) oluşturan diğer alt riskler ve indeksin kendisi ile karşılaştırmak daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Kısaca, döviz kuru ve CDS'deki yükselme ve volatilitelerin nedenlerini diğer risk faktörlerinde aramak gerekmektedir.

Kaynakça

- Alesina, A. ve Perotti, R. (1994). The political economy of growth: a critical survey of the recent literature. *The World Bank Economic Review*, 8(3), 351-371.
- Bektaş, N. Ç. ve Babuşçu, Ş. (2019). VIX Korku endeksi ve CDS primlerinin büyüme ve döviz kuruna etkisi Türkiye örneği. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 97-111.
- Bolatoğlu, N. (2007). Politik istikrarsızlığın hüküm sürdüğü bir ekonomide reel döviz kurunun stokastik davranışı: Türkiye üzerine ampirik bulgular 1971-2002. *H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(2), 1-13.
- Enders, W. (1995). *Applied applied econometric time series.*, New York: John Wiley&Sons. Inc. Göktaş, Ö.(2005) *Teorik ve uygulamalı zaman serileri analizi*, İstanbul: Beşir Kitabevi.
- Gujarati, D. N. (2012). *Temel ekonometri (Çev: Şenesen, Ü. ve Şenesen, G.G.)*, İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gujarati, D.N. (2016). *Örneklerle ekonometri (Çev.Nasip Bolatoğlu)*. Ankara: BB101 Yayınları.
- Gür, T. H. ve Akbulut, H. (2012). Gelişmekte olan ülkelerde politik istikrarın ekonomik büyüme üzerine etkisi. *Sosyo-Ekonomi Dergisi*, 17(1), 282-299.
- Kılıcı, E. N. (2017). CDS primleri ile ülke kredi riski arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi Türkiye örneği. *Maliye Finans Yazıları Dergisi*, 108, 71-86.
- Mora, N. (2006). Sovereign credit ratings: Guilty beyond reasonable doubt?. *Journal Of Banking And Finance*, 30, 2041-2062.
- Özer, M. ve Kocaman M. (2019). Politik istikrarsızlık ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin bootstrap panel nedensellik testi ile analizi. *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 3(2) , 239-252.
- Özpinar Ö., Özman H. ve Doru O. (2018). Kredi temerrüt takası (CDS) ve kur-faiz ilişkisi : Türkiye örneği. *Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 31-45.
- S. Bilişim Danışmanlık, (2010). Siyasi istikrar indeksi: Siyasi performansın standartları, Kısa siyasi analizin standartları, Kısa siyasi analizin araçları, Siyasi risk izlek standartları.
- Şahin, E.E. ve Özkan, O. (2018). Kredi temerrüt takası, döviz kuru ve BİST100 endeksi ilişkisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1939-1945.
- Şanlısoy, S. (2020). Türkiye’de politik istikrarsızlık ile ekonomik büyüme ilişkisi: Bir nedensellik analizi. *Bilgi – Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, 92, 85-114.
- Şanlısoy, S. ve Kök, R. (2010). Politik istikrarsızlık - Ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği (1987–2006). *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 101-125.
- Teletar E. ve Cangir N. (2014). Türkiye için politik istikrarsızlık endeksleri: 1955–2009 dönemi. *Sosyo-Ekonomi Dergisi*, 21(1), 9-30.
- Yılmaz, A. ve Çetiner, Ö. (2017). Risk in Turkish economy; The linkage between Credit Default Swap (CDS), current ccount deficit and exchange rate. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Kongresi*, 563-576.

Türkiye'deki Hukuki Altyapı ve Ödeme Hizmetleri Yönergesi 2 Bağlamında API Teknolojisi ve Açık Bankacılık

Bertaç Şakir ŞAHİN¹ - Barış Cihan CANTÜRK²

Makale Gönderim Tarihi: 24 Ekim 2019

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Teknolojik gelişmeler sonucunda bankacılık faaliyetlerinin gerçekleştirildiği ortam ve hizmetler de değişmiştir. Finans uygulamalarıyla teknolojiyi birleştiren fintek kavramı bankacılık hizmetlerinin yeni bir konseptle sunulmasının önünü açmıştır. "Açık bankacılık" olarak adlandırılan bu yeni bankacılık konsepti, bankacılık sektöründe dijitalleşme ve şeffaflık kavramlarını öne çıkarmıştır. Çalışmada açık bankacılık kavramının tanımı, dünyadaki ve Türkiye'deki uygulamaları, fırsat ve risklerine değinilmiş ve kavramın hukuki boyutu ele alınmıştır. Literatür incelemesi sonucunda açık bankacılığın bankaları uyumluluk, rekabetçilik, yayılcılık ve dönüşümcülük olmak üzere dört temel stratejiye ittiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: API Teknolojisi, Fintek, Bankacılık, Açık Bankacılık, Finans Hukuku, Ticaret Hukuku

JEL Kodları: G21, G38, L17, K10, K15.

¹ Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Email: bertacs@yildiz.edu.tr, Orcid ID: 0000-0003-0414-5402

² Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi Email: b.canturk@yildiz.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-3575-3470

API Technology and Open Banking from the Perspective of Turkish Legal System and Payment Services Directive 2

Abstract

As a result of technological developments, the banking environment and services have changed. The concept of fintech, which combines technology with finance applications, enabled banking services to be introduced with a new concept. This new banking concept called "open banking" highlighted the concepts of digitalization and transparency in the banking sector. In this study, the definition, implementations in world and Turkey, opportunities and risks and the legal dimension of open banking are discussed. As a result of the literature review, it is concluded that with open banking, banks implement four basic strategies: compatibility, competitiveness, expansionism and transformationalism.

Keywords: API Technology, Fintech, Banking, Open Banking, Finance Law, Commercial Law

JEL Classification Codes: G21, G38, L17, K10, K15.

1. Giriş

Banka kavramının kökeni İtalyancada sıra, masa ve tezgah gibi anlamları olan "banko" sözcüğünden gelmektedir (Çivi, 1985: 19; Sümer, 2016: 487). En basit tanımıyla para ve sermaye piyasalarında fon fazlası olan gerçek ve tüzel kişilerden toplanan fonların, fon talep eden kişi ve kurumlara farklı vadelerde kredi olarak aktarıldığı bankacılık sistemine benzer ilk uygulamalar M.Ö 3500'lü yıllara dayanmaktadır. Takas sisteminin uygulandığı Mezopotamya'nın Uruk bölgesinde "Maket" ismindeki kuruluşlar tarım üreticilerine karşılığını hasat zamanında almak üzere üretim araçları ve hammaddeyi ödünç olarak vermekteydi (Sümer, 2016: 487). Ticari hayatın gelişimine paralel olarak bugünkü bankacılık faaliyetlerine benzer faaliyetler Venedik ve Cenova'daki kuruluşlarca uygulanmıştır. 1609 yılında kurulan Amsterdam Bankası, müşterilerine yabancı paralar ile işlem yapma imkanını vermenin yanında günümüzde uygulanan temel bankacılık ürünlerini de sunarak bankacılık tarihinin dönüm noktalarından biri olmuştur (Hildreth, 2009). Amsterdam Bankası'nın ardından 1649 yılında kurulan İngiltere Merkez Bankası ve 1913 yılında kurulan Amerikan Merkez Bankası (Federal Reserve Bank)

merkez bankacılığının ilk örneklerini sunmuş ve bankacılık sektörünün gelişimine katkı sağlamışlardır. Ticaret hacminin genişlemesiyle, para ve sermaye piyasalarında meydana gelen gelişmeler sonucunda bankaların kredi kullandırma hizmetine; finansal ve ticari işlemlerde aracılık, menkul kıymetlere ilişkin işlemler, kredi kartı ve banka kartlarıyla geliştirilen yeni ödeme yöntemleri, kıymetli varlıkların korunması ve ülkelerin para politikalarının desteklenmesi gibi yeni hizmetler eklenmiştir (Yetiz, 2016: 107).

Bankacılık faaliyetleri, iktisadi ve finansal gelişmelerin yanında teknolojik gelişmelerden de etkilenmiştir. Bankacılığı değiştiren önemli gelişmelerden biri de fintek alanında gerçekleşen uygulamalardır. Finans ve teknoloji kelimelerinin birleşiminden oluşan fintek, yenilikçi finansal hizmetler ve teknolojik finans ürünleridir (Lee ve Teo, 2015). Piyasalarda önemi gittikçe artan finansal teknolojilerin uygulama programlama arayüzleri (Application Programming Interface- API) ile entegre edilmesi sonucunda bankacılıkta önemli bir dönüşüm yaşanmıştır. Uygulama programlama arayüzü (API), bir yazılımın bir başka yazılımın yeteneklerini kullanabilmesi için oluşturulan bir arayüzdür (Ardıç ve Göktürk, 2009: 91). Günümüzde API uygulamaları veri alışverişine uygun, işlevsel ve güvenliğe dayalı iş modelleriyle ekonomik ve finansal süreçlere hakim olmuştur. API'ler sayesinde bankacılık faaliyetlerinde entegrasyon, hız ve üçüncü şahıs sağlayıcılarla ortaklık unsurları ön plana çıkmıştır (Coste ve Miclea, 2019: 8). API'lerin bankacılık hizmetlerinde kullanımı Avrupa Birliği tarafından yayımlanan Ödeme Hizmetleri Yönergesi 2 (Payment Services Directive 2- PSD 2) ile yasal düzenlemeye tâbi olmuştur. PSD2 Avrupa Birliği'ndeki bankacılık uygulamalarının bir gereği olarak oluşturulmuştur (Coste ve Miclea, 2019: 7). Başta fintek evreninde yarattığı ödeme hizmeti yeniliğiyle birlikte finansal piyasalara sağlayacağı önemli katkıları olan açık bankacılık, üçüncü taraf geliştiricilerin bankacılık faaliyetlerinde açık API'lerle birlikte ulaştıkları veriler sayesinde geliştirdikleri uygulama ve hizmetlerin genel adıdır (Hsieh, 2019).

Çalışmada açık bankacılığın hukuki boyutu PSD 2 Yönergesi bağlamında ele alınmıştır. Yönerge; yalnızca API teknolojisi dairesinde, ödeme başlatma hizmet sağlayıcısı (Payment Initiation Service Provider- PISP) ve hesap bilgisi hizmet sağlayıcısına (Account Information Service Provider- AISP) dair düzenlemeleri değil, çok daha kapsamlı bir ödeme hizmetleri demetini düzenlemektedir. Bu sebeple, Yönerge'nin tamamının detaylı bir şekilde açıklanması, bu çalışmanın kapsamını aşmaktadır. Dolayısıyla, üçüncü bölümde genel olarak Yönerge tanıtıldıktan sonra

temel bazı tespitler yapılmıştır. Akabinde, Yönerge'nin özellikle PISP'ye dair hükümleri ele alınmış, yeri geldikçe PISP'yi de ilgilendirebilecek diğer önemli düzenlemeler incelenmiştir. Ayrıca, 1 Ocak 2020 tarihinde yürürlüğe giren değişiklikler sonrasında Türkiye'de açık bankacılığa dair mevcut düzenlemeler de ele alınmıştır. Açık bankacılığın hukuki zemininin ortaya konmasının ardından API teknolojisi fintek kavramı etrafında incelenerek API teknolojisinin finans evrenine katkısı ortaya konmuştur. Açık bankacılık uygulamalarına ilişkin hukuki ve teknolojik açıklamaların ardından açık bankacılık kavramı literatür ve dünya uygulamaları itibarıyla açıklanmış ve açık bankacılığın süreçleri, finans dünyasına sağlayacağı muhtemel katkılar ve riskleriyle birlikte incelenmiştir. Son olarak açık bankacılığın dünyadaki ve Türkiye'deki mevcut durum incelenmiştir. Ayrıca çalışmada açık bankacılık uygulamalarında bankaların bireysel rollerinin incelendiği HSBC ve Kuveyt Türk örnekleri ile açık bankacılığın sektörel etkilerinin incelendiği Birleşik Krallık Rekabet ve Piyasalar Kurumu (Competition and Markets Authority- CMA) kararlarına yer verilmiştir.

2. Literatür Özeti

Açık bankacılık finansal piyasalar ve akademi için yeni bir kavramdır. Bu sebeple açık bankacılığa ilişkin geniş bir literatür mevcut değildir. Açık bankacılığa ilişkin literatürdeki çalışmalar bu yeni kavramın ülkelerdeki gelişimi, açık bankacılık süreçlerinde izlenecek stratejiler, banka ve müşterilerin rolleri ile açık bankacılığa ilişkin hukuki yorumlardan oluşmaktadır.

Hsieh (2019), Tayvan'da açık bankacılığın gelişimini ortaya koymuştur. Hsieh, açık bankacılığı üç aşamada açıklamıştır: Açık veri, açık API ve açık ekosistem. Zachariadis ve Özcan (2017), API kavramını açıkladıktan sonra İngiltere ve Avrupa Birliği'ndeki açık bankacılık uygulamalarını istatistikler ve mülakat yöntemleriyle incelemiştir. Kolobova, Mokhnitskaya, Sidorova ve Skorokhod (2018), açık bankacılığın Rusya'daki gelişimini incelemiştir. Sivathanu (2019), açık bankacılığın Hindistan'daki etkilerini 945 müşteri üzerinde uygulanan anket ile "Teknoloji Hazırlık ve Kabul" modeli bağlamında incelemiştir. Anket sonuçları, katılımcıların açık bankacılık uygulamaları konusunda iyimser olduklarını ancak güvenlik riskinin katılımcılar üzerinde etkili olan negatif bir unsur olarak yer aldığını ortaya koymuştur. Omarini (2018), bankalardaki fintek ve açık bankacılık uygulamalarını Banco Bilbao Vizcaya Argentaria örneği üzerinden incelemiştir.

Coste ve Miclea (2019), PSD2'yi inceledikten sonra açık bankacılık süreçlerinde üçüncü şahıs sağlayıcıların etkinliklerini müşteri tatmini ve maliyet etkinliği açısından incelemiştir. Coste ve Miclea'ya (2019) göre, bankaların verdiği hizmetlerin bir platformda toplanması müşterilerin zaman ve hizmet açısından maliyet avantajı sağlayacaktır. Gozman, Hedman ve Sylvest (2018), açık bankacılık kullanıcıları, API'ler ve üçüncü parti sağlayıcılarla yapılan görüşmeler sonucunda dört adet açık bankacılık rolü olduğunu belirtmiştir: Entegratör, üretici, distribütör ve platform. Gomber, Kauffman, Parker ve Weber (2018), açık bankacılıkta özellikle blockchain ve akıllı sözleşmeler yoluyla daha hızlı bir ödeme evreninin oluşacağını belirtmiştir. Vives (2017), açık bankacılığın bankacılık ve ödeme işlemlerinde sınırları kaldırarak bankaların pazar paylarında kökten değişimlere sebep olacağını belirtmiştir. Guibaud (2015), API'ler ve açık bankacılık hizmetlerinin bankalara yeni dijital stratejiler geliştirme imkanı sunduğunu belirtmiştir. Guibaud açık bankacılık hizmetleri sayesinde müşterilerle daha yoğun ve daha uzun kârlı ilişkiler kurulabileceğini savunmuştur. Gencheva (2018), açık bankacılık kavramını bu hizmetleri kullanan müşteriler açısından incelemeye çalışmıştır. Anket yöntemiyle açık bankacılık hizmetlerinden faydalanan tüketicilerin özellikle gizlilik, verilerin açık olması gibi konulardaki tutumu incelenmiştir. Anket sonucunda gençlerde ve daha az teknoloji kullanan bireylerde açık bankacılık uygulamalarının olumlu olarak karşılandığı ancak gençler arasında güvenlik konusunda endişelerin bulunduğu sonucuna varılmıştır. Cortet, Rijks ve Nijland (2016), açık bankacılık faaliyetlerinde bankaların değer önerisi ve açıklık seviyelerine göre dört stratejiye sahip olduklarını belirtmiştir: Uyumluluk, rekabetçilik, yayılmacılık ve dönüşümcülük.

Konunun hukuki boyutu bağlamında çok sayıda çalışmanın olduğunu söylemek mümkün değildir. Müşteri bazlı (Client-base) olarak adlandırılabilen bazı çalışmalar ise PSD2'yi tanıtır yükümlülüklerden genel olarak bahsetmektedir (KPMG, 2017; Deloitte, 2017). ÖDED (2016) ise kısa bir girişin ardından PSD2'nin çevirisini ortaya koymakla yetinmiştir. Nitelik bağlamında özellik arz eden iki çalışmanın altını çizmek gerekir. Bunlardan ilki olan European Commission (2017), PSD2'nin uygulanması için belirlenen teknik standartları ve bunların daha güvenli ve yenilikçi elektronik ödeme servisleri için etkisini ele almıştır. EBF (2016) ise PSD2 bağlamında rehber niteliği taşımaktadır. Son olarak konu finans boyutundan ziyade salt hukuk boyutuyla Gün (2019), tarafından

ele alınmış ve gerek Avrupa'daki gerek Türkiye'deki etkileri ve geleceği incelenmiştir.

3. Ödeme Hizmetleri Yönergesi (PSD2)

Ödeme Hizmetleri Yönergesi'nin (PSD2) ilk adımları 2007 yılında atılsa da, yaşanan sosyo-ekonomik ve teknolojik gelişmeler Avrupa Komisyonu'nu çeşitli gözden geçirme çalışmaları yapmaya itmiştir. 2013 yılındaki çalışmaların akabinde 2014 yılında hazır hale getirilen Yönerge, 23 Aralık 2015 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Avrupa Birliği ülkeleri ve bu ülkelerle ticari ilişkiler içindeki birçok ülkeyi ilgilendiren Yönerge, uyum sürecini müteakiben üye ülkelere ve dolayısıyla bu ülkelerdeki bankalara 13 Ocak 2018 tarihine kadar ödeme hizmetleri için API hizmeti sunmalarını zorunlu hale getirmiştir.

Yönerge yalnızca ödeme başlatma hizmet sağlayıcısı ve hesap bilgisi hizmet sağlayıcısına dair düzenlemeleri içermemektedir. Ödeme hizmet sağlayıcısı başta olmak üzere çok daha geniş özneler de Yönerge'nin kapsamı dahilindedir. Bu sebeple, Yönerge hükümlerinin doğru bir şekilde yorumlanabilmesi için öncelikle Yönerge'nin amacının ele alınması gerekir.

Yönerge'nin amacı, açık ve detaylı bir şekilde Yönerge'nin ilk satırlarında ifade edilmiştir. Buna göre; 2007/64/AT sayılı önceki Yönerge elektronik ve mobil ödeme hizmetlerindeki çeşitlenme ve artış karşısında yetersiz kalmış, yeni türde ödeme hizmetlerinin oluşması neticesinde güncelliğini yitirmiştir. Bu sebeplerle, özellikle ödeme ve bankacılık alanlarında yasal belirsizlik ve güvenlik riskleri oluşmuş, tüketiciler birçok açıdan mağdur duruma düşmüştür. Yine, ödeme başlatma hizmetleri ve hesap bilgilendirme hizmetleri gibi yardımcı hizmetlerin ortaya çıkması ve yaygınlaşması bu alanda önemli düzenlemeleri gerekli kılmıştır. Tüm bu hususların giderilmesi amacıyla PSD2 hazırlanmış ve yürürlüğe konmuştur (European Commission, 2017: 1).

Yönerge'nin ilk maddesi, ödeme hizmet sağlayıcılarını sıralamakta; ikinci maddesi ise Yönerge'nin hangi hallerde uygulama alanı bulacağını ifade etmektedir. Temel olarak yönerge; Avrupa Birliği içinde verilen ödeme hizmetleri için geçerli olmakla birlikte bazı hak, yükümlülük ve sorumlulukları düzenleyen hükümleri çeşitli ihtimalleri ayrıntılı olarak ele almaktadır (Detaylı açıklamalar için bkz. EBF, 2016: 7 vd.). Yönerge'nin uygulama alanını belirleyen bir diğer madde olan üçüncü maddede ise istisnalar geniş bir liste halinde sayılmaktadır. Özellikle

uygulamada sıkça karşılaşılan ve Yönerge'nin kapsamı dışında tutulan haller şunlardır (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi 2 m. 3):

- Nakit ödemeler
- Yalnızca ödeme, alıcı adına mal veya hizmet satışı ya da alımı yapmakla yetkili bir ticari aracı kullanarak ödeme yapan kişilerden alıcıya yapılan ödeme işlemleri
- Banknot ve bozuk paraların profesyonel fiziksel nakliyesi
- Kar amacı gütmeyen, yardım faaliyeti
- Kağıt çekler, senetler ve benzerleri
- Takas kurumları, merkez bankaları ve sistemin diğer katılımcıları arasında yapılan ödeme işlemleri
- Yatırım firmaları, kredi kuruluşları, varlık yönetim şirketleri tarafından yapılan kar dağıtımını dahil menkul kıymet hizmetlerine dair ödeme işlemleri
- Bir üye devlet yahut kurumu tarafından vergi amaçlı düzenlenen ve yalnızca o ülkede geçerli belgeler
- Ödeme hizmeti sağlayıcıları arasındaki işlemler
- Ana şirket ile iştiraki arasındaki ödeme işlemleri

Yönerge'nin dördüncü maddesi ise, Yönerge'de kullanılan kavramları tanımlamaktadır. Burada çalışma açısından özellik arz eden bazı tanımların altını çizmek önemlidir. Öncelikle, m.4/11 uyarınca ödeme hizmeti sağlayıcı; *"Madde 1'de belirtilen organ veya madde 32 veya 33 uyarınca muafiyetten yararlanan gerçek ya da tüzel kişiyi"* (ÖDED, 2016: 36) ifade etmektedir. Bu bağlamda, m.1/1'de ödeme hizmet sağlayıcıları; ödeme kuruluşları, merkez bankaları, kredi kuruluşları başta olmak üzere tek tek sayılmıştır. Yönerge'nin 32 ve 33. madde hükümlerinde muaf tutulan kişiler ise Yönerge'nin 1 numaralı ekinin 1 ila 6 ve 8 numaralı alt bentlerinde sayılmış olup ödeme hizmetine dair tüm işlemleri sağlayan hizmetler, ödeme aracı ihraçları, para havalesi ve hesap bilgisi hizmetleri bu kapsamda değerlendirilmektedir. Yönerge'de hesap bilgisi hizmet sağlayıcısı dar kapsamlı olarak ödeme hizmeti sağlayıcısı içerisinde değerlendirilerek m.4/19 uyarınca *"Ek I'in 8. maddesinde atıfta bulunulan ticari faaliyetleri takip eden bir ödeme hizmeti sağlayıcısı"* olarak tanımlanmıştır. Yönerge'nin I. Eki'nin 8. maddesinde *"hesap bilgi hizmetleri"* olarak atıfta bulun-

lan faaliyetler ise şu şekilde tanımlanmıştır: “*ödeme hizmeti kullanıcısı tarafından ya başka bir ödeme hizmeti sağlayıcısı ya da birden fazla ödeme hizmeti sağlayıcısı tarafından tutulan bir ya da daha fazla ödeme hesabıyla ilgili konsolide bilgi sağlayan çevrimiçi bir hizmet*”. Yönerge temel olarak PISP’ye ilişkin hükümler içermekte, AISP’yi ise ödeme hizmetlerinin bir parçası olarak değerlendirmektedir. Bu sebeple Yönerge, çalışmanın konusu olan açık bankacılığın kilit unsurlarından olan AISP’ye birkaç noktada vurgu yapmıştır.

Çalışmanın odak noktasında bulunan kavramlardan biri olan PISP (*payment initiation service provider*) yahut açık adıyla ödeme başlatma hizmeti sağlayıcısı; m.4’ün 15 ve 16. fıkralarının kümülatif değerlendirilmesiyle öz olarak, ödeme hesabıyla ilgili olarak, ödeme hizmeti kullanıcısının talimatı doğrultusunda ödeme talimatı başlatma hizmetini sağlayan tüzel kişidir. Yönerge’de ayrıca üye devletlere, ödeme hizmeti sağlayıcısı olmayan kişilerin faaliyetlerini yasaklama ve bu doğrultuda gerekli adımları atma yükümlülüğü de getirilerek Yönerge’ye konu öznelerin korunması amaçlanmıştır (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi 2 m.37).

Yönerge, ödeme kuruluşları için başlangıç sermayesi ve öz kaynak gibi zorunluluklar getiren ve üye devletin yetkili makamının iznine tabi kılan bir sistem öngörmüştür (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m. 5) Bu bağlamda, ödeme başlatma hizmeti sağlayıcı için minimum bir başlangıç sermayesi öngörülmüştür (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.7/1-b). Ancak, AISP açısından başlangıç sermayesine ilişkin aynı maddede böyle bir düzenleme söz konusu değildir. AISP’nin, PISP’ye oranla daha temel ve daha çok görüntüleme bazlı işlemleri gerçekleştirilmesi kanun koyucuyu bu yönde bir yaklaşıma yöneltmiş olabilir. Bununla birlikte, özellikle tüketici güvenliği bağlamında az da olsa bir başlangıç sermayesi öngörülebilirdi. AISP açısından, m.5 hükmünde öngörülen yetkilendirme başvurusu ile sicil kaydına ilişkin muafiyetler de kanun koyucunun, başlangıç sermayesinden muaf tutmayla benzer bir yaklaşımda olduğunu pekiştirmektedir (AISP’ye uygulanacak diğer hükümler için bkz. (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi 2 m.33).

Yine, 11. madde ile ödeme kuruluşu yetkisinin yalnız tüzel kişilere verilmesi ve bu yetkinin geri alınabilmesi düzenlenmiştir (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.13). Bu sayede, tüketicilerin ve genel olarak Avrupa Birliği ekonomisi ve kurumlarına güvenin korunmasının amaçlandığı düşünülmektedir.

Yönerge, üye devletlere, kuracakları yahut belirleyecekleri yetkili makamlar eliyle ödeme hizmet sağlayıcıları üzerinde kontrol ve gözetim (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.23) imkanı sağlamaktadır. Bununla birlikte Yönerge, ödeme hizmet sağlayıcılarını da bu makamların keyfi işlemlerine karşı korumaktadır. Bu doğrultuda, yetkili makamların kararlarına karşı yargı yolunun düzenlenmesi üye devletlere açıkça yüklenmiş bir ödevdir (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.25). Uygulamada sıklıkla karşılaşılabilecek, bir ödeme kuruluşunun başka bir üye devlette hizmet vermesi halinde takip etmesi gerekli adımlar, kurulu bulunduğu devletin ve diğer devletin hakları ise 28. maddede detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Birden fazla üye devlette faaliyet gösteren ödeme kuruluşunun çeşitli yükümlülüklerini ihlali halinde ise üye devletlerin tam bir işbirliği içinde ve ivedi şekilde önlemler alması öngörülmüştür. Bu bağlamda alınacak önlemlerin, ihlal süresi ile sınırlı, geçici olması (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m. 30) ise hukuk devleti ilkesi ile örtüşmektedir.

Sağlanacak ödeme hizmetlerinin koşulları ve bunların şeffaflık temelli olması gereği, Yönerge'nin 3. başlığında, 38 ile 60. maddelerde hüküm altına alınmaktadır. Ödeme hizmeti kullanıcılarının münferit ödeme işlemleri ile çerçeve sözleşme yaparak belirli bir süreklilik dahilinde hizmet almalarına ilişkin kuralları içeren bu düzenlemelerde; şeffaflık, bilgi güvenliğinin ve bilgiye masrafsız erişimin sağlanması ile tüketicinin korunması ilkelerinden hareket edildiği gözlenmektedir. Yönerge'nin müteakip başlığında ise ödeme hizmetlerinin nasıl gerçekleştirileceği, bu bağlamda ödeme işlemi onayı ve geri alınması (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m. 64), ödeme talimatının alınmasından ödemenin gerçekleştirilmesine kadar geçen süreçteki adımlar ve tarafların yükümlülükleri (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m. 78 vd.) düzenlenmektedir. Bahsedilen başlık, yetkisiz ve yanlış ödemeler ve bunlara dair sorumlulukların yanında (PSD2, m.71 vd.) ödeme hizmetinin aylıklı yahut geç yürütülmesi halini de (PSD2, m.89 vd.) hüküm altına almaktadır. Anılan hükümler, PISP ve AISP'nin ödeme hesabına ve bilgilerine erişimine dair temel bazı kurallar getirmektedir (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m. 66- 67).

Bu bağlamda, AISP'ler (ÖDED, 2016 : 73);

- Sadece kullanıcının açık izni olduğunda hizmet sunmak,
- Kullanıcının verilerinin güvenliğini temin etmek,

- Sadece belirlenmiş ödeme hesaplarına dair bilgilere erişmek, gibi hususlar ile

Yükümlüdür.

Yine madde 66 bağlamında PISP'ler (ÖDED, 2016: 72);

- Ödeme yapanın parasını bekletmemek,
- Ödeme hizmeti kullanıcısının; kişisel güvenlik kimlik bilgilerinin iletilmesinde güvenliği sağlamak ve fakat hassas ödeme verilerini saklamamak;
- Ödeme hizmeti kullanıcısından, ödeme başlatma hizmetini sağlamak için gerekli olandan başka bir veri talebinde bulunmamak,
- Elde ettiği verileri başka amaçlar için kullanmamak,
- İşlemin tutarı, alıcı ve sair unsurlarını düzenlememek ile yükümlüdür

Yönerge tarafından PISP'lere getirilen bir diğer yükümlülük ise ödeme hizmeti kullanıcısının yetkisiz yahut yanlış ödeme işlemi iddiası halinde, ödeme başlatma hizmeti sağlayıcısının yetki alanı dahilindeki işlemlere dair kanıtları saklaması ve sunmasına ilişkindir (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.72). Yine, PISP, yetkisiz ödeme işlemi halinde, şayet sorumluluğu söz konusu ise, ödeme kullanıcısının tüm kaybını gidermekle yükümlüdür (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.73). Maddenin lafzından, sadece yetkisiz işleme konu tutarın değil, ödeme kullanıcısının bunun üzerinde doğabilecek zararının da karşılanması gerektiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, Yönerge'nin ödeme hizmeti kullanıcısını tamamen sorumsuz tuttuğu da düşünülmemelidir. Zira, detaylı bir şekilde ele alınan ve ödeme hizmeti kullanıcısının sorumluluğunu gerektiren hallerde ödeme hizmeti sağlayıcısının belirli bir sınırla sorumlu olacağı yahut hiç sorumlu olmayacağı müteakip maddede açıkça belirtilmiştir (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.74). Bahsedilen sorumluluğun yanında, ödeme hizmetinin hiç yahut gereği gibi yürütülmemesi de (ayıplı ya da geç) söz konusu olabilir. Bu halde, ödeme hizmeti sağlayıcılarının sorumluluğu 89. maddede belirtilmiş olup yine ödeme hizmeti kullanıcısının hesabının eski haline dönmesinin sağlanması için gerekli zararın karşılanması gerektiği hüküm altına alınmıştır. Benzer şekilde 90. madde hükmünde PISP'nin ödemeyi hiç yahut gereği gibi yapmaması halinde sorumluluğu söz konusu olacaktır.

Bu bağlamda, PISP; “...ödeme emrinin hesap hizmeti ödeme hizmeti sağlayıcısı tarafından 78. maddeye uygun olarak teslim alındığını ve kendi yetkinlik alanı içerisinde ödeme işleminin doğrulandığını doğru biçimde kaydedildiğini ve işlemin yürütülmemesi, kusurlu veya geç yürütülmüş olmasından veya başka bir teknik kusurdan etkilenmediğini kanıtlamakla yükümlüdür” (ÖDED, 2016: 85). Anılan işlemlerin taraflarının birbirleri arasındaki rücu ilişkileri ise 92. maddede belirtilmiştir.

Yönerge, her ne kadar ödeme hizmet sağlayıcılarının sorumluluklarına ve ödeme hizmeti kullanıcılarının zararlarının tazminine dair düzenlemeler getirmiş olsa da, bu adımların her zaman bir uyumsuzluk söz konusu olmadan atılması mümkün olmayabilir. Bu sebeple, uyumsuzlukların çözümü Yönerge’nin 99 ve devamı maddelerinde düzenlenmiştir. Bu doğrultuda, yargı yoluna başvurunun yanı sıra, uyumsuzluk halinde yetkili makamlara şikayet hakkı (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.99) ve alternatif uyumsuzluk çözüm yöntemleri (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.101, 102) belirlenmiştir. 101. madde bağlamında, ödeme hizmeti sağlayıcısına başvuran bir kullanıcının talebi en geç 15 iş günü içerisinde doyurucu bir şekilde cevaplanmalı, istisnai hallerde bu süre uzayacaksa, bu, gerekçeleri ile belirtilmeli ve fakat süre asla 35 iş gününü aşmamalıdır. Yine, yetkili alternatif uyumsuzluk çözüm yöntemlerinin varlığına dair kullanıcıların bilgilendirilmesi de ödeme hizmet sağlayıcıların yükümlülüklerindedir. Bunların yanı sıra, üye devlet, Yönerge dairesinde hazırlanan ulusal mevzuat ihlal hallerine dair de orantılı ve caydırıcı cezalar öngörebilir. İdari cezaların kamuya açıklanması da söz konusu olabilir (337/35 sayılı Ödeme Hizmetleri Yönergesi m.103).

4. 1 Ocak 2020 Sonrası Türkiye’deki Hukuki Durum

6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun 27 Haziran 2013 tarihinde yürürlüğe girerek PSD1 bağlamında ülkemizde ilk adımların atılmasına vesile olsa da, anılan kanunda 1 Ocak 2020 tarihinde yürürlüğe giren değişiklikler açık bankacılığın ülkemizde yasal dayanağı olarak kabul edilmektedir. Kanun’un, 12. maddesinin f ve g bentlerine eklenen düzenlemelerle açık bankacılığın unsurları olan ödeme emri başlatma hizmeti ve hesap bilgisi görüntüleme hizmetleri ödeme hizmeti kapsamında sayılarak açık bankacılık hukuki zemine kavuşmuştur. Ayrıca, aynı maddenin ğ bendinde yer alan “Ödemeler alanında toplam büyüklük veya etki alanı açısından Bankaca belirlenecek

seviyeye ulaşan diğer işlem ve hizmetleri” ile I bendinde yer alan “Bankaca belirlenecek diğer işlem ve hizmetler” ifadesi de teknoloji alanında yaşanabilecek gelişmeler dairesinde sunulabilecek yeni hizmetlere kapı aralamaktadır.

Kanun’un 13. maddesi ödeme hizmeti sağlayıcılarını bankalar, elektronik para kuruluşları, ödeme kuruluşları ve PTT olarak sıralamıştır. Bu sayımın sınırlı olduğu, aynı maddenin ikinci fıkrasında “Banka ve ödeme hizmeti sağlayıcısı dışındaki kişiler ödeme hizmeti sunamazlar.” denilmek suretiyle açıkça vurgulanmıştır. Ödeme hizmeti sağlayıcıları arasından muğlak olduğu düşünülen ödeme kuruluşu ise 14. madde de tanımlanmakta ve çeşitli kriterlerle bu kuruluşların tüketici nezdinde belirli bir güvence yaratması öngörülmektedir. Bu kuruluşların (i) anonim şirket şeklinde kurulabilecek olması, (ii) belirli miktarda en az başlangıç sermayesi ve pay sahipleri açısından bazı kriterler öngörülmesi bu anlamda önemlidir. Yine, bu kuruluşlar için denetime elverişli, şeffaf ve açık bir organizasyon şeması aranması da ayrıca belirtilen kriterler arasındadır. Bu bağlamda, anılan düzenlemenin PSD2 m.5 ve devamı hükümlerinde PISP’lerle benzerlikler taşıdığı söylenebilir. Yine, PSD2 ile benzer şekilde AISP’ler için asgari sermaye yükümünün aranmaması 6493 sayılı Kanun’un 14/A maddesinde düzenlenmiştir. Ödeme kuruluşlarının, PSD2 ile benzer şekilde tüzel kişi olması öngörülmüştür. Bunun yanı sıra, ödeme kuruluşları ve elektronik para kuruluşlarının Türkiye Ödeme ve Elektronik Para Kuruluşları Birliği’ne üyeliğinin zorunlu olması 6493 sayılı Kanun’un Ek Madde 1 hükmünde açıkça düzenlenmiştir. Bu düzenleme, ekonomik ve hukuki güvenlikte PSD2’nin ilerisinde bir adım olarak değerlendirilebilir.

Kanununun 15 ve 16. maddeleri PSD2 ile benzer şekilde faaliyet başlama izinleri ve bu izinlerin iptalini düzenlemektedir. 27. maddede ise ödeme hizmet sağlayıcıları hakkında, 6493 sayılı Kanun’a muhalefet halinde TCMB tarafından 40.000 TL’den 900.000 TL’ye kadar idari para cezası verilebileceği açıkça düzenlenmiş, bu cezaların zarar oluşması, menfaat elde edilmesi yahut tekrür etmesi halinde arttırılacağı belirtilmiştir.

Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun’un yanı sıra, bir kısım hükmü 1 Temmuz 2020 tarihinde yürürlüğe giren, bir kısmı ise 1 Ocak 2021 tarihinde yürürlüğe girecek olan Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik de açık bankacı-

lığın özellikle teknik temellerini atması ve hukuki olarak detaylandırması bağlamında oldukça önemli bir yere sahiptir. Yönetmelik, yalnızca açık bankacılığı değil; mobil bankacılıktan telefon bankacılığına, internet bankacılığından bankaların bilgi sistemlerine kadar birçok konuyu detaylı bir şekilde düzenlemektedir. Çalışma bağlamında değerlendirildiğinde; özellikle, Yönetmelik'in 8 ila 19. maddelerinin PSD2'de açık bankacılık uygulamaları için öngörülen işlem güvenliği, kimlik doğrulama ve veri koruma hususlarında birçok benzer kuralı getirdiği söylenebilir. Yönetmelik'in 3/1 maddesi elektronik bankacılık hizmetleri kapsamında açık bankacılığı da saymakta ve açık bankacılık ise aynı maddenin a bendinde tanımlanmaktadır. Bende göre açık bankacılık servisleri; *"Müşterilerin ya da müşteriler adına hareket eden tarafların API, web servis, dosya transfer protokolü gibi yöntemlerle bankanın sunduğu finansal servislere uzaktan erişerek bankacılık işlemlerini gerçekleştirebildikleri veya gerçekleştirilmesi için bankaya talimat verebildikleri elektronik dağıtım kanalını..."* ifade eder. Aynı maddenin c bendine göre ise API; *"bir yazılımın başka bir yazımda tanımlanmış işlevleri kullanabilmesi için oluşturulmuş uygulama programlama arayüzü..."* olarak tanımlanmaktadır.

Elektronik bankacılık hizmetlerine dair ortak hükümlerde yer alan kimlik doğrulama ve işlem güvenliği (m. 34), inkar edilemezlik ve sorumluluk atama (m. 35), işlemlerin takibi (m. 36) ve müşterilerin bilgilendirilmesi (m. 37) açık bankacılık için de uygulama alanı bulacaktır. Böylece; çok daha sistematik ve güvenli bir altyapının sağlanacağı, sorumluluk noktasında oluşacak tereddütlerin giderilmesine yönelik adımların atılmasının gerekli olacağı ve konuyla ilgili olarak müşterilerde de gerekli farkındalığın oluşturulması için çaba sarf edileceği söylenebilir.

Yönetmelik'in 41. maddesi açık bankacılık servislerinde, genel kural olarak öngörülen iki bileşenli kimlik doğrulaması yerine tek bileşenli kimlik doğrulamasına izin vermekte ve fakat bunu da şart olarak uçtan uca güvenli iletişim ve ilave kontroller gibi ek tedbirlere bağlamaktadır. Maddenin ikinci fıkrası açık bankacılık servisleri vasıtasıyla sunulabilecek hizmetleri ve bunların esaslarını BDDK'nın belirleyeceğini hüküm altına almaktadır. Bu bağlamda, BDDK'nın yakın zamanda, açık bankacılık hizmetlerine yönelik olarak PSD2 ile paralel ve 6493 sayılı Kanun ile Yönetmelik'ten daha detaylı düzenlemeler içeren bir mevzuat ortaya koyması beklenmektedir.

Sonuç olarak, hem Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun hem de Bankacılık Yönetmeliği ile Türkiye’de açık bankacılığa yasal bir zemin hazırlanması açısından ilk ve önemli bir adımın atıldığını söylemek mümkündür. Teknik ve hukuki olarak çeşitli eksikleri olsa da, bu eksiklerin zaman içerisinde hem TCMB hem de BDDK başta olmak üzere ilgili bankacılık otoritelerinin talimat ve uygulamalarıyla giderileceği yorumu yapılabilir.

5. API Teknolojisi ve Açık Bankacılık Kavramı

5.1. API Teknolojisi ve Fintek

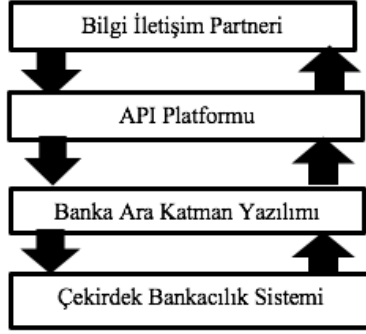
Hayatın her alanında etkisini hissettiren dijital dönüşüm, finansal hizmet süreçlerinin de biçiminin ve içeriğinin değişmesini sağlamıştır. Finans ve teknolojiyi buluşturan fintek uygulamalarının kilit unsurlarından biri de API’lerdir. Açılımı uygulama programlama arayüzü (application programming interface) olan API, “dijital ortamda hangi veri ve hizmetlere ulaşılabileceğinin sınırlarının belirlendiği kontrol noktalarıdır” (Evans ve Basole, 2016: 26). API’ler yazılımlar arasındaki arayüzlerdir. Yazılımlar arasında köprü görevi gören API’ler bir uygulamanın bir başka uygulamanın fonksiyonlarına ihtiyaç duyduğu durumlarda kullanılmaktadır. Özel bir yazılım mimarisi olan API’lerin ölçeklenebilir, yeniden kullanılabilir ve güvenli olması gerekmektedir (e-APWG, 2016). Çalışmanın konusu olan açık bankacılık da dahil olmak üzere birçok dijital uygulamanın temelinde API teknolojisi bulunmaktadır. API yönetimi, uygulamaya konu olan API’lerin kullanıcılara güvenli ve erişilebilir bir şekilde sunulması için oluşturulan süreçlerdir. API yönetiminde aşağıdaki süreçlerin yer alması gerekmektedir (Coste ve Miclea, 2019: 8):

- API’lerden faydalanan işletmelere katalog ve dökümantasyon için yeterli alan sağlanmalıdır. Metaveriler API’lere dahil edilmeli ve API’ler yetenekleriyle çalışma zamanlarına göre açıklanarak sınıflandırılmalıdır.
- Oluşturulan katalog ve dökümantasyon üzerinde çalışılması için gerekli teknik şartlar sağlanmalıdır. API’ler iç ve dış geliştiricilere açılmalı, güvenlik kontrolleri sağlanmalıdır.
- API yönetimi, girdi ve çıktılarının dönüşümünün sağlanması için kullanıcılara gerekli şartları sunmalıdır.
- API yönetimi, API’lerin kullanım bilgilerinin kayıt edileceği bir sistem oluşturmalıdır. Oluşturulan katalog ve dökümantasyon,

API'nin süreç içerisinde oluşturduğu karakteristik özelliklere göre güncellenmelidir.

API yönetim süreçlerini gerçekleştiren API platformunun, çalışmanın konusu olan bankacılık faaliyetlerindeki konumu aşağıdaki şekilde gibidir:

Şekil 1: Bankacılık Süreçlerinde API Platformu



Kaynak: Coste ve Miclea, 2019: 8

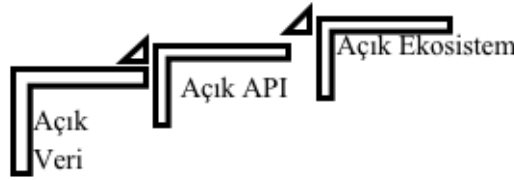
API, REST (Temsili Durum Aktarımı- Representational State Transfer) protokolü gibi basit bir veri değişim standardını kullanmaktadır. Bu standart diğer veri değişim standartlarına göre daha esnek ve hafiftir ayrıca diğer uygulamalarla entegrasyonu daha kolaydır. REST protokolünü kullanarak, JSON (JavaScript Nesne Notasyonu- JavaScript Object Notation) formatıyla üçüncü taraf sağlayıcıların uygulamalar üzerinde değişiklikler yaparak bu uygulamaları geliştirdiği ve değer yarattığı API'ler açık ekosistemlerin oluşmasını sağlamıştır. API'ler kullandığı esnek ve veri değişimine uygun teknik yapı sayesinde bir uygulamanın bir diğer uygulamanın veri ve fonksiyonlarına ulaşabilmesine olanak tanımaktadır (Hsieh, 2019). API teknolojisi Google, Twitter, Facebook, Amazon gibi önemli uygulamalarca kullanılmaktadır. API teknolojisi finansal uygulamalarda da kullanılarak fintekin hayatı kolaylaştırma amacına katkı sunmaktadır. API'ler başta ödeme hizmetleri ve açık bankacılık faaliyetleri olmak üzere bazı finansal hizmetlerin gerçekleştirilmesine katkı sağlamaktadır (Gozman, vd., 2018: 4). API'lerin fintek faaliyetlerindeki etkinliği bu alandaki istatistiklere de yansımıştır. API dizini olan Programmable Web'e göre dünyadaki API'ler içerisinde finansal API'ler 4.328 API ile üçüncü, ödeme hizmetleri API'leri ise 3.630 API ile sekizinci en büyük API kategorisini oluşturmaktadır (Programmableweb, 2019). "Fin-

tek uygulamalarında API teknolojisinin uygulanması sayesinde kişilerin başta sosyal medya hesaplarındaki hareketleri olmak üzere dijital dünyadaki durumu bankalar ve diğer finans kuruluşları tarafından bir değerlendirme ve kredi notu hesaplama unsuru olarak kullanılabilir, sigorta kapsamındaki teknolojik ürünlerden elde edilecek verilerle kasko primlerine ilişkin düzenlemelere gidilebilir ve farklı bankalardaki hesaplar tek bir platform üzerinden takip edilerek kişi ve kurumlara banka hesaplarından ödeme kolaylığı sunulabileceği gibi varlıkları üzerinden finansal planlama konusunda öneriler sunulabilir” (Fintech İstanbul, 2017).

5.2. Fırsatları, Riskleri ve Finans Dünyasındaki Rolü ile Açık Bankacılık

Finansal piyasalar için yeni bir kavram olan açık bankacılığın anlaşılması için “açık” ifadesinin vurgulanması ve detaylandırılması gerekmektedir. Türk Dil Kurumu’nda “kapalı karşıtı, engelsiz ve serbest” gibi anlamları olan açık sıfatı, açık bankacılığın içinde bulunduğu ekosistemle olan ilişkisini ifade etmektedir. API platformu sayesinde bankaların üçüncü taraflarla paylaştıkları veriler açık bankacılık ekosisteminin diğer unsurları olan ilgililere sunulmakta ve gerçek zamanlı veri akışı sağlanmaktadır. Açık bankacılık faaliyetleri sonucunda ulaşılan açık ekosistem, verilerin açılmasının ardından oluşturulan açık API’lerce gerçek zamanlı veri akışının sağlanmasıyla oluşmaktadır (Hsieh, 2019).

Şekil 2: Açık Ekosisteme Giden Süreç



Kaynak: Hsieh, 2019: 2

Teknolojik gelişmeler, hukuki düzenlemeler ve fintek kavramının sonucunda oluşan piyasa talebi açık bankacılığın ortaya çıkmasını sağlamıştır (Gozman vd., 2018: 3). PSD2, ödeme ve bankacılık hizmetlerini üçüncü taraflara açarak açık bankacılık hizmetlerinin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır (Omarini, 2018: 28). UK Open Banking Group tarafından 2017 yılında yayımlanan “Açık Bankacılık Standartlarında” açık bankacılık, aşağıdaki özelliklere sahip olan bir finansal teknoloji olarak açıklanmıştır (UK Open Banking Group, 2017; Hsieh, 2019):

- Üçüncü tarafların hizmet geliştirmesi amacıyla açık API'lerin kullanılması.
- Hesap sahiplerine sağlanacak finansal şeffaflık.
- Açık kaynaklı teknolojilerin kullanılması.

PSD2 bankacılık hizmetlerini tüm ilgililere açık hale getirmiştir. Yeni uygulama ile bankalar oluşturdukları açık API'ler ile üçüncü taraflara müşteri hesap ve ödeme bilgilerini açmaktadır. Açık bankacılık faaliyetleriyle mevcut hizmet ve ürünler yeni kanallar aracılığıyla müşterilere sunulurken yeni ürün ve hizmetlere de uygun bir ortam oluşmaktadır. Bankaların sağlayacağı açıklık seviyesi bankaların hedefleri ve özellikle de buldukları ekosistemin özelliklerine göre değişebilir. Açıklık unsuru, bankaları buldukları ekosisteme ve diğer bankaların iş modellerine uygun hareket etmek konusunda motive etmektedir (Omarini, 2018: 28). UK Open Banking Group yayımladığı Açık Bankacılık Standartları'nda açık bankacılık standartlarının dayandığı ilkeleri açıklamıştır. Bu ilkelere anlaşılması açık bankacılığın felsefesinin ortaya konması açısından önemlidir. UK Open Banking Group tarafından oluşturulan ilkeler aşağıdaki gibidir (UK Open Banking Group, 2017):

- **Açıklık:** Açık bankacılık uygulamalarının tüm ilgililere açık şekilde geniş bir yelpazeyi kapsaması gerekliliğidir.
- **Kullanılabilirlik:** İlgililer için kolay ve sorunsuz bir açık bankacılık deneyiminin oluşturulmasıdır.
- **Uyumluluk:** Açık bankacılık faaliyetleri sırasında verilerin farklı platformlar arasında uyum içinde ve bozulmadan dolaşmasını ifade eder.
- **Yinelenebilirlik:** Vakit kaybını engelleyebilmek ve farklı platformlar arasındaki uyumu sağlayabilmek adına mevcut veri ve standartların sisteme adapte edilerek sürekli kullanılabilir hale getirilmesidir.
- **Bağımsızlık:** Platformlar arası rekabetin arttırılması ve satıcılara olan bağımlılıktan korunmak adına opsiyonelliğin sağlanmasıdır.
- **Genişletilebilirlik:** Gerekli esnekliğin sağlanması ve standartların geliştirilebilmeleri için ilgili yönetim faaliyetleridir.

- **İstikrarlılık:** Süreçlerin ve değişimlerin süreklilik arz ettiği istikrarlı bir ortamı ifade eder.
- **Şeffaflık:** Süreçlerin tasarımı, özellikleri ve yönetimi gibi konuların açık ve hesap verilebilir şekilde gerçekleştirilmesidir.

Açık bankacılık faaliyetleri sonucunda oluşturulan açık ekosistem sonucunda bilgileri açılan gerçek ve tüzel kişiler farklı platformlardaki bankacılık ve ödeme işlemlerini tek bir uygulama üzerinden gerçekleştirebilmektedir. Ancak burada bahsedilen açıklık mutlak bir açıklık değildir. Üçüncü tarafların açık verilere erişebilmesi, güvenlik uygulamaları ve sözleşmelerle sınırlandırılmıştır (Kim, Hwang vd., 2016; Gozman vd., 2018: 3). Açık bankacılık ekosisteminin temel unsurları müşteriler, üçüncü taraf sağlayıcılar ve öz veri sağlayıcılarıdır. Elbette bu unsurlar dışında devlet, düzenleyici ve denetleyici kurumlar, meslek odaları gibi unsurlar da açık bankacılık ekosisteminde yer alacaktır. Ancak açık bankacılık süreçlerinde rol oynayacak kilit unsurlar müşteriler, üçüncü taraflar ve öz veri sağlayıcısıdır. UK Open Banking Group açık bankacılık ekosistemi ve bu ekosistemin kilit unsurlarını aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

Tablo 1: Açık Bankacılık Ekosistemi ve Ekosistemin Kilit Unsurları

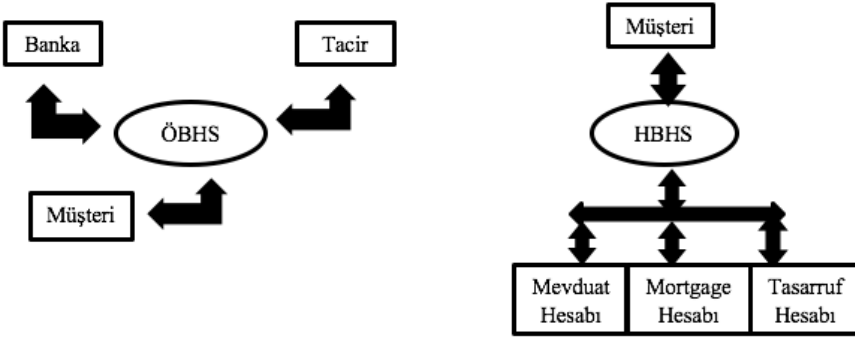
AÇIK BANKACILIK EKOSİSTEMİ		
Öz Veri Sağlayıcıları	Üçüncü Taraf Sağlayıcılar	Müşteriler
Bu işletmeler, müşterilerin verilerini yine müşteriler adına saklarlar ve müşterilerin izniyle açık ekosisteme dahil olmak üzere üçüncü taraf sağlayıcılarla paylaşırlar.	Öz veri sağlayıcılarından gerekli izinler ile müşterilerin verilerine erişen ve bu verileri işleyen işletmelerdir.	Verileri, öz veri sağlayıcıları tarafından kendileri adına saklanan ve verdikleri izin dahilinde üçüncü taraf sağlayıcılarla paylaşarak değer ve hizmet sunulan gerçek ve tüzel kişilerdir.
Öz veri sağlayıcısı ve üçüncü taraf sağlayıcısı aynı işletme olabilir.		

Kaynak: UK Open Banking Group, 2017: 19

Açık bankacılık barındırdığı teknoloji, ekosistemi ve süreçleri itibariyle çok yönlü bir kavramdır. Bu sebeple açık bankacılık, bankacılık faaliyetlerinde yeni fırsatlar ve riskler yaratacaktır (Gozman vd., 2018: 8). PSD2 düzenlemesi ile bankalar finansal piyasalarda Ödeme Başlatma Hizmet Sağlayıcısı (ÖBHS) ve Hesap Bilgisi Hizmet Sağlayıcısı (HBHS) olarak rol almaktadır. Bu iki kavram sayesinde müşterilerin hesapları ve bu hesap hareketlerine ilişkin bilgileri tek bir platformda toplanır. Bu platformda müşterilere finansal piyasalardaki faaliyetlerine ilişkin teklifler sunulurken aynı zamanda müşterilerin hesaplarına ilişkin işlemlerini tek bir uygulama üzerinden gerçekleştirmeleri sağlanmaktadır

(Guibaud, 2016: 9). Bu durum piyasada şeffaflığı arttırarak bankacılık faaliyetlerindeki rekabet ortamını arttıracaktır. Bankalar açık ekosistemde rekabet avantajını yakalayabilmek adına müşterilerine en iyi hizmeti sunmaya ve iş birlikleri oluşturmaya çalışacaktır (Zachariadis ve Özcan, 2017: 13).

Şekil 3: Ödeme Başlatma Hizmet Sağlayıcısı (PISP) ve Hesap Bilgisi Hizmet Sağlayıcısı (AISP) Süreçleri



Kaynak: Medici Open Banking Report, 2018: 3.

Açık bankacılık ekosistemi bankalara hizmetlerini dijital ortama taşıyarak çeşitlilik ve yeni bir pazar fırsatı sunmaktadır. Açık bankacılığın yarattığı rekabet ortamını iyi kullanan bankalar müşterilerine geniş ve gelişmiş hizmetler sunabilir ve kişiselleştirilmiş hizmetlerle müşteriye değer sağlayabilir. Hizmet sunumundaki yenilikler dışında açık bankacılığın bankacılık faaliyetlerine bir diğer katkısı ise güvenlik açısından bankaların riskini azaltmaları konusundadır. Standartlaştırılmış hizmet sunumu güvenlik faaliyetleri içinde standartlaşmaya yardımcı olur ve bankalar marka değerlerini koruyabilir. Bankalararası bilgi paylaşımı ise sahtekarlık ve kara paranın aklanmasını önleme gibi konularda bankalara avantaj sağlayabilir. Açık bankacılık faaliyetleri bankaların "Müşterini Tanı" (Know Your Client- KYC) ilkesini etkin bir şekilde gerçekleştirmeleri açısından faydalı olabilir (Gozman vd., 2018: 9). UK Open Banking Group Açık Bankacılık Standartları'nda açık bankacılık faaliyetlerinin yaratacağı fırsatları şu şekilde sıralamıştır: Veri paylaşımı yoluyla inovatif gelişmelerin teşvik edilmesi, PSD2 ve açık bankacılığa dair diğer yasal düzenlemelerin sonucunda açık bankacılığa ilişkin standartların oluşması, gerekli olgunluğa erişmiş API teknolojilerinden faydalanılması ve bankacılık faaliyetlerinin dijitalleşmesi ile fintek uy-

gulamalarının güçlenmesinin sağlanmasıdır (UK Open Banking Group, 2017: 13-15).

Açık bankacılık faaliyetleri bankacılık sektörü için çeşitli riskleri de barındırmaktadır. Bu risklerden birincisi bankacılık faaliyetlerinde yeni bir unsur olarak üçüncü taraf sağlayıcıların yer almasıdır. Müşterilerle iletişimde arada üçüncü taraf sağlayıcıların yeni tekliflerle aracı olarak yer alması bankaların müşterilerini ellerinde tutamama riskini ortaya çıkaracaktır. Açık bankacılık faaliyetlerinin bankalar için oluşturacağı bir başka risk ise bankaların sahip oldukları güvenilirliği kaybetmeleridir. Açık API'lerle üçüncü taraf sağlayıcılara açılan müşteri bilgileri yasadışı veri kullanımı, izinsiz girişler ve müşteri gizliliği konularında bankalara olan güveni zedeleyebilir. Bankalar bu riskin önüne geçebilmek adına PSD2'nin güvenliğe ilişkin hükümlerini dikkate almalı ve doğru bir yönetim modeli kurmalıdır. Bankalar için bir diğer risk ise geleneksel bankacılıktan açık bankacılığa geçişte gerekli olan dönüşümü gerçekleştirememeleridir. Bankalar gerek açık API'ler için gerekli olan teknik dönüşümü gerekse yeni bankacılık modelinin gerektirdiği standartlara ilişkin yönetsel değişimi gerçekleştiremeyebilir (Gozman vd., 2018: 9). Açık Bankacılık Standartları'nda açık bankacılığa ilişkin riskler şu şekilde sıralanmıştır: Dijital dönüşüme müşteri ilgisinin çekilememesi ve güvenlik (UK Open Banking Group, 2017: 15-16).

Bir bankanın, açık bankacılığın sunduğu fırsatlardan faydalanabilmek ve risklerinden kaçınabilmek için doğru bir yönetim modeli ve strateji belirlemesi gerekmektedir. Cortet vd. (2016) çalışmalarında bir bankanın uygulayabileceği dört adet açık bankacılık modeli stratejisi olduğunu belirtmiş ve bu modelleri açıklamıştır. Çalışmada ortaya konan dört açık bankacılık stratejisi şunlardır: Uyumluluk, rekabetçilik, yayılmacılık ve dönüşümcülük (Omarini, 2018: 28-29).

- **Uyumluluk:** Bu stratejide banka zorunlu olmadıkça bilgilerini üçüncü taraf sağlayıcılara açmaz. Üçüncü taraf arayüzleri bu stratejiyi izleyen banka için rahatsız edici bir unsurdur. Banka sistemin omurgası olarak rollerini korumaya çalışmaktadır.
- **Rekabetçilik:** Bu stratejiye sahip banka ekosistemde meydana gelen gelişmelere tepki verir. Banka bu stratejide kendi arayüzleriyle süreç, maliyetler, değer önerisi ve gelirler açısından mücadele edebilmek için yönetim modellerini yeniden organize eder.

- **Yayılmacılık:** Bu stratejide banka basit bir hesap paylaşımından öte açık API'ler ortaya çıkarır. Yayılmacı stratejideki banka API'lerle gerçekleştirdiği uyum sonucunda tam hesap bilgileri ve veri yönetimi uygulamalarıyla kendileri ve üçüncü taraf sağlayıcılar için yeni gelir kaynakları oluşturur.
- **Dönüşümcülük:** Bu stratejiyi izleyen banka, açık bankacılık platformunun tam anlamıyla bir parçasıdır. Bu stratejide banka kullanıcılarını karakterlerine göre sınıflandırarak müşterilere özel hizmet sunar. Banka bu stratejide yönetim modelini radikal bir şekilde açık bankacılık platformuna tam uyum, müşterilere değer önerisi sunacak şekilde ve platformun içindeki diğer bankalarla rekabete uygun olarak dönüştürmektedir.

Price water house Coopers'ın (PWC) (2017) raporunda Cortez vd.'nin (2016) çalışmalarına benzer bir şekilde bankaların açık bankacılık stratejileri ortaya konmuş ve bankalar açıklık seviyeleri ile yarattıkları değerlere göre aşağıdaki dört sınıfa ayrılmıştır:

- Asgari seviyedeki açıklık, düşük katma değer ve PSD2 ile düşük uyum (Uyumluluk).
- Düşük açıklık ve geliştirilen yeni hizmetlerle sağlanan işlevselliğin ortaya çıkardığı yüksek katma değer (Rekabetçilik).
- Üçüncü taraf sağlayıcılarla tam uyum sonucunda gerçekleşen maksimum açıklık ve düşük değer önerisi (Yayılmacılık).
- Açık bankacılık ekosistemiyle gerçekleşen gelişmiş veri ve bilgi paylaşımıyla sunulan tam açıklık ve yüksek değer teklifi (Dönüşümcülük).
- PWC'nin raporuna göre bankaların kullandıkları açık bankacılık stratejileri Tablo 2'deki gibidir:

Tablo 2: Açık bankacılık stratejileri

Yüksek	Toplayıcı Banka	Toplayıcı Platform Banka
DEĞER ÖNERİSİ	İç ve dış markaları toplar. Yeni hizmet ve servis geliştirir.	Tüm markaları toplayan IT altyapısı olan bir platform. Diğer bankalar uygulamalarını bu platforma entegre edebilir.
	Uyumlu Oyuncu Diğer bankalarla veri paylaşır. İşlem ve ödeme başlatma verisine sahip.	Platform Banka Açık API Platformu. Finansal kurum ve şirketlerle ortaklık. Tüm müşterilere katma değeri olan veriler sunulur.
Düşük	VERİ AÇIKLIK SEVİYESİ	
		Yüksek

Kaynak: PWC, 2017: 8

6. Dünyada ve Türkiye’de Açık Bankacılık

6.1. Dünyada Açık Bankacılık

Dünyada açık bankacılığın gelişiminde dönüm noktası olan ve 2016 yılında yürürlüğe giren Ödeme Hizmetleri Yönergesi 2 (PSD2) ile bankalara API’lerini açma zorunluluğu getirilmiş ve 2017 yılında PSD2 uygulayıcılarına kolaylık sağlanması açısından Teknik Standartlar yayımlanmıştır (KPMG, 2017: 1). Bahsedilen düzenlemelerin ardından başta İngiltere ve diğer Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere birçok ülkede PSD2 düzenlemesini takiben yasal düzenlemelere gidilmiş ve açık bankacılık uygulamaları gerçekleştirilmiştir. Özellikle İngiltere 2017 yılında yayımladığı Açık Bankacılık Standartları ve oluşturduğu pazar ile açık bankacılık faaliyetlerinde önde gelen ülkelerden biri olmuştur. Açık bankacılık konusunda önde gelen diğer ülkeler ve bu ülkelerde açık bankacılığa ilişkin atılan adımlar aşağıda özetlenmiştir. (ODI/Fingletion, 2019: 19-20; PWC, 2018: 8):

Avrupa: Avrupa’da açık bankacılık uygulamalarında İngiltere’nin adımları önem taşımaktadır. Open Banking Group tarafından oluşturulan standartlar ve İngiltere’deki ticari rekabeti güçlendirmekle görevli kamu kuruluşu olan Rekabet ve Piyasalar Otoritesi’nin (Competition and Market Authority- CMA) en büyük dokuz bankayı API’lerle açık bankacılık hizmeti vermekle yükümlü kılması. İngiltere’nin açık bankacılığa verdiği önemi ortaya koymaktadır.

Batı Avrupa ülkeleri Almanya tarafından hazırlanan Berlin Grubu Standartları'nı kabul etmektedir. Almanya, API'leri PSD2'den de önce kredi notu gibi bazı finansal süreçlerde kullandığı için açık bankacılık uygulamalarına adapte olmayı başaramıştır. İskandinav ülkeleri ise bölgedeki operasyonların kendine has yapısı gereği bölgesel bir standart beklentisi içerisinde.

Amerika: Amerika Birleşik Devletleri'nde açık bankacılık standartları hazırlanmamış olsa da Ulusal Otomatik Takas Merkezi (National Automated Clearing House Association- NACHA), açık API uygulamalarının açık bankacılığa doğru ilerlemesini sağlayacak çalışmalar gerçekleştirmiştir. NACHA, API Standardizasyon Programı'nın 2017 yılında odak noktasına aldığı üç konu dolandırıcılık, risk azaltma; bilgi paylaşımı ve ödeme erişimidir. Ayrıca, "Tüketici Mali Koruma Bürosu 2017 Veri Paylaşımı İlkeleri" bankalara veri sunma süreçlerinde API kullanmaları konusunda öneride bulunmuştur.

Avustralya: Avustralya'da açık bankacılık uygulamaları "Tüketici Veri Hakkı" ile doğrudan ilişkilidir. Avustralya hükümetinin yayımladığı sektörler arası Tüketici Veri Hakkı Mevzuatı (Consumer Data Right), açık veriyi bankacılığın ötesine taşımış ve enerji, telekomünikasyon gibi sektörleri de açık veri ekosistemine dahil etmiştir. Bu sebeple Avustralya'daki açık bankacılık uygulamaları ödeme işleminden çok açık veriye odaklanmıştır.

Japonya: Japonya'da 2017 yılında yayımlanan yeni Bankacılık Kanunu'nda üçüncü parti sağlayıcılarla bankalar arasındaki ilişkiler düzenlenmiş ve açık bankacılığın önü açılmıştır. Özellikle olimpiyat oyunları öncesinde dijital ödemeleri arttırmak amacıyla 2020 yılına kadar bankaların API'lerinin açılması teşvik edilmiştir.

Kanada: Kanada açık bankacılık uygulamalarının henüz başındaki ülkelerden biridir. Kanada Hükümeti 2018 bütçesinde açık bankacılık sektörünün inceleneceği ve açık bankacılığa geçiş için incelemelerin başlatılacağı belirtilmiştir. Hükümet tarafından açık bankacılıkla ilgili kurulan danışma komitesi, açık bankacılığın her yönüyle ele alındığı bir rapor yayımlamıştır.

Meksika: Meksika'da açık bankacılık, 2018 yılında yürürlüğe giren Fintek yasası ile düzenlenmiştir. Bu yasa ile kripto para birimleri, kitle fonlama ve ödeme yöntemleriyle birlikte açık bankacılık da yer almıştır. Meksika açık bankacılık düzenlemelerinde İngiltere'yi örnek almıştır.

Nijerya: Nijerya'da kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olan Açık Teknoloji Vakfı (Open Technology Foundation), Nijerya'daki bankacılık sektörüne yenilikçi bir yaklaşım getirmek adına 2018 yılında Açık Bankacılık Nijerya (Open Banking Nigeria- OBN) hareketini başlatmıştır. OBN'nin amacı bankaların açık API'ler oluşturması ve Nijerya'da açık bankacılık standartlarının hazırlanmasını teşvik etmektir.

Hindistan: Hindistan'da açık bankacılığa ilişkin bir standart ya da hükümet politikası bulunmasa da 2016 yılında kurulan Birleşik Ödeme Arabirimi (United Payment Interface- UPI) Hindistan'ı bir açık bankacılık oyuncusu haline getirmiştir. UPI sayesinde bankalararası işlemler API'ler yardımıyla gerçekleştirilmektedir. 2019 mart ayı itibarıyla UPI'yi 142 banka kullanmaktadır.

Yeni Zelanda: Yeni Zelanda'da büyük ölçüde İngiltere'deki standartlar örnek alınarak hazırlanan Açık Bankacılık Çerçevesi, ödeme esaslı ve finansal oyuncuların işbirliğine dayanan bir temel üzerine oturmuştur.

Hong Kong: Hong Kong Merkez Bankası 2018 yılında Açık Bankacılık Çerçevesi'ni yayımlamıştır. Çerçeve'nin ardından 2019 yılından itibaren Hong Kong'da açık API'ler oluşturulmaya başlanmıştır.

6.2. Açık Bankacılık Uygulamalarında Uluslararası Bir Örnek: HSBC Açık Bankacılık Projesi

Dünyada 67 ülkede 37 milyondan fazla müşteriye finansal hizmetler sunan İngiltere merkezli Hong Kong and Shanghai Banking Corporation (HSBC) "akıllı bankacılık" hedefine ulaşabilecek yeni iş modeli oluşturabilmek için üçüncü parti geliştiricilerle işbirliğine gitmiştir. Oluşturulan Openlab isimdeki uygulama ile geliştiricilere dijital bankacılık, tüketici ekosistemleri ve yeni teknolojiler üzerinde çalışma yapabilecekleri bir açık ekosistem oluşturulmuştur (Open Banking Project Customer Case Study: HSBC Addresses Current And Future Banking Challenges Using Open Bank Project, 2019).

HSBC, süreçlerini göz önüne alarak hızlı bir şekilde model oluşturmak adına bir çalışma ekosistemi oluşturmuştur. 200'ün üzerindeki açık API'nin yer aldığı ve sanal veri kümeleriyle yeni dijital bankacılık çözümlerinin oluşturulacağı Openlab HSBC Hong Kong'da test edilmiştir. Openlab'in oluşturulmasında HSBC'ye Alman merkezli yazılım firması olan TESOBİ yardım etmiştir. TESOBİ bankalara açık bankacılık faaliyetlerinde başta açık kaynaklı API'lerin oluşturulması olmak üzere

mentorluk ve danışmanlık hizmeti de sunmaktadır. HSBC Açık Bankacılık Projesi kapsamında geliştiricilerin bir araya geldiği ve açık bankacılığa ilişkin fikirlerini sunduğu bir hafta sonu etkinliği gerçekleştirilmiştir. Bu etkinlikte şirketlerin nakit akışı tahmin sistemi, tüketicilerin harcamalarının izlendiği bir sistem gibi fikirler yarışmış ve 10 takımın fikirlerinden üçü başarılı bulunmuştur. Bu fikirlerin ilki kişilerin bilgilerinin bankalar tarafından güvenli bir şekilde üçüncü taraflarla paylaşılmasını sağlayacak bir uygulamadır. İkinci uygulama ise küçük işletmelere faaliyetlerinde yardımcı olmak üzere her bir işletmeye özel kullanıcı profilinin oluşturulduğu ve aylık raporların yer aldığı bir uygulamadır. Başarılı olan son fikir ise dijital bankacılık süreçlerinde vakit kaybını engelleyecek ve banka müşterisine dijital kimlik sağlayacak yeni bir uygulamadır (Open Banking Project Customer Case Study: HSBC Addresses Current And Future Banking Challenges Using Open Bank Project, 2019). Openlab uygulaması sayesinde geliştiriciler, API'lerini kurulan internet sitesi üzerinden açık ekosisteme dahil edip hesaplar arası işlemler, dijital bankacılık, kredi kartı, ATM, para transferi ve ödemeler ile müşterilere sunulacak değer önerileri gibi konularda uygulamalar geliştirmektedir.

6.3. İngiltere Rekabet ve Piyasalar Otoritesi'nin (Competition and Markets Authority-CMA) Dokuz Bankaya İlişkin Düzenlemesi

HSBC Openlab, açık bankacılık faaliyetlerinin bir banka tarafından kendi iş modelini geliştirirken nasıl kullanılacağına bir örneğidir. Açık bankacılık faaliyetlerinin bankacılık sektörü açısından daha geniş bir bakış açısıyla incelenebilmesi için CMA'nın bankacılık sektörüne ilişkin düzenlemesi önem taşımaktadır. CMA İngiltere'de rekabetin tüketici yararına teşvik edilmesi için çalışan bir kamu kuruluşudur (CMA, 2017).

CMA açık bankacılık faaliyetlerinin bankacılık sektöründe rekabeti ve müşteriye sunulan değeri arttıracaklarını belirtmiştir. CMA'ya göre küçük bankalar büyüyemezken, büyük bankalar ise sahip olduğu rekabet avantajı sebebiyle müşterilerine yeni hizmetler sunma konusunda çaba harcamamaktadır. Bu sebeple CMA bankalararası rekabete ve müşteriye sunulan hizmetin kalitesinin artırılmasına odaklanmıştır. CMA bu sorunların çözümünde açık bankacılığın faydalı olacağı konusunda görüş bildirmiştir (Gozman vd., 2018: 4-5). CMA, PSD2 ve Açık Bankacılık Standartları'nın yayımlanmasının ardından Britanya'da yer alan en büyük dokuz banka (Lloyds, Barclays, Nationwide, RBS, Santander, Danske Bank, HSBC, Allied Irish Banks ve Bank of Ireland) için teknik bazı şartlar sunmuş ve bu bankalara 2018 yılına kadar API'lerini üçün-

cü taraf servis sağlayıcılara açma ve müşteri bilgilerini paylaşma zorunluluğu getirmiştir (Zachariadis ve Ozcan, 2016).

Dünyada birçok finansal kurum ve banka PSD2 düzenlemesinin gerektirdiği koşullara stratejik açıdan öncelik verse de CMA9 için açık bankacılık uygulamaları ve Açık Bankacılık Standartları yasal bir zorunluluk teşkil etmektedir. CMA9 bankaları, düzenlemeye yasal zorunlulukla birlikte stratejik açıdan da yaklaşmıştır. PWC tarafından hazırlanan "The Future of Banking is Open" raporunda CMA9 bankalarının yöneticileriyle kararın bankalara etkileri hakkında görüşülmüştür. Bu görüşmelerde bankaların ofansif ve defansif stratejilerine değinilmiştir.

Ofansif Stratejiler: Görüşmelerde ortaya çıkan ofansif stratejilerde açık bankacılığın önemine vurgu yapılmıştır. Bu bankalar zaten güçlü markalara sahiptir ve açık bankacılık faaliyetleri sayesinde müşterilerin verilerini birleştirip analitik ve kişiselleştirilmiş süreçlerle müşterilere yeni deneyimler sunabilir. Bankalar rekabetçi girişimlerde eksik olduklarını kabul ederek açık bankacılıkla oluşturulacak güvenli bir ekosistemde müşterilerine daha güçlü değer önerisinde bulunabileceklerini belirtmişlerdir.

Defansif Stratejiler: Banka yöneticileri açık bankacılığın bankalar için fırsatlar kadar riskler de barındırdığını belirtmektedir. Müşterilerin birçok teklifi içeren üçüncü parti servis sağlayıcılarla ilişkili olması bankaların müşterileriyle olan ilişkilerini zayıflatacaktır. Ayrıca bankaların suçu olmasa bile yaşanabilecek güvenlik sorunları ve dolandırıcılık faaliyetleri müşterilerin bankalara güvenini kaybetmelerine sebep olacaktır. Yöneticiler bu sorunların üstesinden gelebilmek için müşteri odağını daha da derinleştirmenin, sunulacak finansal hizmetleri kişiselleştirmenin ve güvenlik konusunda alınacak önlemlerin müşterilere çeşitli kanallardan anlatılmasının önemini vurgulamıştır.

6.4. Türkiye’de Açık Bankacılık Uygulamaları

Dünya örneklerinin aksine, açık bankacılık konusunda Türkiye’nin henüz başlangıç aşamasında olduğunu söylemek mümkündür. Dünyada açık bankacılığın gelişmesini sağlayan düzenleme olan Ödeme Hizmetleri Yönergesi 1 ve 2, Türk hukuk sistemine tam anlamıyla ancak 2020 yılı itibarıyla uyarlanabilmiştir. 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun bu anlamda önemli düzenlemeler olarak kabul edilebilir. Ayrıca, Temmuz 2020’de kısmen yürürlüğe giren Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik de anılan kanunun tamamlayıcısı olmuştur.

Çalışmanın 4. başlığında Türkiye’de 1 Ocak 2020 sonrası açık bankacılık açısından hukuki durum detaylı bir şekilde ortaya konulduğundan, bu kısımda sadece ilgili başlığa atıf ile yetinilmektedir. Açık bankacılık ekosisteminin temel dayanak noktası kabul edilebilecek Ödeme Hizmetleri Yönergesi 1 ve 2, Türkiye’ye oldukça yeni bir tarihte iktibas edildiğinden, Avrupa’daki uygulama standartlarının ülkemizde de oturmasının zaman alacağı değerlendirilmektedir. Bununla birlikte, Türkiye’deki bankalar, dünyadaki gelişmelere paralel olarak API’lerini üçüncü taraflara açmıştır.

6.5. Açık Bankacılığın Türkiye Uygulaması

Akbank, Türkiye’de API’lerini geliştiricilerin hizmetine açan ilk banka olmuştur (Anadolu Ajansı, 2016). 88 adet API’si bulunan Akbank, API’ler sayesinde müşterilerine 9 adet bankacılık hizmeti sunmaktadır (Akbank, 2019). Türkiye’deki bankalar arasında API’ler ile en geniş bankacılık hizmetini sunan banka Türkiye İş Bankası’dır. İş Bankası API Portal isimli bu platform sayesinde çok uluslu firmalar, KOBİ’ler ve bireysel girişimciler İş Bankası’nın API’ler aracılığıyla sunduğu veri ve hizmetleri kullanarak yeni uygulamalar geliştirebilmektedir. Yeni bir uygulama geliştirmek isteyen kişi ya da kurumlar resmi internet sitesine kaydolarak uygulama geliştirme sürecini başlatırlar. İş Bankası, geliştiricilerle verilerinin paylaşılması, saklanması ya da API üzerinde bir başka işlemde kullanılması iznini veren müşterilerin verilerini paylaşır. Tüm süreçler tamamlandıktan sonra geliştiriciler geliştirdikleri uygulamaları API markete sunar ve ortaya ticari bir uygulamanın çıkması durumunda komisyon hakkı kazanır (Türkiye İş Bankası, 2019). İş Bankası tarafından API’ler aracılığıyla sunulan 32 bankacılık hizmeti şu şekilde sıralanabilir: Kredi Kampanya Paylaşım API’si, Kredi Taksit Seçenekleri API’si, Geri Ödeme Planı API’si, Kredi Başvuru API’si, Kredi Puanı Hesaplama API’si, Müşteri Hesap API’si, Müşteri Bilgileri API’si, Şube Bilgi API’si, Bilgi Paylaşım API’si, Kredi Karar API’si, Döviz Kuru API’si, Para Transfer API’si, İş Takvim API’si, Bilgi Talep Formu API’si, Kredi Sözleşme API’si, Kredi Onay API’si, Kredi Teslim API’si, IBAN API’si, ATP Konum Belirleme API’si, Mevduat Faiz Belirleme API’si, Ödenmiş Kredi Bilgi API’si, Şube Konum Belirleme API’si, EFT API’si, Hesap Detay API’si, Liste Hesabı Detay API’si, Müşteri Detay API’si, İl ve İlçe Konum API’si, Kimlik Bilgileri API’si, Dijital Güvenlik API’si, Müşteri Bilgi Doğrulama API’si, HGS API’si, Maaş Ödeme API’si (Türkiye İş Bankası, 2019)

7. Sonuç

Fintek uygulamaları bankacılık sektörünü bir açık ekosisteme dönüştürerek açık bankacılık kavramının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Uygulama programlama arayüzleri, sahip olduğu teknik özellikler sayesinde bankaların veri ve uygulamalarını üçüncü taraf geliştiricilere ve fintek girişimlerine açmalarına olanak tanımıştır. Bu durum müşterilere farklı bankalardaki hesaplarını ve finansal işlemlerini tek bir uygulama üzerinden gerçekleştirme fırsatı sunmuştur. Kanun koyucular, bankacılık sektöründe gerçekleşen teknolojik gelişmelere kayıtsız kalmamış ve düzenlemelerde bulunmuşlardır. Avrupa Birliği bu konuda öncü olmuş ve Ödeme Hizmetleri Yönergesi'nin (PSD) birinci ve ikinci versiyonlarıyla birlikte ödeme hizmetleri ve bankacılık süreçlerinin açık ekosistemlerde gerçekleştirilmesi düzenlenmiştir. Özellikle PSD2 ile bankalara veri ve uygulamalarını üçüncü taraf geliştiricilere API'ler aracılığıyla açma zorunluluğu getirilmiştir. PSD2 düzenlemesini Avrupa Birliği ülkelerinin açık bankacılığa ilişkin adımları izlemiştir. İngiltere PSD2 düzenlemesinin ardından açık bankacılık konusunda en güçlü adımları atan ülke olmuştur. Açık Bankacılık Standartları ve Rekabet ve Piyasalar Otoritesi'nin düzenlemesi ile İngiltere, açık bankacılığı özümlediğini ve açık bankacılık uygulamalarını bankacılık sektöründe rekabetin sağlanabilmesi için bir fırsat olarak gördüğünü ortaya koymuştur. Dünyadaki diğer ülkeler de PSD ve İngiltere'nin gerçekleştirdiği uygulamaları takip ederek açık bankacılığı düzenlemiştir.

PSD1 düzenlemesiyle bankalar üstü ödeme ekosistemleri kurulması sağlanırken PSD2 ile banka hesapları ve banka hizmetleri üçüncü taraflara açılmış, açık API'ler açık verilere, açık veriler de üçüncü taraflarca işlenerek açık bankacılık ekosistemlerine dönüştürülmüştür. Açık bankacılık uygulamaları sayesinde müşteriler farklı bankalardaki hesaplarını ve bankacılık işlemlerini tek bir platform üzerinden gerçekleştirebilecektir. Ayrıca açık bankacılık sayesinde müşterilerin finansal ya da finansal olmayan verileri kullanılarak bu müşterilere sunulan hizmetler kişiselleştirilebilir ve açık ekosisteme dahil olan tüm bankaların teklifleri müşterilerin alternatiflerini arttırabilir. Açık bankacılık bankalar için yeni bir kavramdır ve bankacılık sektörü için yeni fırsat ve riskleri ortaya çıkaracaktır. Bankaların müşteri odağını arttırarak yeni hizmetlerle müşteri sayısını arttırabilmesi, iş süreçlerinin inovatif yöntemlerle gerçekleştirilmesi ve standartlaştırılmış süreçlerle şeffaflığın ve güvenliğin arttırılması açık bankacılığın avantajlarından. Açık ekosistemlerle artan rekabetin sebep olacağı müşteri kaybı ve yaşanabilecek güvenlik

riskleri ve dolandırıcılıklar ile gerekli dönüşümün gerçekleştirilememesi açık bankacılığın risklerindedir. Açık bankacılık uygulamaları doğru stratejiyle uygulandığı takdirde bankalara rekabet avantajı sağlayabilir. Literatür ve piyasa uygulamaları sonucunda bankaların stratejileri; düşük açıklık ve düşük değer önerisi ile açık bankacılığa en az uyum, düşük açıklık ancak gerçekleştirilen uygulamalarla yapılan yüksek değer önerisi ile rekabetçilik, oluşturulan açık API'lerle yüksek açıklık ancak sunulan düşük değer önerileriyle uyumluluk ve yüksek açıklık ve yüksek değer önerileriyle açık bankacılık uygulamalarıyla oluşturulan tam uyum olmak üzere dörde ayrılmıştır.

Türkiye'de açık bankacılık uygulamalarının yasal zemini düzenlemelerle oluşturulmuş ve bankalar API'lerini üçüncü taraflara açmaya başlamıştır. Bankacılık sektöründe rekabetin sağlanabilmesi ve yeni bankacılık düzeninde oyuncu olabilmek adına Türkiye'de açık bankacılığa ilişkin düzenlemelerin detaylandırılması ve açık bankacılık ekosistemlerinin oluşturulması önem taşımaktadır. Her ne kadar Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun ve Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik bu alanda önemli bir boşluğu doldurmuş ve açık bankacılığın yasal zemininin temellerini atmış olsa da, ilgili otoritelerin hazırlaması gereken yönetmelik ve uygulama talimatlarının bir an önce çıkarılması, Türkiye'de bu ekosistemin hızla oturmasında oldukça faydalı olacaktır. Bu çalışmalar yapılırken hem akademiden hem de uygulamadan alınacak destek ve multi-disipliner yaklaşımlar birçok sorunu daha başından önleyecektir. Ayrıca teknik olarak, açık bankacılık standartlarının oluşturulması, standartlaştırılan uygulamaların sertifikalandırılması da gerekmektedir. Standartlar ve sertifikalandırma süreçleri açık bankacılık konusunda güvenilir iş ortaklarının bulunması açısından önemlidir. Bankalarda açık bankacılık süreçlerini gerçekleştirecek birimlerin oluşturulması gerekmektedir. Başta bu birimler olmak üzere bankalar, siber güvenlik konusunda uygulamalar geliştirmeli ve müşteriler ile bu konuda doğru bir iletişim kurmalıdır. Bankalar, hangi stratejiyle açık bankacılık ekosisteminde yer alacağını belirlemelidir. Açık bankacılık ekosisteminde API'lerini açan tek taraf bankalar olmamalıdır. Fintekler de API'lerini gerektiği takdirde bankalara açmalıdır. Düzenleyici ve denetleyici kurumların açık bankacılık sistemindeki rolleri doğru bir şekilde belirlenmeli ve bu konuda denetim standartları oluşturulmalıdır.

Kaynakça

- 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun. (2013). 11.09.2019 tarihinde <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.6493.pdf> adresinden alındı.
- Akbank. (2019). Akbank API Portal. 18.09.2019 tarihinde <https://apiportal.akbank.com/documentation/creditInterestRatesMock> adresinden alındı.
- Anadolu Ajansı. (2016). Akbank API'nı Uygulama Geliştiricilerin Kullanımına Açtı. 17.09.2019 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/finans/akbank-apini-uygulama-gelistiricilerin-kullanimina-acti/634038> adresinden alındı.
- Ardıç, B & Göktürk, M. (2009). Kullanılabilir Uygulama Programlama Arayüzleri. 4. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu Bildiriler Kitabı İçinde (91-97). İstanbul: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası.
- CMA. (2017). Open Banking Revolution Moves Closer. 15.09.2019 tarihinde <https://www.gov.uk/government/news/open-banking-revolution-moves-closer> adresinden alındı.
- Cortet, M., Rijks, T., & Nijsland, S. (2016). PSD2: The Digital Transformation Accelerator For Banks. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 10(1), 13-27.
- Coste, R. & Miclea, L. (2019). API Testing for Payment Service Directive2 and Open Banking. *International Journal of Modeling and Optimization*, 9(1), 7-11. doi:10.7763/ijmo
- Çivi, H. (1985). Türkiye'de Bankacılık Teori, Uygulama ve Sonuçları. Ankara: Fon Matbaası.
- Deloitte. (2017). How to Flourish in an Uncertain Future: Open Banking and PSD2. 05.09.2019 tarihinde <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/financial-services/deloitte-uk-open-banking-how-to-flourish-in-an-uncertain-future.pdf> adresinden alındı.
- e-APWG. (2016). Understanding the Business Relevance of Open APIs and Open Banking for Banks, Euro Banking Association. 11.09.2019 tarihinde <https://www.abe-eba.eu/media/azure/production/1522/business-relevance-of-open-apis-and-open-banking-for-banks.pdf> adresinden alındı.
- EBF. (2016). Guidance For Implementation Of The Revised Payment Services Directive PSD2 Guidance. 06.09.2019 tarihinde https://www.betaalvereniging.nl/wpcontent/uploads/EBF_PSD2_guidance_september2016.pdf adresinden alındı.
- European Commission. (2017). Fact Sheet: Payment Services Directive (PSD2): Regulatory Technical Standards (RTS) Enabling Consumers To Benefit From Safer And More Innovative Electronic Payments. 06.09.2019 tarihinde https://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-17-4961_en.pdf adresinden alındı.
- Evans, P. C., & Basole, R. C. (2016). Revealing the API Ecosystem and Enterprise Strategy via Visual Analytics. *Communications of the ACM*, 59(2), 26-28. Doi: 10.1145/2398356.2398362.

- Fintech İstanbul. (2017). API nedir? Fintech Girişimleri İçin Neden Önemlidir? 12.09.2019 tarihinde <https://fintechistanbul.org/2017/03/22/api-nedir-fintech-girisimleri-icin-neden-onemlidir/> adresinden alındı.
- Gencheva, A. (2018). Consumer Perceptions to Friction in the Context of the Privacy vs Convenience Trade-Off-The Case of an Open Banking Consent Journey. *iSChannel*, 13(1), 4-11.
- Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). on the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220-265.
- Gozman, D., Hedman, J., & Olsen, K. S. (2018). Open Banking: Emergent Roles, Risks & Opportunities. 25.09.2019 tarihinde https://odoko.cbs.dk/bitstream/handle/10398/9682/Gozman_Hedman_Sylvest.pdf?sequence=1, adresinden alındı
- Guibaud, S. (2015). How to Develop a Profitable, Customer-Focused Digital Banking Strategy: Open Banking Services and Developer-Friendly APIs. *Journal of Digital Banking*, 1(1), 6-12.
- Gün, U. (2019). Bankacılık Hukukunda Yeni Kavram: Açık Bankacılık, *Finans Hukuku Gündemi*, 2, 35-59.
- Hildreth, R. (2009). Banks, Banking, and Paper Currencies: In Three Parts (1840), Montana: Kessinger Publishing.
- Hsieh, K. (2019). Open Banking: A Case Study for Open API Economy. 08.09.2019 tarihinde <https://nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/124377/1> adresinden alındı.
- Kim, K. H., Hwang, M. S., Jae, E. Y., Jun, S. H., & Kwon, M. C. (2016). A Study on Message Queue Safe Proper Time for Open API Fast Identity Online Fintech Architecture. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 10(5), 33-44.
- Kolobova, Y. I., Mokhnitskaya, D. S., Sidorova, V. E., & Skorokhod, A. A., (2018). Risks and Threats of Using Open Banking in Russia and in the World. *KnE Social Sciences*, 3(2), 415-426. doi: 10.1002/9781118269183
- KPMG. (2017). Yeni Ödeme Hizmetleri Yönergesi. 10.09.2019 tarihinde <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/tr/pdf/2018/05/yeni-odeme-hizmetleri-psd2.pdf> adresinden alındı.
- Lee, D. K. C., and Teo, E. G. S. (2015). Emergence of Fintech and the Lasic Principles. SSRN Scholarly Paper No. ID 2668049, NY: Social Science Research Network: Rochester.
- Medici. (2018). Open Banking Report 2018. 17.09.2019 tarihinde <https://gomedici.com/uploads/MEDICI-Open-Banking-2018.pdf> adresinden alındı.
- ODI/Fingleton. (2019). Open Banking. Praparing for Lift off. 29.09.2019 tarihinde <https://www.openbanking.org.uk/wp-content/uploads/open-banking-report-150719.pdf> adresinden alındı.

- Omarini, A. E. (2018). Banks and Fintechs: How to Develop a Digital Open Banking Approach for the Bank's Future. *International Business Research*, 11(9), 23-36.
- Open Banking Project Customer Case Study. (2019). HSBC Addresses Current And Future Banking Challenges Using Open Bank Project. 04.10.2019 tarihinde <https://www.openbankproject.com/wp-content/uploads/2019/05/Case-Study-Openlab@HSBC.pdf> adresinden alındı.
- ÖDED. (2016). Yeni Ödeme Hizmetleri Direktifi – 2. 07.09.2019 tarihinde https://oded2016.files.wordpress.com/2017/12/oded_avrupa_birligi_odeme_hizmetleri_direktifi_2.pdf adresinden alındı.
- Programmableweb. (2019). API Directory. 16.09.2019 tarihinde <https://www.programmableweb.com/category-api>, adresinden alındı.
- PWC. (2017). Waiting Until the Eleventh Hour. European Banks Reaction to PSD2. 09.09.2019 tarihinde <https://www.pwc.com/gx/en/financial-services/assets/pdf/waiting-until-the-eleventh-hour.pdf> adresinden alındı.
- PWC. (2018). The Future of Banking is Open How to Seize the Open Banking Opportunity. 29.09.2019 tarihinde https://retailbankinginnovation.fintecnet.com/uploads/2/4/3/8/24384857/the_future_of_banking_is_open.pdf, adresinden alındı.
- Sivathanu, B. (2019). An Empirical Study on the Intention to Use Open Banking in India. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 32(3), 27-47. doi: 10.4018/IRMJ
- Sümer, G. (2016). Türk Bankacılık Sektörünün Tarihsel Gelişimi ve AB Bankacılık Sektörü İle Karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 485-508.
- Türkiye İş Bankası. (2019). İş Bankası API Portal. 18.09.2019 tarihinde <https://developer.isbank.com.tr/Pages/apis.aspx> adresinden alındı.
- UK Open Banking Group. (2017). Open Banking Standards. 02.10.2019 tarihinde <https://www.paymentsforum.uk/sites/default/files/documents/Background%20Document%20No.%202%20-%20The%20Open%20Banking%20Standard%20-%20Full%20Report.pdf> adresinden alındı.
- Vives, X. (2017). The impact of FinTech on Banking. *European Economy*, 2, 97-105.
- Yetiz, F. (2016). Bankacılığın Doğuşu ve Türk Bankacılık Sistemi. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(2), 107-117.
- Zachariadis, M. & Özcan, P. (2017). The API Economy and Digital Transformation in Financial Services: the Case of Open Banking. Swift Institute Working Paper. 28.09.2019 tarihinde https://www.researchgate.net/profile/Pinar_Ozcan/publication/317999505_The_API_Economy_and_Digital_Transformation_in_Financial_Services_The_Case_of_Open_Banking/links/5b36028a0f7e9b0df5d89790/The-API-Economy-and-Digital-Transformation-in-Financial-Services-The-Case-of-Open-Banking.pdf adresinden alındı.

Ülke Yönetişim Kalitesinin Uluslararası Portföy Yatırımları Üzerindeki Etkisi¹

Eyyüp KAYA² - Mine AKSOY³

Makale Gönderim Tarihi: 20 Mayıs 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Bu çalışmada gelişmekte olan ülkeler için yönetim kalitesinin uluslararası portföy yatırımları (UPY) üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Gelişmekte olan 18 ülke, 2002-2018 yılları için panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Analizler sonucunda, politik istikrar hariç yönetim göstergeleri kalitesinin iyi olmasının UPY'nı olumlu yönde etkilediği görülmüştür. İfade özgürlüğü ve hesap verebilirliğin portföy yatırımlarını en çok etkileyen değişken olduğu gözlemlenmiştir. İfade özgürlüğü ve hesap verebilirliği hükümet etkinliği takip etmiştir. Yolsuzluğun kontrolü, hukukun üstünlüğü ve düzenleyicilerin kalitesi sırasıyla portföy yatırımlarına etki eden diğer yönetim göstergeleridir. Çalışmada kontrol değişkenleri olarak kullanılan doğrudan yabancı yatırımlar ve cari denge ile UPY arasında negatif; hisse senedi piyasa büyüklüğü ve borsa getirisi ile UPY arasında pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yönetişim, uluslararası portföy yatırımları, gelişmekte olan ülkeler, dünya yönetim göstergeleri

JEL Sınıflandırması: F32, F36, G15

¹ Bu çalışma, 2020 yılında Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde Mine Aksoy Kavalcı'nın danışmanlığında hazırlanan Eyyüp Kaya'nın yüksek lisans tezine dayanmaktadır.

² Yalova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bölümü, Yalova, Türkiye, eyyubkaya63@gmail.com, Orcid: 0000-0002-5293-3174

³ Prof. Dr., Yalova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Yalova, Türkiye, maksoy@yalova.edu.tr, orcid: 0000-0002-4773-1770

Effect of Country Governance Quality on International Portfolio Investments

Abstract

Based on panel data analysis of 18 emerging market countries from 2002 to 2018, the impact of governance quality on international portfolio investments (IPI) was examined. As a result of the analysis, it was observed that the quality of governance indicators, excluding political stability and absence of violence, had a positive effect on IPI. Voice and accountability were observed to be the variable that most affects portfolio investments. Voice and accountability were followed by government effectiveness. Control of corruption, the rule of law, and regulatory quality were other indicators of governance that affected portfolio investments, respectively. In this study, foreign direct investments, current account deficit, stock market size, and stock market returns were used as control variables. It was concluded that there is a negative relationship between foreign direct investments, current account deficit, and IPI. There is also a positive relationship between stock market size, stock market returns, and IPI.

Keywords: Governance, international portfolio investments, emerging markets, world governance indicators.

Jel Classification: F32, F36, G15

1. Giriş

Finansal serbestleşme, genellikle hükümetlerin, dışarıdan yatırımları ülkelerine çekebilmek amacıyla finansal sistemin üzerindeki denetim ve engelleri kaldırdığı veya büyük ölçüde azalttığı bir süreçtir. Süreç genellikle, dış ticaret ve yerel finansal piyasaların serbestleşmesiyle başlayıp sermaye hareketleri üzerindeki engellemelerin kaldırılması ile sonuçlanmaktadır (Keskin, 2008: 5). Birçok ülkenin finansal serbestleşme çabaları içerisinde olmasının temel nedeni finansman sıkıntısı çekmeleridir. Çünkü finansman sıkıntısı ekonomide baskının oluşmasına neden olmakta bu durum da kaynak dağılımında etkinliği bozmakta ve gerekli ekonomik büyüme oranlarına ulaşılmasını engellemektedir.

Finansal serbestleşmenin teorik temelleri, McKinnon (1973) ve Shaw (1973) tarafından geliştirilen "Finansal Baskı Hipotezi"ne dayanmaktadır. Hipotez korumacı ekonomi politikaları yerine finansal ser-

bestleşmeye yönelmeyi öneren yaklaşımlar içerir. McKinnon ve Shaw'a göre, faiz oranlarındaki meydana gelen artış, tasarrufları artırmaktadır. Özel tasarruflar üzerinde olumlu etkisi olan bir diğer etkense dış ticaret hadleridir. Bu teori, finansal serbestleşmeyle tasarrufların dünya genelinde dağılımının düzeleceğini belirtmektedir. Piyasanın serbestleşmesiyle faiz oranlarındaki eşitsizliğin ortadan kalkacağı varsayımı altında bunun finansal baskıyı ortadan kaldıracağını ve etkin kaynak dağılımını sağlayacağını bunların sonucunda da ekonomik gelişmenin hızlanacağını belirtmektedir. Özetle, McKinnon (1973) ve Shaw (1973), gelişmekte olan ülkelerde uygulanan finansal serbestleşme çabalarının tasarrufları artıracığını bunun da ekonomik büyümeyi hızlandıracağını ve enflasyonu aşağı çekeceğini ileri sürmektedirler.

Akdiş'e (2000) göre, finansal serbestleşmeyle birlikte sermaye, daha az risk alarak daha çok kâr elde etmek amacıyla herhangi bir kısıtlanmaya karşı karşıya kalmadan ulus ötesi alanlara doğru bir akış göstermiştir. Sermaye piyasalarının bütünleşmesi ile uluslararası sermaye hareketlerinin hem hacmi hem de kaynağı artmaya başlamıştır. Finansal serbestleşme sayesinde bir yandan sermaye piyasalarındaki fon miktarlarında önemli artışlar meydana gelmiş, diğer yandan da sermaye piyasalarındaki finansal enstrümanların çeşitliliği artmıştır. Bunun sonucunda sermaye piyasaları da artık büyük ölçüde ulusal olmaktan çıkmış uluslararası bir kimlik kazanmaya başlamıştır. Finansal piyasalarda meydana gelen bu değişim önce bankacılık sektöründe ve para piyasalarında başlamış fakat öneminin artması ve hızlı gelişimi sermaye piyasalarında olmuştur.

Uluslararası sermaye gideceği ülkede çeşitli kriterler göz önünde bulundurmaktadır. Yönetişim kalitesinin (kurumların kalitesinin) uluslararası sermaye hareketleri üzerindeki etkileri son yıllarda literatürde çalışılmaya başlanmıştır. Bu çalışmada, yönetim kalitesinin gelişmekte olan ülkelere yapılan portföy yatırımları üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Yönetişim kalitesi göstergesi olarak Dünya Bankası tarafından oluşturulan dünya yönetim göstergeleri (Worldwide Governance Indicators) kullanılmıştır. Dünya yönetim göstergeleri altı boyutlu bir endeks olup; ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, siyasal istikrar ve şiddetsizlik, hükümet (yönetim) etkinliği, düzenleyicilerin kalitesi, hukukun üstünlüğü ve yolsuzluğun kontrolünden oluşmaktadır.

Literatürde uluslararası portföy yatırımlarını etkileyen faktörler ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Ancak dünya yönetim göstergelerini

kullanarak, gelişmekte olan ülkeler için, yönetişimin uluslararası portföy yatırımları üzerindeki etkisini inceleyen yakın tarihli bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bundan dolayı bu çalışmanın literatüre önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma, beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde dünya yönetim göstergeleri hakkında bilgiler verilmiştir. İkinci bölümde ilk olarak portföy yatırımlarını etkileyen faktörler açıklanmış daha sonra literatürde portföy yatırımlarını etkileyen faktörler ile ilgili olarak yapılan çalışmalar listelenmiş ve hipotezler oluşturulmuştur. Üçüncü bölümde uluslararası portföy yatırımları ve dünya yönetim göstergeleri arasındaki ilişkinin analizleri yapılmıştır. Dördüncü bölümde analiz sonuçları yorumlanmıştır. Beşinci bölüm ise sonuç bölümüdür.

2. Dünya Yönetişim Göstergeleri

Yönetişim kavramını ortaya atan ve onun yaygınlaşmasına öncülük eden Dünya Bankasıdır. Dünya Bankası, yönetişim kavramını sadece geliştirmekle kalmamış, siyasi söylem ve projeler vasıtasıyla uygulama kısmını da etkilemiştir (Bayramoğlu, 2004: 12/13). Dünya Bankası 1992 yılındaki raporunda yönetişimi, 'sağlıklı kalkınma yönetimi' ile eşanlamli olarak değerlendirilmiştir (World Bank, 1992: 3). Dünya Bankası yönetişimi, "bir ülkede var olan otorite tarafından ortak fayda için kullanılan kurum ve gelenekler," olarak tanımlamaktadır. Dünya Bankası kalkınma yöntemi ile yönetişimi aynı anlamda değerlendirmekte ve iyi bir yönetişim için hesap verebilen, bağımsız bir yargı ile yansız bir kurallar bütününe bulunduğu, özel sektörün yeterince bilgilendirildiği ve saydam olan bir süreci belirtmektedir (World Bank, 1992: 15). Dünya Bankası, daha çok yönetişim kavramının teknik boyutuna vurgu yapmakta, kavramı idari ve yönetsel öğelerle açıklamaktadır. Dünya Bankası'nın yönetişim için yaptığı başka bir tanım da şu şekildedir: "Yönetişim, bir ülkenin ekonomik ve sosyal gücünün kalkınma amacıyla yönetimde etkinin kullanılma tarzıdır" (World Bank, 1992: 3).

Dünya Yönetişim Göstergeleri (DYG), Dünya Bankası tarafından çalışmaları desteklenen, Dünya Bankası'nın önemli araştırmacılarından olan, Kaufmann, Kraay ve Zoido tarafından 1999 ve 2002 yıllarında başlatılan bir veri setidir. Çalışmada kullanılan endeksler, çeşitli hesaplamalar ve birçok kurum veya kuruluşun çalışmaları esas alınarak oluşturulmaktadır. Oluşturulan endeksin sayı değerleri, -2.5 ve + 2.5 puan aralığında yer almaktadır. Endeksteeki yüksek puanlar daha iyi bir

yönetişimin göstergesi iken, düşük puanlar yönetişimin kötü olduğunun göstergesi olarak kabul edilmektedir (Kaufmann vd. 2010: 11).

Kaufman, Kraay ve Mastruzzi'nin yönetişim göstergeleri ile ilgili yazdıkları Yönetişim "Göstergeleri Metodolojisi ve Analitik Sorunlar" raporunda: Dünya Yönetişim Göstergeleri endüstriyel ve gelişmekte olan ülkelerde çok sayıda kurum, vatandaş ve uzman araştırmacı tarafından sağlanan, yönetişim kalitesi hakkındaki görüşleri özetleyen bir araştırma veri seti olduğunu belirtmektedirler. DYG verileri birçok araştırma enstitüsünden, düşünce kuruluşlarından, sivil toplum kuruluşlarından, kamu kuruluşu, uluslararası kuruluşlardan ve özel sektör firmalarından toplanmaktadır. Bu veri seti Dünya Bankası, İcra Direktörleri veya temsil yansıtmamaktadır. Ayrıca raporda buradaki verilerin Dünya Bankası tarafından kaynakların tahsisi ile ilgili kullanılmadığı da belirtilmiştir (Kaufmann vd. 2010: 2).

Dünya Bankası'nın 215 civarı ülke ve bölgeyi kapsayan "Dünya Yönetişim Göstergeleri" Raporu'nda, ülkelerin performansı 6 ölçüye göre değerlendirilmektedir. Dünya Bankası'nın hazırladığı DYG verileri, 1996 yılından 2002 yılına kadar ikişer yıllık yayımlanırken, 2002 yılından bu yana her yıl için yayınlamaktadır. 2018 yılı itibarıyla 215 civarı ülkeyi kapsayan bu veri seti, devletlerle ilgili 6 temel noktada yönetişim kalitesini ölçen notlara dayanmaktadır. Yapılan araştırmaların objektif olabilmesi için, DYG'ni oluşturan notlar kamu kuruluşları, sivil toplum örgütleri, hane halkı, firma araştırmaları ve ticari bilgi sağlayıcılar da olmak üzere 35'in üzerinde bağımsız kaynaktan alınan yüzlerce veri (340'tan fazla değişkene) dayanmakta, bunların değerlendirilmesi suretiyle elde edilmektedir. Dünya Yönetişim Göstergeleri endeksi ülkelerin kurumsal kalitesini ölçen kapsamlı endekslerdendir (World Bank, 2018).

Kaufman, Kraay ve Zoido (2010:4) yapmış oldukları çalışmada, üç ana başlık ve altı temel boyutun ölçülmesinde kullanılan endeksler oluşturmuşlardır. Bu üç ana başlığın her birine karşılık gelen iki yönetişim ölçęi ve bunun sonucunda toplam altı boyutlu yönetişim endeksi karşımıza çıkmaktadır. Bunlar aşağıda listelenmiştir:

- Hükümetler tarafından seçilen, izlenen ve değiştirilen süreç;
 - İfade özgürlüğü ve hesap verebilirlik.
 - Politik istikrar ve şiddetsizlik.

- Hükümetlerin sağlıklı politikaları etkin bir şekilde formüle etme ve uygulama kapasitesi;
- Hükümet (Yönetimin) Etkinliği.
- Düzenleyicilerin kalitesi.
- Ekonomik ve sosyal etkileşimleri yöneten kurumlara karşı vatandaşın ve devletin saygısı;
- Hukukun Üstünlüğü.
- Yolsuzluğun kontrolü.

3. Kavramsal Çerçeve ve Hipotezler

Literatürde, gelişmekte olan ülkelere yönelik sermaye hareketlerini etkileyen faktörler, "itici (dışsal) faktörler" ve "çekici (içsel) faktörler" olarak iki grupta ele alınmaktadır. İçsel faktörleri Fernandez-Arias ve Montiel (1996) çalışmalarında şöyle özetlemektedir (Fernandez-Arias ve Montiel 1996'dan aktaran Babaoğlu, 2005); (1) Sermayenin uzun dönemde beklenen getirisinde artışa yol açacak geniş çaplı yapısal ve kurumsal reformlar ve makroekonomik politikalarda iyileşme, (2) Kısa vadeli makroekonomik politikalar, (3) Sermaye kontrollerinin ya da doğrudan yatırımlara uygulanan kısıtlamaların kaldırılması, (4) Borç-hisse senedi swapları, sürdürülebilir borçlanma ve borç stoğunun azaltılması, (5) Kaynak dağılımının etkinliğini artıran stabilizasyon programları ve yapısal reformlar, (6) Yurtiçi ekonominin sindirme kapasitesinin gelire kıyasla artmasını sağlayan politikalar, (7) Uluslararası ticaret haddinde meydana gelen değişimler nedeniyle milli gelirde görülen değişimler ve (8) Siyasi risklerdir. Dışsal faktörleri ise şu şekilde sıralamak mümkündür (Obstfeld, 2008: 1 ve European Central Bank, 2005: 64'ten aktaran Cengiz ve Karacan, 2015): (1) Gelişmiş ekonomilerdeki düşük faiz ve enflasyon oranlarına karşılık, gelişmekte olan ülkelerdeki yüksek faiz, (2) Gelişmiş ekonomilerdeki likidite bolluğu ve düşük getiri, (3) Faiz hadleri ve iş çevirimi koşulları (sanayileşmiş ülkelerdeki durgunluk gibi), (4) Borç verenin sermaye piyasalarına ulaşım maliyetinin azalması, (5) Uluslararası sermaye piyasalarındaki spekülasyon akımlarıdır.

UNCTAD (1999) tarafından hazırlanan raporda ise, portföy yatırımlarını belirleyen faktörler iki grup altında incelenmiştir. Birinci grup, ekonomik faktörlerden oluşmaktadır. İkinci grup ise hukuki ve politik düzenlemelere ait faktörlerdir. Ekonomik faktörler, yatırım yapılacak ülkenin genel anlamda ekonomisinin ne kadar sağlıklı olduğu ve portföy

yatırımlarından elde edilecek getiri ile ilgili faktörlerdir. Hukuki ve politik düzenlemeler ise; sermaye kazancı ile ilgili vergisel düzenlemeler, hisse senedi ve tahvil piyasaları ile ilgili düzenlemeler, şirketlerin halka açıkladıkları bilgiler ile ilgili standartların kalitesi, takas sistemlerinin hızı ve güvenilirliği, finansal aracılardan mevcudiyeti, yatırımcı haklarının korunması ile ilgili kanunların ve düzenlemelerin derecesi gibi faktörlerden oluşmaktadır. Bu faktörlerin önem sırası değişmekle birlikte, UNCTAD (1999) tarafından ele alınan raporda en önemlilerinin sırası ile yatırımcı haklarını koruma ve sermaye kazancı ile ilgili vergisel düzenlemeler olduğu belirtilmektedir.

Uluslararası portföy yatırımlarını etkileyen ekonomik ve yönetim ile ilgili faktörler kapsamında literatürde yapılan çalışmalar aşağıda açıklanmış ve bu örneklerden yola çıkılarak araştırmamızın değişkenleri ve hipotezleri oluşturulmuştur.

3.1. Uluslararası Portföy Yatırımları ve Ekonomik Faktörler

Ödemeler Dengesi ve Uluslararası Portföy Yatırımları İlişkisi

Ödemeler bilançosu, yerleşik ekonominin bir yıl içerisinde diğer ülke ekonomileri ile olan ilişkilerini cari işlemler hesabı, sermaye hesabı, finans hesabı, net hata noksan ve rezerv varlıklar kalemleri ile gösteren bir tablodur. Ödemeler bilançosunda en fazla öneme sahip olan hesap cari işlemler hesabıdır ve bu hesapta, ülkenin mal ve hizmet ticareti, yabancı sermaye yatırımlarından elde edilen gelirler, kar ve temettü transferleri ile karşılıksız transferler yer alır. Cari işlemler fazlası, ekonomide toplam harcamaların dolayısıyla da istihdamın artması yönünde katkı sağlarken, cari işlemler açığı ise toplam talep ve dolayısıyla ulusal gelir düzeyini düşürücü yönde etkide bulunur (Seyidoğlu, 2013, s. 93).

Keskin (2008:17), Türkiye'ye yönelen yabancı portföy yatırımları ile döviz kuru, faiz oranı, döviz rezervleri ve cari işlemler dengesi arasındaki ilişkiyi, 1992:01-2007:07 dönemine ilişkin aylık veriler kullanarak, ARDL yöntemiyle incelemiştir. Araştırma sonucunda, Türkiye'ye yönelen yabancı portföy yatırımlarının uzun dönemde ulusal paranın reel olarak değerlendirilmesine yol açtığı, bunun da cari işlemler dengesini olumsuz yönde etkilediğini belirtmiştir.

Avrupa Merkez Bankası için De Santis ve Lührmann (2006) tarafından yapılan çalışmada, 130 ülke için cari açık nedenlerini saptamak amacıyla, 1970-2003 dönemi yıllık olarak panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Portföy yatırımları arttıkça cari açığın azaldığı gözlem-

lenmiştir. Çalışmada, cari açığın portföy yatırımlarıyla rahatlıkla finanse edilebileceği belirtilmiştir.

Hisse Senedi Piyasası Getirisi ve Uluslararası Portföy Yatırımları İlişkisi

Uluslararası yatırımcılar getiriyi maksimum, riskleri ise minimum kılmak güdüsüyle hareket etmektedirler. Bundan dolayı hisse senedi piyasalarında yüksek getiri sağlandığı dönemlerde portföy yatırımlarının artması, getirinin düşük olduğu dönemlerde ise portföy yatırımlarının azalması beklenmektedir.

Clark ve Berko (1997), Meksika hisse senedi alımları ile Meksika hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi, 1989-1996:03 dönemi için aylık verilerle, Merton modelini kullanarak incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, portföy yatırımlarında meydana gelen beklenmedik %1'lik artışın Meksika Hisse Senedi Borsasındaki hisse senedi fiyatlarında %13'lük bir artışa neden olduğu görülmüştür.

Egry ve arkadaşları (2010: 25), 1977:M01-2007:M12 dönemini aylık veriler kullanarak yabancı portföy yatırımları girişiyle yatırımcının riskten kaçınma ve ABD borsası arasındaki ilişkileri VAR analizi yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmada, borsada ortaya çıkan pozitif şokun, hisse senetleri alımını etkilediği görülmüştür.

Doğrudan Yabancı Yatırımlar ve Uluslararası Portföy Yatırımları İlişkisi

Uluslararası yatırımlar genellikle doğrudan yatırımlar ve portföy yatırımları şeklinde ortaya çıkmaktadır. Hattari ve Rajan (2011) portföy yatırımlarının doğrudan yabancı yatırımları olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.

Ahmad ve arkadaşları (2015), Çin'e gelen yabancı portföy yatırımların nedenini belirlemek amacıyla, 2001-2010 dönemini, çoklu regresyon yöntemiyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda GSYH, DYY, döviz kurları ve dış borç ile yabancı portföy yatırımları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Ahmad vd. 2015: 66).

Waqas ve arkadaşları (2015), Güney Asya ülkelerine giden yabancı portföy yatırımlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla, 2000-2012 dönemini yıllık olarak GARCH modeliyle incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçları, faiz oranı, enflasyon oranı, doğrudan yabancı yatırım, hisse senedi endeksi ve büyüme oranı ile uluslararası portföy

yatırımlarının volatilitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunduğunu göstermiştir (Waqas vd. 2015: 72).

Emir ve Kutlu (2015), Britanya, Almanya Yunanistan ve Türkiye için portföy yatırımları volatilitesi ve DYY arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 2006-2012 dönemini yıllık olarak Granger nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Portföy yatırımlarındaki volatilitenin karşılıklı veya tek taraflı olarak DYY'dan etkilendiği görülmüştür. Ancak çalışmada Almanya için farklı bir sonuç elde edilmiştir. Çalışmada Almanya için portföy yatırımları volatilitesi ve DYY arasında çift taraflı bir etkileşim bulunmuştur. Araştırmacılara göre bu durum Almanya'da portföy yatırımları ve DYY arasında bir denge oluşturulduğunu göstermektedir.

3.2. Uluslararası Portföy Yatırımları ve Yönetişim Kalitesi

Literatürde uluslararası portföy yatırımlarını etkilediği düşünülen hukuki ve politik düzenlemelere ait faktörler için gösterge niteliğinde birçok değişken kullanılmıştır. Bu çalışmada ise, dünya yönetim göstergeleri, analiz edilen ülkelerin hukuki ve politik altyapılarının gelişmişliği için, gösterge olarak kullanılmıştır.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, dünya yönetim göstergelerini kullanarak, yönetim kalitesi ile uluslararası portföy yatırımları arasındaki ilişkiyi ele alan sınırlı sayıda çalışma olduğu tespit edilmiştir. Bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde, uluslararası portföy yatırımcılarının yüksek düzeyde yatırımcı koruması olan ülkelere, dolayısıyla yönetim kalitesinin yüksek olduğu ülkelere yatırım yapmayı tercih ettikleri görülmektedir (La Porta vd. 1997, 1998, 2000; Aggarwal vd. 2005; Li ve Filer 2007; Aggarwal vd. 2009; Leuz vd. 2009; Abdioglu vd. 2013). Ayrıca firma düzeyinde yönetişimin de uluslararası portföy yatırımcılarını olumlu yönde etkilediğini belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Giannetti ve Simonov 2006; Ferreira ve Matos 2008; Miguel 2008; Aggarwal vd. 2011).

Leuz vd. (2009) ABD kurumsal yatırımcılarının bilgi asimetrisinin çok fazla olduğu ve izleme maliyetlerinin yüksek olduğu yabancı hisse senetlerine daha az yatırım yaptıklarını; Chan vd. (2005) ise kamulaştırma riski düşük olan ülkelere yüksek düzeyde yabancı kurumsal yatırım beklendiğini; Aggarwal vd. (2005), güçlü muhasebe standartlarının, hissedar haklarının ve yasal çerçevelerin daha fazla ABD yatırımı çektiğini; Leuz vd. (2009) tipik ABD'li yatırımcıların hukuki altyapısı yetersiz olan ve şirketlerin kamuyu aydınlatma konusunda yetersiz olduğu ülke-

lere daha az yatırım yaptığını belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmalar, yönetim göstergelerinden hukukun üstünlüğünün yabancı yatırımcıyı çekmede önemli bir faktör olduğunu göstermektedir. Mülkiyet hakkının güvencesi, adli ve etkin bir hukuk sistemi yönetim göstergelerinden, hukukun üstünlüğünün alt bileşenleridir.

Quazi (2004), Bangladeş için yaptığı çalışmada, dışsal teşvikler, finansal baskı, kurumlar vergisi ve politik istikrarsızlığın sermaye kaçışlarını artırdığını; Le ve Zak (2006), 45 gelişmekte olan ülke için yaptıkları çalışmada iç ayaklanmalar, tutarsız politik uygulamalar ve anayasaya aykırı hükümet değişikliklerinin sermaye kaçışlarının belirleyicilerinden olduğunu; Alfaro vd. (2008), politikaların, zaman içinde sermaye akışları seviyesindeki değişiklikleri ve bunların oynaklığını açıklamada önemli bir rol oynadığını; Adesoye vd. (2012) Nijerya gibi ekonomilerde yatırım ortamının iyileştirilmesi, hükümet politikalarında tutarlılık, politikaların etkin olması, siyasi istikrar, siyasi yolsuzluğun engellenmesinin sermaye çıkışlarını azaltacağını, yerli ve yabancı yatırımı teşvik edeceğini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalar siyasi istikrar, yolsuzluğun kontrolü, hesap verebilirlik, düzenleyici kalitesi ve hükümet etkinliğinin önemini ortaya koymaktadır. Vergi sisteminin iyi olması, teşvikler, hükümet müdahaleleri, düzenleyici kalitesinin iyi olması ile ilgili iken; anayasaya aykırı hükümet değişiklikleri, siyasi istikrar hükümet etkinliği ve politik istikrar ile ilgi kavramalar olup yönetim göstergeleri içerisinde belirtilmektedir.

Le ve Rishi (2006), 45 gelişmekte olan ülke ve 24 gelişmiş ülkeyi ele almış ve yolsuzluğun bu ülkelerde meydana gelen sermaye kaçışlarını artırdığını; Chipalkatti vd. (2007) gelişmekte olan sermaye piyasaları için yaptıkları çalışmada, muhasebe standartlarının iyi olması, kurumsal şeffaflık ve iyi yönetişime sahip olmanın portföy yatırımlarını çekmede önemli olduğunu; Baek ve Yang (2008) gelişmekte olan 53 ekonomiyi ele almış politik riskin sermaye kaçışına neden olduğunu, şeffaflık seviyesindeki artış ve mali teşvikin sermaye girişlerini koruyacağını belirtmişlerdir. Şeffaflık, yolsuzluk göstergelerinden biridir. Ayrıca yukarıdaki çalışmalarda yolsuzluğa direkt olarak vurgu yapılmaktadır.

Agyemang vd. (2016) Afrika ekonomisinden 39 ülkeyi incelemiş, düzenleyici kalitesi ile yabancı mülkiyet yaygınlığı arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu; ayrıca siyasi istikrarı olan ve hukukun üstünlüğünü benimseyen Afrika ülkelerinde yabancı mülkiyetinin yaygın olduğunu belirtmişlerdir.

Literatürde yapılan çalışmalar portföy yatırımcılarının yatırım yaptıkları ülkelerin yönetim kalitesinden etkilendiğini göstermekte ve yönetim kalitesi ile sermaye girişleri arasında önemli bir bağlantı kurmaktadır. Literatürde yapılan çalışmalar doğrultusunda, yönetim kalitesinin iyi olmasının uluslararası portföy yatırımlarını olumlu etkileyeceği varsayılarak, her bir yönetim kaleminin portföy yatırımları üzerindeki etkilerini incelemek için aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur. Yönetim kalitesinin göstergesi olarak dünya yönetim göstergeleri temel alınmıştır. Oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

Hipotez 1: Yolsuzluğun kontrolünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 2: Hükümet etkinliğinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 3: Politik istikrarın uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 4: Düzenleyicilerin kalitesinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 5: Hukukun üstünlüğünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 6: İfade özgürlüğü ve hesap verebilirliğin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.

4. Araştırma Yöntemi

4.1 Örneklem

Bu çalışmada, gelişmekte olan ülkeler kategorilerinde değerlendirilen Türkiye, Arjantin, Brezilya, Endonezya, Filipinler, Güney Afrika, Hindistan, Kolombiya, Macaristan, Malezya, Meksika, Mısır, Peru, Polonya, Rusya, Şili, Tayland ve Yunanistan ekonomileri için yönetim kalitesinin uluslararası portföy yatırımlarına olan etkileri 2002 ve 2018 dönemine ait yıllık veriler kullanılarak panel veri analizi yöntemiyle incelenmiştir. Seçilen bu ülkeler, genel olarak ekonomileri kırılgan olan, geçmişte finansal kriz yaşamış ve büyüme için dış yatırıma ihtiyaç duyan ülkelerdir.

Çalışmada kullanılan veriler, verilerin kaynakları, modeldeki türev ve hangi kısaltma ile ifade edildiğiyle ilgili bilgiler aşağıda Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Veri seti, kısaltmalar, açıklamalar ve kaynaklar

Değişken	Kısaltması	Açıklama	Kaynak	Modeldeki türü
Uluslararası Portföy Yatırımları	UPY	Uluslararası net portföy akışlarının GSYİH içindeki payını göstermektedir.	Dünya Bankası	Bağımlı değişken
Doğrudan Yatırımlar	DYY	Uluslararası net doğrudan yatırım akışlarının GSYİH içindeki payını göstermektedir.	Dünya Bankası	Kontrol değişkeni
Hisse Senedi Piyasa Değeri	HSPD	Hisse senetlerinin toplam piyasa değerinin GSYİH içindeki payını göstermektedir.	Dünya Bankası	Kontrol değişkeni
Borsanın Yıllık Getirisi	HSGETIRI	Borsa endeksinde yılsonu meydana gelen % değişimleri göstermektedir.	Dünya Bankası	Kontrol değişkeni
Cari İşlemler Dengesi	CARI	Cari hesap dengesinin GSYİH içindeki payını göstermektedir.	IMF	Kontrol değişkeni
Yolsuzluğun Kontrolü	CC	-2.5/+2.5 aralığında değerler almaktadır. Değerin yüksek olması daha iyi bir yönetimi gösterir.	Dünya Bankası	Bağımsız değişken
Hükümet Etkinliği	GE	-2.5/+2.5 aralığında değerler almaktadır. Değerin yüksek olması daha iyi bir yönetimi gösterir.	Dünya Bankası	Bağımsız değişken
Politik İstikrar	PV	-2.5/+2.5 aralığında değerler almaktadır. Değerin yüksek olması daha iyi bir yönetimi gösterir.	Dünya Bankası	Bağımsız değişken
Düzenleyicilerin Kalitesi	RQ	-2.5/+2.5 aralığında değerler almaktadır. Değerin yüksek olması daha iyi bir yönetimi gösterir.	Dünya Bankası	Bağımsız değişken
Hukukun Üstünlüğü	RL	-2.5/+2.5 aralığında değerler almaktadır. Değerin yüksek olması daha iyi bir yönetimi gösterir.	Dünya Bankası	Bağımsız değişken
İfade Özgürlüğü ve Hesap Verebilirlik	VA	-2.5/+2.5 aralığında değerler almaktadır. Değerin yüksek olması daha iyi bir yönetimi gösterir.	Dünya Bankası	Bağımsız değişken

4.2. Analiz Değişkenleri

Yönetişim kalitesinin uluslararası portföy yatırımlarına olan etkisinin araştırıldığı bu çalışma, bağımlı değişken, bağımsız değişkenler ve kontrol değişkenlerinden oluşmakta olup aşağıda bu değişkenler tanımlanmaktadır. Değişkenlerle ilgili tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de gösterilmektedir.

Bağımlı Değişken

Uluslararası portföy yatırımları (UPY): Portföy yatırımları, hisse senetleri ve borçlanma senetleri işlemlerini kapsamaktadır. Portföy yatırımları, doğrudan yatırım olarak kaydedilenler dışındaki hisse senetleri, tahviller, mevduat sertifikaları (Amerikan ya da küresel) ve yabancı ya-

tırımcılar tarafından yerel borsalarda doğrudan hisse alımları da dâhil olmak üzere hisse senetlerinden net girişleri içermektedir.

Kontrol Değişkenleri

Doğrudan yatırımlar (DYY): Yatırımcının yerleştiği olduğu ekonomi dışında başka bir ekonomide bir işletmenin yönetimini kontrol ettiği ya da yönetiminde söz sahibi olduğu yatırımlar doğrudan yabancı yatırımlar olarak adlandırılmaktadır. Çalışmada DYY'ın GSYİH içindeki payı kullanılmıştır.

Hisse senedi piyasa değeri (HSPD): İşlem gören yurtiçi ve yurt dışı hisse senetlerinin tamamının, ilgili eşleştirme fiyatlarıyla çarpımıdır. Veriler yılsonu değerleridir ve hisse senetlerinin toplam değerinin GSYİH içindeki payı kullanılmıştır.

Borsanın yıllık getirisi (HSGETIRI): Borsanın yıllık getirisi, ilgili ülke için borsa endeksinde yıllık meydana gelen yüzdelik değişimleri içermektedir.

Cari işlemler dengesi (CARI): Cari hesap; mal dengesi, hizmetler dengesi, gelir dengesi ve cari transferler kalemlerinden oluşmaktadır. Çalışmada cari hesap bakiyesinin GSYİH içindeki payı kullanılmıştır.

Bağımsız Değişkenler

Yolsuzluğun kontrolü (CC): Yolsuzluk, kamu iktidarının elitler ve özel çıkar sağlayıcılar tarafından ele geçirilmesi, her türlü yozlaşmayı da kapsayacak biçimde kamu gücünün özel kazanımlar amacı ile kullanılması çerçevesindeki algılar olarak değerlendirilmektedir (Kaufmann vd. 2010: 4). Yolsuzluğun kontrolü bu çerçevedeki algıları ölçmektedir.

Hükümet etkinliği (GE): Sunulan kamu hizmetlerinin niteliği ve bunların politik baskılardan bağımsızlığı, politikaların yapım ve icrasının kalitesi, hükümetlerin bu politikaları benimseme derecesi ve bunun uyandırdığı itibar algısı olmak üzere çeşitli değişkenlerden oluşan ve esasında, kamu sektörünün işleyişinde politik tercihlerden bağımsızlığı ve etkinliği ölçen bir kurum olarak tanımlanabilir (Kaufmann vd. 2010: 4).

Politik istikrar (PV): Hükümetin, anayasaya aykırı, politik kaynaklı şiddet içeren veya terör gibi hukuksal olmayan ve şiddet içeren yollarla istikrarsızlaştırılması, düşürülmesi veya görevinden uzaklaştırılması ihtimallerini nicel olarak ölçmektedir (Kaufmannvd. 2010: 4).

Düzenleyicilerin kalitesi (RQ): Hükümetin, piyasaları düzenleyecek ve ona güven verecek politikaları uygulama, formüle edebilme ve uygulayabilme yeteneğini ifade eder (Kaufmann vd. 2010: 4).

Hukukun üstünlüğü (RL): Toplumun kuralları kabullenme ve uyma derecesi ile suç işleme ve şiddete başvurma ihtimalleri, mülk edinme ve mülkiyet hakkı güvencesi, sözleşmelerden doğan yaptırımların mekanizmaların kalitesi ve uygulanabilirliği ile bu bağlamda güvenlik teşkilatı ve mahkemeleri de içeren adli sistemin etkin ve tarafsız şekilde çalışması gibi değişkenleri kapsamaktadır (Kaufmann vd. 2010: 4).

İfade özgürlüğü ve hesap verebilirlik (VA): Birbiriyle ilintili olan, fikir hürriyeti, özgür basın algısı, örgütlenme hakkı, dernek kurma hakları ile siyasi sorumluluk, siyasi katılımçılık gibi değişkenleri içermektedir (Kaufmann vd. 2010: 4).

Tablo 2. Tanımlayıcı istatistikler

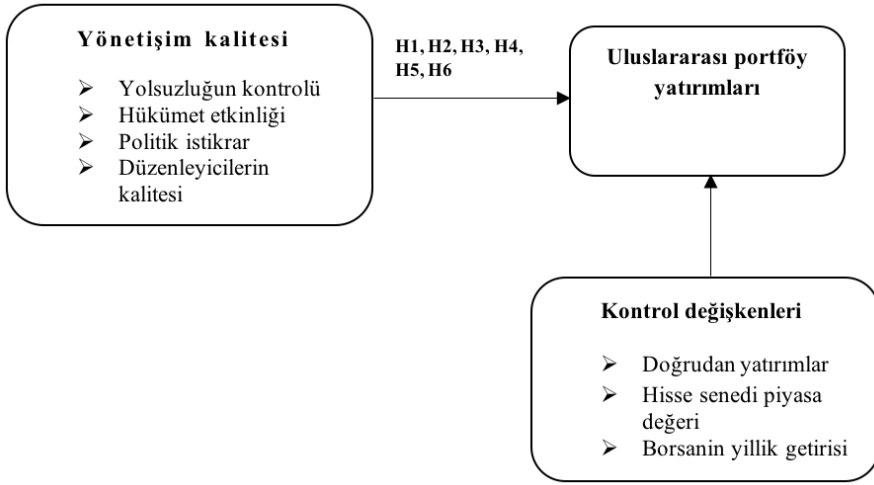
Değişken	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
UPY	306	.004	.011	-.047	.055
DYY	306	.0297	.061	-.468	.549
HSPD	306	24.364	23.502	.2678	135.803
HSGETIRI	306	14.697	27.290	-38.786	169.912
CARI	306	-.522	4.693	-15.188	16.526
CC	306	-.139	.554	-1.145	1.592
GE	306	.188	.486	-.877	1.275
PV	306	-.457	.782	-2.375	1.261
RQ	306	.223	.577	-1.074	1.539
RL	306	-.041	.581	-.970	1.433
VA	306	.148	.632	-1.284	1.293

Tablo 2’de değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Kontrol değişkenleri içerisinde yer alan, borsaların yıllık getirileri (HSGETIRI) ile hisse senetlerinin toplam değerinin GSYİH içindeki payını gösteren (HSPD) değişkenlerin standart sapmalarının çok yüksek olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenler içerisinde yer alan yönetim göstergeleri -2.5 ile +2.5 arasında değer almaktadır. Tablo 2’ye bakıldığında bağımsız değişkenlerden, politik istikrar (PV) ve ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik (VA) değerlerinin standart sapmalarının yüksek olduğu izlenmektedir.

4.3 Veri Analizi

Şekil 1’de çalışmanın teorik modeli görülmektedir. Teorik modelde uluslararası portföy yatırımları bağımlı değişken, yönetim kalitesinin bağımsız değişken, makroekonomik ve finansal etkilerin kontrol değişkenleri olduğu görülmektedir. Çalışmada araştırılan hipotezleri sınamak amacıyla aşağıdaki modeller oluşturulmuştur.

Şekil 1: Teorik model



Model 1:

$$UPY_{i,t} = \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$UPY_{i,t} = \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Model 2a:

$$UPY_{i,t} = \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5CC_{t,i} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5CC_{t,i} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Model 2b:

$$UPY_{i,t} = \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5GE_{t,i} + \varepsilon_{i,t}$$

$$UPY_{i,t} = \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5GE_{t,i} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Model 2c:

$$UPY_{i,t} = \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5PV_{t,i} + \varepsilon_{i,t}$$

$$UPY_{i,t} = \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5PV_{t,i} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

Model 2d:

$$\begin{aligned} UPY_{i,t} &= \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5RQ_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \\ UPY_{i,t} &= \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5RQ_{i,t} + \varepsilon_i \end{aligned} \quad (5)$$

Model 2e:

$$\begin{aligned} UPY_{i,t} &= \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5RL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \\ UPY_{i,t} &= \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5RL_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (6)$$

Model 2f:

$$\begin{aligned} UPY_{i,t} &= \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5VA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \\ UPY_{i,t} &= \alpha_1 + X_1DYY_{i,t} + X_2HSPD_{i,t} + X_3HSGETIRI_{i,t} + X_4CARI_{i,t} + X_5VA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (7)$$

Denklemlerde, UPY bağımlı değişkeni, X_k bağımsız değişkenleri, α_1 sabit terimi, "i" ülkeleri, "t" 2002-2018 dönemindeki her bir yılı, ε ise hata terimini göstermektedir.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde, Ahmad (2015), Emir ve Kutlu (2015) portföy yatırımları ve DYY'ın birbirini etkilediğini; Waqas vd. (2015) portföy yatırımları ve DYY arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Clark ve Berko (1996), Egly vd. (2010) yaptıkları çalışmalarda hisse senedi getirisi ile uluslararası portföy yatırımları arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu belirtmişlerdir. İMKB (1994), Gümüş (2010), İskenderoğlu ve Karadeniz (2011), Gümüş vd. (2013), Bhatia ve Kishor (2015), Şenol ve Selahattin (2018) borsa getirisi ile portföy yatırımları arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu belirtmişlerdir. De Santis ve Lührmann (2006), Keskin (2008), cari açık ile portföy yatırımları arasında negatif bir ilişki bulunduğunu belirtmişlerdir. Kontrol değişkenleri ve beklenen etkileri literatürde yer alan çalışmalardan yola çıkılarak oluşturulmuştur. Yönetişim kalitesi ve portföy yatırımları arasında beklenen etkiler ise iyi bir yönetişimin uluslararası portföy yatırımlarını çekeceği düşüncesiyle oluşturulmuştur. Tablo 3'te araştırmanın hipotezleri ve beklenen etkileri listelenmiştir.

Tablo 3. Hipotezlerin gösterimi

Hipotezler	Beklenen Etki
Hipotez 1: Yolsuzluğun kontrolünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+
Hipotez 2: Hükümet etkinliğinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+
Hipotez 3: Politik istikrarın uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+

Hipotez 4: Düzenleyicilerin kalitesinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+
Hipotez 5: Hukukun üstünlüğünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+
Hipotez 6: İfade özgürlüğü ve hesap verebilirliğin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+
Kontrol Değişkenleri:	
Doğrudan yatırımlar	-
Hisse senedi piyasa değeri	+
Borsanın yıllık getirisi	+
Cari işlemler dengesi	-

5. Ampirik Bulgular

Çalışmada panel veri analizi kullanılmıştır. Panel veri analizinde bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun olup olmadığı önem taşımaktadır. Çoklu doğrusal bağlantı probleminin varlığı korelasyon analizi ve varyans genişlik faktörü (VIF) testi ile incelenmektedir. Korelasyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 4' te ve VIF analizlerine ilişkin sonuçlar Tablo 5'te gösterilmektedir.

Tablo 4. Değişkenler arasındaki korelasyon değerleri

	UPY	DYY	HSPD	HSGETIRI	CARI	CC	GE	PV	RQ	RL	VA
UPY	1										
DYY	-0.12*	1									
HSPD	0.22*	-0.02*	1								
HSGETIRI	0.10*	-0.00*	0.03*	1							
CARI	-0.14*	-0.05*	0.13*	0.16*	1						
CC	0.17*	0.19*	0.01*	-0.10*	-0.20*	1					
GE	0.15*	0.13*	0.15*	-0.21*	0.02*	0.83	1				
PV	0.08*	0.14*	-0.04*	-0.14*	-0.10*	0.70	0.69	1			
RQ	0.12*	0.21*	-0.01*	-0.23*	-0.20*	0.84	0.82	0.64	1		
RL	0.17*	0.16*	0.15*	-0.19*	-0.19*	0.88	0.86	0.72	0.82	1	
VA	0.23*	0.10*	-0.15*	-0.11*	-0.44*	0.68	0.53	0.64	0.59	0.69	1

Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının yüksek olması çoklu doğrusal bağlantı problemine yol açabilmektedir (Vupa ve Alma, 2008: 42). Ancak analiz sonuçlarında, yönetim göstergelerinin kendi aralarındaki değerleri hariç, değerlerin 0.23'ün altında olduğu görülmektedir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre çoklu bağlantı problemi bulunmamaktadır.

Tablo 5. Bağımsız değişkenlerin VIF değerleri

Değişken	VIF	1/VIF
DYY	1.07	0.9385
HSPD	1.28	0.7823
HSGETIRI	1.17	0.8513
CARI	1.76	0.5671
RL	7.80	0.1282
CC	7.48	0.1336
GE	6.87	0.1457
RQ	4.90	0.2041
VA	2.82	0.3551
PV	2.74	0.3650
Ortalama VIF	3.79	

VIF değerinin 10'dan büyük olması çoklu bağlantı problemi olduğunu göstermektedir (Freund, Wilson, Sa, 2006). Ancak tablodaki tüm VIF değerleri 10'dan küçüktür bu da çoklu bağlantı problemi olmadığını göstermektedir. Yönetişim göstergelerinin kendi aralarındaki değerleri hariç açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının 0.23'ün altında bir değere sahip olması ve varyans genişlik faktörü (VIF) değerlerinin 10'dan büyük olmaması regresyon analizinin ciddi çoklu bağlantı probleminin olmadığını göstermektedir.

Panel Veri Modellerinin Tahmini

Panel veri analizinde hangi modelin kullanılacağına karar vermek için olabilirlik oranı (LR) testi, F testi ve Hausman (1978) testi kullanılmaktadır. Bu testlerden sonra klasik model, sabit etkiler modeli ya da tesadüfi etkiler modellerinden hangisinin kullanılacağına karar verilecektir.

Olabilirlik oranı (LR) testi, klasik modeli tesadüfi etkiler modeline karşı test etmek için kullanılmaktadır. H_0 hipotezi klasik model doğrudur, şeklinde kurulmaktadır. Olabilirlik oranı (LR) hesaplanırken tesadüfi etkiler modeli ve klasik model en çok olabilirlik değeri tahmin edilmekte ve her ikisinden elde edilen log-olabilirlik değerleri kullanılmaktadır (Tatoğlu, 2013: 168). Tablo 6'da LR testinin sonuçları görülmektedir.

Tablo 6. LR testi sonuçları

	Ki Kare Değeri	Olasılık Değeri
Model 1	21.42	0.0000
Model2a	16.25	0.0003
Model 2b	15.83	0.0004
Model 2c	18.47	0.0001
Model 2d	16.14	0.0003
Model2e	16.61	0.0002
Model 2f	12.58	0.0019

Olabilirlik Oranı (LR) testinde, birim ve zaman etkilerinin standart hatalarının sıfıra eşit olduğu, bir başka ifade ile iki yönlü modelin uygun olmadığı temel hipotezi sınanmaktadır. H_0 reddi için birim veya zaman etkilerinde birisinin sıfırdan farklı olması yeterlidir. Tablo 6'daki sonuçlara baktığımızda tüm modeller için H_0 reddedilmelidir. Test sonuçlarına göre H_0 hipotezi %5 anlam düzeyinde reddedilmiştir. Tablo 6'daki LR testinin sonuçlarına bakıldığında modelde birim etkinin olduğu ve modelin klasik modele uygun olmadığı görülmektedir.

Sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri arasında seçim yapabilmek için F testi de kullanılabilir. F testi de zaman ve birim etkinin varlığını test etmektedir (Tatoğlu, 2013: 184). Verinin birimlere göre farklılık göstermediği durumda klasik model uygulanabilir. H_0 hipotezi klasik model doğrudur, şeklinde kurulmaktadır. Tablo 7'de F testi sonuçları görülmektedir.

Tablo 7. F Test istatistikleri sonuçları

	F İstatistiği	İstatistik Değeri
Model 1	2.55	0.0008
Model 2a	2.02	0.0103
Model 2b	1.91	0.0169
Model 2c	2.25	0.0035
Model 2d	2.13	0.0063
Model 2e	2.13	0.0063
Model 2f	1.52	0.0869

Tablo 7'deki F testi sonuçlarına bakıldığında tüm modeller için olasılık değerleri 0.10'dan küçüktür. Bu nedenle H_0 hipotezi reddedilerek, klasik modelin uygun olmadığı tespit edilmiştir. LR testi ve F testi sonuçlarına göre kurulan modellerde zaman ve birim etki birlikte bulunmaktadır, dolayısıyla çalışmanın klasik modele uygun olmadığı görülmektedir. Bundan sonra Hausman (1978) testi uygulanarak uygun

model belirlenecektir. Bu testte tesadüfi etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini iddia eden sıfır hipotezi sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerektiğini iddia eden alternatif hipoteze karşı sınanmaktadır. Tablo 8’de Hausman testi sonuçları görülmektedir. Hausman testi sonuçlarına bakıldığında tesadüfi etkiler modelinin kullanılmasının daha uygun olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Hausman testi sonuçları

	Ki Kare Değeri	Olasılık Değeri
Model 1	8.78	0.0669
Model 2a	7.04	0.2180
Model 2b	9.89	0.0783
Model 2c	11.08	0.0499
Model 2d	9.96	0.0764
Model 2e	8.94	0.1114
Model 2f	7.06	0.2160

Heteroskedastite ve Otokorelasyonun Test Edilmesi

Panel veri analizinde birimler yer aldığı için birim içi otokorelasyon ve birimler arası korelasyon sıklıkla görülmektedir. Bununla birlikte birim içi heteroskedastite çok önemli problem değil iken genelde birimlere göre heteroskedastite ile karşılaşmaktadır. Birim içi ve birimlere göre homoskedastite ve dönemsel ve uzamsal korelasyonsuzluk varsayımlarından birisinden bile bir sapma olması durumunda tahminci etkin olmamaktadır (Tatoğlu, 2013, 222).

Tesadüfi etkiler modeli için heteroskedastite Levene, Brown ve Forsythe testiyle araştırılmaktadır (Tatoğlu, 2013: 222). Çalışmada, tesadüfi etkiler modeli için heteroskedastitenin varlığı Levene (1960), Brown ve Forsythe (1974) testi ile incelenmiş olup sonuçlar Tablo 9’da gösterilmiştir. Otokorelasyonun varlığı ise Baltagi ve Wu (1999) ve Durbin-Watson testleri ile incelenmiş ve sonuçları Tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 9. Levene, Brown ve Forsythe’nin test istatistikleri sonuçları

Test istatistikleri	F Tablosu
W0 = 7.3660663 df(17, 288)	0.0000
W50 = 6.8379926 df(17, 288)	0.0000
W10 = 7.2805984 df(17, 288)	0.0000

Tablo 9’a bakıldığında “birimlerin varyansları eşittir” şeklinde kurulan H0 hipotezinin reddedildiği görülmektedir, bu sonuç heteroske-

dasitenin var olduğunu göstermektedir. Baltagi-Wu ve Durbin-Watson testiyle otokorelasyon testi yapılacaktır. Değerin 2'den küçük olması otokorelasyonun varlığını göstermektedir. Tablo 10'da Durbin-Watson ve Baltagi-Wu LBI değerleri 2'den küçük olduğu için birinci mertebeden otokorelasyon vardır.

Tablo 10. Baltagi-Wu ve Durbin-Watson test istatistikleri sonuçları

	Model 1	Model 2a	Model 2b	Model 2c	Model 2d	Model 2e	Model 2f
Durbin-Watson	1.8155	1.8190	1.8139	1.8150	1.8205	1.8211	1.8333
Baltagi-Wu LBI	1.8748	1.8809	1.8737	1.8741	1.8806	1.8811	1.8931

Test sonuçlarına göre modelde hem otokorelasyon hem de heteroskedasite olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Model, heteroskedasite ve otokorelasyon içeriyorsa dirençli standart hatalar elde edecek şekilde tekrardan tahmin yapılmalıdır (Tatoğlu, 2013: 241). Bu çerçevede oluşturulan model, Arellano (1987), Froot (1989) ve Rogers (1993) tahmincisi ile yeniden tahmin edilmiştir.

Tablo 11. Arellano, Froot, Rogers dirençli tahmincileri ile modelin test edilmesi

Model	Değişken	Katsayı	Standart Hata	Z değeri	Olasılık değeri	Wald ki kare	P > ki kare	R kare içinde arasında genel
Model 1	DYY	-.0208	.0051	(-4.09)***	0.000	21.34	0.0003	0.0460 0.4291 0.1121
	HSPD	.0001	.0001	(2.59)*	0.010			
	HSGETIRI	.0001	.0001	(2.62)***	0.009			
	CARI	-.0001	.0001	(-3.14)***	0.002			
Model 2a	DYY	-.0257	.0056	(-4.54)***	0.000	22.28	0.0005	0.0483 0.6105 0.1421
	HSPD	.0001	.0001	(2.77)***	0.006			
	HSGETIRI	.0001	.0001	(2.61)***	0.009			
	CARI	-.0004	.0001	(-2.78)***	0.005			
	CC	.0036	.0011	(3.19)***	0.001			

Model 2b	DYY	-.0238	.0047	(-5.02)***	0.000	26.54	0.0001	0.0483 0.6105 0.1421
	HSPD	.0001	.0002	(2.28)**	0.022			
	HSGETIRI	.0001	.0001	(2.79)***	0.005			
	CARI	-.0005	.0002	(-2.82)***	0.005			
	GE	.0039	.0012	(3.29)***	0.001			
Model 2c	DYY	-.0225	.0051	(-4.37)***	0.000	23.41	0.0003	0.0441 0.5494 0.1256
	HSPD	.0001	.0001	(2.78)***	0.005			
	HSGETIRI	.0001	.0001	(2.79)***	0.010			
	CARI	-.0005	.0001	(-3.19)***	0.001			
	PV	.0014	.0009	(1.60)	0.110			
Model 2d	DYY	-.0246	.0056	(-4.42)***	0.000	21.64	0.0006	0.0515 0.5526 0.1355
	HSPD	.0001	.0001	(2.44)*	0.015			
	HSGETIRI	.0001	.0001	(2.78)***	0.005			
	CARI	-.0004	.0002	(-2.79)***	0.005			
	RQ	.0031	.0011	(2.75)***	0.006			
Model 2e	DYY	-.0236	.0047	(-5.05)***	0.000	25.95	0.0001	0.0527 0.5268 0.1355
	HSPD	.0001	.0001	(2.13)**	0.033			
	HSGETIRI	.0001	.0001	(2.70)***	0.007			
	CARI	-.0004	.0001	(-2.51)*	0.012			
	RL	.0032	.0011	(2.89)***	0.004			
Model 2f	DYY	-.0246	.0044	(-5.58)***	0.000	49.08	0.0000	0.0526 0.6996 0.1688
	HSPD	.0002	.0001	(4.23)***	0.000			
	HSGETIRI	.0001	.0001	(2.66)***	0.008			
	CARI	-.0002	.0001	(-2.03)**	0.042			
	VA	.0045	.0010	(4.34)***	0.000			

(***) %1, (**) %5 ve (*) %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Bulgular

Arellano, Froot ve Roger dirençli tahminciler ile Model 1'in test edilmesi sonucunda Tablo 11'e bakıldığında, UPY ile DYY ve UPY ile CARI arasında ($p < 0.05$) düzeyinde negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. HSGETIRI ile UPY arasında ($p < 0.05$) düzeyinde; HSPD ile UYP arasında ($p < 0.10$) düzeyinde pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar literatürde daha önce yapılan; İMKB (1994), Clark ve Berko (1996), De Santis ve Lührmann (2006), Egly vd. (2010), Gümüş (2010), İskenderoğlu ve Karadeniz (2011), Gümüş vd. (2013), Bhatia ve Kishor (2015), Ahmad (2015), Kutlu ve Emir (2015) Waqas vd. (2015), Şenol ve Selahattin (2018) çalışmalarıyla uyumludur.

Model 2a, hipotez 1'i test etmek amacıyla tasarlanmıştır. Hipotez 1, yolsuzluğun kontrolünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Tablo 11'e bakıldığında hipotez 1'in ($p < 0.05$) düzeyinde anlamlı olduğu görülmekte dolayısıyla hipotez 1 kabul edilmektedir. Bu sonuç önceden yapılmış olan, Le ve Rishi (2006), Chipalkatti vd. (2007), Baek ve Yang (2008), Adesoye ve arkadaşlarının (2012) çalışmaları ile tutarlıdır.

Model 2b, hipotez 2'yi test etmek için amacıyla tasarlanmıştır. Hipotez 2, hükümet etkinliğinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Tablo 11'e bakıldığında hipotez 2'nin ($p < 0.05$) düzeyinde anlamlı olduğu görülmekte dolayısıyla hipotez 2 kabul edilmektedir. Bu sonuç önceden yapılmış olan Le ve Zak (2006) Adesoye ve arkadaşlarının (2012) çalışmaları ile tutarlılık göstermektedir.

Model 2c, hipotez 3'ü test etmek için amacıyla tasarlanmıştır. Hipotez 3, politik istikrarın uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Tablo 11'e bakıldığında ($p > 0.10$) olduğundan hipotez 3 desteklenmemiştir. Politik istikrar ve şiddetsizlik göstergesi uluslararası portföy yatırımlarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği görülmektedir. Bu sonuç önceden yapılmış olan Quazi (2004), Le ve Zak (2006) çalışmaları ile uyumlu değildir.

Model 2d, hipotez 4'ü test etmek için amacıyla tasarlanmıştır. Hipotez 4, düzenleyicilerin kalitesinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Tablo 11'e bakıldığında hipotez 4'ün ($p < 0.05$) düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir.

Bu sonuç, Aggarwal vd. (2005), Quazi (2004), Baek ve Yang (2008), Agyemang vd. (2016) çalışmalarını desteklemektedir.

Model 2e, hipotez 5'i test etmek için amacıyla tasarlanmıştır. Hipotez 5, hukukun üstünlüğünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Tablo 11'e bakıldığında hipotez 5'in ($p < 0.05$) düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuç, Chan vd. (2005) Aggarwal vd. (2005), Leuz vd. (2009), Agyemang vd. (2016) çalışmaları ile uyumludur.

Model 2f, hipotez 6'yı test etmek amacıyla tasarlanmıştır. Hipotez 6, ifade özgürlüğü ve hesap verebilirliğin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi olduğunu ileri sürmektedir. Tablo 11'e bakıldığında hipotez 6'nın ($p < 0.05$) düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Fikir hürriyetinin olması, basının özgür olması, örgütlenme hakkının varlığı, siyasi katılım ve hesap verebilirlik uluslararası portföy yatırımlarını olumlu etkilemektedir. Tablo 12'de hipotezlerin özet gösterimi verilmektedir.

Tablo 12. Hipotezlerin özet gösterimi

Hipotezler:	Beklenen Etki	Bulunan Etki	Desteklenme Durumu
Hipotez 1: Yolsuzluğun kontrolünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+	+	Desteklendi
Hipotez 2: Hükümet etkinliğinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+	+	Desteklendi
Hipotez 3: Politik istikrarın uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+	/	Desteklenmedi
Hipotez 4: Düzenleyicilerin kalitesinin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+	+	Desteklendi
Hipotez 5: Hukukun üstünlüğünün uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+	+	Desteklendi
Hipotez 6: İfade özgürlüğü ve hesap verebilirliğin uluslararası portföy yatırımları üzerinde pozitif etkisi vardır.	+	+	Desteklendi
Kontrol Değişkenleri			
Doğrudan yabancı yatırım.	-	-	Desteklendi
Hisse senedi piyasa değeri.	+	+	Desteklendi
Borsanın yıllık getirisi	+	+	Desteklendi
Cari işlemler dengesi	-	-	Desteklendi

6. Sonuç

Tasarruflarının yetersiz olmasından dolayı gerekli kalkınmayı sağlayamayan gelişmekte olan ülkelerin büyüme ve kalkınmalarını uluslararası portföy yatırımları ya da doğrudan yabancı yatırımlar ile finanse etmelerinin gerekliliği literatürde incelenmiştir. Portföy yatırımlarının gelişmekte olan ülkelerin tasarruf eksikliklerini giderek, büyümelerini sağladığı, ödemeler dengesinin iyileşmesine katkıda bulunduğu, yatırımları arttırdığı, etkin kaynak dağılımını sağladığından söz edilebilir.

Yukarıda da belirtilen nedenlerden dolayı uluslararası portföy yatırımları gelişmekte olan ülkeler için önemli bir ekonomik olgudur. Bu çalışmada, gelişmekte olan 18 ülke ve 2002-2018 yılları için, panel veri analizi yöntemiyle, yönetim kalitesinin uluslararası portföy yatırımları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu kapsamda yapılan literatürdeki çalışmalardan farklı olarak yönetim kalitesinin göstergesi olarak dünya yönetim göstergeleri kullanılmıştır.

Panel veri analizi sonucunda kontrol değişkenleri olarak modelde yer alan DYY, cari işlemler dengesi, hisse senedi piyasa büyüklüğü ve borsa getirisinin uluslararası portföy yatırımları üzerindeki etkilerinin literatürdeki sonuçlarla uyumlu olduğu görülmüştür. Uluslararası portföy yatırımlarını en çok DYY'nin negatif etkilediği görülmektedir. DYY'dan sonra cari açığın uluslararası portföy yatırımlarını negatif yönlü olarak etkilediği gözlemlenmiştir. Hisse senedi piyasa büyüklüğü ve borsa getirisi ile uluslararası portföy yatırımları arasında doğrusal bir ilişki olduğu; borsa getirisinin etkisinin hisse senedi piyasası büyüklüğünden daha çok etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Yönetim kalitesi göstergesi olarak Dünya Bankası tarafından oluşturulan dünya yönetim göstergeleri endeksi kullanılmıştır. Yapılan analizlerde, yolsuzluğun kontrolü (CC), hükümet etkinliği (GE), düzenleyicilerin kalitesi (RQ), hukukun üstünlüğü (RL) ifade özgürlüğü ve hesap verebilirlik (VA) değişkenlerinin UPY ile istatistiksel olarak anlamlı ve kuramsal beklentilere uygun katsayı işaretine sahip olduğu görülmüştür. Politik istikrar (PS) ile UPY arasında ise anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

Analizler sonucunda ifade özgürlüğü ve hesap verebilirliğin en yüksek katsayıya sahip olduğu görülmüştür. Fikir hürriyeti, basın özgür olması, örgütlenme hakkının varlığı, siyasi katılım ve hesap verebilirliğin uluslararası portföy yatırımlarını olumlu etkilediği görülmektedir. İfade

özgürlüğü ve hesap verebilirliği, hükümet etkinliği takip etmiştir. Kamu hizmetlerinin kalitesinin yükselmesi, kamu hizmetlerinin siyasi baskılardan uzak sunulması, kamu politikalarının oluşturulması ve kamu hizmetlerinin sunulmasının etkinliğinin uluslararası portföy yatırımlarını olumlu etkilediği görülmektedir. Le ve Zak (2006) ve Alfaro vd. (2008) belirttiği gibi, tutarlı kamu politikaları uygulamaları uluslararası portföy yatırımcısını çekmede önemli bir faktördür.

Hükümet etkinliğinden sonra yolsuzluğun kontrolü gelmektedir. Kamu gücünün elitlerin çıkarı için kullanılmaması, şeffaf bir yönetim bürokratik sürecin uluslararası portföy yatırımlarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. İfade özgürlüğü ve hesap verebilirlik, kamu yöneticilerine hesap sormaya, sorumlulukları konusunda baskı yapmayı da kapsamakta dolayısıyla yolsuzluğun kontrolünü de içinde barındırmaktadır. İki sonuç birlikte değerlendirildiğinde yolsuzluğun kontrolünün uluslararası portföy yatırımları için önemli olduğu görülmektedir. Le ve Rish (2006), Chipalkatti vd. (2007), Baek ve Yang'ın (2008) belirttiği gibi, şeffaflığın var olduğu, yolsuzluğun kontrol edildiği ülkeler uluslararası yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir.

Yolsuzluğun kontrolünü hukukun üstünlüğü takip etmektedir. Adli sistemin etkin ve tarafsız olması, mülkiyet haklarına saygı gösterilmesi, yargı bağımsızlığı gibi faktörlerin uluslararası portföy yatırımlarını olumlu etkilediği görülmektedir. Aggarwal ve arkadaşlarının (2005) ve Chan ve arkadaşlarının (2005) belirttiği gibi, mülkiyet haklarının güvence altında olduğu, etkin bir adalet sistemine sahip ülkeler yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir.

Düzenleyici kalitesi sırasıyla portföy yatırımlarına etki eden diğer yönetim göstergesidir. Hükümetin gerek kamu kesimine gerekse özel kesime yönelik yaptığı düzenlemelerin kalitesi ve etkinliği, hükümetin kamu ve özel kesimi formüle etme yeteneği, sunulan teşvikler uluslararası portföy yatırımlarını olumlu yönde etkilemektedir. Quazi (2004), Baek ve Yang (2008), Agyemang vd. (2016) belirttiği gibi vergi sisteminin iyi olması, teşvikler, finansal özgürlükler, düzenleyici kalitesinin iyi olması uluslararası portföy yatırımcısını çekmede önemli bir faktördür.

Uluslararası portföy yatırımları ve yönetim kalitesi arasındaki ilişkiyi panel veri analizi ile ele aldığımız bu çalışmanın sonuçlarına göre yönetim kalitesinin artması uluslararası portföy yatırımlarını olumlu yönde etkilemektedir. Elde edilen sonuçlar, uluslararası portföy yatırımcılarının yüksek düzeyde yatırımcı koruması olan ülkelere, dolayısıyla

yönetişim kalitesinin yüksek olduğu ülkelere yatırım yapmayı tercih ettiklerini belirten La Porta vd. (1997, 1998, 2000), Aggarwal vd. (2005) Li ve Filer (2007), Aggarwal vd. (2009), Leuz vd. (2009), Abdioglu vd. (2013) çalışmaları ile uyumludur.

Analizler sonucunda politik istikrar hariç yönetim göstergeleri kalitesinin yüksek olmasının uluslararası portföy yatırımlarını olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Politik istikrarın uluslararası portföy yatırımları üzerinde anlamlı bir etkisinin olmaması literatürdeki sonuçlar ile uyumlu değildir. Ancak şunu unutmamak gerek ki yatırımcılar çoğu zaman yüksek kar elde etme dürtüsüyle hareket etmektedirler. Bu durumlarda bazen kar iştahı riskin önüne geçebilmektedir. Ayrıca portföy yatırımları yapıları itibariyle hızlı hareket edebilmekte, meydana gelebilecek bir olumsuz durumda ülkeyi çok hızlı terk edebilmektedir.

Kaynakça

- Abdioglu, N., Khurshed, A. & Stathopoulos, K. (2013). Foreign institutional investment: Is governance quality at home important? *Journal of International Money and Finance*, 32, 916–940.
- Adesoye, A. B., Maku, A. E., & Atanda, A. A. (2012). Capital Flight and Investment Dynamics in Nigeria: A Time Series Analysis (1970-2006), MPRA Paper No. 35836. Erişim adresi: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/35836/>.
- Aggarwal, R., Klapper, L. & Wysocki, P. D. (2005). Portfolio Preferences of Foreign Institutional Investors. *Journal of Banking and Finance*, 29, 2919–2946.
- Aggarwal, R., Erel, I., Stulz, R. & Williamson, R. (2009). Differences in governance practices between U.S. and foreign firms: measurement, causes, and consequences. *Review of Financial Studies*, 22, 3131–3169.
- Aggarwal, R., Klapper, L., Erel, I., Ferreira, M. & Matos, P. (2011). Does Governance Travel around the World? Evidence from Institutional Investors. *Journal of Financial Economics*, 100(1), 154-181.
- Agyemang, O. S., G. Fantini, & A. Ansong (2016). Unearthing the Integral Determinants of Foreign Ownership Prevalence of Companies in Africa: Role of Country-Level Governance. *Journal of African Business*, 17(2), 225–253. <http://dx.doi.org/10.1080/15228916.2016.1145179>.
- Ahmad, F., D. M. Umar & Y. Su-chang. (2015). Determinants of Foreign Portfolio Inflows: Analysis and Implications for China. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 7(2), 66-76.
- Akdiş, M. (2000). *Global Finansal Sistem, Finansal Krizler ve Türkiye*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Alfaro, L., S. Kalemli-Ozcan & V. Volosovych (2008). Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? an Empirical Investigation. *The Review of Economics and Statistics*, 90(2), 347–368. <http://dx.doi.org/10.1162/rest.90.2.347>.
- Arellano, Manuel. (1987). Computing Robust Standard Errors for Within-Groups Estimators. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49: 431-34.
- Babaoğlu, D. (2005). *Sermaye Akımlarının Yönetimi: Türkiye'ye İlişkin Bir Değerlendirme*. TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Ankara.
- Baek, S. & D. Yang. (2008). Empirics on Capital Flight. *Journal of Economic Literature*, 1-40. Erişim adresi: <http://www.kmfa.or.kr/paper/econo/2008/4.pdf>
- Bayramoğlu, S. (2004). *Yönetişim ve Demokrasi İlişkisinde Siyasal İktidar Sorunu: Türkiye'de Bağımsız Düzenleyici Kurumlar (Yayımlanmamış Doktora Tezi)*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Bhatia, A., & Kishor, N. (2015). Linkages of foreign portfolio investments and stock market indices: Evidence from BRICS nations. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 19(1), 1-21.
- Cengiz, V., & Karacan, R. (2015). Gelişmekte Olan Ülkelere Yönelik Sermaye Hareketleri ve Ekonomik Sonuçları. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 8(15), 327-344.
- Chan, K., Covrig, V. & Ng, L. (2005). What Determines the Domestic Bias and Foreign Bias? Evidence from Mutual Fund Equity Allocations Worldwide. *Journal of Finance*, 60 (3), 1495-1534.

- Chipalkatti, N., Q. V. Le, & M. Rishi. (2007). Portfolio Flows to Emerging Capital Markets: Do Corporate Transparency and Public Governance Matter? *Business and Society Review*, 112 (2), 227–249. <http://dx.doi.org/doi:10.1111/basr.2007.112.issue-2>.
- Clark, J. & E. Berko. (1996). Foreign Investment Fluctuations and Emerging Market Stock Returns: The Case of Mexico. Federal Reserve Bank of New York, Research Paper No:9635.
- De Santis, R. & M. Lührmann. (2006) ECB Working Paper on the Determinants of External Balances and Net International Portfolio Flows, No.651.
- Egly, P. V., Johnk, D. W. & D. P. Liston. (2010). Foreign Portfolio Investment Inflows to the United States: The Impact of Investor Risk Aversion and US Stock Market Performance. *North American Journal of Finance and Banking Research*, 4(4), 25-41.
- Emir, M. & M. Kutlu. (2015). Causality Between Foreign Direct Investment And Portfolio Investment Volatility. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 15, 269-278.
- Fernandez-Arias, E., & Montiel, P. J. (1996). The surge in capital inflows to developing countries: an analytical overview. *The World Bank Economic Review*, 10(1), 51-77.
- Ferreira, M. A. & Matos, P. (2008). The Colors of Investors' Money: The Role of Institutional Investors Around the World. *Journal of Financial Economics*, 88 (3), 499–533.
- Freund, R., Wilson, W., & Sa, P. (2006). Regression analysis. Elsevier.
- Froot, K. A. (1989). Consistent covariance matrix estimation with cross-sectional dependence and heteroskedasticity in financial data. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 24: 333-355.
- Giannetti, M., & Simonov, A. (2006). Which investors fear expropriation? Evidence from investors' portfolio choices. *The Journal of finance*, 61(3), 1507-1547.
- Gümüş, G., A. Duru & B. Güngör. (2013). The Relationship Between Foreign Portfolio Investment and Macroeconomic Variables. *European Scientific Journal*, 9(34), 209-226.
- Hattari, R., & Rajan, R. S. (2011). How different are FDI and FPI flows?: Distance and capital market integration. *Journal of Economic Integration*, 499-525.
- İMKB (1994). Uluslararası Sermaye Hareketlerinde Portföy Yatırımları ve Türkiye. İMKB Yayın No:3. İstanbul.
- İskenderoğlu, Ö. & E. Karadeniz. (2011). İMKB 100 Endeksi Getirisi ile Yabancı Portföy Yatırımları Arasındaki İlişkinin Analizi. *Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 123-134.
- Kaufmann, D., Kraay, A. & M. Mastruzzi. (2010). Response to What Do The Worldwide Governance Indicators Measure & Quest. *European Journal of Development Research*, 22(1), 55-58.
- Keskin, N. (2008). Finansal Serbestleşme Sürecinde Uluslararası Sermaye Hareketleri ve Makroekonomik Etkileri: Türkiye Örneği. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 45 (526), 309-318.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R.W. (1997). Legal Determinants of External Finance. *Journal of Finance*, 52 (3), 1131–1150.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R.W. (1998). Law and Finance. *Journal of Political Economy*, 106 (6), 1113–1155.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R.W. (2000). Agency Problems and Dividend Policies Around the World. *Journal of Finance*, 55 (1), 1-33.

- Le & Zak. (2006). Corruption and capital flight: an empirical assessment. *International Economic Journal*, 20(1), 532-540. <https://doi.org/10.1080/10168730601027161>
- Leuz, C., Lins, K. V. & Warnock, F. E. (2009). Do Foreigners Invest Less in Poorly Governed Firms? *Review of Financial Studies*, 22 (8), 3245-3285.
- Le, Quan & Rishi, Meenakshi. (2006). Corruption and Capital Flight: An Empirical Assessment. *International Economic Journal*, 20, 523-540. <https://doi.org/10.1080/10168730601027161>
- Li, S., & L. Filer. (2007). The Effects of the Governance Environment on the Choice of Investment Mode and the Strategic Implications. *Journal of World Business*, 42 (1), 80-98. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2006.11.006>.
- McKinnon, R.I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington D.C. (books.google.com.tr).
- Miguel, P.C. (2008). Portfolio Management and New Product Development Implementation: A Case Study In A Manufacturing firm. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 25(1), 10-23.
- Obstfeld, M. (2008). *International Finance and Growth in Developing Countries: What Have We Learned?* CGD Working Paper, No: 34, pp.1-52.
- Quazi, R. M. (2004). Foreign Aid and Capital Flight in Bangladesh. *Journal of Asia Pacific Economy*, 9(3), 370-393.
- Rogers, William H. (1993). sg17: Regression standard errors in clustered samples. *Stata Technical Bulletin*, 13: 19-23.
- Shaw, E.S. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Şenol, Z., & Selahattin, K. O. Ç. (2018). Yabancı Portföy Yatırımları, Borsa ve Makroekonomik Değişkenler Arası İlişkilerin VAR Yöntemiyle Analizi: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 21, 1-20.
- Seyidoğlu, H. (2013). *Uluslararası finans*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- Tatoğlu, Y. F., *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, 2nd Ed.; Beta Basım Yayım Dağıtım: İstanbul, Turkey, 2013.
- UNCTAD. (1999). *Comprehensive Study of the Interrelationship between Foreign Direct Investment (FDI) and Foreign Portfolio Investment (FPI)*. Erişim adresi: <https://unctad.org/en/Docs/pogdsdfsbd5.pdf>.
- Waqas, Y. S. H., Hashmive M. Nazir. (2015). Macroeconomic Factors and Foreign Portfolio Investment Volatility: A case of South Asian countries. *Future Business Journal*, 1, 65-74.
- World Bank (1992). *Governance and Development*. Washington, D.C.
- World Bank (2018). *The Worldwide Governance Indicators*. Erişim adresi: <https://info.worldbank.org/governance/wgi/>

Küresel Kriz Ertesinde Türkiye’de Ticari Bankaların Kârlılık Performanslarının Belirleyicileri

Esengül SALİHOĞLU¹

Makale Gönderim Tarihi: 29 Temmuz 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Çalışmada Türkiye’deki ticari bankaların kârlılık performanslarını bilanço düzeyinde etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Türkiye’de faaliyette bulunan 16 ticari bankanın 2009-2019 periyodunu kapsayan yıllık verileri analiz edilmiştir. Analizde üç farklı model kurularak Panel Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM) ile bankaların kârlılık performansları incelenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, kârlılık göstergelerinin bir önceki dönem değerlerinden ve sermaye yeterlilik rasyosundan olumlu yönde etkilendiği görülmüştür. Likidite rasyosu aktif kârlılığını (ROA) negatif; öz kaynak kârlılığını (ROE) ve net faiz marjını (NIM) ise pozitif yönde etkilemiştir. Ayrıca bankaların sektör payları ROE ve NIM’a negatif yönde etki etmiştir. Donuk alacak oranı üç kârlılık göstergesini de negatif yönde etkilemiştir. Son olarak bağımsız değişkenlerin ROE üzerindeki etkilerinin ROA ve NIM’a yaptıkları etki-den daha güçlü olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektörü, Risk Yönetimi, Kârlılık.

JEL Sınıflaması: G10, G32, G00.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Finans, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, esalihoglu@cumhuriyet.edu.tr, Orcid:0000-0002-2005-1986

Determinants of Profitability Performances of Commercial Banks in Turkey after the Global Crisis Period

Abstract

The study aimed to determine the factors which affect the profitability performance of commercial banks in Turkey at the balance sheet level. For this purpose, it analyzed the annual data for the 2009-2019 period covering the 16 commercial banks operating in Turkey. In the analysis, three different models established and examined the profitability performances of the banks using the Panel Generalized Moments Method (GMM). According to the analysis results, it was seen that the profitability indicators were positively affected by the previous period values and the capital adequacy ratio. While the liquidity ratio affects the return on assets (ROA) negatively, it affects the return on equity (ROE) and net interest margin (NIM) positively. Also, the sector shares of banks negatively affected ROE and NIM. Loans under the follow-up ratio affected all three profitability indicators negatively. Finally, it has been determined that the effects of independent variables on ROE are stronger than their effects on ROA and NIM.

Keywords: Banking Sector, Risk Management, Profitability.

JEL Classification: G10, G32, G00.

1. Giriş

Ülkelerin büyüme ve kalkınma hedeflerini gerçekleştirebilmeleri büyük ölçüde bankacılık sektörlerinin performansına bağlıdır (Menicucci ve Paolucci, 2016 ; Chen, 2020 ; Siddique vd., 2020). Özellikle banka temelli finansal sisteme sahip ülkelerde bankaların güçlü ve istikrarlı bir yapıya sahip olması önemlidir (Beck ve Levin, 2002: 2; Kartal, 2018:6). Türkiye finansal sisteminde bankaların payı 2019 yılı itibariyle % 81 seviyesindedir (Türkiye Bankalar Birliği (TBB), 2019:30). Aynı yılda bankaların tahsis ettiği kredilerin gayri safi yurt içi hasıla (GSYH)'ya oranı % 66 iken; diğer finansal kuruluşların verdikleri kredilerin GSYH'ya oranı % 2.2 seviyesindedir. Ayrıca bankacılık sektörü içinde ticari bankaların aktif büyüklüğünün payı % 87'dir (TBB, 2019:45). Bu veriler Türkiye'nin finansal sisteminin banka temelli bir yapıda olduğunu; ticari bankaların Türkiye'deki finansal piyasaları etkileyebilecek ve yönlendirebilecek bir güce sahip olduğunu göstermektedir.

Coase (1937) tarafından ortaya atılan ve işletmelerin davranışlarını açıklayan "Firma Teorisi"ne göre, işletmelerin temel amacı kârlarını maksimum seviyeye ulaştırmaktır. Ticari bankacılık yapan işletmeler de kârlılıklarını maksimize ederek, hissedarlarının zenginliğini arttırmayı amaçlamaktadırlar (Hakim ve Sugianto, 2017:205; Rusdianto ve Pratama, 2017). Bankaların yeterli kâr elde etme becerisi ancak sürdürülebilir bir bankacılık sisteminin işlemesiyle mümkündür (ECB, 2016:69). Globalleşmenin ardından artan rekabet ve ürün çeşitliliği bankaları kredi riski, likidite riski, faiz oranı riski ve döviz kuru riski gibi birçok riski yönetmek zorunda bırakmıştır. Son yirmi yılda görülen krizlerin maruz kaldığı risklerin yönetilmesini oldukça zorlaştırmıştır. Yaşanan krizler işsizliğin artmasına ve toplum refahında düşüşe neden olmuştur (Dinçer vd., 2016).

Bankaların kârlarını arttırma hedeflerine ulaşabilmeleri için, maruz kaldıkları risklerin, özellikle de banka bilançosundan kaynaklanan risklerin, doğru ölçülmesi önemlidir. Risklerin ölçülmesi ve belirli bir seviyede tutulması konusunda düzenleyici otoritelerin aktif rol aldığı görülmektedir. BIS Basel Komitesi tarafından yayınlanan Basel Standartları bankacılık piyasasında en çok kabul gören standartlardır. 2008 Küresel Krizi'nin etkisiyle Basel II Standartları'ndan Basel III Standartları'na 2010 yılında başlayan geçiş çalışmaları Dünya ile paralel olarak Türkiye'de de devam etmektedir. Basel III ile bankacılık sektörünün sermaye yeterlilik rasyosunda daha önce dikkate alınmamış olan birçok risk faktörü de hesaplamalara dahil edilmiştir. Böylece sermayenin niteliğinin ve niceliğinin artırılması, olası risklere karşı sermaye tamponu oluşturulması, likidite oranlarında düzenleme yapılması ve kaldıraç oranlarının belirlenmesine ilişkin düzenlemeler aşamalı olarak hayata geçirilmektedir (Cangürel vd., 2010:3-18; Turguttopbaş, 2017:750-751). Ayrıca 2018 yılından itibaren Türkiye Muhasebe Standartları 39'un yerine TFRS-9 raporlama standartları getirilmiştir. Yeni finansal raporlama ilkelerinin getirilmesiyle kredi sınıflandırması ve karşılıklarına ilişkin hesaplamalar değiştirilmiştir (Bayram ve Emanetoğlu, 2018:19).

Makalede küresel kriz ertesinde Türkiye'deki ticari bankaların kârlılık performanslarını etkileyen bilanço düzeyindeki yasal ve finansal rasyolar araştırılmıştır. Bankaların kârlılık göstergelerini etkileyen faktörler bugüne kadar birçok çalışmada farklı açılardan, farklı yöntemler kullanılarak incelenmiştir. Banka kârlılık performansına yönelik çalışmaların artması, bankacılık sektörünün karşılaştığı risklerin tespiti, ölçümü ve tedbirler alınması açılarından faydalıdır.

Literatürde incelenen çalışmalarda kârlılık performanslarının aktif kârlılığı (ROA), öz kaynak kârlılığı (ROE) veya net faiz marjı (NIM) gibi farklı göstergelerle ölçüldüğü görülmüştür. Bu noktada şu soru yöneltilebilir. ROA, ROE veya NIM arasından hangi vekil değişken karın istikrarlı² görüldüğü durumlarda daha doğru ölçümler yapabilir? (Nasserinia vd. 2017:993). Bu soruyu cevaplayabilmek için çalışmada her üç vekil değişkenle kârlılık performansı analiz edilmiştir. Üç ayrı vekil değişkenle kurulan üç ayrı modeldeki kârlılık performanslarının yasal ve finansal oranlardan etkilenme düzeyinin belirlenmesi ve analiz sonuçlarının karşılaştırılması ile literatüre katkı yapılması amaçlanmıştır. Çalışmada parasal ve ekonomik göstergeler sabit kabul edilmiş; bilanço düzeyindeki yasal ve finansal oranların kârlılık performansına etkilerinin yönü ve gücü incelenmiştir.

Makalenin bundan sonraki bölümlerinin düzenlemesi şu şekildedir. İkinci bölümde bankaların kârlılık performanslarını inceleyen çalışmaların raporlandığı literatür taraması yapılmıştır. Ardından metodoloji bölümünde analizi yapılan 16 ticari bankanın detayları, analizde kullanılan değişkenlerin tanımları ve hipotez örgüsü üçüncü bölümü oluşturmuştur. Uygulama ve ampirik sonuçların yer aldığı dördüncü bölümde tanımlayıcı istatistikler, model seçimi, ROA, ROE ve NIM modellerinin tahmin sonuçları ve bulgulara yer verilmiştir. Beşinci bölümde ise sonuçlar değerlendirilmiştir.

2. Bankaların Kârlılık Performanslarına İlişkin Literatür Taraması

Teorik modellerde banka performansını etkileyen faktörler (a) içsel ve (b) dışsal faktörler olarak iki grupta değerlendirilmektedir. (a) İçsel faktörler (aa) bankaya özgü (likidite düzeyi, kredi riski, sermaye rasyosu, operasyonel etkinlik ve aktif büyüklüğü gibi) (ab) sektör düzeyinde (yönetim kararları, regülasyonlar gibi). (b) Dışsal faktörler ise GSYH büyümesi, enflasyon, petrol fiyatları, faiz oranı, merkez bankası parası büyümesi, enflasyon, faiz oranı gibi makroekonomik ve parasal göstergelerden oluşmaktadır (Robin vd., 2018:45 ; Ozili, 2017:145 ; Nasserinia vd., 2017:996).

² Karın istikrarlı hale getirilmesi (income smoothing), firmaların mali tabanlarını pekiştirmelerine ve otoritelerin düzenlemelerine uyumlu hale gelmelerine olanak tanıyan ve muhasebe literatüründe kullanılan bir terimdir (Trueman ve Titman, 1988). ROA ve ROE farklı hesaplama yöntemlerinde ortalamalar kullanılarak karın daha istikrarlı görünümü sağlanabilir. Oysa NIM'in hesaplanması, büyük ölçüde piyasa temelli faiz oranlarına bağlıdır (Nasserinia vd., 2017:993).

Banka kârlılığının belirleyicilerinin tek bir ülke düzeyinde veya birçok ülkenin bankalarının birlikte incelendiği çalışmalara rastlanmıştır. Bazı çalışmalar bankanın içsel faktörlerinin banka kârlılığına etkisini araştırmışlardır (Pasiouras ve Kosmidou, 2007). Bazı çalışmalar hem bankaya ve sektöre özgü değişkenlerin hem de parasal ve makroekonomik değişkenlerin birlikte banka kârlılığına etkisini incelemişlerdir (Athanasoglou vd., 2008; Almaqtari vd., 2018; Tunay ve Silpar, 2006; Kartırcıoğlu, 2020; Naceur ve Omran, 2011; Nasserinia vd., 2017; Adelopo vd., 2017; Noman vd., 2015; Işık vd., 2017; Jabra vd., 2017; Yüksel vd., 2018).

Aşağıdaki tabloda banka kârlılığını panel regresyon yöntemini kullanarak inceleyen çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Banka Kârlılığı İle İlgili Çalışmalar

Yazarlar	Kapsam	Analiz Bulguları
Athanasoglou vd. (2008)	Yunanistan'daki bankalar	Özel banka aktiflerinin sektörün toplam aktiflerine oranı ROA'yı negatif etkilemiştir. HHI (banka aktiflerinin sektörün toplam aktiflerine oranının karesi) ROA'ya etkisi negatif yöndedir. Banka aktif büyüklüğü ROA'yı negatif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğünün karesinin ROA'ya etkisi ise pozitif yöndedir. Sermayenin toplam aktife oranı da ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir.
Dietrich ve Wanzenried (2011)	İsviçre'deki 372 banka	NIM, ROA ve ROE'yi, bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değeri pozitif yönde etkilemiştir. ROA ve NIM üzerinde sermayenin toplam aktiflere oranının etkisi pozitif yöndedir.
Naceur ve Omran (2011)	MENA (Ortadoğu ve Kuzey Afrika) ülkelerinden 173 banka	NIM ve ROA'yı sermayenin toplam aktiflere oranı ve bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değeri pozitif yönde etkilerken, banka reel aktif büyüklüğü negatif yönde etkilemiştir.
Olson ve Zoubi (2011)	MENA Ülkelerinden 83 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ROA'yı pozitif, ROE'yi negatif yönde etkilemiştir. Analizdeki bankaların küçük ölçekli bankalar olmasından dolayı banka aktif büyüklüğü arttıkça kârlılığın artacağı belirtilmiştir.
Saeed (2014)	İngiltere'den 73 banka	ROA ile ROE banka aktif büyüklüğü ve sermayenin toplam aktiflere oranından pozitif yönde etkilenmiştir.
Alshatti (2015)	Ürdün'den 13 ticari banka	Sermayenin toplam aktiflere oranından ROA pozitif yönde, ROE negatif yönde etkilenmiştir. Likit aktiflerin toplam aktiflere oranı ROE'yi negatif yönde etkilemiştir.
Buchory (2015)	Endonezya'dan 26 banka	ROA'yı takipteki krediler pozitif yönde etkilemiştir.

Noman vd (2015)	Bangladeş'ten 35 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA ve NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğünün NIM'a etkisi pozitif yöndedir.
Ozili (2015)	Nijerya'dan 6 banka	Sermaye yeterlilik rasyosu ve banka aktif büyüklüğü NIM ve ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir.
Petria (2015)	Avrupa Birliği'nden 27 banka	Bankanın toplam aktif büyüklüğünden ve sermayenin toplam aktife oranından ROA pozitif yönde etkilenmiştir. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranından ve bankanın toplam aktiflerinin sektördeki banka aktiflerine oranının karesinden ROA ve ROE negatif yönde etkilenmiştir.
Khatun ve Siddiqui (2016)	Bangladeş'ten 10 banka	ROA'yı sermayenin toplam aktiflere oranı pozitif yönde etkilemiştir.
Menicucci ve Paolucci (2016)	Avrupa'dan 35 banka	ROA, ROE, NIM'ı banka aktif büyüklüğü ve sermayenin toplam aktiflere oranı pozitif yönde etkilemiştir.
Regehr ve Sengupta (2016)	ABD'den 8.315 banka	ROA, banka aktif büyüklüğünden pozitif yönde, aktif büyüklüğün karesinden negatif yönde etkilenmiştir.
Adelopo vd. (2017)	ECOWAS (Batı Afrika) Bölgesi ülkelerinden 123 banka	Banka aktif büyüklüğünü ROA'yı pozitif, NIM'ı negatif yönde etkilemiştir. Sermayenin toplam aktiflere oranının ROA ve NIM'a etkisi pozitif yöndedir. Likit aktiflerin kısa dönem yükümlülüklerine oranı ROA'yı negatif, NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir.
Alhadab ve Al-own (2017)	Avrupa'dan 55 banka	ROA ve ROE'yi banka piyasa değeri negatif, sermaye yeterlilik rasyosu pozitif yönde etkilemiştir.
Hakim ve Sagianto (2017)	Malezya'da borsa-da işlem gören 27 banka	Bankaların aktif büyüklüğündeki değişim ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir. Sermaye yeterlilik rasyosu ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranının ROA'ya etkisi negatif yöndedir.
Işık vd. (2017)	Türkiye'deki 20 banka	ROA'yı banka aktif büyüklüğünün karesi, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı negatif yönde; sermayenin toplam aktiflere oranı ve banka aktif büyüklüğü ise pozitif yönde etkilemiştir.
Jabra vd. (2017)	BRICS ülkelerinden 200 banka	Kârlılık rasyoları, bir dönem gecikmeli değerlerinden pozitif yönde etkilenmişlerdir. Sermayenin toplam aktiflere oranının ROA, ROE ve NIM üzerindeki etkisi pozitif yöndedir. Likit varlıkların kısa dönem yükümlülüklerine oranı ROA, ROE ve NIM'ı negatif yönde etkilemiştir.
Mendoza ve Rivera (2017)	Filipin'deki 567 banka	ROA, ROE ve NIM, bir gecikmeli değerlerinden pozitif yönde etkilenmiştir.
Ozili (2017)	Afrika'dan 200 banka	ROA banka aktif büyüklüğünden negatif yönde ve sermaye yeterlilik rasyosundan pozitif yönde etkilenmiştir.

Tan vd. (2017)	Çin'den 100 banka	ROA, ROE ve NIM takipteki kredilerin toplam kredilere oranından negatif yönde etkilenirken; bağımlı değişkenlerin bir dönem gecikmeli değerlerinden pozitif yönde etkilenmiştir. ROA ve NIM likit aktiflerin toplam aktiflere oranından pozitif yönde etkilenirken; ROE negatif yönde etkilenmiştir. ROA ve NIM sermaye yeterlilik oranından negatif; ROE ise pozitif yönde etkilenmiştir. ROA ve ROE bankaların aktif büyüklüğünden pozitif yönde etkilenirken; NIM negatif yönde etkilenmiştir.
Topak ve Talu (2017)	Türkiye'den 10 banka	Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ile sermayenin toplam aktiflere oranının ROA ve ROE'ye etkisi negatif yöndedir. Bankanın toplam aktiflerinin sektör aktiflerine oranı, ROA ve ROE'yi pozitif yönde etkilemiştir.
Afşar ve Karaçayır (2018)	Türkiye'den 9 banka	ROA'ya sermaye yeterlilik rasyosu pozitif, aktif büyüklüğü negatif yönde etki etmiştir.
Almaqtari vd (2018)	Hindistan'dan 69 banka	ROA ve ROE üzerinde banka aktif büyüklüğü, sermayenin toplam aktiflere oranı ve likit aktiflerin toplam aktiflere oranının etkisi pozitif yöndedir.
Robin vd (2018)	Bangladeş'te 12 banka	ROA, sermayenin toplam aktiflere oranı ve banka aktif büyüklüğünden pozitif yönde etkilenmiştir.
Abbas vd. (2019)	Gelişmiş 10 Asya Ülkesi'nden 174 banka ve ABD'den 942 büyük banka	ABD'de bankaların aktif büyüklüğü ROA, ROE ve NIM'ı negatif yönde etkilemiştir. Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA'yi pozitif yönde etkilerken; likit aktiflerin toplam aktiflere oranı ROE'yi negatif yönde etkilemiştir. Gelişmiş 10 Asya ülkesindeki bankaların kârlılığı, sermayenin toplam aktiflere oranı ve likit aktiflerin toplam aktiflere oranından pozitif yönde etkilenmiştir.
Çiftçi ve Çiftçi (2019)	Türkiye'den 20 banka	ROA'nın sermayenin toplam aktife oranından pozitif yönde etkilendiği tespit edilmiştir. ROA'yu, takipteki kredilerin toplam kredilere oranı negatif yönde etkilemiştir. Yüksek kar eden 13 bankada toplam kredilerin toplam mevduata oranı ve ROA'nın bir dönem gecikmeli değerinin ROA'ya etkisi negatif yöndedir.
Roy vd. (2019)	Hindistan'dan 32 banka	ROA banka aktif büyüklüğünden pozitif yönde; sermaye yeterlilik rasyosu ve likit varlıkların toplam mevduata oranından negatif yönde etkilenmiştir.
Şenol vd. (2019)	Türkiye'den 19 banka	ROA ile ROE sermaye yeterlilik rasyosu ve takipteki kredilerin toplam kredi ve alacaklara oranından negatif yönde; likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranından pozitif yönde etkilenmiştir.
Budhathoki vd (2020)	Nepal'den 28 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA ve NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğü ROA, ROE ve NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir.
Kanga vd. (2020)	Afrika ülkelerinden 217 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranının ROA'ya etkisi pozitif yöndedir. Düşük orta gelirli WAEMU (Batı Afrika) ülkelerinde düşük gelirli Afrika ülkelerine göre sermayenin toplam aktiflere oranının etkisinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Le ve Ngo (2020)	Seçilmiş 23 ülkenin bankaları	Sermaye yeterlilik rasyosunun ROA ve NIM'a etkisi negatif yödedir. Takipteki kredilerin toplam kredilere oranı, ROA ve NIM'ı pozitif yönde etkilemiştir. Ancak kriz değişkeni dahil edilince etki negatife dönüşmüştür. En büyük 3 banka aktiflerinin sektör aktif toplamına oranı NIM ve ROA'yı negatif yönde etkilemiştir.
Rahman vd. (2020)	Pakistan'dan 20 banka	Sermayenin toplam aktiflere oranı ROA'yı pozitif yönde etkilemiştir. Banka aktif büyüklüğü ve takipteki kredilerin toplam kredilere oranı ROA ve ROE'yi negatif yönde etkilemiştir ancak sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır.
Siddique vd (2020)	Pakistan ve Hindistan'dan 19 banka ile Japonya ve S. Arabistan'dan 17 banka	ROA ve ROE, takipteki kredilerin toplam kredilere oranından pozitif yönde etkilenmiştir. ROA ve ROE banka aktif büyüklüğünden negatif yönde etkilenmiştir. Ancak gelişmekte olan ülkelerdeki bankalarda elde edilen sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır.
Wu (2020)	Çin'den 26 banka	ROA, bir dönem gecikmeli değerinden, bankaların aktif büyüklüğünden pozitif yönde etkilenirken; takipteki kredi rasyosu, toplam aktif büyüklüğünden negatif yönde etkilenmiştir. ROE, sermayenin toplam aktiflere oranından, takipteki kredilerin toplam kredilere oranından negatif yönde etkilenmiştir. ROA'nın açıklayıcılık gücünün ROE'ye göre daha yüksek olduğu raporlanmıştır.

3. Veri Seti ve Metodoloji

Öncelikle analizde kullanılacak veri seti tespit edilmiştir. Analizi yapılan 16 ticari bankanın üçü kamu, altısı yabancı ve yedisi özel sermayeli ticari banka grubundadır (Tablo 2). Örneklem ticari bankacılık sektörünün 2009-2019 yılları arasındaki ortalama aktif büyüklüğünün % 94.72'sini temsil etmektedir. Banka seçimi yapılırken 2009-2019 aralığındaki örneklem döneminde sürekli verisi olan bankalar tercih edilmiştir. Veri seti, Türkiye Bankalar Birliği'nin internet sitesindeki istatistik raporlardan temin edilmiştir.

Tablo 2. Analizi Yapılan 16 Ticari Bankanın Türkiye Bankacılık Sektörü Toplam Aktifleri İçindeki Ortalama Payları (2009-2019 Dönemi Ortalaması %)

	Ort. Pay%		Ort. Pay%
Kamusal Sermayeli (3)	32.65	Özel Sermayeli (7)	39.11
T.C. Ziraat Bankası A.Ş.	14.71	Akbank T.A.Ş.	11.20
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	9.17	Anadolubank A.Ş.	0.49
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	8.77	Fibabanka A.Ş.	0.42

Yabancı Sermayeli (6)	22.96	Şekerbank T.A.Ş.	1.09
Alternatifbank A.Ş.	0.61	T.ekonomi Bankası A.Ş.	2.98
Burganbank A.Ş.	0.48	Türkiye İş Bankası A.Ş.	13.22
Denizbank A.Ş.	3.65	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.	9.71
ING Bank A.Ş.	1.93		
QNB Finansbank A.Ş.	4.20		
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	12.09	Örneklemin Sektörü Temsil Gücü	94.72

Analizde kullanılan değişkenlerin kodları, veri isimleri, hesaplama yöntemleri, analizden beklenen etkilerle veri kaynaklarına ilişkin detaylar aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3. Analizde Kullanılan Değişkenler

Kod	Veri Adı	Veri Hesaplama Yöntemi	Beklenen Etki	Kaynak
ROA	Aktif Kârlılık	Net Kâr (Vergi Öncesi)/Toplam Varlıklar	Bağımlı değişken	Türkiye Bankalar Birliği (TBB) İstatistik Raporları (www.tbb.org.tr)
ROE	Sermaye Kârlılık	Net Dönem Kârı / Ödenmiş Sermaye		
NIM	Net Faiz Marjı	Özel Kârsılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	Pozitif	
SYR	Sermaye Yeterlilik Oranı	Öz kaynak / (Kredi + Piyasa + Operasyonel Riske Esas Tutar)		
PAY	Grup Payı	Bankanın Toplam Aktifi / Grubun Toplam Aktifi	Negatif	
LIKYUK	Likidite Düzeyi	Likit Aktifler/ Kısa Vadeli Yükümlülükler	Pozitif	
DONUK	Donuk Alacaklar	Donuk Alacaklar/Toplam Krediler	Negatif	

Çalışmada banka kârlılık performanslarının bilanço düzeyindeki temel belirleyicileri araştırılmıştır. Bu amaçla aşağıdaki başlıklarda kârlılığın ölçülmesinde kullanılacak bağımlı ve bağımsız değişkenler ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerinde beklenen etkilerine yer verilmiştir.

3.1. Bağımlı Değişkenler (Kârlılık Göstergeleri)

Kârlılığı ölçmek için kullanılan birden fazla gösterge bulunmaktadır. En çok kullanılan göstergeler Aktif Kârlılığı (*ROA*), Öz kaynak Kârlılığı (*ROE*) ve Net Faiz Geliri (*NIM*)'dir. Literatür taramasında incelenen çalışmalarda çoğunlukla kârlılık performansına ilişkin bir veya iki vekil değişkenin seçilerek analizin gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu noktada şu soru akla gelmektedir. Bankaların kârlılık performanslarının

(ROA, ROE veya NIM) riskler karşısında etkilenme düzeyleri ne kadar farklıdır? Bu soruyu cevaplayabilmek için çalışmada her üç vekil değişkenle analiz yapılmış ve elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır.

Kârlılık-1 (Aktif Kârlılığı-ROA). Bankaların kârlılık performansı ölçümünde aktif kârlılığı kullanılmaktadır. Bazı çalışmalar kârlılık performansını sadece ROA'yı kullanarak incelemiştir (Tan vd. 2017; Kolaço et al., 2012; Athanasoglou vd., 2008. Kârlılık ölçümünde ROA ve ROE'nin NIM'a göre daha yaygın kullanıldığı görülmüştür.

Kârlılık-2 (Öz kaynak Kârlılığı-ROE). ROA ekonomik kârlılığı temsil ettiğinden risk almayı da teşvik etmektedir. ROE ise, piyasa kârlılığıdır ve riski azaltmaya yönlendirmektedir. Bunun bir nedeni de bankaların borçlarına dayalı portföylerini öz kaynaktan daha fazla genişletmeleri için teşvik edilmeleridir (Bouheni ve Hasnaoui, 2017: 399).

Kârlılık-3 (Net Faiz Marjı-NIM). Bankalar kredilendirme yaparken baskın fiyatlandırma yöntemini uygulurlar. Düşük faizle borçlanıp, yüksek faizle borç vermeye eğilimlidirler. Dolayısıyla banka kârlılık performansının ölçümünde NIM (net faiz marjı) çok iyi bir piyasa performans göstergesi olarak kabul edilmektedir. Literatürde Demirgüç-Kunt, A. & Huizinga, H. (1999) kârlılığın ölçümünde NIM'ı tercih eden çalışmaların öncülerindedir. NIM'ın çalışmalarda kullanılmasının bir nedeni de piyasalardaki değişime tepki verebilen esnek bir değişken olmasıdır. Bankacılık sistemindeki likidite genişlemelerine veya daralmalarına verdiği tepkiyle daralır veya genişler (Badarudin, Ariff&Khalid, 2013).

3.2. Bağımsız Değişkenler ve Değişkenlerin Karlılık Göstergeleri Üzerindeki Etkileri

SYR. Sermaye yasal yeterlilik rasyosunu temsil etmektedir. Analizde sermayeyi temsilen yasal rasyonun tercih edilmesinin sebebi, yasal otoritelerin zorunlu seviyelerde tuttuğu sermaye oranının karlılığa etkisinin belirlenmesidir. Bankaların kredi kullandırımını arttırmaları halinde sermayeye olan gereksinimleri yükselebilir ve bankalar sermaye gereksiniminin az olduğu alternatif ürünlere yönelebilirler. Çünkü SYR şartını yerine getiremeyen bankaların cezalandırılması bankalara büyük sorun oluşturabilir (Huang ve Pan, 2016). Bu nedenlerle bankalar kredi vermeyi veya mevduat toplamamayı tercih ederek SYR oranını yüksek tutmaya çalışabilirler.

Analizi yapılan Türkiye'deki ticari bankacılık sektörünün % 94.7'sini temsil eden 16 bankanın SYR ortalaması % 16.2'dir. Bu oran

BASEL standartlarına (% 8) göre yüksek bir seviyedir. Ayrıca Türkiye bankacılık sektöründeki son on yılın en yüksek sermaye yeterlilik oranına 2019 yılında ulaşılmıştır. 2019 yılındaki sermaye yeterlilik oranındaki artışla birlikte hem çekirdek sermaye hem yasal sermaye oranlarında yükseliş görülmüştür. Bu yükselişin nedenlerinden biri karın özkaynağa olan desteği ve diğer nedeni, etkisi az olmakla birlikte, riskli varlık artışının yavaşlaması olarak gösterilmektedir (TBB, 2019:29). Mevcut koşullara göre analiz sonucunda SYR değişkeninin kârlılık performansını pozitif yönde etkilemesi beklenmektedir.

PAY. Banka aktif büyüklüğünün sektörün aktif büyüklüğü içindeki payını temsil etmektedir. Performans hipotezi, bankanın piyasadaki gücünün banka kârlılığıyla ilişkilendirildiği teoriler arasında bulunmaktadır (Athanasoglou vd., 2008:6). Performans hipotezine göre piyasa gücü yüksek olan bankalar geleneksel olmayan bankacılık faaliyetleri, farklı kredi seçenekleri ve avans uygulamalarıyla daha yüksek kar elde edebilirler (Saona, 2016). Ancak tam tersi yönde sonuçlar elde eden çalışmalar da bulunmaktadır (Petria, 2015).

Türkiye'deki ticari bankalardan aktif büyüklüğü 2019 itibariyle 100 milyar USD'yi aşan 1 kamu bankası, aktif büyüklüğü 40 milyar USD ile 80 milyar USD arasında olan 2 kamu, 3 özel ve 1 yabancı sermayeli banka bulunmaktadır. Sektördeki diğer 26 ticari bankanın aktif büyüklüğü 40 milyar USD'nin altındadır (TBB, 2019). Türkiye'deki ticari bankalardan beşinin 2009-2019 yılları arasındaki aktif büyüklükleri ortalaması, ticari bankaların aynı dönemdeki toplam aktif büyüklüğünün ortalama % 60.9'unu oluşturmaktadır (TBB, İstatistikler, 2020).

Bazı araştırmacılar bankacılık sektöründeki yoğunlaşmanın karlılığı arttırdığını tespit etmişlerdir. Örneğin Topak ve Talu (2017) banka aktiflerinin sektör aktiflerine oranının ROA ve ROE'yi pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Diğer taraftan bankacılık sektöründeki yoğunlaşmanın karlılığı düşürdüğünü savunan araştırmacılara da rastlanmıştır. Sektör payındaki artışın karlılığı düşürmesindeki birinci neden olarak büyük bankaların artan işlem hacmiyle birlikte katlandıkları maliyetlerin artması ve yöneticilerin artan maliyetleri azaltıcı yönde hareket etmemesi gösterilmiştir (Khatun ve Siddiqui, 2016:3). Bir diğer neden de yöneticilerin riskli krediler vermek yerine, kredi tayinlaması yaparak, daha az riskli kredilere ve varlıklara yönelmesi şeklinde açıklanmıştır (Heggstad, 1977:1215). Ayrıca sektörün en büyük bankalarının, bürokratik nedenlerle daha faz-

la müdahaleye maruz kalabileceği öngörülmüştür (Eichengreen ve Gibson, 2001; Fadzlan, 2009).

Analiz sonucunda Türkiye bankacılık sektöründeki yoğunlaşmanın fazla olmasının banka kârlılığını negatif yönde etkilemesi beklenmektedir.

LİKİYUK. Kısa vadeli likit varlıkların kısa vadeli yükümlülüklerle oranını temsil etmektedir. Carbo-Valverde ve Fernandez (2005)'in de çalışmalarında likidite riskini temsilen aynı rasyoyu tercih ettikleri tespit edilmiştir. *LİKİYUK* rasyosu bankanın likiditeye bağlı kırılganlık seviyesini yakalayabilen bir göstergedir. Likidite riskini temsilen kullanılan farklı rasyolara da rastlanmıştır. Örneğin Demirgüç-Kunt, Laeven ve Levine (2004) likidite riskini temsilen likit varlıkların toplam varlıklara oranını analizlerine dahil etmiştir.

Likidite talebi arttıkça kârlılık azalacağından, likidite oranındaki artış kârlılığı negatif yönde etkileyebilir. Bankalar likidite oranını arttırdıkları zaman yüksek getiri fırsat maliyetiyle karşılaşabilirler (Loh, 2017). Likidite rasyosu bankanın sağlamlığını ve kredilerin sürdürülebilirlik kabiliyetini ölçen önemli bir göstergedir. Çok fazla likidite tutan bankalar daha az kredi verebileceğinden bu durum verimsizlik göstergesi olarak da nitelenebilir (Bertay vd., 2015). Daha yüksek likit varlıklar nakde kolayca dönebilmeye imkan tanıdığından, bankalar kısa vadede finansal yükümlülüklerini kolayca yerine getirebilirler. Belirli bir düzeyde likit varlık bulundurması gereken bankalar için, likidite rasyosu bankaları riskli kredi faaliyetlerine girmekten caydırabilir (Shim, 2013). Dolayısıyla likidite oranı arttığında kârlılığın düşeceği yönünde bir beklentiden bahsedilebilir. Diğer taraftan yetersiz likidite de bankaların başarısızlığının nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir (Olalere vd., 2017; Loh, 2017). Bu durumda likidite oranı azaldığında kârlılığın düşmesi beklenir. Literatürde likidite oranı ile bankaların kârlılığı arasında hem negatif hem de pozitif ilişkileri raporlayan çalışmalar bulunmaktadır. Likidite oranının kârlılığa etkisi tam olarak öngörülemese de analizdeki beklentimiz analiz döneminde Türkiye ticari bankacılık sisteminde likidite oranının kârlılığı pozitif yönde etkileyeceği şeklindedir.

DONUK. Donuk alacakların toplam kredilere oranını temsil etmektedir. Sorunlu kredi ve alacaklar bankaların performansını ve istikrarını etkileyen başlıca risk faktörüdür. Bu nedenle bankaların sorunlu kredi ve alacak oranlarını kontrol altında tutması gerekir. 2018 yılında Türkiye Muhasebe Standartları 39'dan TFRS-9'a geçişle birlikte raporlamalarda da değişiklikler görülmüştür. Türkiye Bankalar Birliği banka rasyolarına

ilişkin yayınlanan raporlarında “takipteki krediler rasyosu” yerine “donuk kredilerin³ toplam kredilere oranı rasyosu”na yer vermeye başlamıştır (TBB, İstatistik Raporlar 2020). Bu nedenle analizde sorunlu kredi riskini temsilen donuk alacak rasyosunun kullanılması tercih edilmiştir.

Literatürde sorunlu kredi riskinin ölçümünde genellikle takipteki kredilerin toplam kredilere oranının kullanıldığı görülmektedir. Takipteki krediler ile kârlılık arasında negatif ilişki olması beklenir. Takipteki kredi oranının artması bankaların karlarını düşürerek uzun süreli ekonomik durgunluğa neden olabilir (Wu, 2020:8). ROE ve takipteki krediler arasındaki negatif ilişki “kötü yönetim” hipotezini içermektedir. Bununla birlikte kısa dönemde ROE ve takipteki krediler arasında pozitif ilişki de görülebilir. Bankalar temerrüde düşme ihtimali yüksek olan kredileri de kullanarak kârlılığını kısa dönemde arttırabilir. Böyle bir kredi politikasına “döngüsel olmayan borç verme politikası” adı verilir (Louzis vd., 2012; Adrian ve Shin, 2014).

Analize dahil edilen bankaların analiz döneminde donuk alacak oranı normal dağılım göstermemekle birlikte ortalamasının % 4.1 olması olumlu yorumlanabilir. Ancak özellikle 2019 yılında donuk alacak oranında ciddi bir artış dikkat çekmektedir. Bu artışta TFRS-9’a geçişin de etkisinin olduğu düşünülmektedir. TFRS-9’un bilançolarda yarattığı ve yaratacağı değişikliklerin ilerleyen dönemlerde yapılacak çalışmalarla incelenmesi önemlidir. Analiz sonucunda donuk alacakların toplam krediler içindeki payı arttıkça banka kârlılığının düşmesi beklenmektedir.

3.3. Hipotez Örgüsü

Çalışmada kârlılık ölçümünde kullanılacak göstergeler ROA, ROE ve NIM olarak belirlenmiştir. Ardından karlılık göstergelerini etkileyen bilanço düzeyindeki bağımsız değişkenler seçilmiş; teori ve literatürle uyumlu olarak kârlılık modellerindeki hipotez örgüleri oluşturulmuştur (Tablo 4). Devamında hipotez örgülerindeki beklentiler ile yapılan ekonometrik analiz sonuçlarının uyumu incelenmiştir. Son olarak elde edilen

³ 22.06.2016 tarihinde yayınlanan 29750 sayılı Resmî Gazete’de “Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5., 6. ve 7. maddelerinde “Donuk Alacak” olarak kabul edilen kredilere ilişkin detaylar açıklanmıştır. TBB (2020), raporlarda geçen donuk alacakların hesaplamasına ilişkin açıklamayı şu şekilde yapmaktadır: “Donuk Alacaklar, Bankalarca Kamuya Açıklanacak Finansal Tablolara İle Bunlara İlişkin Açıklama ve Dipnotlar Hakkında Tebliğ kapsamındaki Dipnotların Aktif ile ilgili bölümündeki toplam donuk alacak hareketlerine ilişkin bilgiler tablosundan Dönem Sonu Bakiyeleri kullanılmıştır”.

bulgular ile literatürde yer alan çalışmaların sonuçları karşılaştırılarak yorumlanmıştır.

Kurulan üç ayrı kârlılık modelindeki hipotez cümleleri aşağıdaki tabloda sıralanmıştır.

Tablo 4. Hipotez Örgüsü

ROA	ROE	NIM
H _{1A} : SYR → ROA (+)	H _{1E} : SYR → ROE (+)	H _{1N} : SYR → NIM (+)
H _{2A} : PAY → ROA (-)	H _{2E} : PAY → ROE (-)	H _{2N} : PAY → NIM (-)
H _{3A} : LIKYUK → ROA (+)	H _{3E} : LIKYUK → ROE (+)	H _{3N} : LIKYUK → NIM (+)
H _{4A} : DONUK → ROA (-)	H _{4E} : DONUK → ROE (-)	H _{4N} : DONUK → NIM (-)

4. Uygulama ve Ampirik Sonuçlar

4.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 5. Tanımlayıcı İstatistikler

	ROA	ROE	NIM	SYR	PAY	LIKYUK	DONUK
Ortalama	1.608	60.181	3.024	16.257	5.919	43.832	4.142
Medyan	1.613	43.408	2.976	15.689	4.070	43.038	3.755
Maksimum	3.947	298.037	6.778	26.823	16.237	123.402	13.054
Minimum	-2.853	-59.074	-1.404	12.570	0.096	13.540	0.776
Std. Sapma	0.956	55.728	1.063	2.449	5.078	14.857	2.095
Çarpıklık	-0.821	1.179	0.222	1.257	0.391	0.911	1.241
Basıklık	6.366	4.478	5.633	5.289	1.641	6.693	5.428
Jarque Bera	102.908	56.814	52.291	84.791	18.036	124.382	88.419
Prob.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem	176	176	176	176	176	176	176

Yukarıdaki tabloda her bir değişkene ait tanımlayıcı istatistikler bulunmaktadır. Çarpıklık değerinin 0, basıklık değerinin 3 olduğu durumlarda normal bir dağılımdan bahsedilmektedir. Tabloda ROA dışındaki serilerin sağa çarpık olduğu görülmektedir. PAY normal dağılıma göre daha basıktır. PAY dışındaki değişken serileri normal dağılıma göre daha sivridir. Basıklık tespiti için ortalama ve varyans değerlerine de bakılmalıdır. Değişkenlerin maksimum ve minimum değerleri arasındaki farkın yüksek olması varyasyonun yüksekliğini yani geniş bir dağılımı göstermektedir. En yüksek varyasyonun ve standart sapmanın ROE'de

olduğu görülmektedir. SYR ortalaması % 16.2 ile Basel Standartları'na göre yüksek bir seviyededir. Jarque Bera (normal dağılım) test istatistiği sonuçlarına göre seriler istatistik olarak anlamlıdır ve H_0 hipotezi reddedilmektedir ve seriler normal dağılım göstermemektedir.

Tablo 6. Korelasyon Matrisi

	ROA	ROE	NIM	SYR	PAY	LIKYUK	DONUK
ROA	1						
ROE	0.463	1					
NIM	0.505	-0.023	1				
SYR	0.299	-0.020	0.030	1			
PAY	0.457	0.703	-0.069	0.022	1		
LIKYUK	0.150	-0.098	0.077	0.155	0.114	1	
DONUK	-0.120	-0.204	-0.194	0.305	-0.327	-0.159	1

Yukarıdaki tabloda tüm değişkenlere ilişkin korelasyon matrisi sonuçları bulunmaktadır. Korelasyon analizi değişkenler arasındaki doğrusal ilişkinin kuvveti ve yönünün tespiti açısından önsel bilgi vermektedir. Korelasyon katsayısı mutlak değerce 1'e yaklaştıkça değişkenler arasında kuvvetli, uzaklaştıkça zayıf ilişki olduğu şeklinde yorumlanır (Çakmur Yıldız, 2011:34). Değişkenler arasında en yüksek pozitif korelasyon ROE ile PAY arasındadır ve korelasyon katsayısı 0,703'tür. İkinci sıradaki en yüksek pozitif korelasyon NIM ile ROA arasındadır ve korelasyon katsayısı 0.505'dir. En yüksek negatif korelasyon ise PAY ile DONUK arasındadır ve korelasyon katsayısı - 0.327'dir. DONUK'in SYR dışındaki tüm değişkenlerle korelasyon matrisi negatiftir. Değişkenler arasındaki en zayıf korelasyon -0.02 katsayısıyla SYR ile ROE arasındadır. Korelasyon işaretinin ekonomik teoriyi izlemesi beklenir. Değişken özelliklerini kontrol etmek daha sağlam sonuçlar elde edilmesini sağlar. Herhangi bir kritik çoklu bağlantı olasılığı nedeniyle regresyon modellerinde dikkatli olmak gerekir.

4.2. Model Seçimi

4.2.1. Dinamik Panel Veri Tahmincisi – Genelleştirilmiş Momentler Metodu (GMM)

Ekonometrik modellere, modelde kullanılan değişkenlerin geçmiş dönem değerlerinin eklenmesiyle oluşturulan panel veri uygulamalarına dinamik modeller adı verilmektedir (Çağlayan Akay, 2018:105). Dinamik panel veri analizlerinde en çok kullanılan yöntemlerden biri de

“Genelleştirilmiş Momentler Metodu” (GMM)’dur. Dinamik panel yaklaşımı veya GMM modelleri (GMM) Holtz-Eakin vd. (1988) ve Arellano and Bond (1991) tarafından geliştirilmiştir. GMM tahmincisi değişkenler arasındaki değişen varyans (heteroskedasticity), otokorelasyon (serial correlation) problemleri için bir tahmin yöntemidir (Arellano and Bond, 1991). Arellano ve Bond (1991) dinamik panel tekniğinin konvensiyonel tahmincilerle karşılaştırıldığında daha iyi olduğunu iddia etmektedir. Birincisi bu yöntem panel veri setinde otokorelasyonun varlığında kullanılabilir. İkincisi değişen varyans ve içsellik sorunlarını düzeltmektedir. Üçüncüsü teknik bağımlı değişkenin gecikmeli değerini de kullanır. Dördüncüsü bu metod açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonları yakalayan bir tahminci sağlar (Abbas vd., 2019:6). GMM tahmincisi bankacılıkta tutarlı tahminciler elde etmek için birçok çalışmada kullanılmıştır. Bu çalışmalar arasında Athanasoglou vd. (2008), Dietrich ve Wanzenried (2011), Alandjani ve Asutay (2017); Ozili(2017); Abbas vd (2019) bulunmaktadır.

GMM’in standart formunda bağımlı değişkenin gecikmeli değeri modele dahil edilmiştir.

$$Y_{it} = \alpha + \beta_3 Y_{it-1} - \beta_1 X_{it} - \beta_2 Z_{it} + \varepsilon \quad (\text{Denklem 1})$$

Eşitlikte sabit terim, i banka (kesit) , t yıl , Y bağımlı değişkeni, Y_{it-1} bağımlı değişkenin gecikmeli değerini, X açıklayıcı değişkenleri ve Z kontrol değişkenlerini, β katsayıları ve ε hata terimini temsil etmektedir (Abbas vd., 2019:6).

Bu modelin katsayısı, çoklu doğrusallık, otokorelasyon, değişen varyans ve içsellik sorununu kontrol etme özelliklerine sahiptir (Abbas vd. 2019:6). Dinamik panel veride kullanılan yöntemlerin geçerlilik ve güvenilirliklerinin belirlenmesinde bazı testler (Wald, Sargan, AR(1) ve AR(2)) kullanılmaktadır. Bu testler aşağıda sıralanmıştır (Yerdelen Tatoğlu, 2020:131-155):

Wald testi, tahmin edilen dinamik modele ait bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklamada yeterli olup olmadığını inceler. Wald testinin anlamlı olması (%1 ve %5 anlamlılık düzeylerinde olması), bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklamada yeterli olduğu anlamına gelmektedir.

Sargan testi (J istatistiği), dinamik modelde kullanılan araç değişkenlerin geçerli olup olmadığını (aşırı belirleme kısıtları) inceler. Burada J istatistiğinin anlamlı olması (%1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinden bü-

yük olması), modelde kullanılan araç değişkenlerin dışsal olduğu ya da diğer bir ifade ile modelde içsellik (hata terimi ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyon) problemi olmadığını göstermektedir.

AR(1) ve AR(2) testleri, Arellano-Bond otokorelasyon testi olup, tahmin edilen dinamik modelde otokorelasyon olup olmadığını incelemektedir. Burada birinci seviyeden (AR(1)) negatif otokorelasyon olması (%1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesi aralığında olması) beklenirken, ikinci seviyeden (AR(2)) otokorelasyon olmaması (%1, %5 ve %10 anlamlılık seviyesinden büyük olması) beklenmektedir. GMM'nin etkinliği için ikinci seviyeden otokorelasyonun olmaması gerekmektedir.

4.3. Modellerin Tahmin Sonuçları ve Bulgular

Arellano-Bond tarafından geliştirilen GMM tahmincisinin kullanıldığı bu çalışmada, hata terimlerinin değişen varyansa sahip olabileceğini dikkate alan 2 aşamalı tahminci ve bağımlı değişkenin olası bütün gecikme değerleri ile bağımsız değişkenlerin 2 ve 3 dönem gecikme değerleri araç değişken olarak kullanılmıştır.

Tablo 7. Banka Sermayesi, Banka Likiditesi ve Kredi Riskinin Bankaların Kârlılıkları Üzerindeki Etkisi (2 Aşamalı GMM Sonuçları-White period)

Değişken	Kârlılık-I ROA (Model 1)	Kârlılık-II ROE (Model 2)	Kârlılık-III NIM (Model 3)
Kârlılık (-1)	0.483*** (0.023)	0.893*** (0.144)	0.385*** (0.026)
SYR	0.181*** (0.025)	4.576*** (1.015)	0.198*** (0.046)
PAY	-0.011 (0.094)	-16.664*** (4.661)	-0.422*** (0.103)
LIKUYUK	-0.009* (0.004)	0.291* (0.149)	0.021*** (0.007)
DONUK	-0.158*** (0.019)	-6.842*** (2.010)	-0.415*** (0.103)
J İstatistiği	11.870	9.718	8.695
Prob (J-istatistiği)>0.05	0.373	0.555	0.649
Gözlem Sayısı	144	144	144
ID Sayısı / Dönem	16 / 11	16 / 11	16 / 11
Wald Chi2 (prob)	0.000	0.000	0.000

AR(1) - Arellano Bond testi (Prob < 0.05)	-2.240 (0.025)	-3.125 (0.0018)	-2.761 (0.0058)
AR(2) - Arellano-Bond testi (Prob > 0.05)	1.048 (0.294)	0.940 (0.347)	1.274 (0.202)
Model 1	$ROA_{i,t} = \alpha + \beta_5 ROA_{i,t-1} + \beta_1 SYR_{i,t} + \beta_2 PAY_{i,t} + \beta_3 LIKYUK_{i,t} + \beta_4 DONUK_{i,t} + \beta_5 Z_{i,t} + \epsilon$		
Model 2	$ROE_{i,t} = \alpha + \beta_5 ROE_{i,t-1} + \beta_1 SYR_{i,t} + \beta_2 PAY_{i,t} + \beta_3 LIKYUK_{i,t} + \beta_4 DONUK_{i,t} + \beta_5 Z_{i,t} + \epsilon$		
Model 3	$NIM_{i,t} = \alpha + \beta_5 NIM_{i,t-1} + \beta_1 SYR_{i,t} + \beta_2 PAY_{i,t} + \beta_3 LIKYUK_{i,t} + \beta_4 DONUK_{i,t} + \beta_5 Z_{i,t} + \epsilon$		
Not: Standart hata (t-istatistiği) anlamlılık düzeyleri *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1			

Arellano-Bond GMM dinamik panel veri yöntemi tahmincilerinin geçerliliğinin test edilmesi amacıyla 3 temel test (Wald, J istatistiği ve AR(2)) kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin ve modelin bir bütün olarak anlamlılığını test eden Wald testi istatistiğine (Wald: 0,00<0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklamaya gücünün olduğu ve modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bağımsız değişkenlerle hata teriminin korelasyonluluğunu (içsellik) test eden J (Sargan) istatistiğine (Prob J>0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani modelde içsellik probleminin olmadığı ve araç değişkenlerin dışsal olduğu görülmüştür. Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını test eden AR(1) testine (AR(1)<0,05) göre birinci mertebeden otokorelasyon olduğu fakat bu durumun dinamik modelin yapısı nedeniyle doğal kabul edildiği, AR(2) testine (AR(2)>0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani ikinci dereceden otokorelasyonun olmadığı ve tahmincilerin tutarlı olduğu görülmüştür.

4.3.1. Modellerin Sağlık Kontrol Analizleri

Bağımsız değişkenlerin ve modelin bir bütün olarak anlamlılığını test eden Wald testi istatistiğine (Wald: 0,00<0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif hipotezin (H_1) kabul edildiği yani bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri açıklamaya gücünün olduğu ve modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmüştür.

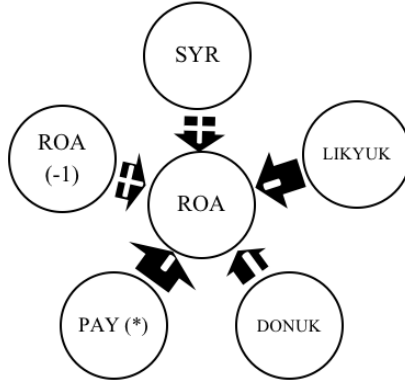
Modelde otokorelasyon sorunu olup olmadığını test eden AR(1) testine (AR(1)<0,05) göre birinci mertebeden otokorelasyon olduğu fakat bu durumun dinamik modelin yapısı nedeniyle doğal kabul edildiği, AR(2) testine (AR(2)>0,05) göre H_0 hipotezinin reddedildiği alternatif

hipotezin (H_1) kabul edildiği yani ikinci dereceden otokorelasyonun olmadığı ve tahmincilerin tutarlı olduğu görülmüştür.

4.3.2. Aktif Kârlılığı (ROA) – Model 1

GMM yönteminin uygulandığı dinamik panel sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden SYR, LIKYUK ve ROA(-1) değişkenleri % 1 ve DONUK değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. ROA'yı SYR ve ROA(1) pozitif yönde, DONUK ise negatif yönde etkilemektedir. ROA'nın ROA(-1)'den anlamlı ve pozitif yönde etkilenmiştir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinden etkilenmesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde barındırdığını ifade etmektedir. Bu durum modelin analizinde gecikme değerlerinin (dinamik yöntemin) kullanılmasının doğru bir yaklaşım olduğunu desteklemektedir.

Şekil 1. ROA Modeli GMM Analiz Sonucu



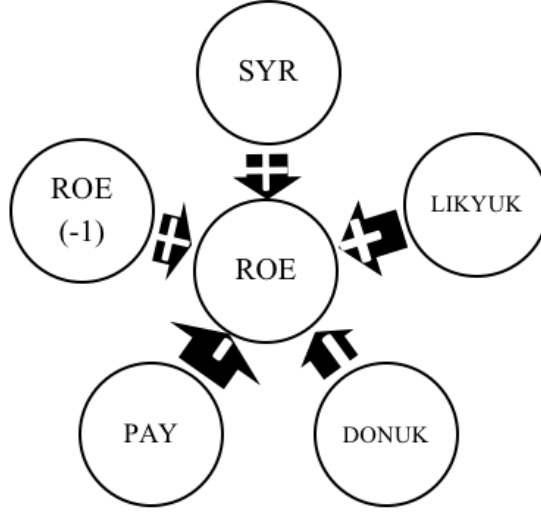
Şekilde (*) PAY→ROA etkisi negatif yöndedir ancak istatistiksel olarak anlamsızdır. Sonuç H_{2A} hipotezi ile uyumlu değildir. LIKYUK→ROA etkisi negatif yöndedir ve H_{3A} hipotez cümlesinin tersi bir sonuç elde edilmiştir. Analiz sonucuna göre, ROA modelinde kurulan hipotezlerden H_{1A} ve H_{4A} kabul edilirken H_{2A} ve H_{3A} kabul edilmemiştir.

4.3.3. Öz kaynak Kârlılığı (ROE) - Model 2

GMM'nin uygulandığı dinamik panel sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden SYR, PAY, DONUK ve ROE(-1) değişkenleri %1 ve LIKYUK değişkeni %10 düzeyinde anlamlıdır. SYR, LIKYUK, ROE(-1) ROE'yi pozitif yönde, PAY ve DONUK ise negatif yönde etkilemektedir. ROE(-1)'in ROE'yi anlamlı ve pozitif yönden etkilemesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde

barındırdığını ifade ederek modelin analizinde gecikme değerlerinin (dinamik yöntemin) kullanılmasının doğru bir yaklaşım olduğunu desteklemektedir. Analiz sonucuna göre, ROE modelinde kurulan tüm hipotezler (H_{1E} , H_{2E} , H_{3E} , H_{4E}) kabul edilmiştir.

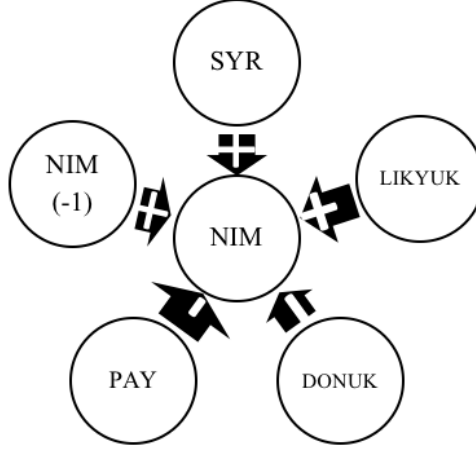
Şekil 2. ROE Modeli GMM Analiz Sonucu



4.3.4. Net Faiz Marjı (NIM) – Model 3

GMM'nin uygulandığı dinamik panel sonuçlarına göre bağımsız değişkenlerden SYR, PAY, LIKYUK, DONUK ve NIM(-1) değişkenleri %1 düzeyinde anlamlıdır. SYR, LIKYUK ve NIM(-1) NIM'ı pozitif yönde, PAY ve DONUK ise negatif yönde etkilemektedir. NIM(-1)'in NIM'ı anlamlı ve pozitif yönde etkilemesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde barındırdığını ifade ederek modelin analizinde gecikme değerlerinin (dinamik yöntemin) kullanılmasının doğru bir yaklaşım olduğunu desteklemektedir. NIM, DONUK'tan negatif yönde etkilenmektedir.

Şekil 3. NIM Modeli GMM Analiz Sonucu



Analiz sonucuna göre, NIM modelinde kurulan tüm hipotezler (H_{1N} , H_{2N} , H_{3N} , H_{4N}) kabul edilmiştir.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Bu makalenin amacı, Türkiye'deki ticari bankaların sermaye, sektör payı, likidite riski ve donuk alacaklarının kârlılık performansları üzerindeki etkisini 2008 Küresel Krizi ertesindeki 2009 ile 2019 yılları aralığında araştırılmasıdır. Bu amaçla Türkiye'deki ticari bankaların % 94.7'sini temsil eden 3 kamu, 7 özel ve 6 yabancı bankadan oluşan toplam 16 bankanın bilanço düzeyindeki verileri kullanılmıştır. Veriler TBB'nin internet sitesindeki istatistik raporlar ve tablolardan elde edilmiştir.

Yapılan analizdeki bağımlı değişkenler kârlılık performanslarının vekil değişkenleri Aktif Kârlılık Oranı (ROA), Öz kaynak Kârlılık Oranı (ROE) ve Net Faiz Marjı (NIM)'dir. Bağımlı değişkenlerle üç ayrı model kurulmuştur. Kurulan modellerdeki bağımsız değişkenler ise sermaye yeterliliği yasal rasyosu (SYR), banka toplam aktiflerinin sektör aktif toplamına oranı (PAY), likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı (LİKİYUK) ve donuk alacakların toplam kredilere oranı (DONUK)'dir.

Analizde Arellano Bond Panel Genelleştirilmiş Momentler Metodu altındaki dinamik panel veri tahmincileri kullanılmıştır. Arellano Bond seri korelasyon testi ve Wald testiyle analizin anlamlılığı, otokorelasyonun olmadığı ve tahmincilerin tutarlı olduğu doğrulanmıştır. Analiz bulguları aşağıda sıralanmıştır.

SYR değişkeninin tüm modellerde kârlılık göstergelerini pozitif yönde etkilediği görülmektedir. *SYR*'nin pozitif yöndeki en büyük etkisi *ROE* üzerinde olmuştur. Benzer sonuca ulaşan çalışmalar arasında Afşar ve Karaçayır (2018), Alhadab ve Al-own (2017), Ozili (2015), Ozili (2017) yer almıştır. Diğer taraftan *SYR*'nin kârlılık performanslarını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşan çalışmalar Le ve Ngo (2020) ve Roy vd. (2019), Şenol vd. (2019), Tan vd. (2017) şeklinde sıralanmıştır.

PAY değişkeni *ROA*'yı negatif yönde etkilemiştir. Ancak sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır. Literatürde *PAY*'ın *ROA* üzerinde negatif etkiye sahip olduğu sonucunu bulan çalışmalardan bazıları Athanasoglou vd. (2008); Le ve Ngo (2020) şeklinde sıralanabilir.

PAY değişkeninin *ROE* ve *NIM* üzerinde de negatif yönde etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar banka yoğunlaşmasının öz kaynak kârlılığını ve net faiz marjını önemli ölçüde ve negatif yönde etkilediğini göstermiştir. Analiz sonucu Le ve Ngo (2020)'nin bulgusuyla paraleldir.

LIKYUK, *ROA*'yı negatif yönde etkilemiştir. Aynı yönde sonuç elde eden çalışmalar arasında Jabra (2017), Roy vd. (2019) bulunmuştur. Ancak Tan vd. (2017) *LIKYUK*'ün *ROA*'ya etkisinin pozitif yönde olduğunu tespit etmiştir.

LIKYUK *ROE* ve *NIM*'i pozitif yönde etkilemektedir. Sonuçlar öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjı için kısa vadeli yükümlülükleri karşılayacak düzeyde nakit tutmanın kârlılığı arttırdığını göstermiştir. Aynı yönde sonuç elde eden çalışmalardan bazıları Adelopo vd. (2017), Şenol (2019)'dir. Diğer taraftan Jabra vd. (2017) *LIKYUK*'ün kârlılık performanslarını negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Tan vd. (2017) ise *LIKYUK*'ün *ROE*'yi negatif *NIM*'i pozitif yönde etkilediğini tespit etmiştir.

DONUK değişkeninin her üç modelde de kârlılığı negatif yönde etkilediği ve en büyük negatif etkinin *ROE* üzerinde gerçekleştiği görülmüştür. Buradaki negatif etkinin başlıca nedeni, kısa dönemde diğer koşullar sabitken ters seçim ve ahlaki tehlike riskine karşı kredi hacminin sınırlı tutulması olarak düşünülebilir. Ayrıca en büyük etkinin *ROE* üzerinde görülmesi, negatif etkinin nedeninin donuk alacaklar için karşılık ayırılması olabilir. Literatürdeki çoğu çalışmada kredi riskinin kârlılığı negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşıldığı görülmüştür. Bu çalışmalardan bazıları Jabra (2017), Işık vd. (2017), Hakim ve Sagianto (2017), Mendoza ve Rivera (2017), Şenol vd. (2019), Tan vd. (2019), Wu

(2020) şeklinde sıralanmıştır. Diğer taraftan incelenen az sayıda çalışmada kredi riskinin banka kârlılık performansını pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir (Olson ve Zoubi, 2011; Le ve Ngo, 2020).

Üç modelde de bağımlı değişkenin **bir dönem gecikmeli değeri** bağımlı değişkenleri pozitif yönde etkilemiştir. Bağımlı değişkenin gecikmeli değerinden etkilenmesi, bağımlı değişkenin uzun dönemli etkiler gösterdiğini ve geçmiş dönemin etkilerini içinde barındırdığını ifade etmektedir. Literatürde benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar arasında Dietrich ve Wanzenried (2011), Jabra vd. (2017), Mendoza ve Rivera (2017), Necaur ve Omran (2011), Tan vd. (2017), Wu (2020) bulunmuştur. Diğer taraftan Çiftçi ve Çiftçi (2019) bağımlı değişkenin bir dönem gecikmeli değerinden negatif yönde etkilendiğini tespit etmiştir.

Üç kârlılık modelinin analiz sonuçları karşılaştırıldığında, sermaye riski, sektör payı, likidite riski ve donuk kredi oranından en fazla öz kaynak kârlılığının etkilendiği görülmüştür. Ayrıca öz kaynak kârlılığı ile net faiz marjının bağımsız değişkenlerden etkilenme yönü aynıdır. Aktif kârlılığı modelinin bulguları, öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjı modelinin bulgularından iki noktada ayrılmıştır. Birincisi PAY değişkeninden negatif yönde etkilense de sonuç istatistiksel olarak anlamsızdır. Bu durumda banka yoğunlaşmasının aktif kârlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Ancak banka yoğunlaşmasının hem öz kaynak kârlılığının hem de net faiz marjının azalmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Ayrışıklıkları ikinci nokta ise likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülüklerle oranı, öz kaynak kârlılığı ve net faiz marjının artmasına neden olurken; aktif kârlılığın azalmasına yol açmasıdır. Her üç modelde de kârlılık performansı donuk alacak oranından negatif yönde, sermaye yeterlilik rasyosundan ise pozitif yönde etkilenmiştir.

Sonuçlar değerlendirildiğinde, Türkiye’de düzenleyici otoritelerin belirlediği ve analize dahil edilen yasal oranlar ile bilanço düzeyindeki finansal oranların banka kârlılık performanslarını önemli derecede etkilediği görülmüştür. Ülke ekonomisinin büyümesinde ve istikrarlı bir yapıya sahip olmasında bankacılık sisteminin etkin bir rolü vardır. Banka yönetimleri ile düzenleyici otoritelerin bankacılık faaliyetlerinde verimliliği arttıracak politika ve düzenlemelere devam etmesi önem taşımaktadır. Çalışmanın başlıca kısıtları inceleme döneminin 11 yıllık bir periyodu kapsamaması ve tek bir ülke düzeyindeki ticari bankaların analiz edilmesidir. İleriki dönemlerde yapılacak çalışmalarda TFRS-9’a geçişin kârlılık performansları üzerinde oluşturabileceği etkilerin araştırılmasının literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Kaynakça

- Abbas, F., Iqbal, S. ve Aziz, B. (2019). The impact of bank capital, bank liquidity and credit risk on profitability in postcrisis period: A comparative study of US and Asia, *Cogent Economics & Finance*, 7 (1), 1605683, 1-18. <https://doi.org/10.1080/2322039.2019.1605683>
- Adelopo, I., Lloydking, R. ve Tauringana, V. (2017). Determinants of bank profitability before, during, and after the financial crisis. *International Journal of Managerial Finance*, 14 (4), 378-398. <https://doi.org/10.1108/ijmf-07-2017-0148>
- Adrian, T. ve Shin, H.S. (2014). Procyclical leverage and value-at-risk. *Review of Financial Studies* 27 (2), 373-403
- Afşar, A. ve Karaçayır, E. (2018). Türk bankacılık sektöründe sermaye yeterlilik oranının belirleyicileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (2), 149-159. <https://doi.org/10.18037/ausbd.552432>
- Ahmad, R., Koh, E.H.Y. ve Shaharuddin, S.S. (2016). Determinants of bank profitability: A comparative study of East Asia and Latin America. *International Journal of Banking, Accounting and Finance* 7 (1), 34-51. <https://doi.org/10.1504/UJBAF.2016.079163>
- Alandejani, M. ve Asutay, M. (2017). Nonperforming loans in the GCC banking sectors: Does the Islamic finance matter?, *Research in International Business and Finance*, Elseiver, 42(C), 832-854, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.07.02>
- Alhadab, M. ve Al-Own, B. (2017) Earnings management and banks performance: Evidence from Europe. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 7(4), 134-145
- Almaqtari, F.A., Al-Homaidi, E.A., Tabash, M.I. ve Farhan, N.H. (2018). The determinants of profitability of Indian commercial banks: A panel data approach, *International Journal of Finance&Economics-John Wiley&Sons, Inc.* 2019 (24), 168-185. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1655>
- Alshatti, A. S. (2015). The Effect of the Liquidity Management on Profitability in the Jordanian Commercial Banks. *International Journal of Business and Management* 10 (1), 62-71. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v10n1p62>
- Arellano, M. ve Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58 (2), 277-297. <https://doi.org/10.2307/2297968>
- Athanasoglou, P., Brissimis, S. N. ve Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18 (2), 121-136
- Badarudin, E., Ariff, M. ve Khalid, A. (2013). Post Keynesian money endogeneity in G-7 economies: Is it accommodationist or structuralist or liquidity preference? *Journal of International Money and Finance*, 33, 146-162. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2012.11.014>
- Bayram, S. O. ve Emanetoğlu, E. (2018). "TFRS 9" The Deloitte Times, Kasım 2019, https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/the-deloitte-times/TFRS_9.pdf, (Erişim Tarihi: 22.07.2020)

- Beck, T. ve Levine, R. (2002). Industry Growth and Capital Allocation: Does Having A Market-Or Bank-Based System Matter?, Working Paper 8982, National Bureau of Economic Research, June 2002, <http://www.nber.org/papers/w8982>, 1-46, (Erişim Tarihi:25.07.2020)
- Bertay, A., Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (2015). Bank ownership and credit over the business cycle: is lending by state banks less procyclical? *Journal of Banking&Finance*, 50(C), 326–339. doi: 10.1016/j.jbankfin.2014.03.012
- Bouheni, F. B. ve Hasnaoui, A. (2017). Cyclical behavior of the financial stability of eurozone commercial banks, *Economic Modelling*, 67, 392-408. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.02.018>
- Buchory, H. A. (2015). Determinant of Banking Profitability in Indonesian Regional Development Bank. The First International Conference "Actual Economy: Local Solutions for Global Challenges:ACE-2015", 02-03.07.2015, Pataya, Thailand, 46-49
- Budhathoki, B.B., Rai, C.K., Lamichhane, K.P., Bhattarai, G. ve Rai, A. (2020). The Impact of Liquidity, Leverage, and Total Size on Banks' Profitability: Evidence from Nepalese Commercial Banks, *The Asian Institute of Research Journal of Economics and Business*, 3 (2), 545-555
- Cangürel, O., Güngör, S., Sevinç, V.U., Kayci, İ. ve Atalay, S. (2010). Sorularla Basel III, BDDK Risk Yönetimi Dairesi, Aralık 2010. https://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/duyuru_basel_0001_53.pdf, (Erişim Tarihi: 24.07.2020)
- Carbo-Valverde, S. ve Rodríguez F.F. (2005). New Evidence of Scope Economies among Lending, Deposit-taking, Loan Commitments and Mutual Fund Activities, *Journal of Economics and Business* 57(3), 187-207
- Chen, X. (2020). Exploring the sources of financial performance in Chinese banks: A comparative analysis of different types of banks, *The North American Journal of Economics and Finance*, 51, 101076, <https://doi.org/10.1016/j.najef.2019.101076>
- Coase, R.H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, November 1937, 4, 386-405, <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
- Çağlayan Akay, E. (2018). Dinamik Panel Veri Modelleri. S. Giriş (Der.), Uygulamalı Panel Veri Ekonometrisi içinde (105-130). İstanbul, Der Yayınları:481
- Çakmur Yıldız, D. (2011). E-views Uygulamaları Temel Ekonometri Makro Ekonomik Verilerle, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2.Baskı
- Çiftçi, C. ve Çiftçi, D.D. (2019). Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı Sonrası Türkiye'de Banka Kârlılığının Belirleyicileri, *Sosyoekonomi*, 2019, 27 (39), 111-131, <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2019.01.07>
- Demirgüç-Kunt, A. ve Huizinga, H. (1999). Determinants of commercial bank interest margins and profitability: Some international evidence. *The World Bank Economic Review*, 13 (2), 379–408
- Demirgüç-Kunt, A., Laeven, L. ve Levine, R. (2004). Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36, 563-83

- Dietrich, A. ve Wanzenried, G. (2011). Determinants of bank profitability before and during the crisis: Evidence from Switzerland, *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 21 (3), 2011, 307-327
- Dinçer, H., Hacıoğlu, U. ve Yüksel, S. (2016). Balanced Scorecard-based Performance-Assessment of Turkish Banking Sector with Analytic Network Process. *International Journal of Decision Sciences & Applications-IJDSA*. 1(1), 1–21. ISSN: 2147-44xx
- ECB (2016). Financial Stability Review November 2016 – Euro area financial institutions, 69-72. https://www.ecb.europa.eu/pub/financial-stability/fsr/focus/2016/pdf/ecb~ebe9855ac7.fsrbox201611_04.pdf. (Erişim Tarihi: 27.07.2020)
- Eichengreen, B. ve Gibson, H. D. (2001). Greek banking at the dawn of the new. London: Centre for Economic Policy Research (CEPR). www.cepr.org/pubs/dps/DP2791.asp
- Fadzlan, S. (2009). Determinants of bank profitability in a developing economy: Empirical evidence from the China banking sector. *Journal of Asia-Pacific Business*, 10 (4), 281-307. <https://doi.org/10.1080/10599230903340205>
- Hakim, L. ve Sugianto, S. (2018). Determinant Profitability and Implications on the Value of the Company: Empirical Study on Banking Industry in IDX. *International Journal of Economics and Financial Issues*. 8 (1). <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/5801>
- Heggstad, A. (1977). Market Structure, Risk and Profitability in Commercial Banking. *The Journal of Finance*, 32 (4), 1207-1216. doi:10.2307/2326524
- Holtz-Eakin, D., Newey, W. ve Rosen, H.S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica* 56 (6), 1371–1395
- Huang, Z. ve Pan, H. (2016). A study on the impact of capital structure of China's listed commercial banks on profitability. *Management & Engineering*, 22, 1838-5745. doi:10.5503/J.ME.2016.22.013
- İşık, Ö., Noyan Yalman, İ. ve Koşaroğlu, Ş.M. (2017). Türkiye’de Mevduat Bankalarının Kârlılığını Etkileyen Faktörler, *İşletme Araştırmaları Dergisi* 9(1). 362-380. doi: 10.20491/isarder.2017.249
- Jabra W. B., Mighri, Z. ve Mansouri, F. (2017). Bank capital, profitability and risk in BRICS banking industry, *Global Business and Economics Review (GBER)*, 19 (1), 89-119
- Kanga, D., Murinde, V. ve Soumaré, I. (2020). Capital, risk and profitability of WAE-MU banks: Does bank ownership matter?, *Journal of Banking & Finance*, Elsevier, 114(C), <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105814>
- Kartal, M.T. (2018). Bankaların Finans Sektöründeki Önemi, H. Dinçer ve S. Yüksel (Der.), *Finansal İktisat içinde*, (5-27). İstanbul, Orion Kitabevi
- Katircioğlu, S., Ozatac, N. ve Taspınar, N. (2020). The role of oil prices, growth and inflation in bank profitability, *The Service Industries Journal*, 40 (7-8), 565-584. <https://doi.org/10.1080/02642069.2018.1460359>
- Khatun, M. ve Siddiqui, S. (2016). Size, Equity Backing, and Bank Profitability: A Case Study Using Panel Data from Bangladesh. *Journal of Applied Finance and Banking*, Scienpress Ltd, 6(1), 1–14. ISSN: 1792-6599

- Kolapo, T.F., Ayeni, R.K. ve Oke, M.O. (2012). Credit Risk and Commercial Banks' Performance in Nigeria: A Panel Model Approach, *Australian Journal of Business and Management Research*, 2(2), 31-38, May-2012
- Le, T.D. ve Thanh Ngo, T. (2020). The determinants of bank profitability: A cross-country analysis, *Central Bank Review*, 20 (2), 65-73, <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2020.04.001>
- Loh, C. Z. (2017). Specific risk factors and macroeconomic factor on profitability performance an empirical evidence of Top Glove Corporation Bhd., MPRA Paper 78339, University Library of Munich, Germany. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/78339>
- Louzis, D.P., Vouldis, A.T. ve Metaxas, V.L. (2012). Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: a comparative study of mortgage, business, and consumer loan portfolios. *Journal of Banking & Finance* 36 (4), 1012–1027. doi: 10.1016/j.jbankfin.2011.10.012
- Mendoza, R. ve Rivera, J.P.R. (2017). The Effect of Credit Risk and Capital Adequacy on the Profitability of Rural Banks in the Phillippines, *Scientific Annals of Economics and Business* 64(1), 83-96. doi: 10.1515/saeb-2017-0006
- Menicucci, E. ve Paolucci, G. (2016). The determinants of bank profitability: Empirical evidence from European banking sector. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 14 (1), 86–115
- Naceur, S.B. ve Omran, M. (2011). The effects of bank regulations, competition, and financial reforms on banks' performance, *Emerging Markets Review*, 12(1), 1-20
- Nasserinia A., Ariff M. ve Fan-fah C. (2017). Relationship between participation bank performance and its determinants. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*. 25 (2), 993-1018. ISSN: 0128-7702
- Noman, A. H. M., Chowdhury, M. M., Chowdhury, N.J., Kabir, M.J. ve Pervin. S. (2015). The Effect of Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Banking Profitability: A Study on Bangladesh. *International Journal of Business and Management* 10 (6), 287–297. doi:10.5539/ijbm.v10n6p287
- Olalere, O., Wan Bin Omar, W.A. ve Kamil, S. (2017). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability. *International Journal of Finance & Banking Studies* (2147-4486), 6(1), 25-38. <http://www.ssbfnfnet.com/ojs/index.php/ijfbs/article/view/35>
- Olson, D., Taisier A. ve Zoubi, T.A. (2011). Efficiency and bank profitability in MENA countries, *Emerging Markets Review*, 12 (2), 94-110
- Ozili, P.K. (2017). Bank Profitability and Capital Regulation: Evidence from Listed and non-Listed Banks in Africa, *Journal of African Business*, 18(2), 143-168. doi:10.1080/15228916.2017.1247329
- Ozili, P.K. (2015). Determinants of Bank Profitability and Basel Capital Regulation: Empirical Evidence from Nigeria, *Research Journal of Finance and Accounting*, 6 (2), 124-132. ISSN 2222-2847

- Pasiouras, F. ve Kosmidou, K. (2007). Factors influencing the profitability of domestic and foreign commercial banks in the European Union. *Research in International Business and Finance*, 21 (2), 222-237
- Petria, N., Capraru, B. ve Ilnatov, I. (2015). Determinants of Banks' Profitability: Evidence from EU 27 Banking Systems, *Procedia Economics and Finance*, 20, 518-524. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00104-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00104-5)
- Rahman, H., Yousaf, M.W. ve Tabassum, N. (2020). Bank-Specific and Macroeconomic Determinants of Profitability: A Revisit of Pakistani Banking Sector under Dynamic Panel Data Approach, *Int. J. Financial Stud.* 2020, 8 (42), 2-19. <https://doi.org/10.3390/ijfs8030042>
- Resmi Gazete (2016), 22.06.2016 tarih ve 29750 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan (BDDK) Kredilerin Sınıflandırılması ve Bunlar İçin Ayrılacak Karşılıklara İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, www.resmigazete.gov.tr. (Erişim Tarihi: 20.07.2020)
- Regehr, K. ve Sengupta, R. (2016). Has the Relationship between Bank Size and Profitability Changed? *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City* 101. 49-72
- Robin, I., Salim, R. ve Bloch, H. (2018). Financial performance of commercial banks in the post-reform era: Further evidence from Bangladesh, *Economic Analysis and Policy*, Elsevier 58(C), 43-54. doi:10.1016/j.eap.2018.01.001
- Roy, S., Misra, A.K., Padhan, P.C. ve Rahman, M.R. (2019). Interrelationship among Liquidity, Regulatory Capital and Profitability- A Study on Indian Banks, *Cogent Economics & Finance*, 7(1), 1-20. <https://doi.org/10.1080/23322039.2019.1664845>
- Rusdianto, S.E. ve Pratama, D. P. (2017). The effect of variable risk profile, earnings, and capital against growth of banking profit registered at indonesia stock exchange. *International Journal of Business Quantitative Economics and Applied Management Research*, 4 (3), 40-59. ISSN:2349-5677
- Saeed, M. S. (2014). Bank-related, industry-related and macroeconomic factors affecting bank profitability: A case of the United Kingdom. *Research Journal of Finance and Accounting* 5(2), 42-50. ISSN 2222-2847
- Saona, P. (2016). Intra- and extra-bank determinants of Latin American Banks' profitability, *International Review of Economics & Finance*, 45, 197-214, <https://doi.org/10.1016/j.iref.2016.06.004>
- Shim, J. (2013). Bank capital buffer and portfolio risk: the influence of business cycle and revenue diversification. *Journal of Banking&Finance*, Elsevier, 37(3), 761-772. doi: 10.1016/j.jbankfin.2012.10.002
- Siddique, A., Masood, O., Javaria, K. ve Huy, D.T.N. (2020). A comparative study of performance of commercial banks in ASIAN developing and developed countries. *Insights into Regional Development*, 2 (2), 580-591. [https://doi.org/10.9770/IRD.2020.2.2\(6\)](https://doi.org/10.9770/IRD.2020.2.2(6))
- Şenol, Z., Öncül, M. ve Alıcı, M.S. (2019). Bankalara Özgü Finansal Risklerin Banka Kârlılığına Etkisi, *Journal of International Management, Educational and Eco-*

- nomics Perspectives 7 (2), 101–109. <https://www.researchgate.net/publication/338145690>
- Tan, Y., Floros, C. ve Anchor, J. (2017). The profitability of Chinese banks: impacts of risk, competition and efficiency, *Review of Accounting and Finance*, 16 (1), 86-105. <https://doi.org/10.1108/RAF-05-2015-0072>
- TBB (2018). Bankalarımız 2018, www.tbb.org.tr (Erişim Tarihi:15.07.2020)
- TBB (2019). Bankalarımız 2019, www.tbb.org.tr (Erişim Tarihi:10.07.2020)
- TBB (2020). Seçilmiş Rasyolar 2019, www.tbb.org.tr (Erişim Tarihi:10.07.2020)
- Trueman, B. ve Titman, S. (1988). An explanation for accounting income smoothing, *Journal of Accounting Research*, 26, Studies on Management's Ability and Incentives to Affect the Timing and Magnitude of Accounting Accruals. doi:127-139. 10.2307/2491184
- Topak, M.S. ve Talu, N.H. (2017). Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Bank Profitability: Evidence from Turkey, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7 (2), 574-584. ISSN: 2146-4138
- Tunay, K. B. ve Silpar, A.M. (2006). Türk Ticari Bankacılık Sektöründe Kârlılığa Dayalı Performans Analizi-I. Araştırma Tebliği Serisi, 2006/1. İstanbul. Türkiye Bankalar Birliği
- Turguttopbaş, N. (2017). Türk bankacılık sektörü sermaye yeterliliğinin ekonomik konjonktürle ilişkisi. Uluslararası Katılımlı 21. Finans Sempozyumu, 18 - 21 Ekim 2017, Balıkesir, 749-761. http://finans21.balikesir.edu.tr/sempozyum_bildiri_kitabi.pdf
- Wu, M. L. (2020). Examining the Internal Determinants of Profitability of Commercial Banks in China: A Panel Data Modeling Based Empirical Study, *International Journal of Managerial Studies and Research (IJMSR)*, 8 (3), March 2020, 1-12, <http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.0803001>
- Yerdelen Tatoğlu, F. (2020). İleri Panel Veri Analizi, Stata Uygulamalı (4. Baskı), Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul
- Yüksel, S., Mukhtarov, S., Mammadov, E. ve Özşarı, M. (2018). Determinants of profitability in the banking sector: An analysis of Post-Soviet Countries. *Economies*, 6(41), 2-15. <https://doi.org/10.3390/economies6030041>

Net İşletme Sermayesi Yaklaşımı ile Oluşturulan Portföylerin Performanslarının Karşılaştırılması: Borsa İstanbul Örneği

Mehmet Emin YILDIZ¹, Naci YILMAZ²

Makale Gönderim Tarihi: 24 Ağustos 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

ÖZ

Graham'ın Net İşletme Sermayesi (NİS) yaklaşımı kullanılarak oluşturulan portföylerin, BIST 100 endeksinden daha fazla getiri sunup sunmadığını test etmek çalışmanın temel amacıdır. Bu doğrultuda, 2000 ile 2020 yılları arasında Borsa İstanbul'da NİS yaklaşımı ile oluşturulan portföylerin performansları, "back-testler" yapılarak ölçülmüş ve portföy performans ölçüm teknikleri kullanılarak karşılaştırılmıştır. Çalışma sonucunda NİS'nin piyasa değerine oranı 1'den büyük olan paylardan oluşan portföyler, BIST 100 endeksine göre aylık ortalama %2.19 ek getiri sağlarken; Sharp oranına göre ise diğer portföy gruplarından daha iyi bir risk-getiri bileşimi sunmuştur. Diğer bir önemli sonuç da NİS yaklaşımı ile seçilen portföylerin piyasa üzerinde getiri sağlama nedeninin, firma küçüklüğünden bağımsız olabileceğidir.

Anahtar Kelimeler: Net İşletme Sermayesi, Graham, Portföy Performans Ölçüm Teknikleri, BIST 100 endeksi, Anomali

Jel Kodları: G10, G11, G14, G12, G20, G31

¹ Dr., Doğuş Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü, E-posta: mehmetyildiz@dogus.edu.tr, Orcid: 0000-0002-7198-7637

² Dr., Doğuş Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü, E-posta: nyilmaz@dogus.edu.tr, Orcid: 0000-0003-0107-6448

Comparing Performances Of The Portfolios Created According To The Net Working Capital Approach: Example Of Istanbul Stock Exchange

Abstract

Testing whether portfolios created by using Graham's Net Working Capital (NWC) approach offer greater returns than the BIST 100 index is the main purpose of this study. Accordingly, between 2000 and 2020, the performance of the portfolios created by the NWC approach in BIST was measured by "back-tests" and compared using portfolio performance measurement techniques. As a result of the study, while portfolios of shares with the ratio of a market value to NWC being greater than 1 provide an average monthly additional return of 2.19% compared to the BIST 100 index, according to sharp ratio, they also offered a better combination of risk-return than other portfolio groups. Another important result is that the reason for the portfolios selected with the NWC approach to deliver excess returns over the market may be independent of the company size.

Keywords: Net Working Capital, Graham, Portfolio Performance Measurement Techniques, BIST100 index, Anomaly

Jel Codes: G10, G11, G14, G12, G20, G31

1. Giriş

Bir firmaya ait dönen varlıklara "işletme (çalışma) sermayesi" adı verilir. Dönen varlıklar ile kısa süreli borçlar arasındaki farka "net işletme sermayesi", arasındaki rasyoya ise "cari oran" adı verilir. Net işletme sermayesinin en azından sıfırdan büyük, pozitif bir değer olması arzu edilir. Bir firmanın dönen varlıkları içinde bulunan nakit, hazır değerler, menkul kıymetler, alacaklar ve stoklar işletme sermayesi unsurları olarak değerlendirilir. Bu unsurların her biri firma faaliyetleri sırasında bir diğerine dönüşebilirler. Şöyle ki, firma hammaddeyi peşin aldığı anda, nakit para hammadde stoklarına dönüşür. Hammadde stokları üretime girdiğinde önce yarı mamul stoklarına ve sonra mamul stoklarına dönüşür. Mamul stokları satılırsa, alacaklara, alacaklar tahsil edilirse paraya dönüşür. Dolayısıyla, nakit parayla başlayan bir döngü, tekrar nakit parayla tamamlanır. Bu döngüye faaliyet döngüsü, bu döngünün tamamlanması için geçen süreye ise nakde dönüşüm süresi adı verilir. Birçok iş kolunda "para-stok-alacak ve para" döngüsü bir seneden daha az zaman aldığı için, işletme sermayesi genellikle bir yıldan daha kısa

sürede paraya dönüşecek varlıklar olarak tanımlanır (Schilling, 1996; Saraç, 2010).

Faaliyet döngüsü ne kadar çabuk olursa firmanın nakit ihtiyacı o kadar az olur. Bu dönüşümün bazı faktörler nedeniyle yavaşlaması, firmanın kredi ihtiyacını arttırır. İşletme sermayesi bir firmanın tam kapasite ile çalışabilmesi, üretime kesintisiz devam edebilmesi, iş hacmini genişletebilmesi, yükümlülüklerini karşılayamama (likidite) riskini azaltması, kredi değerliliğini artırması, olağanüstü durumlarda mali yönden zor durumlara düşmesini önlemesi, faaliyetini kârlı ve verimli bir şekilde yürütebilmesi açılarından büyük önem taşır (Akgüç, 1998). Dolayısıyla net işletme sermayesi ile firmanın piyasa değeri arasında güçlü bir ilişki olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Firmaların piyasa değerlerinin en az, sahip oldukları net işletme sermayesi kadar olması beklenebilir. Diğer bir deyişle bir firmanın 1 yıl içinde paraya dönüşebilen net varlıklarının değerinden daha düşük bir değerle el değiştirmesi, yatırımcıların veya ortakların beklemeyeceği bir durumdur. Bu nedenle, çalışmanın çıkış noktası bir firmanın piyasa değerinin net işletme sermayesinden daha küçük olamayacağı varsayımına dayanmaktadır. Finans literatüründe bu tip firmalardaki değer düşüklüğünün arızı olabileceği ve yatırımcıların bu geçici durumu yatırım stratejilerinde kullanarak ilave getiri elde edebileceği tartışılmaktadır.

Bir aktif yatırım stratejisi olarak; düşük FK, düşük PD/DD, düşük fiyat/nakit akış oranı gibi bazı temel parametrelere göre ucuz olan payların yüksek getiri sunacağı düşünülür. Bu çalışmada da Graham (1934) tarafından ortaya atılan Net İşletme Sermayesi/Piyasa Değeri (NİS/PD) oranı 1'in ve 1,5'un üzerinde olan paylardan oluşan portföylerin piyasa üzerinde bir getiri³ sunup sunmadığı araştırılacaktır. Çalışmanın bundan sonraki kısmında bu stratejiye NIS yaklaşımı denilecektir.

NİS/PD>1 ve NİS/PD>1.5 olan payları tek tek incelemek ve piyasa üzerinde getiri sunup sunmadığını analiz etmek yerine, bu paylardan oluşan portföylerin getirileri ile piyasa getirisi olan BIST100 endeksi getirisi, 5'er yıllık elde tutma dönemleri baz alınarak karşılaştırılacaktır. Bu çalışma, yatırımcıların tek bir temel analiz değişkeni kullanarak ve çeşitlendirme yaparak piyasa getirisinin üzerine çıkıp çıkamayacağını

³ Piyasa olarak kabul edilebilecek BIST100 endeksinin getirisini aşan ilave getiri olarak da adlandırılabilir.

test edecek ve gerçek hayatta yatırımcılara bir strateji önermeye çalışacaktır.

Fama'nın (1970) Etkin piyasa hipotezine (EPH) göre, etkin piyasalar tüm yatırımcıların hisse senetleri hakkında gerekli tüm bilgilere sahip oldukları ve buna uygun olarak davrandıkları bir piyasa türüdür. Yatırımcıların, zamanında gerçekleşen davranışları sayesinde hisse senedi fiyatları yeni bilgilere hızlı bir şekilde uyum sağlar ve mevcut tüm bilgileri yansıtır. Böylece hiçbir yatırımcı piyasa üzerinde getiri sağlayarak piyasayı "yemez". Zayıf form etkin piyasada teknik analiz yetersizdir ve yarı güçlü formda ise hem teknik hem de temel analizin hiçbir faydası yoktur. Güçlü form etkin piyasada içeriden öğrenenler bile anormal getiri elde edemez. Ancak dünyanın birçok borsasında etkin piyasa hipotezinin geçerliliği tartışılmaktadır. Yani hisse senedi piyasalarının işleyişi Etkin Piyasa Hipotezi kurallarından sapmaktadır. Bu sapmalara anomali denmektedir. Anomaliler ya bir kez oluşup kaybolabilir ya da tekrar edebilir. Anomalilere ilişkin çalışmalardan, yatırımcının piyasayı yenebileceği; temel analiz, teknik analiz ve hisse senetlerinin geçmiş performansını analiz ederek, içeriden bilgi sızdırma ile piyasa üstü getiriler yaratabileceği sonucuna varabiliriz (Fama, 1970; Schwert, 2002; Guidi vd., 2011; Sümer ve Aybar, 2016; Downey, 2020). Bu durumda, çalışma NİS yaklaşımı ile piyasanın üzerinde getiri elde etme fırsatını sorgularken aynı zamanda bir anomalinin Borsa İstanbul'da geçerli olup olmadığını da test etmiş olacaktır.

Fakat, Xiao ve Arnold'a (2007) göre küçük firma etkisi de normalin üzerinde getiriye neden olabilmektedir. Normalin üzerinde getiri, bu firmaların orantısız olarak küçük olmasından ya da düşük piyasa değeri etkisinden (low market capitalisation effect) kaynaklı olabilmektedir. Bu görüşe göre; yatırımcıların daha az rasyonel olması, geçici düşük fiyatlandırma ve az araştırılmış hisse senetleri gerçek değere yaklaşırken ilave getiriler sunarlar (Xiao & Arnold, 2007). Küçük firma etkisinin mi yoksa NİS yaklaşımının mı piyasa üstü getiriye neden olduğunu anlamak için çalışmada küçük ve büyük firma ayrımı da yapılacaktır.

Graham'ın NİS yaklaşımı, firma değerinin net işletme sermayesinin 2/3'ü veya daha azı olduğu paylarda alım stratejisi önermektedir. Graham ve Dodd (1934) ve Graham (1976), net işletme sermayesi değerini, dönen varlıklardan tüm kısa ve uzun vadeli borçları (UVB) çıkarmak ve daha sonra bu değeri toplam pay sayısına bölmek suretiyle hesaplamaktadır. Bu hesaplamada duran varlıklar hesaba katılmamak-

tadır. Graham'ın analizinin ikinci aşamasında ise net işletme sermayesi değeri, toplam piyasa değerinin altında kalan firmaların payları satın alınmadan önce nitel ögelere yoğunlaşmaktadır. Bunlar; firma gelirlerinin istikrar durumunu, firma açınımlarının stratejik konumuna uygunluğunu ve iyi bir yönetim ekibine sahip olup olmadığını kontrol etmektir (Arnold, 2018).

Diğer yandan, etkin piyasa hipotezine göre payların "kelepir" fiyatlardan işlem görmesinin muhakkak bazı nedenleri olmalıdır ve bu nedenler yatırımcıların piyasa üstü getiri elde etmesini engellemektedir. Bu nedenlerin bazıları:

- Yatırımcılar, firmaların gelecekteki karlılığı ve dolayısıyla varlığını sürdürmesi konusunda karamsar öngörülere sahip olabilirler.
- Finansman kaynaklarının varlık unsurları arasında verimsiz dağıtılması; yatırımcılarda, varlıkların nakde dönüşmeyeceği beklentisine neden olabilir.
- Hissedarlar mali tabloları tam olarak incelemediklerinden; firmalarını doğru yönetmeleri için yöneticileri yeterince denetlemezler.

Etkin piyasa hipotezinin argümanına rağmen Graham (2003), çoğunluk paya sahip hiçbir hissedar, firmasını değerinin altında bir fiyata satmak istemeyeceği için, ortalama yıllık getirinin diğer yatırımlara göre daha yüksek olacağını ifade etmektedir. Graham, bazı nedenlerden dolayı bu firmaların hayatta kalacağını ve iyi getiriler sunacağını ifade etmektedir. Bu nedenler:

- Sektörler düşüşün ardından ayağa kalkar; fiyatların düşük seyrettiği, aşırı kalabalık ve arzın fazla olduğu bir sektörde bazı firmalar batarken, ayakta kalanlar düzelmekte olan piyasada daha yüksek bir pazar payına ulaşırlar ve daha yüksek kârlar elde ederler.
- Bu firmaların çoğunda yöneticiler kendine gelir ve daha iyi bir performans göstermek zorunda olduğunu idrak eder -ne de olsa onların geçimleri de tehdit altına girmiştir. Daha etkin üretim yöntemleri benimser, yeni ürünler çıkarır, kâr getirmeyen süreçleri terk ederler.

- Firmalar satın alınabilir ya da devredilebilir, böylelikle sahip oldukları varlıklar daha iyi değerlendirilebilir.
- Hisseleri tasfiye değerinin altında satılan bir firmanın yönetimi firmanın varlığını sürdürmesi için hissedarların önüne samimi bir gerekçe koymak zorundadır (Arnold; 2018)

Dolayısıyla etkin piyasa hipotezi, normalin üzerinde bir getiri fırsatı olmadığını, firmanın yeterince ucuz olmasının makul sebepleri olduğunu söylese de yatırımcılar yukarıdaki sebepleri de göz önüne alarak NİS yaklaşımına göre yüksek getiri bekledikleri firmaların paylarını satın alabilirler.

Çalışmanın nihai hedefi, Borsa İstanbul'da NİS yaklaşımına göre seçilen paylardan oluşan portföylerin piyasadan fazla getiri sunup sunmadığını araştırmaktır. Bu amaçla çalışmada 4 farklı kıstasa göre seçilen portföy gruplarının 2000 ile 2020 arasındaki performansları, 4 eşit döneme ayrılarak "back-testler" yolu ile ölçülecek ve karşılaştırılacaktır. Çalışmanın sonuçları yatırımcıların, aktif portföy stratejisi uygulayarak ve temel analiz tek bir parametresini kullanarak, uzun dönemde piyasa getirisinden daha fazla getiri elde edemeyeceğini göstermesi bakımından önemlidir. Bu çalışma ile hem bir anomalinin Borsa İstanbul'daki varlığı ilk defa sorgulanacak hem de yatırımcıların gelecekteki alım satım kararlarında, NİS yaklaşımını kullanmasının ilave bir faydaya neden olup olmayacağı ortaya konacaktır.

2. Literatür

Graham ve Dodd (1934) yatırımcısına para kazandıracak "değer" (değerli) hisse senetlerine ilişkin 10 kriter belirlemişlerdir: (1) Devlet tahvili faizinin en az 2 katı düzeyinde bir "kazanç-fiyat oranı", (2) Satın alındığı tarihte, son 5 yıldaki en yüksek fiyat-kazanç oranının % 40'ından daha az bir "fiyat-kazanç oranı", (3) Devlet tahvilinin en az 2/3'ü düzeyinde bir "temettü kazancı", (4) Hisse başına maddi defter değerinin 2/3'ünün altında bir hisse senedi fiyatı, (5) Net dönen değerlerin 2/3'ünün altında bir hisse senedi fiyatı, (6) Defter değerinden daha az tutarda bir toplam borç, (7) İkidem büyük bir cari oran, (8) Net dönen değerlerin 2 katından daha az tutarda bir toplam borç, (9) Minimum yıllık % 7'lik bir geçmiş 10 yıllık kar büyümesi, (10) Geçmiş on yılda, % 5 veya daha fazla oranda en fazla 2 düşüşe izin verilen istikrarlı bir yılsonu karlılık büyümesi (Graham ve Dodd, 1934).

Değer yatırımı Graham ve Dodd tarafından temel analize dayalı olarak gerçek değerinin (veya içsel değerinin) altında satılan menkul kıymetleri bulma ve satın alma süreci olarak tanımlanır. Graham, içsel değerinin altında işlem gören hisse senetlerini değer hisse senetleri olarak tanımlamıştır. Graham ve Dodd, değer hisse senetlerinin piyasadaki içsel değerinin altında işlem görmelerinin, yatırımcıların çoğunluğunu tarafından kötü performansın gelecekte de devam edeceği yönündeki beklentiden kaynaklanabileceğini savunmaktadır (Graham ve Dodd, 1934). Sonuç olarak, bu hisse senetleri piyasada tercih edilmeyen hisse senetlerine dönüşür (De Bondt ve Thaler, 1985). Graham, bu hisse senetlerinin piyasadaki hâkim duygular nedeniyle gözlerden uzak kaldığına ve zamanla kaliteli hisse senetlerinin değerinin tekrar yükseleceğine inanıyordu. Bu nedenle Graham, yatırımcılara piyasa fiyatı ve içsel değeri arasında önemli fark olan hisse senetlerine yatırım yapmalarını tavsiye etmiştir. Böylece piyasanın düşmesi durumunda güvenlik marjı yatırımcıyı koruyabilirdi (Graham ve Dodd, 1934).

Literatürde, Benjamin Graham'ın hisse senedi kriterlerini test eden çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların hemen hemen tamamı 10 Graham kriterlerinin tümünü ya da büyük çoğunluğunu içeren çalışmalardan oluşur. Bu çalışmalarda Graham kriterlerinin aşırı kar sağladıkları gösterilmiştir. Oppenheimer ve Schlarbaum (1981) Benjamin Graham'ın hisse senetlerini seçim kriterlerini hisse senetlerini tanımlamak için kullanmışlar ve Aralık 1955-Aralık 1975 dönemi için uygulamışlardır. Çalışmalarında performans ölçümü olarak Jensen'in alfasını kullanmışlar ve alfa değerlerinin pozitif olduğunu bulmuşlardır. Oppenheimer, Graham'ın değer hisse senedi kriterlerini 1984'te yayınladığı —Ben Graham'ın Hisse Senedi Seçimi Kriterleri Testi— (1984) adlı makalesinde test eden ilk kişi olmuş ve Benjamin Graham'ın 10 hisse senedi seçim kriterinin pazara göre aşırı kar sağladığını ispat etmiştir. Klerck ve Maritz (1997) Güney Afrika borsasına ilişkin çalışmalarında benzer bir yöntem uygulamış ve benzer sonuçlar bulmuşlardır. Klerck ve Maritz (1997), Benjamin Graham'ın hisse senedi kriterlerinin karmasını bir portföy oluşturmak için kullanan yatırımcıların, 1977-1994 yılları arasında Johannesburg Borsası Endeksi'nden daha yüksek kar sağladıklarını tespit etmişlerdir.

Xiao ve Arnold (2007) Benjamin Graham kriterlerinin hala geçerli olup olmadığını test etmişler ve bu amaçla, 1981-2005 döneminde Londra Borsası'na kayıtlı Net İşletme Sermayesi/ Piyasa Değeri (NİS/PD) rasyosu 1,5'un (firma değerinin net işletme sermayesinin 2/3'ü veya

daha azına eşit olduğu paylar) üzerinde olan hisse senetlerini 5 yıldan uzun süreyle elinde tutan yatırımcıların yıllık %19,7 oranında normalüstü bir getiri sağladıklarını tespit etmişlerdir. Balık ve Mehran (2008) 2000 ve öncesi yıllar için Graham yöntemini test etmişlerdir. Benjamin Graham'ın muhafazakâr yatırımcı kriterlerini karşılayan 9 hisse senedi olduğunu saptamışlardır. Bu portföy için hesaplanan alfa değerinin negatif olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Chang (2011) Graham'ın hisse senedi seçim kriterlerinden bazılarının kullanımının Malezya Borsası'ndaki piyasa getirilerine göre aşırı kar getirip getirmediğini belirlemek istemiştir. Chang, 2000-2009 yılları için FTSE Bursa Malezya EMAS Endeksi'nde listelenen firmaların temel analizine ilişkin ikincil verileri incelemiştir. Çalışma sonucu, kullanılan izleme kriterlerinin çoğunun, neredeyse test edilen her yıl için piyasa getirisinden daha yüksek getiriler sağladığını ortaya koymuştur. Terzi (2016) çalışmasında, büyüklük ve cari oran dahil 7 Graham kriterine sahip hisse senetlerinin 2005-2014 yıllarında BIST-100 endeksine göre aşırı kar getirip getirmediğini incelemiştir. Araştırma sonucunda, kriz yılları hariç Graham kriterlerine dayalı oluşturulan portföyün endekse göre daha yüksek getiri sağladığını saptamıştır (Terzi, 2016). Zakaria ve Hashim'in (2017) Suudi Arabistan hisse senedi piyasası üzerine yaptığı çalışmada, Graham'ın hisse senedi seçim kriterlerinin kullanmanın uzun dönemde piyasa üstü getirilere neden olduğu ortaya konulmuştur.

Literatürde sadece, Graham'ın hisse senedi seçim kriterlerinden biri olan NİS yaklaşımı üzerine eğilen başka çalışmalar da vardır. Openheimer (1986) 13 yıllık bir zaman periyodu boyunca NİS'e göre seçilmiş portföylerin, riske göre düzeltildikten sonra NYSE-AMEX endeksinden aylık ortalama %1,46; yıllık ise %29 daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu portföyler, küçük firma endeksi ile karşılaştırıldığında ise ayda %0.67 fazla getiri elde etmiştir. Cheh and Zutshi (1993) çalışmalarında yatay kesit analizde yeterince büyük bir örnekleme ulaşmak için Graham'ın kriterini gevşetmiştir ve böylece firmaların sadece sıfırdan büyük bir NİS/PD oranına sahip olmaları yeterliydi. Çalışmada, toplam portföyün piyasaya göre düzeltilmiş ortalama getirisinin ayda yüzde 1 civarında olduğunu (yılda yüzde 13) bulmuşlardır. Graham ve Chatman (1996) NİS yaklaşımı kullanılarak seçilen payların 1956'dan itibaren 30 yıl boyunca her yıl ortalama olarak %20 getiri sağladığını bulmuştur. Cibulskienė ve Brazauskas'ın (2014) Baltık ülkelerinde yaptığı çalışmada, PD/DD, F/K ve PD/(NİS-UVB) oranları göreceli olarak düşük olan firmaları elde bulundurmanın ve portföyü bu

tip payları bulunduracak şekilde düzenli aralıklarla yenilemenin piyasa üzerinde getiri sunduğunu ifade etmiştir. Chongsoo vd. (2015) 13 yıllık bir zaman dilimi boyunca NİS'e göre seçilmiş portföylerin S&P 500 endeksinden daha iyi performans gösterdiklerini saptamışlardır. Çalışmada, pozitif NİS/PD rasyosunun bir hisse senedinin ucuz kaldığının iyi bir göstergesi olabileceği, borsanın yükselmeye başladığı dönemlerde alım yapan yatırımcıların yüksek NİS/PD rasyolu firmaların paylarından çok yüksek karlar elde edebilecekleri, yüksek NİS/PD rasyolu firmaların paylarından aşırı kar elde etmek için uzun süreli elde tutmanın gerekliliği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Ayrıca literatürde NİS yaklaşımının piyasa üzerinde getiri elde etmeye neden olmayabileceğini ileri süren çalışmalar da vardır. Singh ve Kaur (2014) 1996-2010 yılları arasında Bombay Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören hisse senetlerine ilişkin verileri kullanarak yaptıkları çalışmada, Benjamin Graham'ın hisse senedi seçim kriterlerinin Hint sermaye piyasasında karlılığını incelemişlerdir. Kriterlerin farklı risk-getiri kombinasyonları ve bir hisse senedinin sahip olması gerekli minimum kriter sayısı tek örnekli T-testi, Sharpe oranı ve Finansal Varlık Fiyatlandırma Modeli (CAPM) kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada, iskontolu net cari varlık değeri (NCAV)⁴ ve cari oran bileşimi ile yüksek temettü kazancı ve düşük kaldıraç kombinasyonu dışında, tüm risk-getiri bileşimlerinin yatırımcılar tarafından aşırı kar elde etmek için güvenle kullanılabilmesi sonucu elde edilmiştir. İstisna edilen hisse senetleri ve işletmelerin gelecekte büyüme şansı daha azdır ve aşırı stok tutma işletmenin işletme verimliliğini azaltmaktadır. Ayrıca kriterlerden herhangi dördüne sahip olan hisse senetleri, 24 ay elde tutulursa, yatırımcılarına aşırı kar kazandırabilir. Rachmattullah ve Faturohman (2016) 2006-2015 yılları arasında Endonezya Borsası'ndaki halka açık şirketlerin verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, Benjamin Graham'ın önerdiği, hisse senedi seçimine yönelik 10 kriterin Endonezya sermaye piyasasındaki yatırımcı kazancı üzerine etkilerini incelemişlerdir. Graham'ın önerdiği kriterlere dayanan farklı risk-getiri bileşimleri ve bir hisse senedinin yatırımcısına "aşırı kar" sağlaması için sahip olması gereken minimum kriter sayısının kaç olabileceği sorusu, bağımsız örnek T-testi, Sharpe oranı, Treynor oranı ve sermaye varlık fiyatlandırma modeli (CAPM) kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, iskontolu "net dönen değerler" ve tutarlı geçmiş karlılık büyümesi bileşimi hariç, Benjamin Graham tarafından

⁴ NİS/PD>1.5 koşulunu sağlayan paylar

önerilen risk-getiri kombinasyonlarının tümünün, aşırı kar elde etmek isteyen yatırımcılar tarafından kullanılabileceğini göstermiştir. Ayrıca, Graham'ın en az 2 kriterini karşılayan hisse senetleri, en az 24 ay süreyle elde tutulması halinde, yatırımcılara aşırı kar sağlayabilmektedir. Araştırmanın son bulgusuna göre, bir hisse senedi Graham kriterlerine ne kadar çok sahipse, yatırımcısına aşırı kar sağlama olasılığı da o kadar yüksektir. Lauterbach ve Vu (1993) çalışmalarında, geleneksel performans ölçüm kriterlerine göre Graham'ın NİS yaklaşımının mükemmel bir ek getiri sunduğunu; firma büyüklüğüne göre düzeltilmiş getirilerin ise neredeyse sıfır olduğunu ileri sürmüştür.

Çalışmanın temel motivasyonu literatürdeki bulguların Borsa İstanbul için de geçerli olup olmadığını araştırmaktır. Bu doğrultuda hem Graham'ın orijinal çalışmasında kullandığı $NİS-UVB/PD > 1.5$ denklemi hem de NİS yaklaşımı ile ilgili daha yalın denklemler kullanılacaktır (Bkz. Bölüm 3). Aynı zamanda piyasa üzerinde getiriye yol açan temel nedenin firmanın küçüklüğü mü, yoksa net işletme sermayesinin piyasa değerini aşması mı sorularına da cevap aranacaktır. Bir diğer motivasyon da her ne kadar Graham'ın hisse senedi seçim kriterleri Türkiye'de farklı çalışmaların konusunu oluştursa da doğrudan net işletme sermayesi yaklaşımının daha önce test edilmemiş olmasıdır. Çalışma sonucunda bir anomalinin Borsa İstanbul'da geçerli olup olmadığı sorgulanmış olacaktır. Böylelikle Borsa İstanbul'da, net işletme sermayesi yaklaşımı ile seçilen payların, portföye dahil edilmesinin ilave bir getiriye neden olup olmadığı sorusuna da cevap verilmiş olacaktır.

3. Veri ve Metodoloji

Çalışmada Borsa İstanbul'daki tüm payların aylık getirileri kullanılmıştır.⁵ Farklı kıstaslar kullanılarak dört grup portföy oluşturulmuştur. Bunlar aşağıdaki gibidir:

1. Grup Portföyler: $NİS/PD > 1$
2. Grup Portföyler: $NİS/PD > 1.5$
3. Grup Portföyler: $(NİS-UVB)/PD > 1.5$
4. Grup Portföyler: $NİS/PD > 1$ (sadece KOBİ'ler)

⁵ Bankalar, holdingler, menkul kıymet yatırım ortaklıkları, gayrimenkul yatırım ortaklıkları, aracı kurumlar, finansal kiralama firmaları ve diğer tüm mali kurumlar analizin dışında tutulmuştur.

Yukarıdaki portföylerin ortalama getirileri 2000 ile 2020 yılları arasında kapsayacak şekilde 5'er yıllık 4 eşit döneme bölünerek hesaplanmıştır. Her bir grup portföyde yer alacak payların seçiminde aylık revizyona gidilmiştir. Dolayısıyla her bir grup portföy için 5 yıllık dönemde en çok 60 revizyon yapılabilirken 60 farklı portföy oluşturulabilmektedir. İlgili koşulu sağlayacak pay bulunamadığı aylarda portföy tamamen nakde geçebilmektedir. Geçmiş pay fiyatları temettü etkisini gösterecek şekilde düzeltilmiş ve alım-satım komisyonları ihmal edilmiştir.

Çalışmada mali tabloların yayınlanma dönemi dikkate alınmıştır. Herhangi bir firmanın mali tablosu açıklandıktan sonra, pay herhangi bir portföy grubunun koşullarını sağlıyorsa, takip eden ayda koşullarını sağladığı portföy grubuna dahil edilmektedir.⁶ İlgili pay koşulları yerine getiremeyecek yeni bir mali tablo açıkladığında ise takip eden ayda portföyden çıkarılmaktadır.⁷

Literatürde de bahsi geçen küçük firma etkisinin, çalışmanın sonuçları üzerinde anlamlı bir değişikliğe neden olup olmadığını ortaya koyabilmek için KOBİ tanımına uygun olarak seçilen, Borsa İstanbul'a kote olmuş firmaların paylarından oluşan portföyler 4. grupta yer almaktadır. Çalışmanın yapıldığı yıllarda KOBİ tanımı 3 kez değiştirilmiştir. 4 Kasım 2012'ye kadar net satış hasılatı 25 milyonun altında yer alan firmalar KOBİ olarak kabul edilmekteyken; 4 Kasım 2012 ile 24 Haziran 2018 tarihleri arasında bu rakam 40 milyon olarak güncellenmiştir. 24 Haziran 2018'den bugüne dek 125 milyon net satış hasılatına ulaşamayan firmalar KOBİ olarak tanımlanmaktadır. Mevzuata göre KOBİ kabul edilebilmek için gerekli olan azami net satış hasılatları, yıllık mali tablolardaki sonuçlara göre belirlenmektedir. Dolayısıyla ara dönemlerdeki mali tablo sonuçları, firmaların bu koşulu yerine getirip getirmediğini göstermek konusunda yetersiz kalmıştır. Bu durumu düzeltebilmek için ara mali tablolardaki net satış hasılatları yıllıklandırılmıştır.

Üçüncü grup portföylerde net işletme sermayesi hesaplanırken, dönen varlıklardan hem kısa vadeli borçlar hem de uzun vadeli borçlar

⁶ Paylar mali tablonun açıklandığı ayın sonundaki fiyatı ile gruba dahil edilir.

⁷ Mali tablolar 3 ayda bir açıklanırken revizyonun aylık olarak yapılmasının iki sebebi vardır: İlk olarak pay, herhangi bir portföy grubunun koşullarını sağlıyorsa onu, ilgili portföy grubuna dahil etmek için en çok, mali tablonun açıklandığı ayın sonuna kadar bekleniyor. İkincisi ise payların NİS'leri 3 ayda bir değişirken piyasa değeri her gün değişebilir ve ilgili koşul, mali tablo açıklanmaksızın da sağlanabilir.

düşülmüştür. Böylelikle Graham'ın orijinal çalışmasına sadık kalındığı durumda piyasa üstü getiri elde edilip edilemeyeceği de test edilmiştir.

Veriler Finnet veri tabanından çekilmiş; **Back-Testler ise** Finnet Queenstock programı kullanılarak yukarıdaki kurallara göre formüle edilmiş ve test edilmiştir.

Tablo 1'de portföy gruplarının 2000-2020 yılları arasındaki aylık getirilerinin tanımsal istatistikleri yer almaktadır. Çalışmada her bir portföy grubu için 20 yıllık veri seti dört eşit döneme ayrılarak analiz edilmiştir. Böylelikle her portföy grubunda en çok 60 kez revizyon yapılmıştır. Aşağıda ise 4 portföy grubunun, BIST100 endeksinin ve risksiz faiz oranının **tüm veri setini** dikkate alacak şekilde 240 aylık getirilerinin istatistikleri bulunmaktadır.

Tablo 1) Tanımlayıcı İstatistikler

	Portföy 1	Portföy 2	Portföy 3	Portföy 4	BIST100	Rf
Ortalama	3.53	2.88	2.43	2.19	1.33	1.64
Standart Hata	0.80	0.76	0.65	0.75	0.65	0.09
Medyan	1.89	0.00	0.00	0.00	1.25	1.19
Mod	0.00	0.00	0.00	0.00	9.90	0.73
Standart Sapma	12.42	11.81	10.06	11.65	10.01	1.35
Örneklem Varyansı	154.23	139.55	101.20	135.70	100.24	1.82
Basıklık	8.05	5.84	7.49	7.47	3.54	4.24
Çarpıklık	1.58	1.39	1.73	1.96	0.51	2.04
Aralık	115.28	96.86	82.80	87.15	89.54	7.79
En Küçük	-34.03	-38.72	-25.00	-29.35	-35.39	0.42
En Büyük	81.25	58.14	57.80	57.80	54.15	8.21
Toplam	846.64	690.14	584.16	526.63	319.98	393.02
Gözlem	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00

Çalışmada portföy gruplarının farklı dönemlerdeki performansları karşılaştırılırken ek getiriler (excess return) kullanılmıştır. BIST100 endeksi ve portföy gruplarının aylık ek getirileri, aylık nominal getirilerden aylık risksiz faiz oranlarının çıkarılması yolu ile hesaplanmıştır. Risksiz faiz oranı için gösterge tahvil verimi kullanılmış ve aylık faiz oranına çevrilmiştir (Tablo-1).

Portföy gruplarının performansları literatürdeki bazı parametreler kullanılarak karşılaştırılmıştır. İlk önce her bir portföy grubunun (60 kez revize edilen) 5'er yıllık ortalama getirisi ile BIST100 endeksinin aynı dönemdeki ortalama getirisi arasındaki fark hesaplanmıştır (Bkz. Tablo 2'deki 10. satır). Yine tüm portföy gruplarının; standart sapması, betası,

Sharp oranı, Treynor oranı ve Jensen Alfa kriteri kullanılarak performans karşılaştırması yapılmıştır.

$$\sigma_p = \sqrt{E[(R_p - \mu_p)^2]} \quad (1)$$

Toplam riskin ölçüsü olan standart sapma (σ_p) çalışmada yukarıdaki formül yardımı ile hesaplanmıştır. R ve μ , getiri ve ortalama getiri temsil etmektedir. Bu değerler hem portföyler (p) için hem BIST100 endeksi (m) için hesaplanacaktır. Her bir standart sapma 60 aylık getirden türetilmiştir.

$$\beta_p = \frac{cov_{pm}}{\sigma_m^2} \quad (2)$$

Herhangi bir portföy ile piyasa arasındaki kovaryans, piyasa variansına bölüldüğünde portföy için sistematik riskin ölçüsü olan Beta (β_p) hesaplanır. Her dönemin 60 aylık getirden oluştuğu göz önüne alındığında beta hesaplamak için literatür ile uyumlu olarak 60 veri kullanılmış olacaktır (Brealey v.d.,2008: 242-243).

$$\text{Sharp Oranı} = \frac{(R_p - R_f)}{\sigma_p} \quad (3)$$

R_p : Portföyün ortalama getirisi

R_f : Risksiz faiz oranı

σ_p : Portföyün standart sapması

$$\text{Treynor Oranı} = \frac{(R_p - R_f)}{\beta_p} \quad (4)$$

R_p : Portföyün ortalama getirisi

R_f : Risksiz faiz oranı

β_p : Portföyün Betası

$$\text{Jensen Alfa } (\alpha) = R_p - [R_f + \beta_p(R_m - R_f)] \quad (5)$$

R_p : Portföyün ortalama getirisi

R_f : Risksiz faiz oranı

β_p : Portföyün Betası

R_m : Piyasanın ortalama getirisi

Sharp, Treynor ve Jensen Alfa oranları da standart sapmalar ve betalar gibi 60 aylık getiriler yolu ile hesaplanmıştır.

Sharp oranı, bir yatırımın riske göre düzenlenmiş getirisini ölçmektedir. Sonuç, toplam riskin birim başına getirisini göstermektedir. Bir portföyün Sharp oranı ne kadar büyükse, riske göre düzenlenmiş getirisi o kadar büyük olur. Treynor oranı toplam risk yerine piyasa riskini kullanır. Sharp Oranı'na benzer şekilde, Treynor Oranı da riske göre düzenlenmiş getiri ve risk arasındaki ilişkiyi kullanarak etkinliği ölçer. Yüksek oran portföy için daha iyi getiri etkinliğini gösterir. Jensen Alpha bir portföyün ortalama getirisini ölçer ve aynı zamanda portföy alfasıdır. Değer pozitifse, o zaman portföy aşırı kar sağlıyordur. Beta, bir portföyün volatilitesinin ölçütüdür. Beta 1 ise, pay senedi fiyatı endeksi ile birlikte hareket ediyor demektir. Beta 1'den büyükse, yüksek volatilitite vardır. Beta 1'den küçükse, küçük volatilitite vardır. Beta, beklenen getirileri tahmin etmek için volatilitite ve riski kullanan finansal modellerde önemli bir bileşendir. Standart sapma yatırımın volatilitesini ölçer. Standart sapma tarihsel volatilitite olarak da bilinir ve yatırımcılar tarafından beklenen volatilitite miktarı için bir değerlendirme olarak uygulanır. Yüksek getirili ve düşük standart sapmaya sahip bir portföy genellikle talep edilir (Terzi, 2016).

4. Bulgular

Tablo 2, 2000-2020 yılları arası dönemde portföy gruplarının performanslarını karşılaştırmak üzere hazırlanmıştır. Tablo, dört farklı dönemi ayrı ayrı karşılaştırmak üzere dört bölüme ayrılmıştır (Bkz.: birinci satır). Tablo 2'nin ikinci satırında hangi değerlendirme kriteri kullanılarak hangi portföy grubunun yer aldığı gösterilmiştir. Tabloda dördüncü grup portföylere yer verilmemiştir. Dördüncü grup portföyler için Tablo 3 incelenebilir.

NİS/PD>1 oranına sahip birinci grup portföyler 4 dönemde de BIST100 endeksinden daha iyi performans göstermiştir. Portföyler sırasıyla -BIST 100 endeksine kıyasla- aylık ortalama %2.45, %1.17, %1.72 ve %3.41 ek getiri sunmuştur.⁸ Birinci grup portföyler, BIST100 endeksinin ek getiri ($R_m - R_f$) ortalamasının negatif olduğu birinci ve dördüncü dönemde bile pozitif getiri sunmuşlardır. Birinci grup portföyler en yüksek bileşik getiriyi dördüncü dönem olan Ocak 2015 ile Aralık

⁸ Aylık ek getiriler; endeks için ($R_m - R_f$), portföyler için ($R_p - R_f$)'dir. Portföylerin BIST100 endeksine göre ek getirileri Tablo 2'nin 10. satırında gösterilmiştir.

2019 arasında elde etmiştir (%847.20). Aynı dönemde BIST100 endeksinin bileşik getirisi yalnızca %33.49 olmuştur. Birinci grup portföylerin dördüncü döneminde portföyler her ay ortalama 15.6 adet farklı pay taşımıştır. Dört dönem de dikkate alındığında ilgili portföyler aylık ortalama 9.7 adet pay taşımaktadır.

Tablo 2) Portföy Gruplarının 2000 ile 2020 arasındaki Performansları

Dönem Portföy Grubu	Ocak 2000-Aralık 2004			Ocak 2005-Aralık 2009			Ocak 2010-Aralık 2014			Ocak 2015-Aralık 2019		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Net İşletme Sermayesi / Piyasa Değeri > Borç Türü	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5	1	1.5	1.5
Revizyon Periyodu	KVB	KVB	UVB	KVB	KVB	KVB+UVB	KVB	KVB	KVB+UVB	KVB	KVB	KVB+UVB
Portföy Bileşik Getiri	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık
BIST100 Bileşik Getiri	483.93%	71.37%	29.93%	288.52%	318.67%	291.91%	282.60%	179.03%	175.74%	847.20%	904.13%	653.81%
BIST100 Bileşik Getiri	64.19%	64.19%	64.19%	111.54%	111.54%	111.54%	62.27%	62.27%	62.27%	33.49%	33.49%	33.49%
Portföy Aylık Ortalama Ek Getiri (Rp-Rf)	0.87%	-1.83%	-3.05%	1.59%	1.90%	1.70%	2.08%	1.72%	1.66%	3.00%	3.11%	2.79%
BIST100 Aylık Ortalama Ek Getiri (Rm-Rf)	-1.58%	-1.58%	-1.58%	0.42%	0.42%	0.42%	0.36%	0.36%	0.36%	-0.42%	-0.42%	-0.42%
Portföyün BIST100'e göre Performansı (A)	2.45%	-0.24%	-1.47%	1.17%	1.47%	1.28%	1.72%	1.36%	1.30%	3.41%	3.53%	3.21%
Portföyün BIST100'e göre Performansı (G)	0.88%	-1.37%	-2.78%	0.89%	0.91%	0.76%	1.33%	0.83%	0.77%	3.27%	3.34%	2.87%
Portföy Standart Sapma	18.07%	12.69%	3.15%	10.98%	13.15%	12.43%	10.44%	12.35%	11.96%	7.28%	7.46%	9.60%
BIST100 Standart Sapma	15.11%	15.11%	15.11%	9.55%	9.55%	9.55%	6.78%	6.78%	6.78%	5.77%	5.77%	5.77%
Beta	0.32	0.35	0.02	0.84	0.75	0.71	0.71	0.79	0.72	0.84	0.75	0.81
Sharp Oranı (Portföy)	0.05	-0.14	-0.97	0.15	0.14	0.14	0.20	0.14	0.14	0.42	0.42	0.29
Sharp Oranı (BIST100)	-0.10	-0.10	-0.10	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	-0.07	-0.07	-0.07
Treynor Oranı (Portföy)	0.03	-0.05	-1.65	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.04	0.03
Jensen Alfa	1.37%	-1.26%	-3.02%	1.24%	1.58%	1.40%	1.82%	1.44%	1.40%	3.35%	3.43%	3.13%
Toplam Pay Sayısı	175	31	5	699	221	106	524	171	121	933	452	250
Ortalama Pay Sayısı	2.9	0.5	0.1	11.7	3.7	1.8	8.7	2.9	2.0	15.6	7.5	4.2

KVB: Kısa Vadeli Borçlar, UVB: Uzun Vadeli Borçlar, Rp-Rf: Portföy grubunun aylık getirisi ile aylık risksiz faiz oranı farkının aritmetik ortalaması, Rm-Rf: BIST100 endeksinin aylık getirisi ile aylık risksiz faiz oranı farkının aritmetik ortalaması, (A): Aritmetik, (G): Geometrik. 1. Grup Portföyler: NİS/PD>1. 2. Grup Portföyler: NİS/PD>1.5. 3. Grup Portföyler: NİS/PD-UVB>1.5, Bileşik getiriler enflasyondan ve risksiz faizden arındırılmıştır.

NİS/PD>1.5 oranına sahip ikinci grup portföyler ise birinci dönem hariç diğer 3 dönemde de BIST100 endeksinden daha iyi performans göstermiştir. Portföyler sırasıyla aylık ortalama -%0.24, %1.47, %1.36 ve %3.53 ilave getiri sunmuştur. Birinci ve üçüncü dönem NİS/PD>1 oranına sahip birinci grup portföyler, ikinci ve dördüncü dönem ise NİS/PD>1.5 oranına sahip ikinci grup portföyler daha iyi getiri sunmuştur. İkinci grup portföylerin bileşik getirisi sadece dördüncü dönemde birinci grup portföylerin bileşik getirisini aşmıştır (%904.13). İkinci grup portföylerin ortalama taşıdığı aylık pay sayısı tüm dönemlerde de birinci grup portföylerden daha azdır. Öyle ki; ikinci grup portföyler ilk dönem aylık ortalama 0.5 adet pay taşımıştır. Bu da ikinci grup portföylerin bazı dönemlerde NİS/PD>1.5 kistasını sağlayacak pay bulamadığının göstergesidir.⁹

Graham'ın orijinal çalışmasındaki (NİS-UVB)/PD>1.5 oranına göre seçilen üçüncü grup portföyler, birinci ve ikinci grup portföylerden daha kötü performans sunarken; ilk dönem haricinde BIST100 endeksinden daha iyi performans göstermiştir. Üçüncü grup portföylerin BIST100

⁹ Bu aşamada dikkat edilmesi gereken ikinci grup portföyler birinci grup portföylerin bir alt kümesidir.

endeksine göre performansları sırasıyla -%1.47, %1.28, %1.30 ve %3.21. Fakat üçüncü grup portföylerin taşıdığı pay adedi sayısı diğer portföy gruplarına göre çok daha azdır. Üçüncü grup portföylerin içinde aylık ortalama 0.1, 1.8, 2 ve 4.2 adet pay vardır. Bu, bazı dönemlerde ilgili kıstası sağlayacak payın bile bulunmadığı anlamına gelmektedir.

Üç grup portföyün de standart sapmaları -ilk dönem hariç- BIST100 endeksinin standart sapmasından daha yüksek çıkmıştır. Birinci grup portföyler sırasıyla aylık ortalama 2.9, 11.7, 8.7 ve 15.6 adet pay taşımaktadır. Birinci grup portföylerin dört dönemde de BIST100 endeksinin standart sapmasını aşması, portföylerin yeterince iyi çeşitlendirilmediğinin bir göstergesi olabilir. Ortalama taşınan pay adedinin daha az olduğu ikinci ve üçüncü grup portföylerin standart sapmaları ise sadece ilk dönemde BIST100 endeksinin standart sapmasından daha azdır. Bunun sebebi kıstasları sağlayacak pay sayısı çeşitliliğinin yok denecek kadar az olması ve seçilen payların bireysel standart sapmalarının düşük olmasıdır. Birinci dönem ihmal edildiğinde, birinci grup portföyler ikinci ve üçüncü grup portföylerden daha düşük standart sapmaya sahiptir. Bu bulguyu da birinci grup portföylerin içerdiği ortalama pay sayısının daha fazla olması ile ilişkilendirmek yanlış olmayacaktır.

Üç grup portföyün de Sharp oranı -son üç döneme göre- BIST100 endeksinden daha yüksektir. Birinci grup portföyler, dört dönemde de BIST100 endeksinden ve diğer portföy gruplarından daha yüksek Sharp oranı sunmuştur. Böylelikle hem standart sapmaları hem de getiriye dikkate alan Sharp rasyosuna göre birinci grup portföyler istisnasız daha iyi bir risk-getiri bileşimi sunmaktadır.

Üç grup portföyün betası da hiçbir zaman 1'in üzerine çıkmamıştır. Bu durumda Graham NİS yaklaşımına göre oluşturulan portföyler hiçbir dönemde endeksten daha oynak olmamıştır.¹⁰ Portföy grupları içindeki ortalama pay adedinin göreceli düşük olduğu ilk dönem hariçinde, portföy gruplarının betaları 0.70 ile 0.84 arasında değişmektedir. Treynor oranları incelendiğinde ise Sharp oranı veya portföylerin endekse göre getirileri kadar keskin bulgular yoktur. Birinci ve üçüncü dönemde birinci grup portföylerin daha yüksek Treynor oranına sahip olduğu; ikinci ve dördüncü dönemde ise ikinci grup portföylerin daha yüksek Treynor oranına sahip olduğu görülmektedir. Fakat aradaki farkların çok küçük olduğu söylenebilir.

¹⁰ Bu bulgu, betaların istatistiksel olarak anlamlılığından bağımsızdır. Betaların istatistiksel olarak ne kadar anlamlı olduğu bu çalışmanın konusunun ötesindedir. Portföy gruplarının BIST100 endeksini aşan getirisine rağmen daha düşük betaya sahip olmaları, betaların istatistiksel olarak anlamsız olabileceğini düşündürmektedir.

Sadece birinci grup portföyler, dört dönemde de pozitif Jensen Alfa oranına sahiptir fakat ikinci ve dördüncü dönemlerde, ikinci grup portföyler daha yüksek bir alfa oranı sunmaktadır. Üçüncü grup portföyleri ise her dönemde en küçük alfa oranını sunmuştur.

Çalışmada, sadece KOBİ'lerden oluşan ve NİS/PD>1 koşulunu içeren portföyler, dördüncü grupta yer almaktadır. Bu portföylerin 2000 ile 2020 yılları arasındaki performansları Tablo 3'ten izlenebilmektedir. Bu portföylerin ilk iki dönemdeki performansı BIST100 endeksinin altında kalmıştır. Bu portföylerin 60 ay boyunca taşıdığı ortalama pay sayısı neredeyse 1'in altındadır; ki bu da birçok ayda ilgili kıstası taşıyan pay olmadığının bir göstergesidir. Yetersiz çeşitlendirmeye rağmen portföylerin standart sapmalarının ilk iki dönem BIST100 endeksinin altında kalması da aynı bulgu ile ilişkilidir. Dördüncü grup portföyler üçüncü dönem ihmal edilirse diğer portföylerden daha düşük bir ek getiri oranı sunmuşlardır. Üçüncü dönemki performans ise doğrudan tek bir payın getirisi ile ilişkilidir.¹¹ Diğer performans değerlendirme ölçütlerinde de benzer bulgulara rastlanmaktadır.

Sonuç itibarıyla Tablo 3'ten elde edilen bulgular göstermektedir ki NİS yaklaşımı ile seçilen portföylerin piyasanın üzerinde getiri elde etme nedeni, firmaların küçüklüğünden bağımsız olabilmektedir.

Tablo 3) Dördüncü Grup Portföylerin 2000 ile 2020 arasındaki Performansları

Dönem	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Portföy Grubu	4	4	4	4
Net İşletme Sermayesi / Piyasa Değeri > Borç Türü	1 KVB	1 KVB	1 KVB	1 KVB
Revizyon Periyodu	Aylık	Aylık	Aylık	Aylık
Portföy Bileşik Getiri	35.81%	77.07%	388.65%	273.91%
BIST100 Bileşik Getiri	64.19%	111.54%	62.27%	33.49%
Portföy Aylık Ortalama Ek Getiri (Rp-Rf)	-2.19%	-0.03%	2.94%	1.46%
BIST100 Aylık Ortalama Ek Getiri (Rm-Rf)	-1.58%	0.42%	0.36%	-0.42%
Portföyün BIST100'e göre Performansı (A)	-0.61%	-0.45%	2.58%	1.88%
Portföyün BIST100'e göre Performansı (G)	-1.96%	-0.95%	1.71%	1.55%
Portföy Standart Sapma	12.92%	8.35%	14.92%	8.22%
BIST100 Standart Sapma	15.11%	9.55%	6.78%	5.77%
Beta	0.30	0.31	0.64	0.46
Sharp Oranı (Portföy)	-0.17	0.00	0.20	0.18
Sharp Oranı (BIST100)	-0.10	0.04	0.05	-0.07
Treynor Oranı (Portföy)	-0.07	0.00	0.05	0.03
Jensen Alfa	-1.72%	-0.16%	2.71%	1.65%
Toplam Pay Sayısı	40	27	46	64
Ortalama Pay Sayısı	0.7	0.5	0.8	1.1

¹¹ GSDDE kodlu pay

5. Sonuçlar ve Öneriler

Graham'ın hisse senedi seçim kriterlerinden biri olan Net İşletme Sermayesi yaklaşımını kullanarak Borsa İstanbul'da oluşturulan portföylerin piyasa üzerinde getiri elde edip etmediğini test etmek çalışmanın temel amacıydı. Etkin piyasa hipotezinin yarı-güçlü formu, yatırımcıların mevcut mali tablo verilerini kullanarak piyasa üzerinde getiri elde edemeyeceğini söylerken, bu çalışma NİS yaklaşımını test ederek bir anomalinin Borsa İstanbul'daki varlığını araştırmaktadır. Bu amaçla 2000 ile 2020 yılları arasında, dört farklı kıstas kullanarak oluşturulan portföyler çeşitli performans değerlendirme kriterlerine göre karşılaştırılmıştır.

Yapılan "back-test"ler sonucunda sadece NİS/PD>1 oranına sahip birinci grup portföyler 4 dönemde de BIST100 endeksinden daha iyi performans göstermiştir. Portföyler BIST 100 endeksine göre aylık ortalama %2.19 ek getiri sunmuştur. Birinci grup portföyler, BIST100 endeksinin ek getiri ortalamasının negatif olduğu dönemlerde bile pozitif getiri sunmuşlardır. Dört dönem de dikkate alındığında ilgili portföyler aylık ortalama 9.7 adet pay taşımaktadır. Bu sonuç, literatürde NİS yaklaşımı kullanılarak elde edilen portföylerin piyasa üzerinde getiri sunduğuna dair çalışmaların sonuçları ile uyumludur (Oppenheimer, 1986; Cheh ve Zutshi, 1993; Graham ve Chatmani, 1996; Xiao ve Arnold, 2007; Cibulskienė ve Brazauskas, 2014; Chongsoo vd., 2015). Buna karşılık, çalışmanın sonuçları, sadece NİS yaklaşımı kullanılarak piyasa üzerinde getiri elde edilemeyeceğini söyleyen Rachmattullah ve Faturohman (2016) ile Singh ve Kaur (2014) çalışmasının sonuçlarıyla çelişmektedir. Literatürdeki çalışmaların büyük çoğunluğu NİS/PD oranını esnetmemişken; bu çalışmada, NİS/PD oranının 1.5'tan büyük olduğu payların seçildiği bir model ile birlikte 1'den büyük olduğu payların da seçildiği başka bir model önerilmiştir.

NİS/PD>1.5 oranına sahip ikinci grup portföyler ve Graham'ın orijinal çalışmasında kullandığı, uzun vadeli borçların da Net işletme sermayesinden çıkarıldığı üçüncü grup portföyler ancak 3 dönem piyasa performansının üzerine çıkabilmiştir. İkinci ve üçüncü grup portföyler tüm dönemler dikkate alındığında sırasıyla aylık ortalama %1.53 ve %1.08 ek getiri sunarken; ortalama 3.6 adet ve 2 adet pay taşıdığı gözlemlenmiştir. Bu da ilgili portföylerin bazı dönemlerde koşulları sağlayacak pay bulamadığını ve yeterli çeşitlendirme yapılamadığını göstermektedir.

Bununla birlikte 3 grup portföyün de standart sapmaları neredeyse tüm dönemlerde BIST100 endeksinin standart sapmasını aşmıştır. Bu sonuç, BIST100 endeksinin standart sapması ile karşılaştırıldığında portföylerin yeterince iyi çeşitlendirilmediğini göstermektedir. Xiao ve Arnold (2007) da çalışmalarında benzer sonuçları bulmuş ve volatilité yüksekliğini, portföylerin daha az hisse senedi taşımasıyla ilişkilendirmiştir. İkinci ve üçüncü grup portföylerin taşıdıkları aylık ortalama pay sayısının birinci grup portföylerden oldukça az olması ve standart sapmalarının ise -ilk dönem hariç- birinci grup portföylerden daha yüksek olması bu sonucu desteklemektedir. Portföylerin BIST 100 endeksini aşan ek getirileri; fakat BIST100 endeksinin üzerinde kalan standart sapma değerleri, riski de göz önüne alan performans değerlendirme kriterlerini incelemeyi gerektirmiştir.

Üç grup portföyün de Sharp oranı, kıstasları sağlayacak pay bulmakta zorlanılan ilk dönem hariç, BIST100 endeksinden daha yüksektir. Hem standart sapmaları hem de getiriyi dikkate alan Sharp oranına göre birinci grup portföyler istisnasız diğer portföylere ve BIST100 endeksine göre daha iyi bir risk-getiri bileşimi sunmaktadır. Bu da NİS/PD>1 koşulunun, BIST100 endeksi için Graham'ın orijinal çalışmasındaki seçim kriterinden daha iyi performans gösterdiğini ortaya koyarak literatüre özgün bir katkı sunabilmektedir.

Betaların istatistiksel olarak anlamlılığına bakılmaksızın, portföy grupları içindeki ortalama pay sayısının göreceli olarak düşük olduğu ilk dönem haricinde, portföy gruplarının betaları 0.70 ile 0.84 arasında değişmektedir. Bu da portföy gruplarının hiçbir dönemde endeksten daha oynak olmadığını gösterebilmektedir. Treynor oranları, birinci grup portföyler için Sharp oranı veya portföylerin endekse göre getirileri kadar keskin bulgular sunmamıştır. Sadece birinci grup portföyler, dört dönemde de pozitif Jensen Alfa oranına sahipken; üçüncü grup portföyler her dönemde en küçük alfa oranına sahip olmuştur.

Literatüre göre, NİS yaklaşımına göre seçilen portföylerin uzun dönemde piyasa üstü getiri etme sebeplerinden birisi, ilgili firmaların yeterince küçük olmasıdır. Bu görüşün doğruluğu, sadece KOBİ'lerin olduğu ve NİS/PD>1 koşulunu sağlayan payların seçildiği, dördüncü grup portföylerin performansları ölçülerek test edilmiştir. İlgili portföylerin 240 ay boyunca ortalama taşıdığı pay adedi sadece 0.7'dir ve diğer portföylerden azdır. Portföyler iki dönem boyunca BIST100 endeksinin performansının altında kalırken tüm dönemler dikkate alındığında ortalama

%0.85 ek getiri sunarak diğer portföylerin performanslarını geçememiştir. Bu sonuç, Borsa İstanbul için NİS yaklaşımı ile seçilen payların uzun dönemde endeksten daha fazla getiri sağlamanın nedeninin küçüklük olmayabileceğini göstermektedir. Xiao ve Arnold (2007) NİS stratejisi kullanarak piyasa üzerinde getiri elde etme fenomenin tam olarak firma küçüklüğü ile açıklanamayacağını belirtirken; Lauterbach ve Vu (1993), firma büyüklüğüne göre düzeltilmiş getirilerin neredeyse sıfır olduğunu ileri sürmüştür.

Bu çalışma sonucunda temel analiz ile ilişkili bir anomalinin Borsa İstanbul'daki varlığı ortaya konulmuştur. Yatırımcılar portföylerinin tamamını bu paylara dönüştürmeseler bile çeşitlendirme yaparken bu paylara da bir ağırlık atamak piyasanın üzerinde getiri elde etmeyi kolaylaştırabilecektir.

Çalışmanın sonunda merak edilen diğer bir konu da diğer temel analiz kriterlerine göre seçilen herhangi bir portföyün NİS yaklaşımı ile seçilen portföyler gibi BIST100 endeksinden daha fazla getiri sunup sunmadığıdır. Çalışmanın kısıtlarından birisi de portföylerin göreceli performanslarını, BIST100 endeksi yerine BIST100 endeksi dışında kalan payları temsil eden XTUMY endeksi ile karşılaştırmaktır. Fakat ilgili endeksin hesaplanmasına 2009 yılında başlanmıştır. BIST100 endeksini, tüm payların içinde yer aldığı XUTUM ile ikame etmek, kısmen de olsa, bu sorunun üstesinden gelmeye neden olabilecektir. Diğer bir kısıt da portföy revizyonlarının daha kısa frekanslar ile yapılabildiği bir "back-test" uygulamasının eksikliğidir.

Daha sonraki çalışmalarda NİS yaklaşımına göre oluşturulan portföylerin performansları, başka endeksler veya başka temel analiz kriterlerine göre oluşturulmuş portföylerin performansları ile kıyaslanarak ilgili anomalinin gücü test edilebilecektir. Buna ilave olarak, portföy seçim kriterlerinden sadece birisinin NİS yaklaşımı olduğu başka çalışmalar da yapılabilir.

Kaynakça

- Akgüç, Ö. (1998). Finansal Yönetim. Yenilenmiş 7. Baskı. İstanbul: Avcıol Basım Yayım.
- Arnold, G. (2018). Büyük Yatırımcılar. İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Balik, R. ve Mehran, J. (2008). Benjamin Graham revisited. Erişim Tarihi:12 Ağustos 2020, <https://academyfinancial.org/resources/Documents/Proceedings/2009/5D-Balik-Mehran.pdf>
- Bildersee, J. B., Cheh, J. J. ve Zutshi, A. (1993). The Performance of Japanese Common Stocks in Relation to Their Net Current Asset Values. *Japan and the World Economy*, 5: 197-215.
- Brealey Ricard A., Stewart C. M. ve Franklin, A. (2008). Principles of Corporate Finance. New York: McGraw-Hill International Edition, Ninth Edition.
- Chang D. (2011). Testing Some of Benjamin Graham's Stock Selection Criteria: A Case of the FTSE Bursa Malaysia EMAS Index from Year 2000 to 2009. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, Vol.13, No.2, 99-106.
- Chongsoo A., John J. C. ve Il-Woon K. (2015). Testing Benjamin Graham's Net Current Asset Value Model. *Journal of Economic & Financial Studies*, 03(01), 63-73.
- Debondt, W. ve Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance*, 40(3), 793-808.
- Cibulskienė, D. ve Brazauskas M. (2014). Testing of Asset and Profit Strategy Through Investment Portfolio Formation in Baltic States stock exchange. *Wroclaw Economic Review*, 20/3, 9-22.
- Downey, L. (2020). Efficient Market Hypothesis (EMH). Investopedia, Erişim Tarihi: 14 Ağustos 2020, <https://www.investopedia.com/terms/e/efficientmarkethypothesis.asp>
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 383-417.
- Graham, B. ve Dodd, D. (1934). Security Analysis. New York: McGraw-Hill.
- Graham, B. (1976). A Conversation with Benjamin Graham. *Financial Analyst Journal* September/October.
- Graham, B. ve Chatman, S. (1996). Benjamin Graham: The Memoirs of the Dean of Wall Street, New York, the McGraw-Hill companies.
- Graham, B. (2003). The Intelligent Investor. New York: HarperCollins World.
- Guidi F., Gupta R. ve Suneel M. (2011). Weak-form Market Efficiency and Calendar Anomalies for Eastern Europe Equity Markets. *Journal of Emerging Market Finance*, 10(3) 337-389.
- Klerck, W. G. ve Maritz, A. C. (1997). A Test of Graham's Stock Selection Criteria on Industrial Shares Traded on JSE. *Investment Analysts Journal*, 45, 25-33.
- Lauterbach, B. ve Vu J.D. (1993). Ben Graham's Net Current Asset Value Rule Revisited: The Size-Adjusted Returns. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 32(1), 82-108.

- Oppenheimer, H. R. ve Schlarbaum, G. G. (1981). Investing with Ben Graham: An Ex Ante Test of the Efficient Markets Hypothesis, *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16(3), 341–360.
- Oppenheimer, H.R. (1984). A Test of Ben Graham’s Stock Selection Criteria. *Financial Analysts Journal*, 40(5): 68-74.
- Oppenheimer, H. R. (1986). Ben Graham’s Net Current Asset Values: A Performance Update, *Financial Analysts Journal*: 40-47.
- Rachmattullah M.F. ve Faturahman T. (2016). The implementation of Benjamin Graham Criteria, A Case in Indonesia Market, *Journal of Business and Management*, Vol.5, No.6, 2016: 773-782.
- Schilling G. (1996). Working Capital’s Role in Maintining Corporate Liquidity. *Treasury Management Association (TMA) Journal*, 16, 5, 4-7.
- Schwert G.W.(2002). Anomalies and Market Efficiency. NBER Working Paper Series, Working Paper 9277, Erişim Tarihi: 14 Ağustos 2020, <http://www.nber.org/papers/w9277>
- Saraç, M.(2010). Finansal Yönetim. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi AUZEF Ders Notları.
- Singh J. ve Kaur K. (2014). Testing Ben Graham’s Stock Selection Criteria in Indian Stock Market. *Management and Labour Studies*, 39, 1: 43–62.
- Sümer E. ve Aybar Ş. (2016). Etkin Piyasalar Hipotezinin Finansal Piyasaları Açıklamadaki Yetersizliği ve Davranışsal Finans, *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ERZSOSDER) IX– II*: 75-84.
- Terzi N. (2016). An Assessment on Graham’s Approach for Stock Selection: The Case of Turkey. *International Journal of Financial Research*, Vol. 7, No. 1; 50-56.
- Xiao Y. ve Arnold G. (2007). Testing Benjamin Graham’s Net Current Asset Value Strategy in London. Salford Business School Working Paper Series, Paper no. 109/07. Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2020, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=966188
- Zakaria N. ve Hashim F. (2017). Emerging Markets: Evaluating Graham’s Stock Selection Criteria on Portfolio Return in Saudi Arabia Stock Market. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(2), 453-459.

Döviz Kurunun Hane Halkı Tüketim Eğilimi Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği

Elçin AYKAÇ ALP¹ · Ali Osman GÜRBÜZ²

Makale Gönderim Tarihi: 26 Şubat 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Çalışma Türkiye’de 2003:01-2019:04 döneminde döviz kuru ile tüketici fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi ve ilişkinin ürün gruplarının fiyat hareketleri üzerine etkisini incelemektedir. Etkinin yönü ve derecesi dönemler itibariyle farklılaşmaktadır. Bu nedenle hem tüm dönem, hem de beşer yıllık dönemler analize tabi tutulmuştur. Analiz yöntemi olarak 394 ürün, 12 mal grubu beşer yıllık periyodlarla korelasyon hesabı yapılarak Dolar, Euro ve Sepet kur ile ilişkinin yönü ve derecesi bakımından incelenmiştir. Aynı dönemler için kurlar ile TÜFE ilişkisi ayrıca VAR analizine tabi tutulmuştur. Bu analiz ile etkinin yönü ve kaç dönem devam ettiği saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Döviz kuru, TÜFE, döviz kuru fiyat etkisi

JEL Sınıflandırması: F31, E31, C32

¹ Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İktisat Bölümü, e-posta: ealp@ticaret.edu.tr. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9076-2102>

² Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, e-posta: ogurbuz@ticaret.edu.tr ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0230-5839>

Foreign Exchange Rate Effect on Household Consumption Tendency: The Turkish Case

Abstract

In this study, the relationship between the exchange rate and the consumer price index and the effect of the relationship on the price movements of the product groups were examined in Turkey for the period between 2003:01-2019:04. The direction and degree of impact differ in terms of periods. For this reason, both the entire period and the five-year periods are subjected to analysis. The method of analysis as 394 items, 12 commodity groups for the five-years period by calculating correlations with the dollar, euro and currency basket was examined in terms of direction and impact of the relationship is analyzed. For the same periods, the relationship between the exchange rates and the CPI was also analyzed with VAR models. This method helps to determine the direction and the impact of this relationship and also it shows how long the effect lasted.

Keywords: Exchange Rate, CPI, exchange rate pass-through,

JEL Classification: F31, E31, C32

1. Giriş

Gelişmekte olan ülkelerde yüksek enflasyon, fiyat hareketlerinde dalgalanma ve fiyat hareketlerinin öngörülebilirliği en önemli iktisadi konulardan biridir. Bu alandaki araştırma konuları da çeşitlilik arz etmektedir. Bizim konuya eğilme sebeplerimiz ise meydana gelen fiyat hareketlerinden tüketicilerin ne şekilde etkilendiği ve politika yapıcıların ne kadar ve nasıl bu etkinin önüne geçebilecekleri konusunun irdelenmesidir. Nitekim makroekonomik değişkenlerin enflasyon üzerine etkisi birçok çalışmada incelenmiştir. Bu değişkenlerden biri ve bize göre özellikle gelişmekte olan ülkelerde en önemlisi döviz kuruudur. Gelişmekte olan ülkelerin döviz kuru dalgalanmalarına karşı kırılğan yapısına bağlı olarak çeşitli makroekonomik değişkenlere de etkisi olmaktadır. Bu yönden incelediğimizde de döviz kuru hareketlerinin tüketici fiyatlarına yansımaları literatürde birkaç farklı yoldan açıklanmakta ve ölçülmektedir. Bunlardan ilki ithal edilen malın fiyatına olan doğrudan etkisi ikincisi ise satın alınan nihai ürünün maliyetini etkileyen ithal mallar vasıtası ile aktarım mekanizmasına tabi olan mal fiyatıdır. Bu iki yolun etkisinin

büyüklüğü ve etkileme zamanı farklılaşmaktadır (Chung, Kohler, Lewis, 2011).

Genellikle finansal kriz dönemlerinde döviz kurunda yaşanan dalgalanma nedeniyle döviz kurunun ekonomi üzerine etkisi önemli bir araştırma konusu olmuştur. Kur etkisi çeşitli kanallar üzerinden ekonomiyi etkilemektedir. Bu kanallardan biri dış ticarettir. Dış ticarete ithal mallarda ülke parası cinsinden yaşanan fiyat artışı enflasyonu etkilemektedir.

İthal malların yaygın kullanımı nihai mal şeklinde ise etki hızlı bir şekilde tüketiciye yansımaktadır. İthal malların girdi olarak kullanımı halinde ise nihai malların fiyatlarına yansımaları dolaylı olarak ve daha uzun vadede olmaktadır. İhracat yönünden incelendiğinde ise ülke parasının değer kaybı nedeniyle ihracat cazip hale gelmekte, ihracat artarken ithalat azalmaktadır. Bu durum ülke içindeki mal miktarını görece azaltıcı etki yaparak fiyatlar genel seviyesinde artış yaratır (Berument, 2002). Döviz kurundaki artışın zamanla yarattığı bir diğer etki ise enflasyonda artış beklentisidir. Yukarıda sayılan nedenlerden birindeki gerçekleşme aynı yoldan enflasyonda artışının devam edeceği beklentisini oluşturmaktadır (Gül ve Ekinci, 2006).

Döviz kurunun fiyatlara yansımaları konusunda yapılan çalışmalarda iki tip model kullanılmıştır. Bunlar ithal malların fiyatlarının neden olduğu enflasyon ve Mark-up modeli ile Phillips eğrisi modelleri kullanılarak incelenen iki basamaklı yöntemdir. İlk yöntemde ithal mal fiyatları geçmiş dönem ihraç mal fiyatları ve geçmiş dönem döviz kuru ile modellenmektedir. İkinci yöntemde ise ilk adımda mark up modeli ile enflasyon; nominal işgücü maliyeti, enflasyon beklentisi ve ithal mal fiyatı ile modellenmektedir. İkinci adımda ise Phillips eğrisi modeli kullanılmaktadır. Enflasyon; işsizlik oranı geçmiş değerleri, enflasyon beklentisi ve ithal mal fiyatları ile modellenmektedir. Bu şekilde ölçülen yansımada ithal malların fiyat artışlarından yani dış ticaret temelli olması halinde bire bir olmama sebepleri; dışarıdan alınan üründe satıcı firmanın fiyat farklılaştırmasına başvurma imkanı olması, dünyada diğer firmalar ile rekabet etmesi sebebiyle firmanın fiyat artışını aynı ölçekte yansıtması ve ülke ekonomisindeki dalgalanmanın geçici olduğunun düşünülmesidir.

Diğer taraftan hane halkı tüketiminin fiyat hareketlerinden etkilendiği açıktır. Fiyat hareketlerinin döviz kurundan hangi yol ile etkilendiğinden ziyade ne ölçüde etkilendiği ve etkilene dönemlerinin ve etki ağırlığının ne ölçüde farklılaştığı önemlidir. Bu noktadan hareketle, bu çalışmada bir yandan döviz kurundaki değişim ile hane halkı tüketimini

doğrudan etkileyen, diğer yandan hane halkı tüketimini belirleyici rol oynayan tüketici enflasyonu ilişkisi incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, literatürde benzer biçimde araştırma sorusuna sahip çalışmalardan örnekler verilmiştir. Üçüncü bölümde analizlerde kullanmış olduğumuz veri ve ekonometrik metodoloji hakkında bilgi sunulmuştur. Dördüncü bölümde istatistiksel ve ekonometrik analizler sonucunda elde edilen bulgular ve son olarak da sonuç ve değerlendirme bölümlerine yer verilmiştir.

Literatür Taraması

Literatürde döviz kuru hareketleri ile hane halkı harcamaları ilişkisini inceleyen çalışmalar etkinin yönü üzerine farklı sonuçlara işaret etmektedir. Dolayısıyla literatürde uygulanan yöntem, ülke ve incelenen zamana bağlı olarak kur hareketlerinin enflasyonu etkilediği, enflasyonun kur hareketlerini etkilediği, ikisi arasında ilişki olmadığı ve ilişkinin çift yönlü olduğuna dair sonuçlar bulunmaktadır.

Türkiye için yapılmış yakın dönem çalışmalardan biri olan Karahan (2017) çalışmasında döviz kurunun enflasyon hedeflemesi rejimi öncesi ve sonrasında enflasyona etkisi incelenmiştir. Çalışma 1995-2000 dönemi ile 2006-2014 dönemini ayırarak incelemiştir. Arada kalan 2000-2006 dönemi geçiş dönemi olması sebebiyle analiz dışı bırakılmıştır. Analizde çalışmamıza benzer biçimde sistem modeli yapısında olan ancak uzun dönem analizinin de yapılmasını sağlayan VEC modeli kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, önceki periyodun aksine, enflasyon hedeflemesi rejimi döneminde düşük ve istikrarlı enflasyon oranı döviz kurunun enflasyona yansımalarını azaltmıştır. Bunun sebebi, enflasyon hedeflemesi rejimi döneminde oluşan şeffaflık ve düşük enflasyon ile birlikte gelen düşük risk primi olabilir.

Türkiye üzerine yapılmış bir çalışma olmamakla birlikte, çalışmamız ile araştırma sorusunun benzerliği, tek bir ülke üzerine yapılmış bir çalışma olması ve benzer analiz metodlarının kullanımı nedeniyle Bonsu ve Muzindutsi (2017) çalışması önem arz etmektedir. Gana için hane halkı tüketim harcamaları ve etkileyen bileşenler incelenmiştir. Bonsu ve Muzindutsi (2017) çalışması 1961 – 2013 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak eştümleme yaklaşımı uygulamıştır. Bu çalışma ile benzer şekilde GSYİH, tüketici fiyatları ve reel döviz kuru ile VAR analizi uygulanmıştır. Sonuç olarak hane halkı tüketiminin büyüme ve gelir dışında döviz kurundan da etkilendiği bulgusu elde edilmiştir. Hatta poli-

tika çıkarsamalarında ülkede yerli mal tüketiminin özendirilmesinin yerli paranın değeri bakımından önemi irdelenmiştir.

Chung, Kohler, Lewis (2011) çalışmalarında Avustralya'da enflasyon hedeflemesi döneminde döviz kurunun fiyat yansımalarını incelemiş ve ülkeler arası ticarete konu olan perakende mal fiyatlarına özellikle etkisi olduğunu göstermiştir. Çalışmadaki temel argümanlardan biri internet vasıtasıyla satın alıcıların düşük fiyat araştırmasının ek maliyete katlanmaksızın yapılabiliyor olması nedeniyle döviz kurunun fiyat yansımalarının görülebildiğini öne sürmektedir. Ayrıca döviz kurunun ithal mal fiyatlarını daha hızlı etkilediği, buna karşılık yurt içi fiyatlara ve tüketici enflasyonuna yansımalarının daha yavaş ve düşük seviyede olduğunu görmüşlerdir. Chung vd. (2011) çalışmasında literatürde yer alan enflasyon hedeflemesi rejiminin uygulanması halinde döviz kuru dalgalanmalarının fiyatlara olan etkisinin daha yavaş olduğu üzerinde de durulmuştur. Bunun bir nedeni de enflasyon hedefleme rejimi olması halinde beklentilerin güçlü olması ve dalgalanmanın geçici olduğuna inanılmasıdır. Hızlı yansımaların var olma sebepleri de şokların geçici olduğuna inanılması, teknolojik gelişmeye bağlı olarak fiyat değişikliklerinin hızlı ve maliyetsiz bir şekilde yapılabilir hale gelmesi ve tüketicinin interneti de kullanarak daha düşük fiyatlı ürünler konusunda bilgi edinme şansının olması sebebiyle fiyat düşüşlerini tüketiciye hızlıca yansıtabilmeleri gösterilmiştir.

Gül, Ekinci (2006) çalışması nominal döviz kuru ile tüketici fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Çalışma uzun dönemde nedensellik ilişkisinin varlığını ancak ilişkinin döviz kurundan enflasyona doğru tek yönlü olduğu sonucuna ulaşmıştır. 1984-2003 dönemini kapsayan çalışmada Johansen eştümleme testi ile Granger nedensellik analizi uygulanmıştır.

Berument (2002) çalışması Türkiye için reel döviz kuru ile enflasyon dinamiği ilişkisini incelemiştir. Çalışmada döviz kuru ile tüketici fiyatları ve toptan eşya fiyatları ayrı ayrı incelenmiştir. Çalışma döviz kuru ile TEFİ ilişkisini Tarım, Maden, İmalat ve Enerji sektörleri toptan eşya fiyat artışları ile incelemiş, TÜFE ilişkisi için ise tüketici fiyat endeksinin 7 alt kategorisindeki fiyat artışlarını analize tabi tutmuştur. Bu yedi alt kategori Konut, Kültür, Ulaştırma, Sağlık, Ev, Gıda ve Giyim kategorileridir. Elde edilen bulgular reel döviz kurunun toptan eşya fiyatlarını tüketici fiyatlarından daha fazla etkilediği yönündedir. Ayrıca reel kuru imalat sanayiini en yüksek, tarım sektörünü de en az etkilediği yönünde sonuç elde edilmiştir.

Bu bölümün başında da değinildiği üzere, sadece Türkiye ekonomisi üzerine yapılan ve farklı dönemlerde farklı sonuçların olduğu çok sayıda çalışma mevcuttur. Literatür taramasında, bu alanda yapılmış olan farklı bakış açılarını ortaya koyabilmek için başlıca çalışmalara yer verilmiştir. Ancak bizim bakış açımızda, döviz kurunun oynaklığının yüksek ve düşük olduğu dönemlerde hane halkı tüketimine yaptığı etkinin de incelenmesi temel araştırma konularından biridir.

2. Veri ve Metodoloji

a. Veri

Çalışmada 2003:01 – 2019:04 yılları arasında aylık enflasyon rakamları ile döviz kuru ilişkisi incelenmiştir. Bu dönemler arasında enflasyon hesabında kullanılan mal kalemlerinin sabit tutulabilmesi açısından bu dönemlerde sepete giriş yapan ve çıkan ürünler incelenmiş, 2015 yılı sonrasında sepete eklenen ürünler dikkate alınmamıştır. Toplam 394 mal kalemi üzerinden hesaplamalar yapılmıştır. Temel hedef döviz kurundaki değişimin tüketim üzerine yansımaları görmek olduğu için 394 mal kalemi üzerinden değil, ürün grupları ile döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiştir.

Enflasyon sepetinde 12 mal grubu, 418 kalem mal mevcuttur. Döviz kurundaki değişimin bu sepetteki sürekliliği esas alınarak, seçilmiş 394 ürün ve 12 mal grubunun fiyat seviyesine yansımaları korelasyon analizi ile incelenmiştir.

İnceleme hem Dolar, hem Euro, hem de sepet kur dikkate alınarak yapılmıştır. Ayrıca, dönemin tamamı ve 5'er yıllık periyodlar halinde korelasyon hesaplanmıştır. Döviz kuru hareketinin enflasyona yansımaları sadece cari dönem için değil aynı zamanda bir ay sonrası ve 3 ay sonrasına etkisi de incelenmiştir. İncelenen dönemlerde ortalama değerler aşağıda belirtilmiştir.

Tablo 1. İncelenen Dönemlerde Verilere İlişkin Ortalama Değerler

Dönem	USD	Euro	Sepet Kur	TÜFE
2003-2008	1,41	1,75	1,58	0,73
2008-2013	1,57	2,15	1,86	0,64
2013-2017	2,71	3,20	2,96	0,72
2018-2019	5,01	5,83	5,42	1,42
2003-2019	2,40	2,96	2,68	0,76

b. Metodoloji

Çalışmada kullanılan verilere yapılmış olan temel analiz korelasyon analizi ile başlamaktadır. Elde edilen bulgular da bu analiz ışığında şekillenmektedir. Ancak bizi sonuca götüren bulguları açıkça ortaya koyan bu analiz, var olan karmaşık ilişkiler bütününde bir hataya yer vermemek adına ekonometrik zaman serileri analizleri ile desteklenmektedir.

İlk aşamada kullanılmakta olan zaman serilerinin uzun dönem ilişkilerinin incelenmesi adına ilk kural olan birim kök analizleri yapılmıştır. İkinci aşamada farklı dönemlerde farklı yapılar olduğunun saptanması sebebiyle alt dönemler için de bu analizler uygulanmıştır. Tüm birim kök analizlerinden sonra enflasyon ile döviz kuru arasında bu dönemlerde var olan uzun dönem denge ilişkisi eştümleşme analizi ile incelenmiştir.

Ara dönemlerde sağlıklı zaman serisi analizleri yapılabilmesi için yeterli veri kısıtını sağlayan dönemler 2003-2008, 2008-2013, 2013-2017 dönemleri ve tüm dönemin söz konusu olduğu 2003-2019 dönemleridir. Çalışmada incelemiş olduğumuz 2018-2019 dönemi korelasyon analizi bakımından anlamlı sonuç üretmekle birlikte ekonometrik açıdan analiz yapma koşullarını veri sayısının az olması sebebiyle sağlamamaktadır.

İlk etapta uygun ekonometrik analiz yönteminin saptanması açısından birim kök analizi uygulanmıştır. Analizler sonuçlarda önemli saptamalar olmaması sebebiyle Augmented Dickey Fuller (ADF), ve Phillips Perron (PP) birim kök testleri ile sınırlı tutulmuştur. Dönemler bakımından, hem tüm dönem hem de alt dönemler ayrı ayrı birim kök analizine tabi tutulmuş, sonrasında ise Vektör Otoregresif Modeller (VAR) ile analiz edilmiştir.

Augmented Dickey - Fuller Birim Kök Testi

Seride birim kökün varlığını belirlemek için kullanılan testlerin en tanınmışları Dickey-Fuller (DF) ve Geliştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) testleridir.

$$y_t = r y_{t-1} + e_t \quad (3.1)$$

şeklinde oluşturulan bir otoregresif modelde y_t serisinin birim kök içermesi $|r|=1$ olması anlamına gelmektedir. DF (1979) tarafından tabulaştırılan kritik değerler üç genel model için oluşturulmuştur. DF testi

hata terimlerinin saf hata terimi sürecine sahip olduğunu varsaymaktadır. Serisel korelasyon olması halinde EKK tahminlerinin sağlıklı olması için test geliştirilmiş ve Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) testi olarak adlandırılmıştır. ADF testi denklemleri sabit terim içeren, içermeyen ve sabit terim ile trend terimi içeren modeller şeklinde oluşturulmuştur. Bu modeller içinde t tablo değerlerinden yararlanılır.

Phillips ve Perron Birim Kök Testi

Phillip ve Peron testi, Phillips'in 1987 yılında yazdığı makalesinde incelenen durumların daha da genişletilmesinden doğan bir birim kök testidir. Test uygulamada oldukça önemli olan iki durumu analize katmaktadır. Birincisi, bir yığılımın var olması, ikincisi ise hem yığılım hem de doğrusal trendin olmasıdır. Bu testte de üç farklı regresyon modelinden biri üzerine kurulur. Ancak bu testlerin farkı trend teriminin merkezileşmesidir (Phillips ve Perron, 1988).

Vector Autoregressive Model (VAR)

VAR modelleri zaman serilerinde sistem çözümleri için kullanılan tüm değişkenlerin içsel olarak sistemde yer aldığı modellerdir. Sistemde tüm değişkenlerin gecikmeli halleri kullanılır. İki değişkenli bir VAR modeli için aşağıdaki denklemler yazılabilir:

$$Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \alpha_{3j} X_{t-j} + u_{1t} \quad (3.2)$$

$$X_t = \beta_1 + \sum_{i=1}^n \beta_{2i} Y_{t-i} + \sum_{j=1}^n \beta_{3j} X_{t-j} + u_{2t} \quad (3.3)$$

Bu değişkenlerin her birinin düzey hallerinin durağan olması halinde sistemde gecikmeli değerlerinin birbirine etkilerini elde edilmektedir. u_{1t} ve u_{2t} hata terimleri kendi geçmiş değerleri ve bağımsız değişkenler ile ilişkisizdir. Bu modeller ile elde edilen bir diğer bilgi seti de etki-tepki analizi ve varyans ayrıştırma faktörüdür. Bu analizler vasıtasıyla her bir değişkende meydana gelen bir şokun diğer değişkenlerde yarattığı etkiyi analiz etmek mümkün olmaktadır.

3. Bulgular

Çalışmada uygulanan ilk analiz korelasyon analizidir. Tablo 1'de ortalamaları verilmiş olan kur-enflasyon verilerinin her mal grubu için (t), (t+1) ve (t+3) döneminde korelasyonları hesaplanmıştır.

Tablo 2’de tüm analiz döneminde (2003-2019) döviz kurları ile fiyat artışı arasındaki korelasyon raporlanmıştır. Hane halkı tüketiminde fiyat hareketinin dolar ile cari ayda korelasyonu incelendiğinde ürünlerin yaklaşık %49’u %90’ın üzerinde ilişki göstermiştir. Ürünlerin yaklaşık %47’si ise %50-90 arası ilişkili çıkmıştır. Fiyat hareketi %50’nin altında ilişkili çıkan ürün ise 394 ürünün yaklaşık %1,5 kadardır.

12 ürün grubunun cari ay döviz kuru korelasyonları incelendiğinde sepetin %23,29’unu oluşturan gıda ve alkolsüz içecekler grubunun %99’u döviz kuru ile %50 üzeri ilişkili çıkmıştır. Diğer gruplarda da durum benzer şekildedir. Sağlıkta bu oran %79, haberleşmede %85 diğer tüm kategorilerde %50 üzerinde korelasyon %98 ve üzerindedir.

Benzer oranlar Euro ve sepet kur için de elde edilmiştir. Oranlarda önemli fark olmamakla birlikte Euro ve sepet kur için hesaplanan korelasyonlarda %90 üzeri ilişkili çıkan ürünlerin sepetin yaklaşık %54’ü olduğu görülmüştür. Bu aşamada ilk akla gelen cari ay ilişkisinin yanı sıra dövizdeki artışın bir sonraki ay fiyatları ile ve üç ay sonraki fiyatları ile ilişkisinin incelenmesidir. Bu katsayılar da hesaplanarak sırayla raporlanmıştır.

Tablo 3 ve Tablo 4 döviz kurundaki değişimin bir ay sonraki fiyatlar ve üç ay sonraki fiyatlar ile olan ilişkileri ortaya koymaktadır. Cari ay için hesaplanan korelasyonlar ile neredeyse tamamen aynı sonuçlar elde edilmiştir. Bu üç tablo analiz döneminin tümünü kapsamaktadır; ancak beşer yıllık periyodlar ile incelendiğinde döviz kurunun etkisi ve yansımaları farklılaşmaktadır.

Tablo 5 2003-2007:12 dönemi için hesaplanmış olan cari ay döviz kuru TÜFE korelasyonlarını göstermektedir. Tablodan da görülebileceği üzere elde edilen ilişkiler %50 ve üzeri korelasyon göstermemektedir. Döviz ile TÜFE ilişkisi %90’a yakın ürün ve ürün grubunda ilişkinin negatif olduğu görülmektedir.

Elde edilen ilişkiler dolar ile tüm mal grupları arasında negatif ilişkili, Euro ile %50’nin altında ilişkili çıkmıştır. Tablo 6 ve 7’de bir ay ve üç ay sonrası için hesaplanan korelasyonlar Tablo 5 ile benzerlik göstermekle birlikte negatif korelasyon gösteren ürün miktarı %90 seviyesine yükselmiştir.

İncelenen dönem içinde 2003-2007:12 dönemi sonuna doğru önemli bir global kriz barındırmasına rağmen ortaya çıkan ilişki, dönemin tümünden de 2008 sonrası için incelenen dönemlerden de farklıdır.

Bu dönemin özelliği hem enflasyonun hem de döviz kurunun nispeten yatay seyir izlediği ve piyasadaki güvenin yüksek olduğu, dalgalanmaların geçici olduğuna inanıldığı bir dönemdir.

Tablo 8, 2008-2012 dönemini kapsayan döviz kuru TÜFE ilişkilerini içermektedir. Elde edilen bulgular cari ay ilişkisinde %77-80 bandında ürün grubu ile döviz kurları arasında %50-90 aralığında korelasyona işaret etmektedir. Ürünlerin %12 ila %18 aralığında bir kısmının ise %50'nin altında döviz kuru fiyat korelasyonuna sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 9 ve 10 döviz kuru ile fiyat ilişkisinin bir ay ve üç ay ileriye etkisinin incelendiği tablolarıdır. Bu tablolar da Tablo 8 ile benzer ilişkiye işaret etmektedir.

Tablo 11, 2013-2017 döneminde döviz kurlarındaki artışın tüketici enflasyonuna ve alt kalemlerine yansımaları göstermektedir. Bu dönem analiz dönemi içinde döviz kurundaki artışın hızlandığı ve paralel olarak enflasyonda da önemli bir artış olduğu dönemdir. Hesaplanan korelasyonlar incelendiğinde %50 - %90 arasında korelasyon gösteren ve %90'ın üzerinde korelasyon gösteren kalemler sepetin neredeyse tamamını oluşturmaktadır. Cari ayda döviz kurunda yaşanan artışın yansıması alkollü içecekler ve tütün kategorisine %100 olmuştur. Beklenti dahilinde olan bu oranı lokanta ve oteller (ürünlerin tamamında %50 üzeri korelasyon hesaplanmıştır), ev eşyası (ürünlerin %98'inde %50 üzeri korelasyon hesaplanmıştır), giyim ve ayakkabı (ürünlerin %92'sinde %50 üzeri korelasyon hesaplanmıştır), eğlence ve kültür (ürünlerin %92'sinde %50 üzeri korelasyon hesaplanmıştır) kategorileri takip etmiştir. Diğer kalemlerde de yüksek olan korelasyon tek bir kategori (Eğitim) hariç %70'in altına inmemiştir. Bu bulgular Dolar, Euro, sepet kur için ve Tablo 12 ve 13'de bir ay sonrası ve üç ay sonrası için hesaplanan korelasyonlar için de geçerlidir.

Tablo 14, Tablo 15 ve 16, 2018 yılı sonrası için hesaplanmıştır. Döviz kurundaki ve enflasyondaki artışın gittikçe arttığı dönemde cari ay etkilerinin nispeten daha yüksek olduğu görülmektedir. Önceki tablolarda incelenen dönem aralıklarında bir ay ve üç ay sonrasında etkinin bazı kalemlerde arttığı ya da aynı kaldığı görülmekteyken 2018 sonrasında döviz kuru ile tüketici enflasyonunun çoğu kalemde ve toplamda korelasyonunun daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu gösterge tek başına yeterli olmamakla birlikte 2018 sonrasında gerçekleşen dalgalanmanın geçici olmadığını düşünerek döviz kurundaki artışın cari

ayda fiyatlara yansıtıldığını göstermektedir. Cari dönemde daha düşük korelasyon görülen ve üç ay sonra artış gösteren tek ürün grubu giyim ve ayakkabı olmuştur, diğer ürün grupları ya artmış ya da aynı kalmıştır. Bu üç tabloda önceki dönemlerden farklılaşan bir diğer husus ise, diğer dönemlerde önemli ölçüde döviz ile paralel hareket eden iki sektörde bu ilişkinin azalması ve hatta etkisini kaybetmesidir. Aradaki ilişkinin neredeyse tamamen kaybolduğu grup alkollü içkiler ve tütün grubudur. Döviz ile korelasyonu %50 üzerinde olan ürün miktarı bu grubun içinde %8'dir. Değişiklik gösteren diğer bir mal grubu ise giyim ve ayakkabıdır. Bu grupta %50 üzerinde korelasyon gösteren ürün, gruptaki ürünlerin yalnızca %56'sı olmuştur.

Bu ilişki analizinden sonra, kısa dönem dinamikleri konusunda daha ayrıntılı ve yorum yapmaya elverişli, güvenilir bilgi sunacak analiz yöntemi VAR modelleridir. Yukarıda yorumlarına yer verilmiş olan tüm analiz dönemleri için VAR modeli tahmin edilmiştir.

Döviz kurunda meydana gelen kısa dönemli değişimlerin enflasyon üzerine etkisini incelemek amacı ile kurulmuş olan VAR modelleri sonuçları ve bu modellerin uygulanmasında ilk adım olan önkoşul niteliğindeki Birim kök test sonuçları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 17. Birim Kök Test Sonuçları

	ADF	PP		ADF	PP
2003:01-2019:04			2008:01-2012:12		
TUFE	-8.484(3)	-10.13(17)	TUFE	-6.158(0)	-6.006(6)
USD	-12.246(0)	-12.173(4)	USD	-6.673(0)	-6.673(0)
EURO	-12.764(0)	-12.747(8)	EURO	-6.631(0)	-6.635(3)
SEPET	-12.380(0)	-12.296(7)	SEPET	-6.277(0)	-6.305(1)
2003:01-2007:12			2013:01-2017:12		
TUFE	-7.171(2)	-7.854(39)	TUFE	-5.303(3)	-7.136(2)
USD	-7.109(0)	-7.173(6)	USD	-7.250(0)	-7.298(8)
EURO	-7.044(0)	-7.176(10)	EURO	-8.338(0)	-8.359(6)
SEPET	-7.020(0)	-7.104(8)	SEPET	-7.894(0)	-8.154(9)

ADF – PP testleri kritik değerleri, 2003:01-2019:04 dönemi için; -3.46(%1), -2.87(%5), -2.57(%10), 2003:01-2007:12 dönemi için, -3.54(%1), -2.91(%5), -2.59(%10), 2008:01-2012:12 dönemi için, -3.54(%1), -2.91(%5), -2.59(%10), 2013:01-2017:12 dönemi için, -3.54(%1), -2.91(%5), -2.59(%10).

Tablo 18: VAR Modeli Gecikme Uzunluğu Seçimi

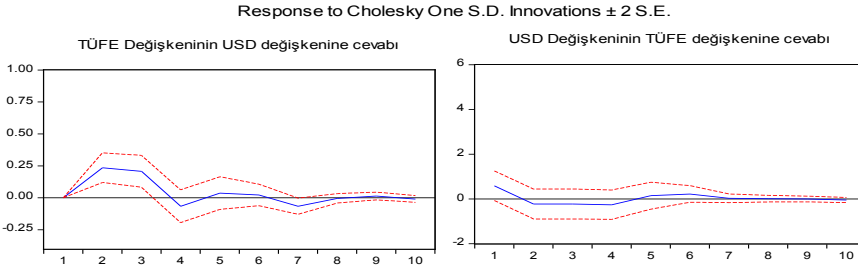
Değişken	VAR Modeli (Gecikme uzunluğu)	Değişken	VAR Modeli (Gecikme uzunluğu)
2003:01-2019:04		2008:01-2012:12	
TUFE => USD	VAR(4),	TUFE => USD	VAR(2),
TUFE => EURO	VAR(4),	TUFE => EURO	VAR(2),
TUFE => SEPET	VAR(4),	TUFE => SEPET	VAR(2),
2003:01-2007:12		2013:01-2017:12	
TUFE => USD	VAR(3),	TUFE => USD	VAR(4),
TUFE => EURO	VAR(3),	TUFE => EURO	VAR(4),
TUFE => SEPET	VAR(3),	TUFE => SEPET	VAR(4),

VAR modeli Analiz Sonuçları

2003-2019:04 dönemi için elde edilen VAR modeli dört gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin dolar kurundaki artışın enflasyona etkisinin pozitif olduğu ve yakın dönem etkisinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuca varılma sebebi döviz kurunun (t-1) dönemindeki etkisi 0.05, (t-2) dönemindeki etkisinin 0.02, (t-3) dönemindeki etkisi 0.01, (t-4) dönemindeki etkisinin 0.02 olmasından kaynaklanmaktadır.

$$\begin{aligned}
 DTUFE &= 0.7299 + 0.302DTUFE_{t-1} - 0.287DTUFE_{t-2} + 0.128DTUFE_{t-3} - 0.205DTUFE_{t-4} \\
 &\quad + 0.052DUSD_{t-1} + 0.023DUSD_{t-2} - 0.012DUSD_{t-3} + 0.022DUSD_{t-4} \\
 DUSD &= 1.165 - 0.401DTUFE_{t-1} - 0.061DTUFE_{t-2} - 0.402DTUFE_{t-3} + 0.33DTUFE_{t-4} \\
 &\quad + 0.137DUSD_{t-1} - 0.075DUSD_{t-2} + 0.037DUSD_{t-3} - 0.0087DUSD_{t-4}
 \end{aligned} \tag{4.1}$$

VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 1'de verilmiştir. İlk grafikte görülen dolar kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şok enflasyona pozitif etki yapmakta ve bu etkinin ikinci dönemde maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Meydana gelen şokun pozitif etkisi dördüncü dönemde yok olmaktadır. Dolayısıyla dolar kurunda yaşanan bir şokun diğer koşullar sabit ve bir defalık olduğu durumda 4 ay sonunda yok olacağını bize göstermektedir.

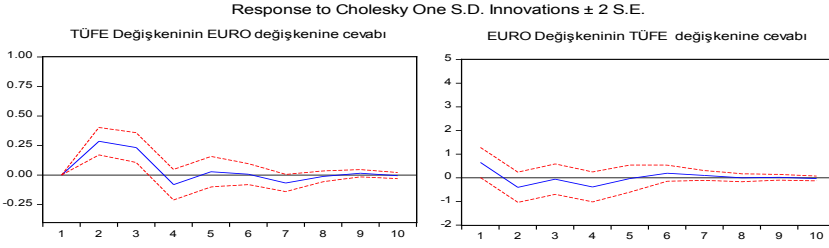


Şekil 1: 2003-2019:04 Dönemi İçin Dolar Kurunun Etki – Tepki Analizi Sonuçları

Euro ile enflasyon arasındaki ilişkinin 2003-2019:04 dönemi için incelenmiş olduğu VAR modeli dört gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin euro kurundaki artışın enflasyona etkisinin pozitif olduğu ve dolar kurundakine benzer şekilde yakın dönem etkisinin yüksek olduğunu göstermektedir. Bu sonuca varılma sebebi euro kurunun (t-1) dönemindeki etkisinin 0.065, (t-2) dönemindeki etkisinin 0.029, (t-3) dönemindeki etkisi 0.013, (t-4) dönemindeki etkisinin 0.03 olmasından kaynaklanmaktadır.

$$\begin{aligned}
 DTUFE &= 0.718 + 0.271DTUFE_{t-1} - 0.256DTUFE_{t-2} + 0.103DTUFE_{t-3} - 0.191DTUFE_{t-4} \\
 &\quad + 0.065DEURO_{t-1} + 0.0285DEURO_{t-2} - 0.0125DEURO_{t-3} + 0.029DEURO_{t-4} \\
 DEURO &= 1.48 - 0.627DTUFE_{t-1} + 0.24DTUFE_{t-2} - 0.68DTUFE_{t-3} + 0.155DTUFE_{t-4} \\
 &\quad + 0.104DEURO_{t-1} - 0.071DEURO_{t-2} - 0.0668DEURO_{t-3} + 0.044DEURO_{t-4}
 \end{aligned} \tag{4.2}$$

Euro kuru ile tahmin edilen VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 2’de verilmiştir. İlk grafikte euro kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona etkisinin pozitif olduğu ve bu etkinin dolar kurunda olduğu gibi ikinci dönemde maksimum seviyeye çıktığı, meydana gelen şokun pozitif etkisinin dördüncü dönemde yok olduğu görülmektedir.

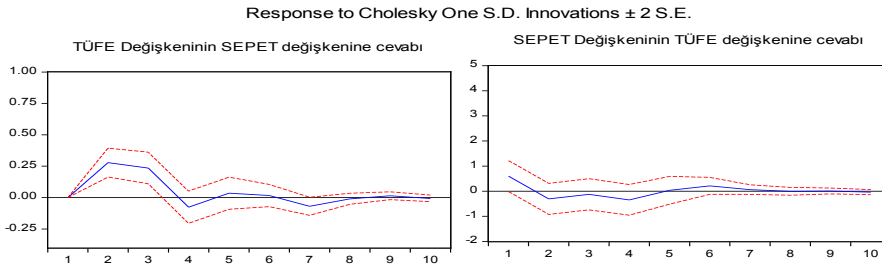


Şekil 2: 2003-2019:04 Dönemi İçin Euro Kurunun Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2003-2019:04 dönemi için sepet kur ile elde edilen VAR modeli dört gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin sepet kurdaki artışın enflasyona etkisinin benzer şekilde pozitif olduğu ve yakın dönem etkisinin yüksek olduğunu göstermektedir.

$$\begin{aligned}
 DTUFE &= 0.721 + 0.277DTUFE_{t-1} - 0.268DTUFE_{t-2} + 0.108DTUFE_{t-3} - 0.194DTUFE_{t-4} \\
 &\quad + 0.0657DSEPET_{t-1} + 0.0289DSEPET_{t-2} - 0.0134DSEPET_{t-3} + 0.03DSEPET_{t-4} \\
 DSEPET &= 1.315 - 0.511DTUFE_{t-1} + 0.124DTUFE_{t-2} - 0.581DTUFE_{t-3} + 0.24DTUFE_{t-4} \\
 &\quad + 0.132DSEPET_{t-1} - 0.081DSEPET_{t-2} - 0.029DSEPET_{t-3} + 0.03DSEPET_{t-4}
 \end{aligned} \tag{4.3}$$

Sepet kur ile tahmin edilen VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 3'de verilmiştir. İlk grafikte Sepet kurda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona etkisinin pozitif olduğu ve bu etkinin dolar ve Euro kurunda olduğu gibi ikinci dönemde maksimum seviyeye çıktığı, meydana gelen şokun pozitif etkisinin dördüncü dönemde yok olduğu görülmektedir.



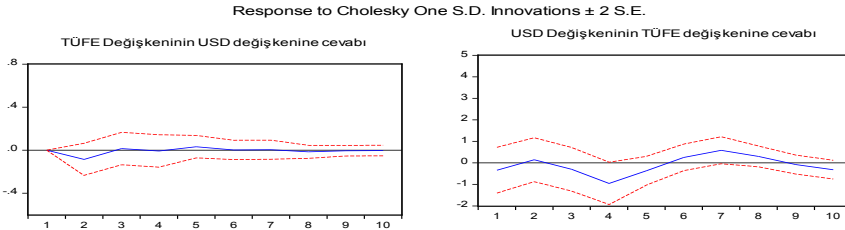
Şekil 3: 2003-2019:04 Dönemi İçin Sepet Kur Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2003-2007:12 dönemi için elde edilen VAR modeli üç gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller ince-

lendiğinde ilk modelin dolar kurundaki artışın enflasyona etkisinin ilk dönemde negatif ikinci dönemde pozitif olduğu görülmüştür. Tüm dönemin birlikte incelendiği modeller ile benzer olarak yakın dönem etkisi görece daha büyüktür. Etkinin işaretinin farklı olması da bu dönemin yapısından kaynaklanmaktadır. 2003-2008 yılları arasında tablo 1’de de görüleceği üzere hem kur ortalama değerlerinin düşük, hem de son döneme nazaran düşük enflasyon dönemidir. Daha da önemlisi enflasyonun düşüş sürecinde hareket ettiği, merkez bankası politikalarının gizli ve açık enflasyon hedeflemesi olduğu dönemlerdir. Bu dönemlerde dolar kurunda artış ilk etapta negatif ikinci dönemde pozitif etki yaratması beklentilerin etkinliğine işaret etmektedir.

$$\begin{aligned}
 DTUFE &= 0.86 + 0.297DTUFE_{t-1} - 0.056DTUFE_{t-2} - 0.495DTUFE_{t-3} \\
 &\quad - 0.0214DUSD_{t-1} + 0.0116DUSD_{t-2} - 0.00816DUSD_{t-3} \\
 DUSD &= 0.822 + 0.308DTUFE_{t-1} - 0.747DTUFE_{t-2} - 1.446DTUFE_{t-3} \\
 &\quad + 0.072DUSD_{t-1} - 0.145DUSD_{t-2} - 0.0266DUSD_{t-3}
 \end{aligned} \tag{4.4}$$

VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 4’te verilmiştir. İlk grafikte görülen dolar kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona önce negatif etki yaptığı, bu etkinin ikinci dönemde maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Meydana gelen şokun negatif etkisi üçüncü dönemde yok olmaktadır.

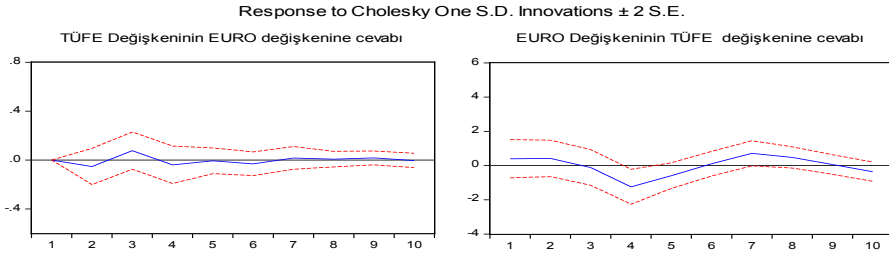


Şekil 4: 2003-2007:12 Dönemi İçin Dolar Kuru Etki – Tepki Analizi Sonuçları

Euro ile Enflasyon arasındaki ilişkinin 2003-2007:12 dönemi için incelenmiş olduğu VAR modeli üç gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Dönemin etkisi bir önceki modellerde açıklanmıştı. Benzer şekilde dolar kuruna paralel sonuçlar elde edilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin euro kurundaki artışın enflasyona etkisinin negatif olduğu görülmektedir.

$$\begin{aligned}
DTUFE &= 0.845 + 0.3245DTUFE_{t-1} - 0.0954DTUFE_{t-2} - 0.447DTUFE_{t-3} \\
&\quad - 0.0128DEURO_{t-1} + 0.0229DEURO_{t-2} - 0.0189DEURO_{t-3} \\
DEURO &= 1.23 + 0.745DTUFE_{t-1} - 0.379DTUFE_{t-2} - 2.014DTUFE_{t-3} \\
&\quad + 0.026DEURO_{t-1} - 0.117DEURO_{t-2} - 0.086DEURO_{t-3}
\end{aligned} \tag{4.5}$$

Euro kuru ile tahmin edilen VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 5'te verilmiştir. İlk grafikte euro kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona etkisinin negatif olduğu ve bu etkinin dolar kurunda olduğu gibi ikinci dönemde minimum seviyeye indiği, meydana gelen şokun negatif etkisinin üçüncü dönemde etkinin başlangıç seviyesine döndüğü görülmektedir.

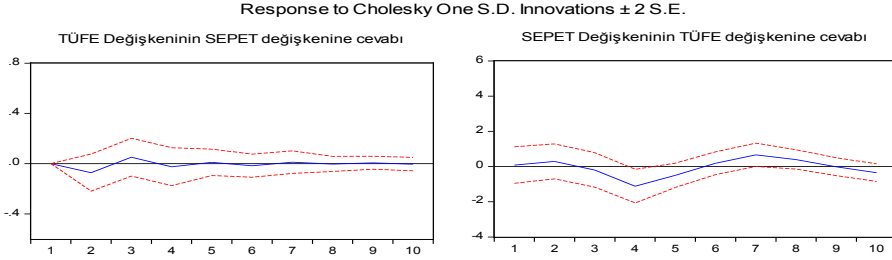


Şekil 5: 2003-2007:12 Dönemi İçin Euro Kuru Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2003-2019:04 dönemi için sepet kur ile elde edilen VAR modeli dört gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Dolar ve Euro kurları ile benzer biçimde sepet kurdaki artışın enflasyona etkisinin önce negatif ikinci dönemde pozitif olduğu ve yakın dönem etkisinin yüksek olduğunu göstermektedir.

$$\begin{aligned}
DTUFE &= 0.85 + 0.317DTUFE_{t-1} - 0.078DTUFE_{t-2} - 0.47DTUFE_{t-3} \\
&\quad - 0.018DSEPET_{t-1} + 0.02DSEPET_{t-2} - 0.0159DSEPET_{t-3} \\
DSEPET &= 1.06 + 0.524DTUFE_{t-1} - 0.536DTUFE_{t-2} - 1.78DTUFE_{t-3} \\
&\quad + 0.0589DSEPET_{t-1} - 0.143DSEPET_{t-2} - 0.05146DSEPET_{t-3}
\end{aligned} \tag{4.6}$$

VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 6'da verilmiştir. İlk grafikte görülen dolar kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona önce negatif etki yaptığı, bu etkinin ikinci dönemde minimum seviyeye indiği görülmektedir. Meydana gelen şokun negatif etkisi üçüncü dönemde yok olmaktadır.

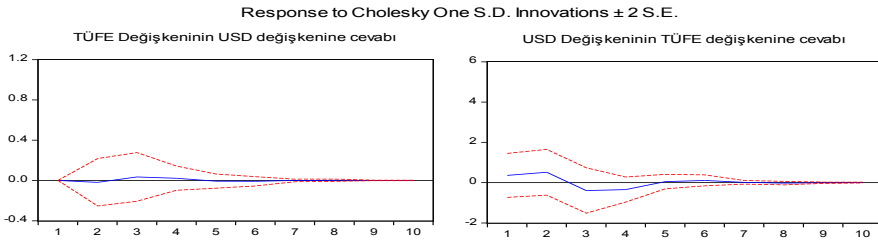


Şekil 6: 2003-2007:12 Dönemi İçin Sepet Kur Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2003-2007:12 dönemi için elde edilen VAR modeli iki gecikme ile kurulmuş ve elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin dolar kurundaki artışın Enflasyona etkisinin ilk dönemde negatif ikinci dönemde pozitif olduğu görülmüştür. Etkinin işaretinin farklı olması bu dönemin yapısından kaynaklanmaktadır. 2008-2012 yılları arasında tablo 1’de de görüleceği üzere ortalama kur seviyesinde artış olduğu, ancak enflasyonun ortalama değerlerinin en düşük olduğu dönemdir. Bu dönemlerde dolar kurunda artışın ilk etapta negatif ikinci dönemde pozitif etki yaratması beklentilerin etkinliğine işaret etmektedir.

$$\begin{aligned} DTUFE &= 0.604 + 0.25DTUFE_{t-1} - 0.194DTUFE_{t-2} - 0.0044DUSD_{t-1} + 0.01DUSD_{t-2} \\ DUSD &= 0.878 + 0.511DTUFE_{t-1} - 0.581DTUFE_{t-2} + 0.157DUSD_{t-1} - 0.1819DUSD_{t-2} \end{aligned} \quad (4.7)$$

VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 7’de verilmiştir. İlk grafikte görülen dolar kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona önce negatif etki yaptığı, bu etkinin ikinci dönemde minimum seviyeye indiği ve söndüğü görülmektedir.



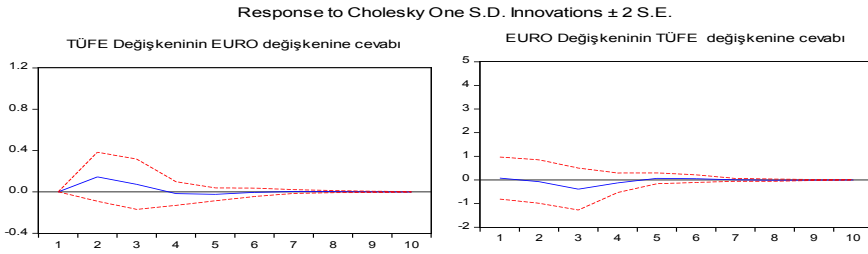
Şekil 7: 2008-2012:12 Dönemi İçin Dolar Kuru Etki – Tepki Analizi Sonuçları

Euro ile Enflasyon arasındaki ilişkinin 2008-2012:12 dönemi için incelenmiş olduğu VAR modeli tek gecikme ile kurulmuş ve elde edilen

katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin euro kurundaki artışın enflasyona etkisinin pozitif olduğu görülmektedir.

$$\begin{aligned} DTUFE &= 0.488 + 0.1997DTUFE_{t-1} + 0.0468DEURO_{t-1} \\ DEURO &= 0.658 - 0.2298DTUFE_{t-1} + 0.145DEURO_{t-1} \end{aligned} \quad (4.8)$$

Euro kuru ile tahmin edilen VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 8’de verilmiştir. İlk grafikte euro kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona etkisinin pozitif olduğu ve bu etkinin ikinci dönemde maksimum seviyeye ulaştığı, etkinin kaybolmasının ise dördüncü döneme kadar sürdüğü görülmektedir.

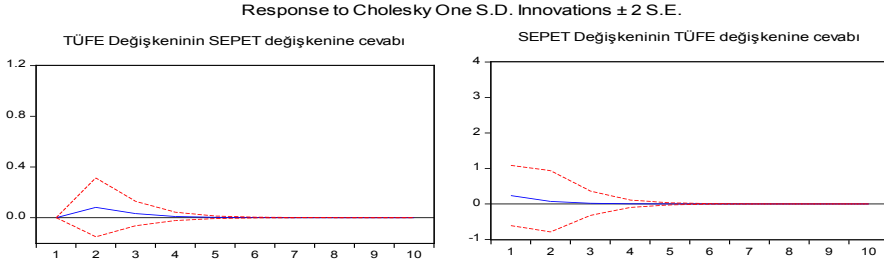


Şekil 8: 2008-2012:12 Dönemi İçin Euro Kuru Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2008-2012:12 dönemi için sepet kur ile elde edilen VAR modeli tek gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin sepet kurdaki artışın enflasyona etkisinin euro kurunda olduğu gibi benzer şekilde pozitif olduğu görülmektedir.

$$\begin{aligned} DTUFE &= 0.496 + 0.2015DTUFE_{t-1} + 0.0247DSEPET_{t-1} \\ DSEPET &= 0.521 + 0.03DTUFE_{t-1} + 0.195DSEPET_{t-1} \end{aligned} \quad (4.9)$$

Sepet kur ile tahmin edilen VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 9’da verilmiştir. İlk grafikte Sepet kurda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona etkisinin pozitif olduğu ve bu etkinin dolar ve Euro kurunda olduğu gibi ikinci dönemde maksimum seviyeye çıktığı, meydana gelen şokun pozitif etkisinin dördüncü dönemde yok olduğu görülmektedir.

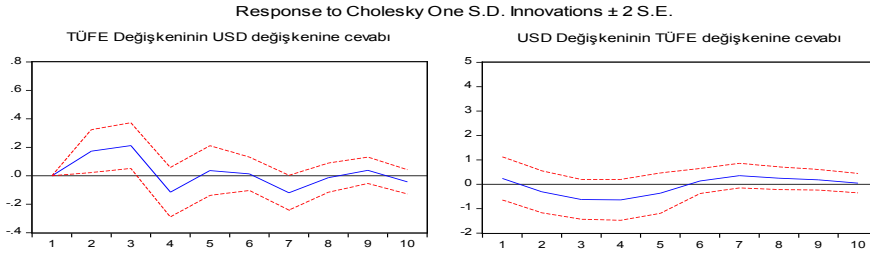


Şekil 9: 2008-2012:12 Dönemi İçin Sepet Kur Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2013-2017:12 dönemi için elde edilen VAR modeli dört gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde ilk modelin dolar kurundaki artışın enflasyona etkisinin ilk iki dönem pozitif olduğu görülmektedir. İncelenen dönem, döviz kurları ve enflasyonun artış yönünde hareket ettiği dönemdir.

$$\begin{aligned}
 DTUFE &= 0.68 + 0.208DTUFE_{t-1} - 0.315DTUFE_{t-2} + 0.374DTUFE_{t-3} - 0.416DTUFE_{t-4} \\
 &\quad + 0.051DUSD_{t-1} + 0.0516DUSD_{t-2} - 0.0292DUSD_{t-3} + 0.033DUSD_{t-4} \\
 DUSD &= 3.83 - 0.584DTUFE_{t-1} - 1.0473DTUFE_{t-2} - 1.047DTUFE_{t-3} - 0.8227DTUFE_{t-4} \\
 &\quad - 0.0043DUSD_{t-1} + 0.0054DUSD_{t-2} - 0.183DUSD_{t-3} + 0.145DUSD_{t-4}
 \end{aligned} \tag{4.10}$$

VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 10'da verilmiştir. İlk grafikte görülen dolar kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona pozitif etki yaptığı ve bu etkinin üçüncü dönemde maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Meydana gelen şokun pozitif etkisi dördüncü dönemde yok olmaktadır.



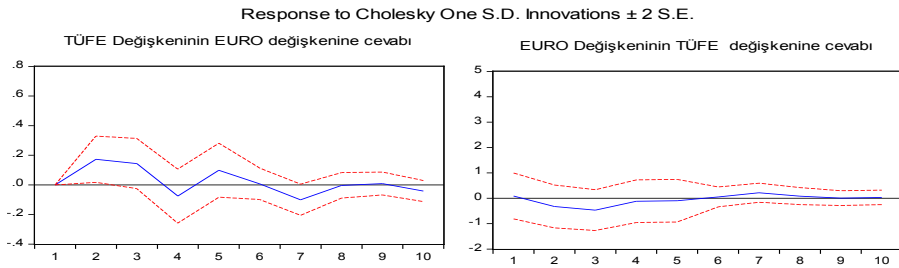
Şekil 10: 2013:01-2017:12 Dönemi İçin Dolar Kuru Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2013-2017:12 dönemi için elde edilen VAR modeli dört gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde, ilk modelin dolar kurundaki artışın enflasyona etkisinin ilk iki

dönem pozitif olduğu görülmektedir. İncelenen dönem, döviz kurları ve enflasyonun artış yönünde hareket ettiği dönemdir.

$$\begin{aligned} \text{DTUFE} &= 0.759 + 0.232\text{DTUFE}_{t-1} - 0.333\text{DTUFE}_{t-2} + 0.34\text{DTUFE}_{t-3} - 0.478\text{DTUFE}_{t-4} \\ &+ 0.0492\text{DEURO}_{t-1} + 0.0322\text{DEURO}_{t-2} - 0.0141\text{DEURO}_{t-3} + 0.0414\text{DEURO}_{t-4} \\ \text{DEURO} &= 2.538 - 0.578\text{DTUFE}_{t-1} - 0.752\text{DTUFE}_{t-2} - 0.1898\text{DTUFE}_{t-3} - 0.396\text{DTUFE}_{t-4} \\ &- 0.054\text{DEURO}_{t-1} + 0.0472\text{DEURO}_{t-2} - 0.1946\text{DEURO}_{t-3} + 0.177\text{DEURO}_{t-4} \end{aligned} \quad (4.11)$$

VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 11'de verilmiştir. İlk grafikte görülen euro kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona pozitif etki yaptığı ve bu etkinin ikinci dönemde maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Meydana gelen şokun pozitif etkisi dördüncü dönemde yok olmaktadır.

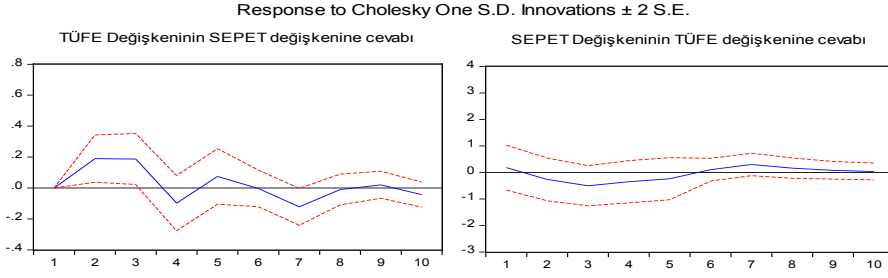


Şekil 11: 2013:01-2017:12 Dönemi İçin Euro Kuru Etki – Tepki Analizi Sonuçları

2013-2017:12 dönemi için elde edilen VAR modeli dört gecikme ile kurulmuş ve elde edilen katsayılar aşağıda verilmiştir. Modeller incelendiğinde, ilk modelin dolar kurundaki artışın enflasyona etkisinin ilk iki dönem pozitif olduğu görülmektedir. İncelenen dönem, döviz kurları ve enflasyonun artış yönünde hareket ettiği dönemdir.

$$\begin{aligned} \text{DTUFE} &= 0.71 + 0.206\text{DTUFE}_{t-1} - 0.33\text{DTUFE}_{t-2} + 0.355\text{DTUFE}_{t-3} - 0.44\text{DTUFE}_{t-4} \\ &+ 0.0577\text{DSEPET}_{t-1} + 0.0475\text{DSEPET}_{t-2} - 0.0198\text{DSEPET}_{t-3} + 0.045\text{DSEPET}_{t-4} \\ \text{DSEPET} &= 3.14 - 0.4835\text{DTUFE}_{t-1} - 0.864\text{DTUFE}_{t-2} - 0.565\text{DTUFE}_{t-3} - 0.69\text{DTUFE}_{t-4} \\ &- 0.0427\text{DSEPET}_{t-1} + 0.0126\text{DSEPET}_{t-2} - 0.229\text{DSEPET}_{t-3} + 0.1457\text{DSEPET}_{t-4} \end{aligned} \quad (4.12)$$

VAR modeli sonucunda elde edilen Etki-Tepki analizi sonuçları Şekil 12'de verilmiştir. İlk grafikte görülen sepet kurunda meydana gelen 1 standart sapmalılık şokun enflasyona pozitif etki yaptığı ve bu etkinin ikinci dönemde maksimum seviyeye çıktığı görülmektedir. Meydana gelen şokun pozitif etkisi dördüncü dönemde yok olmaktadır.



Şekil 12: 2013:01-2017:12 Dönemi İçin Sepet Kur Etki – Tepki Analizi Sonuçları

Tüm bu bilgiler ışığında döviz kurunun tüketici enflasyonuna etkisi gerek mal grupları gerekse toplulaştırılmış veriler ışığında incelenmiştir. Elde edilen bulgular yaklaşık üç ila dört dönem boyunca döviz etkisinin fiyatlara yansıdığını, etkinin farklı dönemlerde farklı mal gruplarına ve farklı büyüklükte olduğunu göstermektedir.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmada Tüketici Fiyat Endeksi ile Döviz kuru arasındaki ilişki dinamiği incelenmiştir. Analiz 394 ürün fiyat bilgisinden hareketle 12 ürün grubu için Dolar kuru, Euro kuru ve Sepet kur ilişkisi üzerinden korelasyon hesaplanarak yapılmıştır. 2003-2008, 2008-2013, 2013-2017, 2018-2019 dönemleri ve tüm dönemin söz konusu olduğu 2003-2019 dönemleri için analiz yapılmıştır.

Enflasyonun düşüş eğiliminde olduğu 2003-2007 döneminde ilişkinin yönü ve büyüklüğü diğer dönemlerden farklıdır. Bu dönemde ilişki ürün grupları bazında incelendiğinde negatif ya da zayıf ve pozitif yöndedir. Daha sonraki dönemlerde enflasyon arttıkça, döviz kurundaki artışa paralel olarak pozitif ilişkinin gücü de artış göstermiştir. Bu analizden elde edilen bir diğer bulgu ise, döviz kurundaki ve enflasyondaki artışın giderek arttığı dönemde cari ay etkilerinin görece daha yüksek olduğu görülmüştür.

İkinci aşamada 2003-2008, 2008-2013, 2013-2017 dönemleri ve tüm dönemin söz konusu olduğu 2003-2019 dönemleri için Dolar kuru, Euro kuru ve Sepet kur ile TÜFE arasında VAR analizi ile kısa dönem dinamikleri incelenmiştir.

Analiz döneminin tümü dikkate alındığında döviz kurunda meydana gelen bir şok, enflasyona pozitif etki etmekte, etkinin dengelenmesi 4 dönem sürmektedir. 2003-2007 döneminde kurda meydana gelen pozitif yönlü bir şokun etkisi negatif olmuş ve etki iki dönem sonunda yok olmuştur. 2008-2012 döneminde dolar, euro ve sepet kur etkisi farklılaşmıştır. Euro ve sepet kurdaki pozitif bir şokun etkisi enflasyona pozitif etki yapmış ve etkinin yok olması yaklaşık 4 dönem sürmüştür. Dolar kurunda ise etki negatif ve çok düşük düzeydedir. 2013-2017 döneminde benzer biçimde döviz kurunda meydana gelen etkinin yönü pozitif ve kalıcılığı üç dönem olmuştur.

Elde edilen bulgular ışığında döviz kuru ile tüketici fiyat endeksi arasındaki ilişki döviz kurunun ve enflasyonun yüksek olduğu dönemde birbirini etkileyen ve pozitif yönelimlidir. İncelenen dönemler uygulanan ekonomi politikaları ve ekonomik ve siyasi koşullar bakımından da farklılaşmaktadır. Bu durum ayrıntılı olarak verilmiş olan sonuçların politika analizinde kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Koşulların değişmesi halinde hangi sektörlerin ve ürünlerin fiyatlarının döviz kurundan daha fazla etkilendiği ve hane halkı tüketimindeki payı analiz sonuçlarında elde edilmiş ve tablolar ile sunulmuştur.

Kaynakça

- Berument H. (2002). "Döviz Kuru Hareketleri ve Enflasyon Dinamiği: Türkiye Örneği", Bilkent Üniversitesi Yayınları.
- Bonsu, C.O ve Muzindutsi, P. (2017). Macroeconomic Determinants of Household Consumption Expenditure in Ghana: A Multivariate Cointegration Approach, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4), 737-745.
- Chung, E., M. Kohler and C. Lewis (2011) The Exchange Rate and Consumer Prices, *Reserve Bank of Australia Bulletin*, September, 9–16.
- Dickey, D.A., ve W.A. Fuller (1979), "Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root", *Journal of the American Statistical Association*, 74, 427–431.
- Dickey, D.A. ve W.A. Fuller (1981), "Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root", *Econometrica*, 49, 1057-72.
- Gül E. ve Ekinci A. (2006). Türkiye’de Enflasyon ve Döviz Kuru Arasındaki Nedensellik İlişkisi: 1984 –2003, *Sosyal Bilimler Dergisi*, 91-106.
- Karahan, O. (2017). Exchange Rate Pass-Through in Turkey Before and After the Adoption of Inflation Targeting Regime, *Financial Asset and Investing*, 8(2), 37-48.
- Phillips, P. ve Perron, P (1988). Testing for unit root in time series regression, *Biometrika*, 74, 335-346.

Tablo 2: 2003-2019 Döneminde döviz kurları ile fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		46,76	49,32	46,19	54,65	46,01	54,78
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	12,49	10,45	11,81	11,19	11,87	11,07
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	3,87	0,36	3,87	0,36	3,87	0,36
Giyim ve Ayakkabı	7,24	4,05	2,63	4,05	2,69	4,05	2,69
Konut	15,16	10,57	4,59	10,14	5,02	10,14	5,02
Ev Eşyası	8,33	2,10	5,90	1,99	6,00	1,83	6,16
Sağlık	2,58	0,85	1,18	0,85	1,18	0,85	1,18
Ulaştırma	16,78	6,80	9,98	6,03	10,75	6,03	10,75
Haberleşme	3,69	2,32	0,83	2,32	0,83	2,32	0,83
Eğlence ve Kültür	3,29	1,37	1,46	1,84	0,98	1,84	0,98
Eğitim	2,40	0,93	1,47	0,93	1,47	0,93	1,47
Lokanta ve Oteller	7,86	0,37	6,87	0,37	6,87	0,37	6,87
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	1,04	3,61	0,95	3,70	0,95	3,70

Tablo 3: 2003-2019 Döneminde döviz kurları ile bir sonraki dönem (t+1) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+1)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		47,31	53,42	44,99	55,85	45,11	55,74
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	12,31	10,63	11,49	11,51	11,55	11,45
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	3,87	0,36	3,87	0,36	3,87	0,36
Giyim ve Ayakkabı	7,24	4,03	2,65	4,03	2,71	4,03	2,71
Konut	15,16	10,57	4,59	10,14	5,02	10,14	5,02
Ev Eşyası	8,33	1,98	6,01	1,16	6,83	1,83	6,16
Sağlık	2,58	0,85	1,18	0,85	1,18	0,85	1,18
Ulaştırma	16,78	6,79	9,99	6,01	10,77	6,03	10,75
Haberleşme	3,69	2,32	0,83	2,32	0,83	2,32	0,83
Eğlence ve Kültür	3,29	1,30	1,52	1,83	1,00	1,28	1,54
Eğitim	2,40	0,93	1,47	0,93	1,47	0,93	1,47
Lokanta ve Oteller	7,86	0,37	6,87	0,37	6,87	0,37	6,87
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	1,04	3,61	0,95	3,70	0,95	3,70

Tablo 4: 2003-2019 Döneminde döviz kurları ile üç dönem sonraki (t+3) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+3)	DOLAR İLE KORELASYON	USD		EURO		SEPET	
		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON			
		%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ
TOPLAM		52,06	48,79	52,15	48,70	52,15	48,70
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	15,60	7,40	15,60	7,40	15,60	7,40
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	3,87	0,36	3,87	0,36	3,87	0,36
Giyim ve Ayakkabı	7,24	4,08	2,66	4,08	2,66	4,08	2,66
Konut	15,16	10,57	4,59	10,57	4,59	10,57	4,59
Ev Eşyası	8,33	2,20	5,79	2,20	5,79	2,20	5,79
Sağlık	2,58	0,85	1,18	0,85	1,18	0,85	1,18
Ulaştırma	16,78	7,99	8,79	7,99	8,79	7,99	8,79
Haberleşme	3,69	2,32	0,83	2,32	0,83	2,32	0,83
Eğlence ve Kültür	3,29	1,28	1,54	1,28	1,54	1,28	1,54
Eğitim	2,40	0,93	1,47	0,93	1,47	0,93	1,47
Lokanta ve Oteller	7,86	0,37	6,87	0,37	6,87	0,37	6,87
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	1,04	3,61	1,04	3,61	1,04	3,61

Tablo 5: 2003-2007 Döneminde döviz kurları ile fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET	DOLAR İLE KORELASYON	USD		EURO		SEPET	
		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON			
		NEGATİF	%50'DEN AZ	NEGATİF	%50'DEN AZ	NEGATİF	%50'DEN AZ
TOPLAM		87,07	5,29	15,21	80,26	78,65	17,26
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	21,56	1,11	1,74	20,59	18,80	3,88
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,36	0,00	0,00	0,36	0,36	0,00
Giyim ve Ayakkabı	7,24	5,98	0,60	0,39	6,19	5,72	0,86
Konut	15,16	15,12	0,00	1,92	13,20	14,72	0,40
Ev Eşyası	8,33	6,96	0,95	1,99	5,92	6,99	0,92
Sağlık	2,58	2,16	0,42	0,29	2,23	0,57	2,01
Ulaştırma	16,78	16,52	0,04	0,12	16,44	13,74	2,82
Haberleşme	3,69	2,91	0,79	2,86	0,83	2,37	1,33
Eğlence ve Kültür	3,29	1,85	0,57	0,75	1,83	1,52	1,11
Eğitim	2,40	2,40	0,00	0,00	2,40	2,40	0,00
Lokanta ve Oteller	7,86	7,17	0,00	0,00	7,17	7,17	0,00
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	4,10	0,61	1,03	2,49	3,27	1,45

Tablo 6: 2003-2007 Döneminde döviz kurları ile bir sonraki dönem (t+1) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+1)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	NEGATİF	%50'DEN AZ	NEGATİF	%50'DEN AZ	NEGATİF	%50'DEN AZ	
TOPLAM		90,44	5,76	11,98	83,84	79,09	17,89
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	21,80	0,87	1,48	20,09	19,12	3,55
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,36	0,00	0,00	0,36	0,36	0,00
Giyim ve Ayakkabı	7,24	5,96	0,62	0,39	6,19	5,36	1,22
Konut	15,16	15,12	0,00	1,92	13,20	14,72	0,40
Ev Eşyası	8,33	6,93	0,88	1,97	5,83	6,27	1,54
Sağlık	2,58	2,11	0,44	0,31	2,22	1,96	0,62
Ulaştırma	16,78	16,52	0,04	0,12	16,44	13,72	2,84
Haberleşme	3,69	2,91	0,79	0,00	3,69	2,37	1,33
Eğlence ve Kültür	3,29	1,80	0,08	0,75	1,88	1,52	1,11
Eğitim	2,40	2,40	0,00	0,00	2,40	2,40	0,00
Lokanta ve Oteller	7,86	7,17	0,00	0,00	7,17	7,17	0,00
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	4,10	0,61	0,93	3,78	3,21	1,51

Tablo 7: 2003-2007 Döneminde döviz kurları ile üç dönem sonraki (t+3) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+3)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	NEGATİF	%50'DEN AZ	NEGATİF	%50'DEN AZ	NEGATİF	%50'DEN AZ	
TOPLAM		90,06	6,13	90,58	5,62	90,58	5,62
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	22,27	0,47	22,27	0,47	22,27	0,47
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,36	0,00	0,36	0,00	0,36	0,00
Giyim ve Ayakkabı	7,24	5,75	0,83	5,75	0,83	5,75	0,83
Konut	15,16	15,12	0,00	15,12	0,00	15,12	0,00
Ev Eşyası	8,33	6,64	1,28	6,64	1,28	6,64	1,28
Sağlık	2,58	2,11	0,19	2,11	0,19	2,11	0,19
Ulaştırma	16,78	16,52	0,04	16,52	0,04	16,52	0,04
Haberleşme	3,69	2,91	0,79	2,91	0,79	2,91	0,79
Eğlence ve Kültür	3,29	1,83	0,04	1,83	0,04	1,83	0,04
Eğitim	2,40	2,40	0,00	2,40	0,00	2,40	0,00
Lokanta ve Oteller	7,86	7,24	0,00	7,24	0,00	7,24	0,00
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	3,72	0,99	3,72	0,99	3,72	0,99

Tablo 8: 2008-2012 Döneminde döviz kurları ile fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%50'DEN AZ	%51-%89	%50'DEN AZ	%51-%89	%50'DEN AZ	%51-%89	
TOPLAM		12,76	78,55	18,20	77,02	15,39	79,84
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	5,12	16,86	6,55	15,47	5,16	16,80
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,00	0,36	0,00	0,36	0,00	0,36
Giyim ve Ayakkabı	7,24	1,37	5,30	2,81	3,87	1,80	4,88
Konut	15,16	0,40	14,75	2,21	12,95	2,21	12,95
Ev Eşyası	8,33	1,01	6,19	1,46	6,13	1,01	6,58
Sağlık	2,58	0,63	1,80	0,66	1,69	0,67	1,77
Ulaştırma	16,78	0,11	16,68	0,01	16,78	0,00	16,76
Haberleşme	3,69	2,13	1,02	2,13	1,02	2,13	1,02
Eğlence ve Kültür	3,29	0,11	2,15	0,86	1,41	0,85	1,42
Eğitim	2,40	0,15	2,25	0,15	2,25	0,15	2,25
Lokanta ve Oteller	7,86	0,00	7,24	0,00	7,24	0,00	7,24
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	0,75	3,95	0,63	3,92	0,80	3,92

Tablo 9: 2008-2012 Döneminde döviz kurları ile bir sonraki dönem (t+1) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+1)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%50'DEN AZ	%51-%89	%50'DEN AZ	%51-%89	%50'DEN AZ	%51-%89	
TOPLAM		13,80	81,31	18,01	77,46	15,97	79,45
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	5,20	16,71	5,28	16,75	5,38	16,58
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,00	0,36	0,00	0,36	0,00	0,36
Giyim ve Ayakkabı	7,24	1,58	5,10	2,11	4,57	1,58	5,10
Konut	15,16	0,40	14,75	2,21	12,95	2,21	12,95
Ev Eşyası	8,33	1,01	6,34	1,89	5,70	1,01	6,58
Sağlık	2,58	1,68	0,75	1,74	0,69	1,67	0,77
Ulaştırma	16,78	0,00	16,78	0,08	16,71	0,00	16,78
Haberleşme	3,69	2,13	1,02	2,13	1,02	2,13	1,02
Eğlence ve Kültür	3,29	0,11	2,15	0,88	1,38	0,31	1,96
Eğitim	2,40	0,15	2,25	0,15	2,25	0,15	2,25
Lokanta ve Oteller	7,86	0,00	7,24	0,00	7,24	0,00	7,24
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	0,75	3,95	0,80	3,92	0,75	3,97

Tablo 10: 2008-2012 Döneminde döviz kurları ile üç dönem sonraki (t+3) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+3)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%50'DEN AZ	%51-%89	%50'DEN AZ	%51-%89	%50'DEN AZ	%51-%89	
TOPLAM		15,53	80,03	22,57	77,30	14,56	81,50
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	4,83	17,10	5,29	16,81	5,20	16,87
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,00	0,36	3,87	0,36	0,00	0,36
Giyim ve Ayakkabı	7,24	2,05	4,63	3,26	3,42	2,25	4,49
Konut	15,16	2,21	12,95	2,21	12,95	2,21	12,95
Ev Eşyası	8,33	0,57	7,00	1,43	6,31	0,91	6,88
Sağlık	2,58	1,75	0,75	1,83	0,75	1,83	0,75
Ulaştırma	16,78	0,08	16,71	0,08	16,71	0,08	16,71
Haberleşme	3,69	2,13	1,02	2,13	1,02	0,00	3,15
Eğlence ve Kültür	3,29	0,45	1,93	0,88	1,39	0,32	1,93
Eğitim	2,40	0,15	2,25	0,15	2,25	0,15	2,25
Lokanta ve Oteller	7,86	0,00	7,24	0,00	7,24	0,00	7,24
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	0,58	4,14	0,88	3,97	0,75	3,97

Tablo 11: 2013-2017 Döneminde döviz kurları ile fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		24,22	64,93	38,74	52,13	24,97	65,00
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	6,79	13,15	14,14	5,38	7,48	12,43
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,00	4,23	0,00	4,23	0,00	4,23
Giyim ve Ayakkabı	7,24	4,19	2,01	4,99	1,09	4,74	1,46
Konut	15,16	4,34	9,00	6,30	7,05	4,34	9,00
Ev Eşyası	8,33	1,72	6,14	4,18	3,68	2,29	5,57
Sağlık	2,58	0,00	1,97	0,46	1,50	0,00	1,97
Ulaştırma	16,78	0,83	11,50	2,09	11,64	0,01	12,31
Haberleşme	3,69	0,24	2,91	3,06	0,09	2,37	0,79
Eğlence ve Kültür	3,29	0,61	2,01	0,92	1,69	0,62	2,00
Eğitim	2,40	0,00	1,47	0,00	1,47	0,00	1,47
Lokanta ve Oteller	7,86	1,07	6,17	1,07	6,17	1,07	6,17
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	0,46	4,37	1,07	3,76	0,99	3,85

Tablo 12: 2013-2017 Döneminde döviz kurları ile bir sonraki dönem (t+1) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+1)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		22,42	68,10	36,05	54,90	25,35	64,56
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	7,85	13,02	11,99	7,60	7,54	12,30
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,00	4,23	0,00	4,23	0,00	4,23
Giyim ve Ayakkabı	7,24	4,34	1,46	4,90	1,18	4,74	1,46
Konut	15,16	4,34	9,00	6,27	7,08	4,34	9,00
Ev Eşyası	8,33	1,89	5,97	4,12	3,74	2,44	5,42
Sağlık	2,58	0,00	1,97	0,46	1,50	0,00	1,97
Ulaştırma	16,78	0,65	11,68	1,90	11,83	0,39	11,93
Haberleşme	3,69	0,29	2,86	3,06	0,09	2,32	0,83
Eğlence ve Kültür	3,29	0,61	2,01	0,82	1,80	0,55	2,06
Eğitim	2,40	0,00	1,47	0,00	1,47	0,00	1,47
Lokanta ve Oteller	7,86	1,07	6,17	1,07	6,17	1,07	6,17
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	0,40	4,43	1,06	3,78	0,89	3,94

Tablo 13: 2013-2017 Döneminde döviz kurları ile üç dönem sonraki (t+3) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+3)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		23,27	67,25	40,42	52,29	27,47	64,07
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	8,22	12,70	11,26	8,87	9,71	10,88
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,00	4,23	3,87	0,36	0,00	4,23
Giyim ve Ayakkabı	7,24	3,40	2,20	4,44	1,26	3,50	2,20
Konut	15,16	3,51	9,84	6,27	7,08	4,34	9,00
Ev Eşyası	8,33	1,74	6,12	3,91	3,95	2,21	5,65
Sağlık	2,58	0,00	1,97	0,46	1,50	0,00	1,97
Ulaştırma	16,78	0,65	11,68	3,71	11,79	1,80	11,93
Haberleşme	3,69	2,37	0,79	3,06	0,09	2,32	0,83
Eğlence ve Kültür	3,29	0,68	2,07	0,60	2,01	0,69	2,06
Eğitim	2,40	0,00	1,47	0,00	1,47	0,00	1,47
Lokanta ve Oteller	7,86	1,07	6,17	1,07	6,17	1,07	6,17
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	0,74	4,09	1,03	3,64	0,80	4,04

Tablo 14: 2017-2019:04 Döneminde döviz kurları ile fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		73,18	18,45	71,02	19,66	73,91	17,46
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	20,18	0,12	20,49	0,25	20,04	0,25
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,36	0,00	0,36	0,00	0,36	0,00
Giyim ve Ayakkabı	7,24	3,38	0,13	4,13	0,08	3,45	0,13
Konut	15,16	15,16	0,00	15,16	0,00	15,16	0,00
Ev Eşyası	8,33	7,03	0,94	6,47	1,50	6,39	1,58
Sağlık	2,58	2,58	0,00	2,58	0,00	2,58	0,00
Ulaştırma	16,78	5,88	10,87	5,24	11,51	5,81	10,95
Haberleşme	3,69	3,45	0,00	1,37	0,00	3,50	0,00
Eğlence ve Kültür	3,29	2,40	0,24	2,64	0,20	2,40	0,24
Eğitim	2,40	2,40	0,00	1,72	0,67	2,40	0,00
Lokanta ve Oteller	7,86	1,07	6,17	1,07	6,17	1,07	6,17
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	0,46	4,37	1,07	3,76	0,99	3,85

Tablo 15: 2017-2019:04 Döneminde döviz kurları ile bir sonraki dönem (t+1) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+1)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		56,15	35,92	49,04	41,56	54,40	37,79
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	16,37	3,90	15,03	5,57	14,88	5,27
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,36	0,00	0,36	0,00	0,36	0,00
Giyim ve Ayakkabı	7,24	3,82	0,31	3,98	0,31	3,69	0,51
Konut	15,16	7,53	7,63	9,10	6,06	9,10	6,06
Ev Eşyası	8,33	3,94	4,03	3,83	4,14	3,61	4,36
Sağlık	2,58	2,58	0,00	2,12	0,46	2,58	0,00
Ulaştırma	16,78	5,10	11,68	2,44	14,35	5,10	11,68
Haberleşme	3,69	3,50	0,00	0,63	0,74	3,50	0,00
Eğlence ve Kültür	3,29	1,66	0,94	1,69	0,93	1,64	0,96
Eğitim	2,40	2,40	0,00	2,40	0,00	2,40	0,00
Lokanta ve Oteller	7,86	2,61	4,26	1,81	5,06	1,81	5,06
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	2,84	1,97	2,84	1,98	2,90	1,91

Tablo 16: 2017-2019:04 Döneminde döviz kurları ile üç dönem sonraki (t+3) fiyat artışı arasındaki korelasyon

SEPET (t+3)	USD		EURO		SEPET		
	DOLAR İLE KORELASYON		EURO İLE KORELASYON		SEPET KUR İLE KORELASYON		
	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	%51-%89	%90 ÜZERİ	
TOPLAM		69,60	19,56	59,36	29,97	62,75	26,67
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	23,29	15,49	3,45	11,94	6,88	12,55	6,51
Alkollü İçecekler ve Tütün	4,23	0,36	0,00	0,36	0,00	0,36	0,00
Giyim ve Ayakkabı	7,24	3,22	0,53	2,55	1,27	2,69	1,06
Konut	15,16	7,53	7,63	7,29	7,87	7,29	7,87
Ev Eşyası	8,33	4,38	2,92	3,96	3,42	3,24	4,06
Sağlık	2,58	2,38	0,20	1,96	0,62	2,30	0,28
Ulaştırma	16,78	16,29	0,50	16,07	0,72	16,07	0,72
Haberleşme	3,69	2,96	0,00	2,96	0,00	2,96	0,00
Eğlence ve Kültür	3,29	2,09	0,36	1,61	0,98	1,61	0,98
Eğitim	2,40	2,40	0,00	2,40	0,00	2,40	0,00
Lokanta ve Oteller	7,86	6,55	0,32	2,26	4,61	5,37	1,50
Çeşitli Mal ve Hizmetler	5,15	3,06	1,75	2,96	1,85	2,96	1,85

Türkiye'nin Seçilmiş Ülkeler İle Olan Dış Ticaretinin Belirleyicileri Ve Reel Döviz Kuru İle İlişkisi: Ekonometrik Bir Analiz

Orhan EREN¹ - Ali Osman GÜRBÜZ²

Makale Gönderim Tarihi: 12 Mart 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Bu çalışmada; Türkiye ile Rusya ve Almanya arasındaki dış ticaretin belirleyicileri, 2004:01-2018:11 dönemi için araştırılmıştır. Serilerin durağanlığı Kapetanios birim kök testiyle, serilerin eşbütünleşikliği Sınır Testiyle incelenmiş, uzun dönem ve kısa dönem analizleri ARDL yöntemiyle yapılmıştır. Reel kurdaki artışların Türkiye'nin ihracatını artırdığı, Türkiye ile Rusya ve Almanya arasındaki dış ticarete Marshall-Lerner Koşulunun sağlandığı, karşı ülkelerin milli gelirinin artmasının Türkiye'nin ihracatını, Türkiye'nin milli gelirinin artmasının, ithalatını artırdığı belirlenmiştir. Petrol fiyatlarındaki artışlar, Türkiye'nin Rusya'ya ihracatını artırırken, Almanya'ya ihracatını azaltmıştır. Karşı ülkenin nüfusunun artması Türkiye'nin ihracatını artırırken, Türkiye'nin nüfusunun artması karşı ülkenin ihracatını artırmıştır. 2008 küresel ekonomik krizi Türkiye'nin dış ticaretini azaltmıştır.

Anahtar Kelimeler: İkili Dış Ticaret, Reel Döviz Kuru, Yapısal Kırılmalı Analiz.

Jel Kodları: F14, F41, N70.

¹ Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, Doktora Öğrencisi, orhaneren0@gmail.com

² Prof. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, ogurbuz@ticaret.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-0230-5839

The Determinants of Turkey's Foreign Trade with Selected Countries in Relation with Real Exchange Rate: An Econometric Analysis

Abstract

In this study; the determinants of Turkey's foreign trade with Russia and Germany is analyzed for 2004:01-2018:11 period. Stationarity of the series are investigated by Kapetanios unit root test and cointegration of the series is by Bounds Testing while long and short-run analyses are carried out by ARDL method. It is determined that increase in reel exchange rate raise exports of Turkey, Marshall-Lerner condition is valid in the foreign trade of Turkey with Russia and Germany, incline in the national income of partner countries increase export of Turkey and the incline in the national income of Turkey increases Turkey's import. While rise in oil price increases Turkey's exports to Russia, it decreases Turkey's export to Germany. Population growth in partner countries increases exports of Turkey and population growth in Turkey raises exports of partner countries. 2008 global economic crisis decreased Turkey's foreign trade.

Keywords: Bilateral Foreign Trade, Real Exchange Rate, Analysis with Structural Breaks.

Jel Codes: F14, F41, N70.

1. Giriş

Dış ticaret, ülkelerin üretim ölçeğini büyüterek, üretim maliyetlerini azaltıp, gelirlerini artıran ve bu yolla ülkelerin ekonomik büyümelerini hızlandıran çok önemli bir kaynaktır. Artan dış ticaret ile birlikte ülkelerdeki istihdam, üretim ve mal çeşitliliği de artacaktır. Diğer yandan serbest dış ticaret koşullarında piyasa paylarını korumak isteyen yerli firmalar, uluslararası rakiplerinin gerisinde kalmamak (hatta onları geçebilmek) için araştırma ve geliştirme (Ar&Ge) ve inovasyon (yenilik) faaliyetlerine daha fazla önem verecekler, bu da ülkelerde verimlilik artışı ve teknolojik ilerlemeyi beraberinde getirecektir (Lücke ve Rothert, 2006).

Ülkelerin dış ticaret seviyelerinin temel belirleyicilerinin doğru biçimde tespit edilmesi ve bu faktörlerin dış ticaret üzerindeki etki seviyelerinin sıklıkla analiz edilmesi, aksayan bir konu olduğunda gerekli politika önerilerinin ivedilikle geliştirilmesi ve uygulanması, büyük öneme sahiptir. Ancak bu noktada aşırı genellemelerden sakınılmasında yarar

vardır. Her bir ülke çiftinin dış ticaret dinamikleri farklılık gösterebileceği gibi, bu dinamikler zaman içinde de değişebilmektedir. Bu nedenle dış ticaret çalışmalarının; ülke çiftleri üzerinden ve sık aralıklarla yapılmasında yarar vardır (Bialynicka-Birula, 2014).

Bu kapsamda Türkiye'nin dış ticaretine bakıldığında; Almanya ve Rusya'nın çok önemli birer yere sahip oldukları görülmektedir. Almanya'dan genellikle yüksek teknoloji ürünler ve makine-teçhizat alan Türkiye, bu ülkeye genellikle tekstil ve işlenmiş gıda ürünleri satmaktadır. Rusya'dan ise genellikle enerji alınmakta ve karşılığında tekstil ürünleri ve işlenmemiş gıda ürünleri satılmaktadır. Almanya, İngiltere'nin Avrupa Birliği'nden (AB) çıkmasıyla birlikte, AB içinde daha büyük sorumluluklar yüklediği için bu ülke ile olan dış ticaret büyük öneme sahiptir. Rusya ile olan dış ticarete ise siyasi ve bölgesel gelişmelerin önemli etkileri bulunmaktadır.

Bu çalışmada; Türkiye'nin Almanya ve Rusya ile olan ihracat ve ithalatı, 2004:01-2018:11 dönemi aylık verilerinden yararlanılarak, ayrıntılı bir şekilde analiz edilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde, dış ticaretin belirleyicileriyle ilgili teorik çerçeve sunulmuş; üçüncü bölümünde, Türkiye'nin bu ülkelerle olan dış ticaretine daha yakından bakılmıştır. Dördüncü bölümde literatür özeti sunulmuş, beşinci bölümde ise ekonometrik analizler gerçekleştirilip, bulgular yorumlanmıştır. Sonuç ve önerilerle çalışma tamamlanmıştır. Türkiye'nin Rusya ile olan ilişkilerinin güçlükle yürütüldüğü, öte yandan döviz kurunda yaşanan hızlı değişimlerle birlikte Türkiye'nin Almanya (ve diğer Avrupa ülkeleri) ile olan dış ticaretinin her an değişime açık olduğu bir dönemde bu çalışmanın; sektör temsilcileri ve ekonomi yöneticileri için faydalı sonuçlar üretmesi beklenmektedir.

2. Teorik Çerçeve

Dış ticaret ile ilgili gerek temel eserlere, gerekse literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında dış ticaretin en önemli belirleyicilerinin; reel döviz kuru, ülke milli gelirleri, nüfusları ve ülkeler arası uzaklık olduğu görülmektedir. Bunlara ek olarak; ülkelerin denize ve birbirlerine sınırlarının varlığı, ülkelerin dinleri, yönetim biçimleri veya daha önceden aralarında kolonyal bir ilişkinin varlığının göz önünde bulundurulduğu çalışmalara da rastlamak mümkündür (Ho, 2019).

Bu faktörler arasında belki de en önemlisi; reel döviz kurudur (Real Exchange Rate: RER). Ülke para birimlerinin karşılaştırmalı değeri olan nominal döviz kuruna (Exchange Rate: ER) göre, iki ülkedeki fiyatlar

genel düzeyini de göz önünde bulundurması yönüyle RER daha kapsamlı bir veri olup, aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilmektedir (Yıldırım, Karaman ve Taşdemir, 2009: 75):

$$RER_t = ER_t * \frac{P^f}{P^d} \quad (1)$$

Burada Nominal döviz kurunu göstermekte olup, 1 birim yabancı para kullanılarak alınabilen TL miktarını göstermektedir³. P^f , foreign (yabancı) ülkedeki, P^d domestic (ev sahibi) ülkedeki fiyatlar genel seviyesini ifade etmektedir. Burada hem nominal döviz kuru, hem de ülkeler arasındaki fiyatlar genel düzeyinin aynı anda göz önünde bulundurulduğu görülmektedir (Baek, Koo ve Mulik, 2009). Denklem (1)'de yer alan nominal döviz kurunun (ER 'nin) artması, karşı (ticari partner) ülkedeki fiyatlar genel seviyesinin artması ve/veya ev sahibi ülkedeki fiyatlar genel düzeyinin azalması, reel döviz kurunu (RER) artıracak, o da ev sahibi ülkenin dış ticaret yapmasını kolaylaştıracak ve dış ticaret rekabet gücünü yükseltecektir (Yıldırım, Karaman ve Taşdemir, 2009: 75-76).

Dış ticaret açığı veren ve bu açığı başka yolla düşüremeyen ülkeler, zaman zaman devalüasyon yaparak, kendi paralarının uluslararası değerini düşürerek, nominal döviz kurunun ve reel kuru artmasını sağlayarak, bu yolla dış ticaret rekabet güçlerini artırmaya çalışabilmektedirler. Ancak yapılacak her devalüasyon, dış ticaret dengesini olumlu yönde etkilemeyebilmektedir. Marshall (1923) ve Lerner (1944) tarafından geliştirilen ve literatüre de Marshall-Lerner Koşulu olarak bilinen görüşe göre; devalüasyonun dış ticaret dengesi üzerindeki etkisi, ithal ve ihraç edilen malların, talep ve arz esnekliklerine bağlıdır. Çünkü ülkelerin dış ticaret hacmi, döviz kuru gelişmelerine göre farklı tepkiler verebilmektedir. Marshall-Lerner koşuluna göre; ulusal para birimindeki değer kaybının dış ticaret üzerinde olumlu bir etki meydana getirebilmesi için, ithal malları ve ihraç malları talep esneklikleri mutlak değerleri toplamının 1'den büyük olması gerekmektedir (Rose ve Yellen, (1989); Bahmani-Oskooe ve Brooks (1999); Göçer ve Elmas (2013: 140); Er-sungur, Doru ve Aslan (2017)).

$$(|\mu_x| + |\mu_m|) > 1 \quad (2)$$

Marshall-Lerner bu koşulu oluştururken, ihracat ve ithalatı sadece nominal döviz kurunun bir fonksiyonu olarak ifade etmişlerdir.

³ 1 ABD Doları = 6.09 TL gibi.

$$X = \alpha + \mu_x ER \quad (3)$$

$$M = \beta + \mu_m ER \quad (4)$$

Dolayısıyla Denklem (3)'te nominal döviz kurlarındaki 1 birimlik değişimin ihraç edilen mal miktarı üzerindeki etkisi, ihracatın talep esnekliğini, Denklem (4)'te nominal döviz kurlarındaki 1 birimlik değişimin ithal edilen mal miktarı üzerindeki etkisi, ithalatın talep esnekliğini ifade etmektedir. Marshall (1923) ve Lerner (1944), devalüasyonların dış ticaret üzerindeki net etkisinin bu esnekliklere göre belirlenebileceğini öne sürmüştür.

Dış ticareti etkileyen önemli faktörlerden biri de ev sahibi ülkenin ve ticari partner ülkenin milli geliridir. Belki bu noktada kişi başına düşen milli gelir daha iyi bir gösterge olabilecektir. Ev sahibi ülkede kişi başına düşen milli gelir arttığında; lüks ithal mallara olan talep artacak, bu da ülkenin ithalatını artıracaktır. Ayrıca Türkiye gibi üretimde ithal aramalı, enerji, makine ve teçhizata yüksek derecede bağımlı olan ülkelerde, ekonomik büyümeyi artırıcı politikalar uygulandığında, sayılan bu mal guruplarında ithalat da otomatik olarak artmaktadır. Ticari partner ülkede kişi başına düşen milli gelir arttığında ise ev sahibi ülkenin ihracatı artacaktır. Çünkü o ülkede ithal mallara olan talep yükselecektir (Feenstra, Markusen ve Rose, 2001).

Ülkelerin nüfusları da milli gelire benzer bir etki meydana getirecektir. Ev sahibi ülkedeki nüfus artışı, ülkenin ithalat talebini artırırken, ticari partner ülkedeki nüfus artışları ev sahibi ülkenin bu ülkeye olan ihracatını olumlu yönde etkileyecektir (Nho, Tien ve Hung, 2014).

Ülkeler arasındaki uzaklık, Çekim Teorisinde⁴ (Gravity Theory) olduğu gibi ülkeler arasındaki dış ticareti olumsuz yönde etkileyecektir. Çünkü artan uzaklık, taşıma maliyetlerini yükseltecek, bu da ürün fiyatlarına yansiyarak, ülkelerin dış ticaret rekabet güçlerini olumsuz yönde etkileyecektir. Bu ilişki Çekim Teorisinde aşağıdaki denklem yardımıyla açıklanmaktadır (Deardorff, 1998: 21):

$$F_{ij} = G \frac{M_i^{\beta_1} M_j^{\beta_2}}{D_{ij}^{\beta_3}} \eta_{ij} \quad (5)$$

⁴ Bu bilgi aslında fizikteki kütle çekim kanunundan uyarlanmıştır. Fizikteki Çekim Teorisine göre; iki gezegen arasındaki kütle çekim kuvveti; bu gezegenlerin kütleleriyle doğru, aralarındaki uzaklığın karesi ile ters orantılıdır. Yani; $F_{ij} = G \frac{M_i M_j}{D_{ij}^2}$ şeklindedir. Burada F_{ij} ; i ve j gezegenleri arasındaki kütle çekim kuvvetini, G; çekim sabitini M_i ve M_j ; gezegenlerin kütlelerini ve D_{ij} de bu gezegenler arasındaki uzaklığı ifade etmektedir. Gezegenler arasındaki bu ilişki zamanla bu ilişki dış ticarete de uyarlanmıştır.

Burada F_{ij} ; i ülkesi ile j ülkesi arasındaki dış ticaret hacmini, M_i ; i ülkesinin milli gelirini, M_j ; j ülkesinin milli gelirini, D_{ij} ; iki ülke arasındaki uzaklığı ve η_{ij} ; hata terimlerini göstermektedir. β_1, β_2 ve β_3 ise; bu ülkeler arasındaki dış ticaret hacminin sırasıyla bu ülkelerin milli gelirlerine ve ülkeler arasındaki uzaklığa olan duyarlılığını ifade etmektedir. O halde Denklem (5)'e göre ülkelerin milli gelirleri ve ülkeler arasındaki uzaklık da ülkeler arasındaki dış ticaretin önemli birer belirleyicisidir (Santos Silva ve Tenreiro, 2006).

Bu sayılara ek olarak; ülkelerin denize sınırlarının varlığı; ülkelerin dış ticarete çok daha ekonomik olan deniz yolu taşımacılığı imkânına sahipliğinin önemli bir göstergesi olduğu için dış ticaret çalışmalarında yer bulabilmektedir. Ülkelerin birbirleriyle sınırlarının varlığı; hem aradaki uzaklığın bir göstergesi olarak, hem de karşılıklı uygulanabilecek gümrük tarifeleri yönüyle dış ticaret üzerinde etkili olmaktadır. Ülkelerin dinleri, dilleri, kültürleri, yönetim biçimleri veya daha önceden aralarında kolonyal bir ilişkinin varlığı gibi hususlar da ülkeler arasında benzer zevk ve tercihlerin varlığı, dış ticarete birbirlerini tercih etmeleri ya da aralarında önceden kalma ticaret bağlarının varlığı noktasında önem arz etmektedir (World Trade Report, 2013).

3. Türkiye'nin Almanya ve Rusya ile Olan Dış Ticareti

Türkiye Almanya'ya genel olarak tekstil ürünleri ve gıda maddeleri satarken, bu ülkeden sermaye malları (makine-teçhizat), otomotiv ve diğer teknoloji yoğun ürünleri satın almaktadır. Türkiye ile Almanya arasındaki dış ticaret verileri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Türkiye ile Almanya Arasındaki Dış Ticaret (Milyar USD)

	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Hacmi	Dış Ticaret Dengesi	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)
2008	13.0	18.7	31.6	-5.7	69.3
2009	9.8	14.1	23.9	-4.3	69.5
2010	11.5	17.5	29.0	-6.1	65.4
2011	14.0	23.0	36.9	-9.0	60.7
2012	13.1	21.4	34.5	-8.3	61.3
2013	13.7	24.2	37.9	-10.5	56.7
2014	15.1	22.4	37.5	-7.2	67.7
2015	13.4	21.4	34.8	-7.9	62.8
2016	14.0	21.5	35.5	-7.5	65.2
2017	15.1	21.3	36.4	-6.2	71.0
2018	16.1	20.4	36.5	-4.3	79.1
2019	16.6	19.2	35.9	-2.6	86.4

Kaynak: Ticaret Bakanlığı (2019b; 2020).

Tablo 1’den de görüldüğü gibi; Türkiye’nin Almanya ile olan dış ticareti, diğer ülkelerle olanlara göre daha dengelidir. İhracatın ithalatı karşılama oranı son yıllarda %80’ler civarındadır ki bu oldukça iyi bir orandır. Türkiye’nin Almanya’ya sattığı başlıca ürünler Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Türkiye’nin Almanya’ya İhraç Ettiği Başlıca Ürünler (Milyar USD)

Ürün Gurubu	2016	2017
Genel Toplam	14.00	15.12
Otomobil, steysin vagonlar, yarı arabaları	0.96	1.15
İçten yanmalı, pistonlu motorların aksam-parçaları	0.99	1.02
Kara taşıtları için aksam, parçaları	0.79	0.87
Tişört, fanila, diğer iç giyim eşyası (örme)	0.71	0.69
Kazak, süveter, hırka, yelek vb. eşya (örme)	0.37	0.46
Televizyon alıcıları, video monitörleri ve projektörler	0.38	0.42
Kadın/kız çocuk için takım, takım elbise, ceket vs.	0.36	0.37
Toplu halde yolcu taşımağa mahsus motorlu taşıtlar	0.31	0.34
Eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar	0.35	0.32
Yatak çarşafı, masa örtüleri, tuvalet, mutfak bezleri	0.31	0.30
Başka yerinde belirtilmeyen meyve ve yenilen diğer bitki parçaları konserveleri	0.26	0.25
Kadın/kız çocuk için takım elbise, takım, ceket, pantolon vs. (örme)	0.24	0.24
Çorap; külotlu, kısa; uzun konçlu, soketler (örme)	0.22	0.22
Erkek/erkek çocuk için takım, takım elbise, ceket vs.	0.21	0.22
Buzdolapları, dondurucular, soğutucular, ısı pompaları	0.20	0.21
Balon, hava gemisi, planör vb. Diğer hava taşıtlarının aksam ve parçaları	0.17	0.21
Kauçuktan yeni dış lastikler	0.05	0.21
Vulkanize kauçuktan diğer eşya	0.19	0.19
Kıymetli metaller ve kaplamalarından mücevherci eşyası	0.11	0.17
Diğer kabuklu meyveler (taze/kurutulmuş) (kabuğu çıkarılmış/soyulmuş)	0.15	0.16
Alüminyum çubuk ve profiller	0.13	0.16
Demir/çelikten diğer eşya	0.12	0.16
Demir/çelikten civata, somun, tavan halkası, vida, perçin, pim vb.	0.12	0.15
İzole edilmiş tel, kablo; diğer izole edilmiş elektrik iletkenleri; fiber optik kablolar	0.12	0.14
Sıvılar için pompalar, sıvı elevatörleri	0.10	0.14
Traktörler	0.09	0.12
Kadın/kız çocuk için gömlek, bluz, vs.	0.10	0.12
Elektrikli su ısıtıcıları, elektrottermik cihazlar (sofbenler)	0.10	0.11
Kadın/kız çocuk için bluz, gömlek, gömlek; bluz (örme)	0.14	0.11
Dokunmuş halılar, yer kaplamaları (kilim, sumak, karaman vb.)	0.10	0.10
Taşıtlar için römorklar, yarı römorklar vb ile aksam-parçaları	0.09	0.10
Alüminyum sac, levha ve şeritler, kalınlık>0, 2mm	0.10	0.09
Buhar kazanları dışında kalan merkezi ısıtma kazanları	0.10	0.09
Plastikten diğer levha, yaprak, pelikül ve lamlar	0.09	0.09
Vulkanize edilmiş kauçuktan boru ve hortumlar ve donanımları	0.06	0.09

Kayıtsız kiraz, şeftali, erik ve çakal eriği (taze)	0.09	0.09
Çamaşır yıkama makineleri	0.11	0.09
Reçel, jöle, marmelat, meyve püresi ve pastaları	0.10	0.09
Diğer mobilyalar vb. Aksam, parçaları	0.08	0.09
Eşya taşıma ambalajı için plastik mamulleri, tıpa, kapak, kapsül	0.08	0.08

Kaynak: Ticaret Bakanlığı (2019c).

Tablo 2'den de görüldüğü üzere; Türkiye'nin Almanya'ya ihracatı %90 oranında sanayi ürünlerinden, yaklaşık %10'u da tarım ve gıda ürünlerinden oluşmaktadır. Bu durum Türkiye ekonomisi açısından umut vericidir. Türkiye'nin Almanya'dan aldığı başlıca ürünler Tablo 3'te görülmektedir.

Tablo 3: Türkiye'nin Almanya'dan Aldığı Başlıca Ürünler (Milyar USD)

Ürün Grubu	2016	2017
Genel Toplam	21.5	21.3
Otomobil, steysin vagonlar, yarış arabaları	3.4	3.0
Kara taşıtları için aksam, parçaları	1.1	1.2
Tedavide/korunmada kullanılmak üzere hazırlanan ilaçlar (dozlandırılmış)	0.5	0.5
Altın (ham, yarı işlenmiş, pudra halinde)	0.3	0.4
Eşya taşımaya mahsus motorlu taşıtlar	0.3	0.4
Dizel, yarı dizel motorlar (hava basıncı ile ateşlenen, pistonlu)	0.3	0.4
İçten yanmalı, pistonlu motorların aksam-parçaları	0.3	0.3
Diotlar, transistörler vb. yarı iletkenler, piezo elektrik kristaller	0.2	0.3
Kendine özgü fonksiyonlu makine ve cihazlar	0.3	0.3
İnsan ve hayvan kanı, serum, aşı, toksin vb. ürünler	0.3	0.2
Poliasetaller, diğer polietilerler, epoksi-alkid reçineler vb. (ilk şekilde)	0.2	0.2
Elektrojen grupları, rotatif elektrik konvertisörleri	0.6	0.2
Santrifüjle çalışan kurutma, filtre, arıtma cihazları	0.2	0.2
Transmisyon milleri, kranklar, yatak kovanları, dişliler, çarklar	0.2	0.2
Gerilimi 1000 voltu geçmeyen elektrik devresi teçhizatı	0.2	0.2
Muslukçu, borucu esyası-basınç düşürücü, termostatik valf dâhil	0.2	0.2
Kimya ve bağlı sanayide kullanılan kimyasal ürünler	0.2	0.2
Hava-vakum pompası, hava/gaz kompresörü, vantilatör, aspiratör	0.2	0.2
Demir/çelik döküntü ve hurdaları, bunların külçeleri	0.1	0.2
Plastikten diğer levha, yaprak, pelikül ve lamlar	0.2	0.2
Sıvılar için pompalar, sıvı elevatörleri	0.2	0.2
Yıkama, temizleme, kurutma, doldurma vb. işler için makine, cihaz	0.2	0.2
Demir/çelikten diğer eşya	0.1	0.2
Alüminyum sac, levha ve şeritler, kalınlık>0, 2mm	0.1	0.2
Tıp, cerrahi, dişçilik, veterinerlik alet ve cihazları	0.2	0.2
Elektrik transformatörleri, statik konvertisörler, endüktörler	0.1	0.1
Kaldırma, istifleme, yükleme, boşaltma makine ve cihazları	0.1	0.1
Turbojetler, turbo-propeller, diğer gaz türbinleri	0.2	0.1

Diğer ölçme, kontrol alet ve cihazları, profil projektörleri	0.0	0.1
Lifleri hazırlayan, iplik üreten-hazırlayan makineler	0.1	0.1
Otomatik kontrol ve ayar alet ve cihazları	0.1	0.1
Elektrik kontrol, dağıtım tabloları, mücehhez tablolar	0.1	0.1
Isı değişikliği yöntemi ile maddeleri işlemek için cihazlar	0.1	0.1
Kauçuk, plastik eşya imal ve işleme makine ve cihazları	0.1	0.1
Kağıt/karton, selüloz vatka ve selüloz liften tabakalar	0.1	0.1
Demir/çelikten cıvata, somun, tavan halkası, vida, perçin, pim vb.	0.1	0.1
Toprak, maden, cevheri taşıma, ayırma, seçme vb. iş makineleri	0.1	0.1
Kauçuktan yeni dış lastikler	0.1	0.1
Taşıtlar için römorklar, yarı römorklar vb. ile aksam ve parçaları	0.1	0.1
Plastikten diğer eşya	0.1	0.1

Kaynak: Ticaret Bakanlığı (2019c).

Tablo 3'ten de görüldüğü üzere; Türkiye'nin Almanya'dan ithalatı %98 oranında sanayi ürünlerinden, %2'si de gıda ve tarım ürünlerinden oluşmaktadır. Türkiye genel olarak petrol ve doğalgaz alırken, yaş meyve-sebze ve tekstil ürünleri satmaktadır. Türkiye, Rusya ile olan dış ticaretinde de sürekli açık vermektedir. Türkiye ile Rusya arasındaki dış ticaret verileri Tablo 4'te görülmektedir.

Tablo 4: Türkiye ile Rusya Arasındaki Dış Ticaret Verileri (Milyar USD)

Yıllar	İhracat	İthalat	Hacim	Denge	İhracatın İthalat Karşılama Oranı (%)
2005	2.4	12.9	15.3	-10.5	18.4
2006	3.2	17.8	21.0	-14.6	18.2
2007	4.7	23.5	28.2	-18.8	20.1
2008	6.5	31.4	37.8	-24.9	20.7
2009	3.2	19.5	22.7	-16.2	16.5
2010	4.6	21.6	26.2	-17.0	21.4
2011	6.0	24.0	29.9	-18.0	25.0
2012	6.7	26.6	33.3	-19.9	25.1
2013	7.0	25.1	32.0	-18.1	27.8
2014	5.9	25.3	31.2	-19.3	23.5
2015	3.6	20.4	24.0	-16.8	17.6
2016	1.7	15.2	16.9	-13.4	11.4
2017	2.7	19.5	22.2	-16.8	14.0
2018	3.6	22.7	26.3	-19.0	15.8
2019	4.1	23.1	27.2	-18.9	17.7

Kaynak: ROST (2018) ve Ticaret Bakanlığı (2019b; 2020).

Tablo 4'ten görüldüğü üzere; Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatı, ithalatının %15'i civarındadır. Türkiye'nin Rusya'ya en fazla ihraç ettiği ürünler Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5: Türkiye'nin Rusya'ya İhraç Ettiği Başlıca Ürünler

Ürün Grubu	2016	2017
Turunçgiller (taze veya kurutulmuş)	270	332
Kara taşıtları için aksam, parçaları	108	136
Üzümler (taze veya kurutulmuş)	4	123
Kayısı, kiraz, şeftali (nektarin dâhil), erik ve çakal eriği (taze)	27	108
Petrol yağları ve bitümenli minerallerden elde edilen yağlar	15	56
Ayakkabı; yüzü deri, tabanı kauçuk, plastik, tabii, suni vb kösele	15	47
Otomobil, steysin vagonlar, yarı arabaları	45	46
Diğer hava taşıtları, uzay araçları	0	41
Balıklar (taze veya soğutulmuş)	34	37
Adi metallerden donanım, tertibat vb. Eşya	33	37
Taşıtlar için römorklar, yarı römorklar vb. ile aksam parçaları	7	35
Kıymetli metaller ve kaplamalarından mücevherci eşyası	14	34
Buhar kazanları dışında kalan merkezi ısıtma kazanları	17	30
Başka yerde belirtilmemiş ürünler	20	29
Sabunlar, yüzey aktif organik maddeler	28	29
Elektrikli su ısıtıcıları, elektrotermik cihazlar (şofbenler)	30	29
Erkek/erkek çocuk için takım, takım elbise, ceket vs.	19	27
Kadın/kız çocuk için takım, takım elbise, ceket vs.	18	27
Kürkten giyim eşyası, aksesuarları, kürkten diğer eşya	13	27
İzole edilmiş tel, kablo; diğer izole edilmiş elektrik iletkenleri; fiber optik	5	26
Demir/çelikten inşaat ve aksamı	19	25

Kaynak: ÜİB (2018).

Tablo 5'teki verilere göre; Türkiye'nin Rusya'ya ihraç ettiği ürünler genellikle düşük teknoloji/kar marjlı ürünlerdir. Türkiye'nin Rusya'dan aldığı başlıca ürünler Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Türkiye'nin Rusya'dan Aldığı Başlıca Ürünler

Ürün	2016	2017
Başka yerde belirtilmemiş ürünler	5202	6578
Petrol yağları ve bitümenli minerallerden elde edilen yağlar	2170	3289
Taşkömürü; taşkömüründen elde edilen briketler, topak vb. Katı yakıtlar	1005	1480
Demir/çelik sıcak hadde yassı mamulleri-genişlik 600mm. Fazla	564	1028
Demir/alaşımız çelikten yarı mamuller	563	761
Demir/çelik döküntü ve hurdaları, bunların külçeleri	562	684
Buğday ve mahlut	491	582
İşlenmemiş alüminyum	618	548
Arıtılmış bakır, işlenmemiş bakır alaşımları	433	540
Ayçiçeği, aspir, pamuk tohumu yağları (kimyasal olarak değiştirilmemiş)	726	398
Dökme demir (pik) aynalı demir (kütle, blok vb. İlk şekillerde)	97	244
Demir/çelik yassı mamul, soğuk haddelenmiş kaplanmış (600mm. Den geniş)	146	222
Mısır	76	171

Demir cevherleri ve konsantreleri	143	163
Hububat ve baklagillerin kepek, kavuz ve diğer kalıntıları	127	152
Petrol gazları ve diğer gazlı hidrokarbonlar	230	134
Kontrplaklar, kaplama panolar, benzeri kaplama ağaçlar	147	118
Ayçiçeği tohumu	33	113
Saf amonyak/amonyağın sulu çözeltileri	89	111
Ağırlık; %99, 94 ü demir olan (parça, pellet, vb.)	48	107

Kaynak: ÜİB (2018).

Tablo 6'dan da görüldüğü üzere Türkiye'nin Rusya'dan ithal ettiği ürünler genellikle petrol ve türevleri ile maden ve hububattan oluşmaktadır. Rusya'dan alınan doğalgaz, "Başka yerde belirtilmemiş ürünler" kategorisinde sınıflandırılmakta olduğu için bu tabloda gözükmemektedir.

4. Literatür Özeti

Çalışmanın bu bölümünde konuyla ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Bu kapsamda Türkiye dışındaki ülkelere yönelik gerçekleştirilen çalışmalar ve Türkiye için yapılmış araştırmalar iki alt kategoride toplanmıştır, bu bölümlerde ülkeler arasındaki ikili dış ticareti etkileyen temel faktörlere bakılmıştır. Her bir alt bölümde yer alan çalışmalar da yayımlanma tarihi yönünden sıralanarak buraya alınmıştır.

4.1. Türkiye Dışındaki Ülkeler İçin Yapılmış Çalışmalar

Shirvani ve Wilbratte (1997), ABD'nin en önemli ticari partnerleri olan Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya ve İngiltere ile olan ikili ticaretinde ülke milli gelirlerinin ve ikili reel döviz kurlarının etkilerini, her bir ülke çifti için ayrı ayrı zaman serisi analizi yöntemleriyle incelemiş ve İtalya dışındaki ülkelerde reel döviz kuru ile ABD'nin dış ticaret dengesi arasında anlamlı ilişkiler tespit etmiştir. Çalışmada ayrıca dış ticaret dengesinin, reel döviz kurundaki değişmelere tepkisinin kısa dönemde 1-6 ay, uzun dönemde 1-24 ay sürdüğü ve ortaya çıkan şeklin ters L biçiminde olduğu belirlenmiştir.

Baak, Al-Mahmood ve Vixathep (2007) dört Doğu Asya ülkesinin (Hong Kong, Güney Kore, Singapur ve Tayland) Japonya ve ABD'ye karşı ikili reel döviz kurlarının, bu ülkelerin 1981 -2004 yılları arasında Japonya ve ABD'ye gerçekleştirdikleri ihracata etkisi incelemişlerdir. Bulgulara göre dört Doğu Asya ülkesi için de, para birimlerinin Japonya ve ABD para birimlerine karşı ikili değer kaybının, ihracatlarına hem kısa hem de uzun dönemli pozitif etki sağladığı belirtilmiştir. Kur oynak-

lığının da ayrıca incelendiği çalışmada, dört Doğu Asya ülkesinin de, yerel para birimlerinin kur oynaklığının, bu ülkelerin Japonya ve ABD'ye gerçekleştirdikleri ihracatı negatif yönlü olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Baek, Koo ve Mulik (2009), ABD'nin ve 15 önemli ticari partnerinin döviz kurlarındaki değişimlerin ABD'nin tarım ürünleri ihracatına olan etkilerini, 1989-2007 dönemi için ARDL yöntemiyle test etmiş ve bu ülkeler arasındaki karşılıklı döviz kurlarının, tarım ürünleri ticaretinde yaşamsal öneme sahip olduğunu belirlemiştir. Çalışmada ayrıca bu ülkeler arasındaki tarım ürünleri ticaretinde J Eğrisi Hipotezinin geçerliliğine ilişkin sınırlı miktarda kanıt elde edilebilmiştir.

Zakaria ve Rahim (2011), döviz kurları ile kereste ihracatı arasındaki ilişkileri, Malezya'nın 1997-2008 dönemi verilerini kullanarak Granger nedensellik testiyle incelemiş ve bu değişkenler arasında pozitif bir korelasyon olduğunu belirlemiştir.

Igue ve Ogunleye (2014), reel döviz kurunun Nijerya'nın dış ticaret dengesi üzerindeki etkilerini, Marshall-Lerner koşulu çerçevesinde 1985:Q1- 2010:Q4 dönemi için Johansen eşbütünleşme testi ve VEC yöntemiyle incelemiş ve Nijerya'da ilgili dönemde Marshall-Lerner koşulunun sağlandığını, yani yapılan devalüasyonların ve reel kur artışlarının, bu ülkenin dış ticaret dengesini olumlu yönde etkilediğini belirlemiştir. Bu çalışmaya göre nominal döviz kurundaki %1 oranındaki değer kaybının, ülkenin dış ticaret dengesini %1,16 puan iyileştirdiği görülmüştür.

Jaloudi ve Harb (2019), Türkiye ile Ürdün arasındaki ikili dış ticaretin belirleyicilerini, 1978 – 2007 dönemi verilerini kullanarak, ARDL yöntemiyle analiz etmişlerdir. Türkiye ile Ürdün arasında serbest dış ticaret anlaşmasının olduğunu ifade eden yazarlar, çalışma sonucunda; reel efektif döviz kurunun dış ticaret dengesi üzerinde uzun dönemde pozitif, kısa dönemde negatif etkilerinin olduğunu, para arzı ve göreceli milli gelirlerin ise dış ticaret dengesi üzerinde kısa dönemde de uzun dönemde de zayıf etkilerinin bulunduğunu belirlemiştirlerdir.

4.2. Türkiye İçin Yapılmış Çalışmalar

Hatırlı ve Önder (2010) çalışmalarında Türkiye'nin reel efektif döviz kuru oynaklığı ile tekstil ve konfeksiyon ihracatı arasındaki ilişkileri, 1998-2008 dönemi verilerini kullanarak GARCH yöntemiyle incelemiş

ve reel efektif döviz kuru oynaklığı ile konfeksiyon ve tekstil ürünleri ihracatı arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu belirlemişlerdir.

Çelik Oğuz ve Topbaş (2011) döviz kurları ve Türkiye'ye gelen yabancı turist sayısı arasındaki ilişkiyi 1990-2010 yılları arasında EGARCH yöntemi ile incelemiş ve elde edilen bulgulara göre turizm talebinin, döviz kuru ve kur oynaklığı ile uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Burtan Doğan ve Özörnek Tunç (2015), Türkiye'nin Afrika ülkeleriyle gerçekleştirdiği dış ticaretin belirleyicilerini, 53 ülkenin 1995 – 2014 dönemi verilerini kullanarak, panel çekim modeli yöntemi ile incelemiş ve Türkiye ile ilgili Afrika ülkeleri arasındaki uzaklığın ve ülkeler arasında vize muafiyeti anlaşmasının varlığının, dış ticaret üzerinde istatistiki yönden güvenilir bir etkiye sahip olmadığını, karşı ülkenin milli gelirinin, Türkiye'nin Afrika ülkelerine olan ihracatını artırdığını tespit etmiştir.

Ayhan (2019), döviz kuru oynaklığının dış ticarete olan etkilerini, Türkiye'nin 2005:M01 – 2014:M02 dönemi verileri yardımıyla, ARDL yöntemi çerçevesinde analiz etmiştir. Yazar bu çalışmada; reel döviz kuru ve sanayi üretim endeksini de dış ticaretin birer belirleyicisi olarak analizlerine dâhil etmiştir. Ticari partner ülkenin milli gelirlerinin artmasının, Türkiye'nin bu ülkelere olan ihracatı üzerinde kısa ve uzun dönemde olumlu etkilerinin olduğunu, reel döviz kuru ve döviz kuru oynaklığının ihracatı kısa dönemde de uzun dönemde de olumsuz yönde etkilediğini belirleyen yazar, ithalatın; reel döviz kuru ve sanayi üretiminden, kısa dönemde de uzun dönemde de olumlu etkilendiğini, döviz kuru oynaklığından ise her iki dönemde de olumsuz etkilendiğini tespit etmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalarda; ülkelerin dış ticaretlerinde en önemli yere sahip olan ülke grupları için hesaplanan reel efektif döviz kuru verilerinin kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmada her bir ülke çifti için tarafımızca hesaplanan reel döviz kurları kullanılarak, literatürdeki önemli bir boşluğun doldurulmasına çalışılmıştır. Bu yolla sonraki araştırmacılara da yol gösterilmesi hedeflenmiştir.

5. Ekonometrik Analiz

5.1. Veri Seti

Bu çalışmada Türkiye, Almanya ve Rusya'ya ait 2004:01-2018:11 dönemi aylık ihracat (X), ithalat (M), reel döviz kuru (RER^5), Kişi Başına Düşen Milli Gelir (Gross Domestic Product Per Capita: $GDPPC$), Nüfus (Population: POP) ve Petrol Fiyatları⁶ (Prices of Oil: $Poil$) verileri kullanılmıştır. Analizlerde kullanılacak değişkenlerin belirlenmesinde; Onafowora (2003); Gümüştekin (2012) ve Uslu (2018) çalışmaları esas alınmıştır. Veriler; TCMB-EVDS (2018), TÜİK (2018a, 2018b, 2018c), Investing (2019), OECD (2019), World Bank (2019a, 2019b, 2019c, 2019d, 2019e, 2019f), Rusya Merkez Bankası CBRF (2019) ve FRED (2019)'dan alınmış, mevsim etkilerinden arındırılarak analizlerde kullanılmıştır. Ek olarak 2008 küresel ekonomik krizi kukla değişken yardımıyla (K_{2008}) analizlere dahil edilmiştir.

5.2. Ekonometrik Model

Çalışmada Rose ve Yellen (1989); Shirvani ve Wilbratte (1997); Bahmani-Oskooee ve Brooks (1999); Halıcıoğlu (2008); Demirtaş (2014); Kang (2016); Karamelikli ve Erkuş (2017) izlenerek oluşturulan ekonometrik modellerin kapalı formu;

$$X^{TR} = f(RER, POP^f, Poil, GDPPC^f, K_{2008}) \quad (6)$$

$$M^{TR} = f(RER, POP^d, Poil, GDPPC^d, K_{2008}) \quad (7)$$

şeklinde dir. Burada RER ; Türkiye ile ticari partner ülke arasındaki, Türkiye açısından hesaplanmış reel döviz kurunu, POP^f ; ticari partner ülkenin nüfusunu, POP^d ; Türkiye'nin nüfusunu, P_{oil} ; Brent petrolü ham petrol varil fiyatlarını, $GDPPC^f$; ticari partner ülkedeki kişi başına düşen milli geliri ve $GDPPC^d$; Türkiye'deki kişi başına düşen milli geliri göstermektedir. Daha sonra Halıcıoğlu (2008) izlenerek, bütün serilerin doğal logaritmaları (Ln) alınarak analizlerde kullanılmıştır. Bu modellerin ekonometrik formda yazılmış şekli:

$$Model\ 1: Ln(X_t^{TR-GRM}) = \beta_0 + \beta_1 Ln(RER_t^{TR-GRM}) + \beta_2 Ln(GDPPC_t^{GRM}) + \beta_3 Ln(Poil_t) + \beta_4 Ln(POP_t^{GRM}) + \beta_5 K_{2008} + e_t \quad (8)$$

⁵ RER verisi de tarafımızca $RER=(EXR \cdot P^f)/(P^d)$ formülü ile hesaplanmıştır.

⁶ Çalışmada öncelikle uzaklık verisinin kullanılması hedeflenmiş, ancak zaman içinde değişmeyen bu veriler, ekonometrik analizlerde sorun yaşanmasına neden olduğu için taşıma maliyetlerinin bir göstergesi olarak petrol fiyatları çalışmaya dâhil edilmiştir.

$$\text{Model 2: } Ln(X_t^{TR_RUS}) = \beta_0 + \beta_1 Ln(RER_t^{TR_RUS}) + \beta_2 Ln(GDPPC_t^{RUS}) + \beta_3 Ln(Poil_t) + \beta_4 Ln(POP_t^{RUS}) + \beta_5 K_{2008} + e_t \quad (9)$$

$$\text{Model 3: } Ln(M_t^{TR_GRM}) = \alpha_0 + \alpha_1 Ln(RER_t^{TR_GRM}) + \alpha_2 Ln(GDPPC_t^{TR}) + \alpha_3 Ln(Poil_t) + \alpha_4 Ln(POP_t^{TR}) + \alpha_5 K_{2008} + e_t \quad (10)$$

$$\text{Model 4: } Ln(M_t^{TR_RUS}) = \alpha_0 + \alpha_1 Ln(RER_t^{TR_RUS}) + \alpha_2 Ln(GDPPC_t^{TR}) + \alpha_3 Ln(Poil_t) + \alpha_4 Ln(POP_t^{TR}) + \alpha_5 K_{2008} + e_t \quad (11)$$

Burada; $Ln(X_t^{TR_GRM})$: Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını, $Ln(M_t^{TR_RUS})$: Türkiye'nin Rusya Federasyonuna olan ihracatını, $Ln(X_t^{TR_GRM})$: Türkiye'nin Almanya'dan olan ithalatını, $Ln(M_t^{TR_RUS})$: Türkiye'nin Rusya Federasyonu'ndan olan ithalatını, $Ln(RER_t^{TR_GRM})$: Türkiye açısından Türkiye ile Almanya arasındaki reel döviz kurunu, $Ln(RER_t^{TR_RUS})$: Türkiye açısından Türkiye ile Rusya arasındaki reel döviz kurunu, $Ln(GDPPC_t^{TR})$: Türkiye'de satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış kişi başına düşen milli geliri, $Ln(GDPPC_t^{GRM})$: Almanya'da satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış kişi başına düşen milli geliri, $Ln(GDPPC_t^{RUS})$: Rusya'da satın alma gücü paritesine göre hesaplanmış kişi başına düşen milli geliri, $Ln(Poil_t)$: Brent petrolü ham petrol varil fiyatlarını, $Ln(POP_t^{TR})$: Türkiye'nin nüfusunu, $Ln(POP_t^{GRM})$: Almanya'nın nüfusunu, $Ln(POP_t^{RUS})$: Rusya Federasyonu'nun nüfusunu, K_{2008} : 2008 küresel ekonomik krizinin etkilerini temsil eden kukla değişkeni ve e_t : Ekonometrik olarak sorunsuz hata terimleri serilerini ifade etmektedir.

5.3. Analiz Yöntemleri

Bu çalışmada serilerin durağanlık düzeyleri Kapetanios (2005) m yapısal kırılmalı birim kök testi ile modellerde yer verilen değişkenlerin eşbütünlüklüğü; Sınır Testi yaklaşımıyla incelenmiş, uzun dönem ve kısa dönem analizleri ARDL (Autoregressive Distributed Lag: Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

5.3.1. Birim Kök Sınaması

Birim kök testlerinde; serinin cari dönemdeki değerinin, bir dönem önceki değerinden etkilenme derecesine bakılmaktadır. Bu sınama geleneksel olarak ADF, PP ve KPSS gibi testlerle yapılabilmektedir. Fakat seride yapısal kırılmalar olduğunda, bu kırılmaları göz önünde bulundurmadan yapılan birim kök testleri, yanlış sonuçlar üretebilmektedir (Peron, 1989). Bu nedenle; serideki yapısal kırılmaları dikkate alan farklı birim kök testleri geliştirilmiştir. Ancak ilk geliştirilen yöntemler seride bir

tane yapısal kırılmanın varlığına izin vermektedir. Oysa ekonomi, dinamik bir sürece sahiptir ve iç ve dış pek çok olaydan etkilenebilmektedir. Uzun bir analiz döneminde serilerde birden fazla yapısal kırılmanın var olması kuvvetle muhtemeldir. Bu nedenle Kapetanios (2005) tarafından geliştirilen yapısal kırılmalı birim kök testinde, m taneye kadar (yani birden fazla) yapısal kırılmaya izin verilmekte, kırılma adedi ve kırılma tarihleri, Kapetanios (2005) yöntemi tarafından tespit edilebilmektedir. Bu testte kullanılan model aşağıdaki gibidir (Kapetanios, 2005: 124):

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \varphi_i DU_{i,t} + \sum_{i=1}^m \kappa_i DT_{i,t} + \epsilon_t \quad (12)$$

$$DU_{i,t} = \begin{cases} 1 & t > T_{b,i} \\ 0 & \text{Diğer Durumlarda} \end{cases} \quad (13)$$

$$DT_{i,t} = \begin{cases} t - T_{b,i} & t > T_{b,i} \\ 0 & \text{Diğer Durumlarda} \end{cases} \quad (14)$$

Burada DU ; sabit terimde (düzeyde) meydana gelen yapısal kırılmayı, DT ise trendde (eğimde) meydana gelen kırılmayı yakalamaya çalışan kukla değişkendir. Kapetanios (2005) testinin hipotezleri:

$H_0: |\beta| = 1$ Yapısal kırılmaların varlığı durumunda seri durağan değildir.

$H_1: |\beta| < 1$ Yapısal kırılmaların varlığı durumunda seri durağandır.

şeklinindedir. Bu hipotezleri sınavabilmek için gerekli kritik değerler bootstrap kullanılarak üretilmektedir. Çalışmada, Kapetanios (2005) m kırılmalı birim kök testi uygulanmış ve ulaşılan bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7: Kapetanios Çoklu Yapısal Kırımlı Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	τ - istatistiği	Kritik Değerler			Yapısal Kırılma Tarihleri
		%1	%5	%10	
$Ln(X_{TR_GRM})$	-3.99	-6.59	-6.11	-5.84	2008:M11; 2012:M06
$Ln(X_{TR_RUS})$	-3.83	-6.58	-6.11	-5.84	2008:M04; 2015:M10
$Ln(M_{TR_GRM})$	-5.11	-6.59	-6.11	-5.84	2007:M11; 2010:M11
$Ln(M_{TR_RUS})$	-4.60	-6.59	-6.11	-5.84	2008:M07; 2015:M10
$Ln(RER_{TR_GRM})$	-3.94	-6.59	-6.11	-5.84	2009:M11; 2014:M03
$Ln(RER_{TR_RUS})$	-6.12**	-6.59	-6.11	-5.84	2010:M11; 2014:M09
$Ln(GDPPC_{TR})$	-3.20	-6.59	-6.11	-5.84	2009:M09; 2014:M12
$Ln(GDPPC_{GRM})$	-5.94*	-6.59	-6.11	-5.84	2008:M01; 2011:M02
$Ln(GDPPC_{RUS})$	-3.18	-6.59	-6.11	-5.84	2008:M03; 2011:M08
$Ln(POP_{TR})$	-14.47***	-6.59	-6.11	-5.84	2008:M08; 2012:M12
$Ln(POP_{GRM})$	-10.84***	-6.59	-6.11	-5.84	2008:M01; 2010:M12
$Ln(POP_{RUS})$	-3.88	-6.59	-6.11	-5.84	2007:M12; 2014:M01
$Ln(Poil)$	-4.41	-6.59	-6.11	-5.84	2008:M07; 2014:M09
$\Delta Ln(X_{TR_GRM})$	-15.96***	-5.01	-4.50	-4.14	2008:M07
$\Delta Ln(X_{TR_RUS})$	-13.61***	-5.01	-4.49	-4.14	2008:M12
$\Delta Ln(M_{TR_GRM})$	-13.77***	-5.01	-4.50	-4.14	2006:M11
$\Delta Ln(M_{TR_RUS})$	-20.54***	-5.01	-4.50	-4.14	2008:M11
$\Delta Ln(RER_{TR_GRM})$	-10.75***	-5.01	-4.50	-4.14	2009:M12
$\Delta Ln(GDPPC_{TR})$	-5.80***	-5.01	-4.50	-4.14	2008:M09
$\Delta Ln(GDPPC_{RUS})$	-4.96**	-5.01	-4.50	-4.14	2014:M12
$\Delta Ln(POP_{RUS})$	-13.05***	-5.01	-4.50	-4.14	2012:M05
$\Delta Ln(Poil)$	-10.32***	-5.01	-4.50	-4.14	2014:M11

Not: Düzey değerlerinde sabitli ve trendli, birinci farklarında ise sabitli modeller kullanılarak testler gerçekleştirilmiştir. ***, ** ve *; ilgili serinin sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağanlığı göstermektedir. ilgili serinin birinci dereceden farkının alındığını göstermektedir. Düzey değerlerinde durağan olan seriler için birinci farkta tekrar birim kök testi yapılmamıştır.

Tablo 7'deki sonuca göre; bazı seriler düzeyde durağan, yani $I(0)$ iken, bazıları düzeyde değil, birinci farkta durağan yani $I(1)$ bulunmuştur. Bu durumda serilerin farklı derecelerden durağan oldukları ifade edilebilir. Kapetanios (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinin tespit ettiği yapısal kırılma tarihlerine bakıldığında; 2008; küresel ekonomik krizini, 2012; 2011 yılında cari açığın, milli gelirin %8.9'una ulaşarak ülkeyi yeni bir ekonomik krizin eşiğine getirmesi sonrasında Türkiye'de uygulanmaya başlanan makro ihtiyati politikalar kapsamında uygulanan daraltıcı para ve maliye politikalarının etkilerini, 2015; yaşanan Türkiye-Rusya diplomasi krizinin etkilerini yansıtmaktadır. Yine test yönteminin 2008 küresel ekonomik krizini, bu krizin öncü etkilerini ve ülkelerin krizden çıkmaya başladıkları dönemleri doğru biçimde tespit ettiği görülmektedir.

5.3.2. Eşbütünleşme Sınaması

Seriler aynı dereceden durağan olmadığı için modellerde yer verilen serilerin eşbütünleşikliği Pesaran, vd. (2001) tarafından geliştirilmiş olan Sınır Testi yöntemiyle test edilmiştir. Y ve X gibi iki değişkenli bir modelde Sınır Testi yapabilmek için kullanılması gereken model:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_{1k} \Delta Y_{t-k} + \sum_{k=0}^n \alpha_{2k} \Delta X_{t-k} + \alpha_3 Y_{t-1} + \alpha_4 X_{t-1} + e_t \quad (15)$$

Burada m ve n optimal gecikme uzunluklarını göstermekte olup, "Akaike Bilgi Kriteri" kullanılarak belirlenmiştir. Sınır Testi yapılırken; Denklem (15) tahmin edilir, serilerin düzey değerlerinin bir dönem gecikmeli değerlerinden gelen katsayılara (Y_{t-1} ve X_{t-1}) kısıtlar uygulanır ve elde edilen hata terimleri kareleri toplamları (Sum Squares of Residuals: SSR) değerleri kullanılarak bir F (Wald) testi yapılır (Wong ve Hook, 2018). Hesaplanan (elde edilen) F istatistik değeri; Pesaran, vd. (2001) çalışmasında yer alan tablolardaki üst sınır değerinden büyük olduğunda serilerin eşbütünleşik olduklarına, alt sınır değerinden küçük olduğundaysa serilerin eşbütünleşik olmadıklarına karar verilmektedir. Hesaplanan F istatistiği, alt kritik değer ile üst kritik değer arasında kaldığındaysa eşbütünleşme konusunda net bir karar verilememekte, kararsız kalınmaktadır (Frimpong ve Oteng-Abayie, 2006). Sınır Testinin hipotezleri:

H_0 Seriler eşbütünleşik değildir

H_1 Seriler eşbütünleşiktir

biçimindedir. Çalışmada, modellerde yer alan serilerin eşbütünleşikliği test edebilmek için Sınır Testi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Sınır Testi Sonuçları

	F-istatistiği	k	Kritik Değerler					
			Alt Sınır			Üst Sınır		
			10%	5%	1%	10%	5%	1%
Model 1	4.82***	4	2.2	2.56	3.29	3.09	3.49	4.37
Model 2	6.19***	4	2.2	2.56	3.29	3.09	3.49	4.37
Model 3	3.15*	4	2.2	2.56	3.29	3.09	3.49	4.37
Model 4	6.70***	4	2.2	2.56	3.29	3.09	3.49	4.37

Not: * ve ***, ilgili modelde yer alan serilerin %10 ve %1 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşik olduklarını ifade etmektedir. Bu testin yapılabilmesi için gerekli olan optimal gecikme uzunlukları Akaike Bilgi Kriteri yardımıyla bulunmuştur.

Tablo 8'deki sonuçlara göre; bütün modellerde H_0 hipotezi en az %10 anlamlılık düzeyinde reddedilmiş ve modellerde yer alan serilerin eşbütünleşik olduklarına karar verilmiştir. O halde, modellerde yer alan seriler uzun dönemde birlikte hareket etmekte ve bu serilerin düzey değerleri kullanılarak gerçekleştirilecek regresyon analizlerinde, sahte regresyon sorunu ortaya çıkmamaktadır.

5.3.3. Uzun Dönem Analizi

Çalışmada uzun dönem analizleri, serilerin düzey değerleri kullanılarak, ARDL yöntemi ile yapılmıştır. Y ve X şeklindeki iki değişkenli bir uzun dönem ARDL modeli (Peseran ve Shin, 1995):

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_{1k} Y_{t-k} + \sum_{k=0}^n \alpha_{2k} X_{t-k} + e_t \quad (16)$$

biçiminde olacaktır. Burada yine m ve n ; optimal gecikme uzunluklarıdır. Her bir modelde yer alan seriler arasındaki uzun dönem ilişkileri ARDL yöntemiyle için ayrı ayrı araştırılmış ve ulaşılan sonuçlar Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Uzun Dönem Analizi Sonuçları

Değişken	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
$Ln(RER_{TR_GRM})$	1.09*** (0.00)	-	0.30*** (0.00)	
$Ln(RER_{TR_RUS})$	-	1.69*** (0.00)	-	0.68*** (0.00)
$Ln(GDPPC_{TR})$	-	-	0.41** (0.01)	1.16*** (0.00)
$Ln(GDPPC_{GRM})$	3.07*** (0.00)	-	-	-
$Ln(GDPPC_{RUS})$	-	0.61*** (0.00)	-	-
$Ln(Poil)$	-0.06* (0.06)	5.98*** (0.00)	-0.03* (0.07)	3.02** (0.01)
$Ln(POP_{TR})$	-	-	6.24*** (0.00)	3.02* (0.06)
$Ln(POP_{RUS})$	-	16.70** (0.04)	-	-
$Ln(POP_{GRM})$	4.35*** (0.00)	-		-
K_{2008}	-0.22*** (0.00)	-0.33*** (0.00)	-0.28*** (0.00)	-0.06** (0.01)
Sabit Terim	-50.20*** (0.00)	-87.61** (0.03)	-24.61*** (0.00)	-16.74*** (0.00)
Model Doğrulama Testleri				
R^2	0.98	0.95	0.98	0.95
\bar{R}^2	0.98	0.95	0.98	0.95
F istatistiği	1095.61*** (0.00)	484.02*** (0.00)	499.53*** (0.00)	317.29*** (0.00)
DW	1.91**	1.97***	2.02***	2.01***
χ^2_{BG}	0.31*** (0.57)	0.06*** (0.79)	0.36*** (0.54)	0.41*** (0.52)
χ^2_{BPG}	16.13*** (0.13)	12.17*** (0.14)	16.69*** (0.77)	9.86*** (0.45)

Not: *, ** ve ***; söz konusu katsayıların sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyesinde istatistiksel yönden güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Tablo 9'un alt bölümünde yer alan R^2 ve \bar{R}^2 ; belirlilik katsayısı olup; kurulan ekonometrik modelin, bağımlı değişkendeki değişimlerin yüzde kaçını açıklayabildiğini göstermektedir. Bu değer 1'e yakın olması, modelin açıklama gücünün yüksek olduğunu ifade etmektedir (NC State, 2018). Bu çalışmada; belirlilik katsayıları 1'e yakın bulunmuş olup, bu durum modellerin açıklama güçlerinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. *F istatistiği*; modellerde yer alan bağımsız değişkenlerin topluca bağımlı değişkeni anlamlı düzeyde etkileyip etkilemediğini göstermekte olup, bu teste ait olasılık değeri 0,05'ten küçük olduğunda, modellerde yer alan bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkeni topluca anlamlı düzeyde etkilediklerine karar verilmektedir (Göçer, 2016: 59-62).

Bu çalışmada da *F istatistiklerine* ait olasılık değerleri 0,05'ten küçük olduğu için modellerde yer alan bağımsız değişkenler, bağımlı değişkenleri, bütün halinde anlamlı düzeyde etkilemişlerdir. *DW*; Durbin-Watson otokorelasyon testi olup, bu test istatistiğinin 2 civarında olması, ilgili modelde otokorelasyon sorununun olmadığını göstermektedir (Dufour ve Dagenais, 1985: 372). Bu çalışmada elde edilen *DW* değerleri de bu şarta uygun olduğu için, modellerde otokorelasyon sorununun olmadığına karar verilmiştir. X_{BG}^2 Breusch-Godfrey otokorelasyon testi olup, *DW*'ye göre daha güçlü kabul edilmektedir. Bu teste ait olasılık değeri 0,05'ten büyük olduğunda, ilgili modelde otokorelasyon sorununun olmadığına karar verilmektedir (Rois, vd. 2012: 89-92). Bu çalışmada X_{BG}^2 testlerinde elde edilen olasılık değerleri de 0,05'ten büyük olduğu için, yapılan tahminlerde otokorelasyon sorununun olmadığına karar verilmiştir. X_{BPG}^2 ; Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testi olup, bu teste ait olasılık değeri 0,05'ten büyük olduğunda, ilgili modelde değişen varyans sorununun olmadığına karar verilmektedir (Yüce, 2008). Bu çalışmada X_{BPG}^2 testlerinde elde edilen olasılık değerleri de 0,05'ten büyük olduğu için, yapılan tahminlerde değişen varyans sorununun olmadığına karar verilmiştir. Böylece yapılan analizler güvenilirdir.

Tablo 9'da Model 1'e ait sonuçlara bakıldığında; Türkiye açısından reel kurdaki %1'lik artışların, Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını %1,09 oranında artırdığı görülmüş olup, bu sonuç da iktisat teorisiyle ve beklentilerimizle uyumludur. Bu durumda, Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını daha da artırabilmek için Türkiye'deki nominal döviz kurularının yükselmesi ve/veya fiyatlar genel düzeyinin düşürülmesi yararlı olabilecektir. Bu analizde elde edilen RER'in katsayısı ($\eta_x = 1,09$) aynı zamanda ihracatın döviz kuruna olan esnekliğini de ifade etmektedir. Almanya'daki kişi başına düşen milli gelirdeki %1'lik artışın, Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını %3,07 oranında artırdığı görülmüş olup, bu sonuç da iktisat teorisiyle uyumludur. Petrol fiyatlarındaki %1'lik artışın, Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını %0,06 oranında azalttığı görülmüştür. Bu durumun nedeninin; Türkiye'nin petrol ithalatçısı bir ülke olması nedeniyle, artan petrol fiyatlarının Türkiye'deki üretim maliyetlerini ve Türkiye-Almanya arasındaki taşıma maliyetlerini artırarak, Türkiye'nin dış ticaretteki rekabet gücünü artırması olduğu değerlendirilmektedir. Almanya'nın nüfusunda meydana gelen %1'lik artışların, Türkiye'nin bu ülkeye olan ihracatını %4,35 oranında artırdığı görülmektedir. 2008 küresel ekonomik krizin Türkiye'nin Almanya'ya yönelik ihracatını azaltıcı yönde etki ettiği görülmektedir ki bu durumun nedeninin, kriz

nedeniyle Almanya halkının alım gücünde meydana gelen düşüş olduğu değerlendirilmektedir.

Model 2'ye ait sonuçlara bakıldığında; Türkiye açısından reel kurdaki %1'lik artışların, Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını %1,69 oranında artırdığı görülmüş olup, bu sonuç da iktisat teorisiyle ve beklentilerimizle uyumludur. Bu durumda, Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını daha da artırabilmek için Türkiye'deki nominal döviz kurlarının yükselmesi ve/veya fiyatlar genel düzeyinin düşürülmesi yararlı olabilecektir. Bu analizde elde edilen RER'in katsayısı ($\eta_x = 1,69$) aynı zamanda ihracatın döviz kuruna olan esnekliğini de ifade etmektedir. Rusya'daki kişi başına düşen milli gelirdeki %1'lik artışın, Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını %0,61 oranında artırdığı görülmüş olup, bu sonuç da iktisat teorisiyle uyumludur. Petrol fiyatlarındaki %1'lik artışın, Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını %5,98 oranında artırdığı görülmüştür. Bu durumun nedeninin, Türkiye'nin Rusya'dan yaptığı ithalatın belirli bir kısmının karşılığının ihracat ile karşılanması anlaşmaları olduğu, artan petrol fiyatlarıyla birlikte, önce Türkiye'nin Rusya'ya olan ithalat ödemesinin arttığı, daha sonra bu ödemelerin belirli bir bölümünün ihraç mallarıyla karşılanması neticesinde Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatının arttığı değerlendirilmektedir. Rusya'nın nüfusunda meydana gelen artışların, Türkiye'nin bu ülkeye olan ihracatını önemli ölçüde etkilemekte olduğu görülmektedir. 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını azaltıcı yönde etki ettiği görülmektedir ki bu durumun nedeninin, kriz nedeniyle Rusya halkının alım gücünde meydana gelen düşüş olduğu değerlendirilmektedir.

Model 3'e ait sonuçlara bakıldığında; Türkiye açısından reel kurdaki %1'lik artışların, Türkiye'nin Almanya'dan gerçekleşen ithalatını %0,30 oranında artırdığı görülmekte olup, bu sonuç iktisat teorisi ve beklentilerimizle uyumlu değildir. Bu analizde elde edilen RER'in katsayısı ($\eta_m = 0,30$) aynı zamanda ithalatın döviz kuruna karşıseneklikliğini ifade etmekte olup, Marshall-Lerner Koşulunun geçerliliğinin sınanmasında da kullanılacaktır. Başka deyişle, Model 3 ve Model 6'ya ait sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde; $(|\mu_x| + |\mu_m|) = (|1,09| + |0,30|) = 1,39 > 1$ olup, *Türkiye ile Almanya arasındaki ikili dış ticarete Marshall-Lerner Koşulu sağlanmaktadır.* Model 6'nın tahminindeki diğer bulgular; Türkiye'de kişi başına düşen milli gelir %1 arttığında Türkiye'nin Almanya'dan ithalatının %0,41 oranında arttığı görülmekte olup, bu durum Almanya'dan yapılan ithalatın nihai tüketim mallarından ve sermaye/teknoloji yoğun ürünlerden oluştuğunu göstermektedir. Petrol fiyatlarındaki artışların,

Türkiye'nin Almanya'dan yaptığı ithalatı %0,03 oranında azalttığı görülmekte olup bu sonuç, Almanya'nın da petrolde dışa bağımlı olduğunu ve artan petrol fiyatlarının, Alman firmalarının üretim ve taşıma maliyetlerini artırarak, dış ticaret rekabet güçlerini azalttığını göstermektedir. Türkiye'deki nüfus %1 arttığında, Almanya'dan yapılan ithalat %6,24 oranında artmıştır. 2008 küresel ekonomik krizi Türkiye'nin Almanya'dan yaptığı ithalatı azaltmıştır.

Model 4'e ait sonuçlara bakıldığında; Türkiye açısından reel kurdaki %1'lik artışların, Türkiye'nin Rusya'dan gerçekleştirdiği ithalatı %0,68 oranında artırdığı görülmekte olup, bu sonuç iktisat teorisi ve beklentilerimizle uyumlu değildir. Bu analizde elde edilen RER'in katsayısı ($\eta_m 0,68$) aynı zamanda ithalatın döviz kuruna karşı esnekliğini de ifade etmekte olup, Marshall-Lerner Koşulunun geçerliliğinin sınanmasında da kullanılacaktır. Başka bir deyişle, Model 2 ve Model 5'e ait sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde; $(|\mu_x| + |\mu_m|) = (|1,69| + |0,68|) = 2,37 > 1$ olup, *Türkiye ile Rusya arasındaki ikili dış ticarete Marshall-Lerner Koşulu sağlanmaktadır*. Model 5'in tahminindeki diğer bulgular; Türkiye'de kişi başına düşen milli gelir %1 arttığında Türkiye'nin Rusya'dan ithalatının %1,16 oranında arttığı görülmekte olup, bu durum Rusya'dan yapılan ithalâtın nihai tüketim mallarından oluştuğunu ima etmektedir. Petrol fiyatlarındaki artışların, Türkiye'nin Rusya'dan yaptığı ithalatı %3,02 oranında artırdığı görülmekte olup, bu sonuç; Türkiye'nin Rusya'dan enerji ithal ediyor olmasından kaynaklanmaktadır. Türkiye'deki nüfus %1 arttığında, Rusya'dan yapılan ithalat %3,02 oranında artmıştır. 2008 küresel ekonomik krizi Türkiye'nin Rusya'dan ithalatını kısmen azaltmıştır.

5.3.4. Kısa Dönem Analizi

Bu çalışmada kısa dönem analizleri, serilerin birinci farkları ve uzun dönem analizlerinden elde edilmiş hata düzeltme terimlerinin bir dönem gecikmeli değerleri (ECT_{t-1} : Error Correction Term) kullanılarak yine ARDL yöntemiyle yapılmıştır. Y ve X şeklindeki iki değişkenli kısa dönem ARDL modeli (Peseran ve Shin, 1995):

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \alpha_{1k} \Delta Y_{t-k} + \sum_{k=0}^n \alpha_{2k} \Delta X_{t-k} + \alpha_3 ECT_{t-1} + e_t \quad (17)$$

Bu denklemdaki hata düzeltme teriminin katsayısı, yapılacak analizler sonucunda, negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıktığında; modelin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığına karar verilmektedir

(Banerjee, Dolado ve Mestre, 1998). Bunun anlamı; uzun dönemde eşbütünleşme içinde hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların da ortadan kalktığı ve serilerin yeniden uzun dönem dengesine döndükleridir. Böyle bir sonuç, yapılan uzun dönem analizlerinin güvenilir olduğunu da göstermektedir. Ek olarak ECT_{t-1} 'nin katsayısının istatistiksel olarak anlamlı olması, modelde yer alan bağımsız değişkenden, bağımlı değişkene doğru uzun dönemli bir nedensellik ilişkisinin var olduğunu da göstermektedir (Hamdi ve Sbia, 2012: 11). Çalışmada kısa dönem analizleri ARDL yöntemiyle gerçekleştirilmiş ve ulaşılan sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Kısa Dönem Analizi Sonuçları

Değişken	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
$\Delta \ln(RER_{TR,RUS})$	-	0.68*** (0.00)	-	0.48** (0.02)
$\Delta \ln(RER_{TR,GRM})$	1.02*** (0.00)	-	0.74*** (0.00)	-
$\Delta \ln(GDPPC_{TR})$	-	-	2.71** (0.03)	-
$\Delta \ln(GDPPC_{CHN})$	4.17 (0.39)	-	-	-
$\Delta \ln(Poil)$	0.13 (0.34)	-	0.07 (0.21)	-
$\Delta \ln(POP_{TR})$	-	-	-	-13.73 (0.96)
$\Delta \ln(POP_{CHN})$	-5.005 (0.98)	-	-	-
ΔK_{2008}	-0.11*** (0.00)	-	0.06 (0.18)	-
Sabit Terim	-317.31*** (0.00)	-	-	-
ECT_{t-1}	-0.57*** (0.00)	-0.22*** (0.00)	-0.46*** (0.00)	-0.42*** (0.00)
Model Doğrulama Testleri				
R^2	0.62	0.30	0.59	0.36
\bar{R}^2	0.61	0.29	0.55	0.34
F İstatistiği	1095.61*** (0.00)	484.02*** (0.00)	499.53*** (0.00)	317.29*** (0.00)
DW	1.91**	1.97**	2.02***	2.01***
χ^2_{BG}	0.31*** (0.57)	0.06*** (0.79)	0.36*** (0.54)	0.41*** (0.52)
χ^2_{BPG}	16.13*** (0.13)	12.17*** (0.14)	16.69*** (0.77)	9.86*** (0.45)

Not: *, ** ve ***; söz konusu katsayıların sırasıyla %10, %5 ve %1 seviyesinde istatistiksel yönden güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Parantez içindekiler olasılık değerleridir.

Tablo 10'un alt bölümünde yer verilen model doğrulama testlerine göre elde edilen bulgular güvenilirdir. Modellerde yer alan ECT_{t-1} 'lerin katsayıları negatif ve istatistiksel yönden güvenilir çıktığı için modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığına karar verilmiştir. O halde

uzun dönem analizleri güvenilirdir. Ayrıca hata düzeltme terimlerinin katsayılarının istatistiki yönden güvenilir çıkmasından hareketle, modellerde yer verilen açıklayıcı değişkenlerden, bağımlı (açıklanan) değişkenlere doğru uzun dönemli nedensellik ilişkilerinin var olduğu da söylenebilir. Başka bir deyişle, reel döviz kuru, ülke milli gelirleri, nüfus ve petrol fiyatları, Türkiye ile Almanya ve Rusya arasındaki dış ticareti etkilemektedir.

Tablo 10'da Model 1 için elde edilen bulgulara bakıldığında, reel kurun Türkiye'nin Almanya'ya yönelik ihracatını kısa dönemde, uzun dönemdekine aksine artırdığı görülmektedir. 2008 küresel ekonomik krizinin ise, Türkiye'nin Almanya'ya ihracatını kısa dönemde azalttığı belirlenmiştir.

Model 2 için elde edilen sonuçlara göre, reel kurun kısa dönemde de Türkiye'nin ihracatını artırdığı ve bu etkinin uzun dönemdekine yakın olduğu görülmektedir. Model 3 için elde edilen bulgulara bakıldığında, reel kurun kısa dönemde de Türkiye'nin ihracatını artırdığı ve bu etkinin uzun dönemdekine yakın büyüklükte olduğu görülmektedir. 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'nin Almanya'ya yönelik ihracatını kısa dönemde de azalttığı belirlenmiştir. Bu durumun nedeninin, krizle birlikte Avrupa Bölgesinde milli gelirin düşmesi olduğu değerlendirilmektedir.

Model 3 için yapılan kısa dönem analizinde, reel döviz kurundaki artışların Almanya'dan yapılan ithalatı kısa dönemde artırdığı görülmekte olup; bu durumun nedeninin, Almanya'dan yapılan teknoloji yoğun ürünlerin ithalat talep esnekliğinin düşük olması değerlendirilmektedir.

Model 4 için yapılan kısa dönem analizinde, reel döviz kurundaki artışların Rusya'dan yapılan ithalatı kısa dönemde artırdığı görülmekte olup, bu durumun nedeninin, Rusya'dan yapılan enerji ithalatının talep esnekliğinin düşük olması değerlendirilmektedir.

6. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada; Türkiye ile Almanya ve Rusya arasındaki dış ticaretin belirleyicileri, 2004:01-2018:11 dönemi aylık verilerinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Analizlerde bağımlı değişken olarak; Türkiye'nin bu ülkelere yönelik ihracatı ve bu ülkelerden gerçekleştirdiği ithalat verileri kullanılmış; bağımsız değişkenler olarak tarafımızca hesaplanan Türkiye ile bu ülke çiftleri arasındaki reel döviz kuru serileri, Türkiye'deki ve bu ülkelerdeki kişi başına düşen milli gelir, nüfus ve uluslararası ham

petrol varil fiyatları verilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca 2008 küresel ekonomik krizi de kukla değişkenle analizlere dâhil edilmiştir.

Serilerin durağanlık seviyeleri; Kapetanios (2005) *m* yapısal kırılmalı birim kök testiyle incelenmiş ve serilerin farklı derecelerde durağan oldukları görülmüştür. Kurulan ekonometrik modellerde yer alan serilerin eşbütünleşiklikleri; Sınır Testi yaklaşımıyla incelenmiş ve serilerin eşbütünleşme içinde olduklarına karar verilmiştir.

Uzun dönem ve kısa dönem analizler; ARDL yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Uzun dönem analizleri sonucunda; Türkiye açısından hesaplanan reel kurlardaki %1'lik artışın, Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını %1,69, Almanya'ya olan ihracatını %1,09 oranında artırdığı görülmüş olup, bu sonuçlar iktisat teorisiyle ve beklentilerimizle uyumludur. Türkiye'nin ihracatını; Çin'de Rusya'daki kişi başına düşen milli gelirdeki %1'lik artışın, %0,61 ve Almanya'daki kişi başına düşen milli gelirdeki %1'lik artışın, %3,07 oranında artırdığı görülmüş olup, bu sonuç da iktisat teorisiyle ve önsel beklentilerimizle uyumludur. Petrol fiyatlarındaki %1'lik artışın, Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını %5,98 artırdığı, Almanya'ya olan ihracatını ise %0,06 oranında azalttığı görülmüştür. Rusya'nın nüfusunda meydana gelen %1'lik artışların, Türkiye'nin bu ülkeye olan ihracatını %16,7 oranında artırdığı, 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını azalttığı tespit edilmiştir. Almanya'nın nüfusunda meydana gelen %1'lik artışların, Türkiye'nin bu ülkeye olan ihracatını %4,35 oranında artırdığı, 2008 küresel ekonomik krizinin ise Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını azaltıcı yönde etki ettiği görülmüştür.

Türkiye açısından hesaplanan reel kurdaki %1'lik artışların Türkiye'nin Rusya'dan ithalatını %0,68, Almanya'dan ithalatını %0,30 oranında artırdığı görülmüştür. Burada Rusya ve Almanya ile olan etkileşim iktisat teorisine uymamaktadır. Bu durumun nedeninin; Rusya'dan enerji, Almanya'dan teknoloji ithal ediyor olmamız ve bu ürünlerin talep esnekliklerinin oldukça düşük seviyede olması değerlendirilmektedir. Marshall-Lerner koşulunun Türkiye ile her iki ülke arasındaki dış ticarete de sağlandığına karar verilmiştir. Türkiye'de kişi başına düşen milli gelir %1 arttığında Türkiye'nin Rusya'dan ithalatının %1,16 ve Almanya'dan ithalatının %0,41 oranında arttığı görülmüştür. Türkiye'deki nüfus %1 arttığında, Rusya'dan yapılan ithalat %3,02 ve Almanya'dan yapılan ithalat %6,24 oranında artmıştır. Bu artışlarda son yıllarda Türkiye'ye gelen mülteci sayısındaki artışın da etkili olduğu değerlendirilmektedir.

2008 küresel ekonomik krizi Türkiye'nin Rusya'dan ithalatını kısmen, Almanya'dan yaptığı ithalatı ise önemli ölçüde azaltmış, Rusya'dan yaptığı ithalatı istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkilememiştir. Rusya'dan alınan enerjinin talep esnekliğinin düşük oluşu, bu durumu kolayca açıklayabilmektedir.

Uzun dönem analizi sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, RER'deki artışların her iki ülke karşısında da Türkiye'nin ihracatını artırdığı söylenebilir. Türkiye ile Rusya ve Almanya arasındaki ikili dış ticarete Marshall-Lerner Koşulu sağlanmaktadır. Karşı ülkelerin milli gelirlerinin artması Türkiye'nin ihracatını artırırken, Türkiye'nin milli gelirinin artması, bu ülkelerden yaptığı ithalatı artırmıştır. Petrol fiyatlarındaki artışlar Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını artırırken, Almanya'ya olan ihracatını azaltmıştır. Karşı ülkelerin nüfusunun artması Türkiye'nin bu ülkelere yönelik ihracatını artırırken, benzer şekilde Türkiye'nin nüfusunun artması da karşı ülkelerin Türkiye'ye yönelik olan ihracatlarını (Türkiye'nin bu ülkelerden yaptığı ithalatı) artırmıştır. 2008 küresel ekonomik krizi genel olarak Türkiye'nin ihracatını ve ithalatını azaltmıştır.

Kısa dönem analizleri de ARDL yöntemiyle yapılmış ve bütün modellerin hata düzeltme mekanizmalarının çalıştığı, başka bir deyişle uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde meydana gelen sapmaların da ortadan kalktığı ve serilerin tekrar uzun dönem denge ilişkisine yakınsadıkları tespit edilmiştir. Reel kurun kısa dönemde de Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını artırdığı ve bu etkinin uzun dönemdekine yakın büyüklükte olduğu görülmüştür. Reel kurdaki artışların Türkiye'nin Rusya'ya olan ihracatını da artırdığı, ancak bu etkinin uzun dönemdekinden daha küçük olduğu belirlenmiştir. 2008 küresel ekonomik krizinin Türkiye'nin Almanya'ya olan ihracatını kısa dönemde de azalttığı belirlenmiştir. Reel döviz kurundaki artışların Rusya'dan ve Almanya'dan yapılan ithalatı kısa dönemde artırdığı gözlemlenmektedir. İktisat teorisiyle uyumlu olmayan bu sonucunun temel nedeni, Türkiye'nin bu ülkelerden aldığı malların talep esnekliğinin düşük olmasıdır.

Kısa dönem analizi sonuçları genel olarak incelendiğinde, reel döviz kuru arttığında Türkiye'nin ihracatı da artmakta, Türkiye'de kişi başına düşen milli gelir arttığında, Türkiye'nin ithalatı da artmaktadır. Ayrıca hata düzeltme terimlerinin katsayılarının istatistiki yönden güvenilir bulunmasına dayanarak, modellerde yer alan bağımsız (açıklayıcı) değişkenlerden, bağımlı (açıklanan) değişkenlere doğru uzun dönemli nedensellik ilişkilerinin var olduğuna karar verilmiştir. Başka bir deyişle

ikili reel döviz kurları, ülke milli gelirleri, ülke nüfusları ve petrol fiyatları, Türkiye ile Almanya ve Rusya arasındaki dış ticareti etkilemektedir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlara dayanılarak; reel döviz kuru, ülke milli gelirleri, ülke nüfusları ve petrol fiyatlarının Türkiye'nin dış ticaretinin önemli birer belirleyicisi oldukları ifade edilebilir. Bu faktörlerden sadece reel döviz kuru bir politika aracı durumunda olup, ekonomi politikalarına yön veren yetkililerin, reel döviz kurunu, ülkenin dış ticaret rekabet gücünü yüksek tutacak şekilde düzenlemeye çalışmalarının yararlı olabileceği ifade edilebilir. Ülke milli gelirleri, nüfusları ve petrol fiyatları ise politika yapıcılar açısından yakından izlenmesi ve buralardaki değişimlere göre politikalarını yeniden revize etmeleri gereken önemli değişkenlerdir. Burada unutulmaması gereken en önemli nokta, Türkiye'nin dış ticaret açığını ve cari işlemler açığını azaltabilmesi için yüksek teknoloji ürünler üretip satmaya ve üretimde dışa bağımlılığını azaltmaya odaklanmasının gerekliliğidir.

Kaynakça

- Ayhan, F. (2019). Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru Oynaklığının Dış Ticaret Üzerindeki Etkisinin Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 10(3), 629 – 647, DOI: 10.20409/berj.2019.190.
- Baak, S. J., Al-Mahmood, M. A., & Vixathep, S. (2007). Exchange Rate Volatility and Exports from East Asian Countries to Japan and the USA. *Applied Economics*, 39(8), 947-959.
- Baek, J., Koo, W.W., & Mulik, K. (2009). Exchange Rate Dynamics and the Bilateral Trade Balance: The Case of U.S. Agriculture. *Agricultural and Resource Economics Review*, 38(2), 213–228.
- Bahmani-Oskooee, M., & Brooks, T. J. (1999). Bilateral J-Curve between US and Her Trading Partners. *Weltwirtschaftliches Archives*, 135(1), 156-165.
- Banerjee, A., Dolado, J., & Mestre, R. (1998). Error-Correction Mechanism Tests for Co-integration in Single Equation Framework. *Universidad Carlos III de Madrid, Open Access Publications from Universidad Carlos III de Madrid*.
- Bialynicka-Birula, J. (2014). Determinants of International Trade in Art from System Theory Perspective. *International Journal of Business and Management*, 11(3), 192 – 206.
- Burtan Doğan, B., & Özörnek Tunç, Ş. (2015). Türkiye'nin Afrika Ülkeleri ile Olan Dış Ticaretinin Belirleyicileri: Panel Çekim Modeli Yaklaşımı. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 7(12), 1 – 17.
- CBRF (2019). The Central Bank of the Russian Federation. <https://www.cbr.ru/eng/>, (Erişim Tarihi 2 Ocak 2019).
- Çelik Oğuz, S., & Topbaş, F. (2011). Döviz Kuru Oynaklığı Turizm Talebi ilişkisi: 1990-2010 Türkiye Örneği. *EconAnadolu 2011, Anadolu International Conference in Economics II June 15-17, 2011, Eskişehir, Turkey*.
- Deardorff, A.V. (1998). "Determinants of Bilateral Trade: Does Gravity Work in a Neoclassical World?" In *The Regionalization of the World Economy*, edited by J.A. Frankel. Chicago: University of Chicago Press.
- Demirtaş, G. (2014). Türkiye ve Almanya Arasındaki Dış Ticaret Dengesinin Sınır Testi Yaklaşımıyla İncelenmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 43, 83-106.
- Dufour, J.M., & Dagenais, M.G. (1985). Durbin-Watson Tests for Serial Correlation in Regressions with Missing Observations. *Journal of Econometrics*, 27, 371-381.
- Ersungur, Ş. M., Doru, Ö., & Aslan, M. B. (2017). Türkiye'de GSYH ve Döviz Kuru Hareketlerinin Cari Denge Üzerindeki Etkisi: VAR Analizi Yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 31(3), 451-463.
- Feenstra, R. C., Markusen, J., R., & Rose, A. K. (2001). "Using the Gravity Equation to Differentiate among Alternative Theories of Trade". *The Canadian Journal of Economics*, 34 (2): 431. CiteSeerX 10.1.1.153.6875. doi:10.1111/0008-4085.00082. JSTOR 3131862.

- FRED (2019). Consumer Price Index: All Items for Russian Federation. <https://fred.stlouisfed.org/series/RUSCPIALLMINMEI>, (Son Erişim Tarihi: 3 Ocak 2019).
- Frimpong, J.M. & Oteng-Abayie, E.F. (2006) The Impact of External Debt on Economic Growth in Ghana: A Cointegration Analysis. *Journal of Science and Technology*, 26, 122-131.
- Göçer, İ.,& Elmas, B. (2013). Genişletilmiş Marshall-Lerner Koşulu Çerçevesinde Reel Döviz Kuru Değişimlerinin Türkiye'nin Dış Ticaret Performansına Etkileri: Çoklu Yapısal Kırımlı Zaman Serisi Analizi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 7(1), 137-157.
- Göçer, İ. (2016). *Ekonometri*. (1. Basım). Lider Yayınevi, İzmir.
- Gümüştekin, B. (2012). *Endüstri Seviyesinde J Eğrisi: Türkiye ve Almanya Arasındaki İkili Ticaretin Bir İncelemesi*. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Halcıoğlu, F. (2008). The Bilateral J-Curve: Turkey Versus Her 13 Trading Partners. *Journal of Asian Economics*, 19, 236-243.
- Hamdi, H.,& Sbia, R. (2012). Modeling Causality Between Electricity Consumption and Economic Growth in BILCS Countries. *MPPRA Paper*, N.49909, 1- 18.
- Hatırlı, S. A.,& Önder, K. (2010). Reel Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye'nin Tekstil ve Konfeksiyon İhracatı Üzerine Etkisinin Araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 41 – 54.
- Ho, C.S.F. (2019). Evaluating the Determinants of International Trade Competitiveness of Emerging ASEAN5+4 Countries. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2202716>, (Son Erişim Tarihi: 06.03.2020). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2202716>.
- Igue, N.N.,& Ogunleye, T.S. (2014). Impact of Real Exchange Rate on Trade Balance in Nigeria. *African Development Review*, 26(2), 347–358.
- Investing (2019). USD/RUB Geçmiş Verileri. <https://tr.investing.com/currencies/usd-rub-historical-data>, (Erişim Tarihi: 03 Ocak 2019).
- Jaloudi, M.,& Harb, O. (2019). Determinants of Jordan-Turkish Bilateral Trade Balance. *Journal of Economics, Finance and Accounting – JEFA*, 6(1), 32 – 40. DOI: 10.17261/Pressacademia.2019.1026.
- Kang, J.W. (2016). International Trade and Exchange Rate. *ADB Economics Working Paper Series*, No. 498.
- Kapetanios, G. (2005). Unit-Root Testing Against The Alternative Hypothesis of up to m Structural Breaks, *Journal of Time Series Analysis*, 26(1), 123–133.
- Karamelikli, H.,& Erkuş, S. (2017). Döviz Kurunun Türkiye ile Yunanistan İkili Ticaretine Asimetrik Etkileri. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICMEB17 Özel Sayısı, 928-938.
- Lerner, A.P. (1944). *The Economics of Control: Principles of Welfare Economics*, The Macmillan Company, New York.
- Lücke, M.,& Rother, J. (2006). *Comparative Advantage in International Trade for Central Asia*. Advanced Studies Program, Kiel Institute, World Economics, Germany.
- Marshall, A. (1923). *Money, Credit and Commerce*. Macmillan, London.

- NC State (2018). Coefficient of Determination. <https://www.stat.ncsu.edu/people/bloomfield/courses/st430/slides/MandS-ch04-sec08-10.pdf>, (Erişim Tarihi: 5 Ocak 2019).
- Nho, P. V., Tien, D.N.,& Hung, D.Q. (2014). Analyzing The Determinants of Services Trade Flows between Vietnam and European Union: Gravity Model Approach. <https://www.freit.org/WorkingPapers/Papers/TradePatterns/FREIT743.pdf>, (Son Erişim Tarihi: 06.03.2020).
- OECD (2019). Statistics. https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV, (Son Erişim Tarihi: 02.03.2019).
- Onafowora, O. (2003). Exchange Rate and Trade Balance in East Asia: Is There a J Curve? *Economics Bulletin*, 5(18), 1-13.
- Perron, P. (1989) The Great Crash, the Oil Price Shock and the Unit Root Hypothesis. *Econometrica*, 57, 1361-1401.
- Pesaran, M.,& Shin Y. (1995). An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis. *Cambridge Working Papers in Economics*, No. 9514.
- Pesaran, M., Shin Y.,& Smith, R. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rois, R., Basak, T., Rahman, M.M.,& Majumder, A.K. (2012). Modified Breusch-Godfrey Test for Restricted Higher Order Autocorrelation in Dynamic Linear Model – A Distance Based Approach. *International Journal of Business and Management*, 7(17), 88-97.
- Rose, A. K.,& Yellen, J. (1989). Is there a J-curve? *Journal of Monetary Economics*, 24(1), 53-68.
- ROST (2018). Rusya-Türkiye Dış Ticareti. <http://www.ros-t.com/bilgilendirme-detay-rusya-turkiye-dis-ticareti-4>, (Son Erişim Tarihi: 07 Mart 2019).
- Santos Silva, J.M.C.,& Tenreyro, S. (2006). "The Log of Gravity". *The Review of Economics and Statistics*, 88(4): 641–658. doi:10.1162/rest.88.4.641.
- Shirvani, H.,& Wilbratte, B. (1997). The Relationship Between the Real Exchange Rate and the Trade Balance: An Empirical Reassessment. *International Economic Journal*, 11(1), 39-50.
- TCMB-EVDS (2018). Merkez Bankası Rezervleri (Milyon \$)(Haftalık), [https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_13/5936/Merkez%20Bankas%C4%B1%20Rezervleri%20\(Milyon%20\\$\)/turkish/bie_abres2/%C3%87izgi%20/Haftal%C4%B1k](https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket/collapse_13/5936/Merkez%20Bankas%C4%B1%20Rezervleri%20(Milyon%20$)/turkish/bie_abres2/%C3%87izgi%20/Haftal%C4%B1k), (Erişim Tarihi 28 Nisan 2018).
- Ticaret Bakanlığı (2019b). Ülkelere Göre Dış Ticaret, <https://ticaret.gov.tr/istatistikler/dis-ticaret-istatistikleri/dis-ticaret-istatistikleri-ocak-2019/ulkelere-gore-dis-ticaret>, (Son Erişim Tarihi: 07 Mart 2019).
- Ticaret Bakanlığı (2019c). Türkiye ile Ticaret, <https://www.ticaret.gov.tr/yurtdisi-teskilati/avrupa/almanya/ulke-profil/turkiye-ile-ticaret>, (Son Erişim Tarihi: 07 Mart 2019).
- Ticaret Bakanlığı (2020). Ülkelere Göre Dış Ticaret <https://ticaret.gov.tr/istatistikler/dis-ticaret-istatistikleri/dis-ticaret-istatistikleri-ocak-ekim-2019/ulkelere-gore-dis-ticaret>, (Son Erişim Tarihi: 06 Mart 2020).

XVIII. Yüzyılda Osmanlı Devleti'nde Vergiye İlişkin Göstergeler Çerçevesinde Taşra-Merkez İlişkisi: Konya Örneği

Perihan Hazel KAYA¹

Makale Gönderim Tarihi: 12 Kasım 2018

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Bu çalışmada Osmanlı Devleti'nde merkez ve taşra arasındaki mali ilişkiler Konya Sancağı bağlamında ele alınmıştır. Konya, Osmanlı döneminde Karaman eyaletinin paşa sancağıdır. Aynı zamanda Osmanlı'nın ticaret ağı içerisinde önemli bir konumda bulunmaktadır. Konya XVIII. yüzyılda, nüfusu, geniş esnaf grupları, vakıfları, tımarları, mukataaları, merkezi yönetimle olan ilişkileriyle ve bu bağlamda toplanan tımar gelirleri, avârız, nüzûl, sürsat, imdâd-î seferiye ve imdâd-î hazeriye vb. vergileriyle önemli bir yerleşim yeridir. Çalışmanın amacı, XVIII. yüzyılda Konya sancağı özelinde Osmanlı taşra maliyesini ve merkez maliyesiyle ilişkilerini incelemektir. Bu doğrultuda birincil elden arşiv kaynaklarına ulaşılmaya çalışılmış ancak her yıla ait düzenli veri bulunamaması çalışmayı sınırlandırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Konya, Osmanlı Devleti, XVIII. Yüzyıl, vergiler

Jel Kodu: N30, N90, H20

¹ Dr.Öğr.Üyesi, Selçuk Üniversitesi, İ.İ.B.F. İktisat Bölümü, perihaner@selcuk.edu.tr, Orcid kodu: 0000-0002-9878-4194

The Rural-Center Relationship in the Frame of the Indicators Related to Taxation in the Ottoman Empire in the 18th Century: the Example of Konya

Abstract

In this study, financial relations between the central and provincial is discussed in the context of Konya Sanjak in Ottoman Empire. Konya is the pahas sanjak of Karaman province in Ottoman period. Also Konya is an important location in the Ottoman trade network. Konya, with population, artisan group, foundations, vassalage, mukataas, their relationship with the central government and with collected vassalage income and taxes, is an important settlement in XVIII. century. The aim of the study is to examine Ottoman provincial finance structure and relations with the central finance in private of Konya in the XVIII. century. In this direct, firsthand the various archival sources are tried to obtain, but the inability to find regular data for each year limits the work.

Keywords: Konya, Ottoman Empire, XVIII. Century, taxes

Jel Code: N30, N90, H20

1. GİRİŞ

Altı yüz yılı aşkın bir süre yaşayan Osmanlı Devleti, çeşitli dini ve etnik unsurları bünyesinde barındırarak farklı coğrafyalar üzerinde hüküm sürmüştür. XVII. yüzyılın son dönemine kadar Osmanlı Devleti savaşlardan çoğunlukla olumlu yönde etkilenmiş, ekonominin gelişmesinde bu savaşların çok önemli bir rolü olmuştur. Buna karşılık 1683 yılı Osmanlı Devleti'nde bir dönüm noktasıdır. 1683 yılında başlayan ve uzun bir süre devam eden II. Viyana kuşatması ile Osmanlı'da savaşların faydadan çok zarara yol açtığı, siyasi, sosyal ve ekonomik olmak üzere her alanda bunalıma dönüştüğü bir dönem başlamıştır. 1683 Viyana bozgunuyla başlayan dönem 1798 Napolyon'un Mısır'ı işgaliyle son bulmuştur. Bu süreçte devletin hazinesi önemli gelir kaybına uğramıştır. Özellikle mağlubiyetler sonucunda elden çıkan bölgelerdeki gelir kaybı ve bu buhranlı dönemlerdeki sosyal çöküntü, üretimdeki düşüklüğü hızlandırmıştır. Sadece düzenlenen seferler nedeniyle hazinenin geliri azalmamış, halk artan vergiler sebebiyle iktisadi açıdan da zorlanmış, bunun yol açtığı soygun ve baskınlardan reâya zarar görmüş, kentlerde düzen ve asayiş kalmamıştır.

Osmanlı maliyesindeki kötü gidişe yönelik yürütülen mali düzenlemelerde devlet tarafından en sık müracaat edilen yöntem yeni mali kaynakların yaratılması için ek vergilerin tahsil edilmesi veya mevcut vergilerin oranlarının yükseltilmesidir. Avârız adıyla anılan olağanüstü vergiler, XVIII. yüzyılda artık olağan vergiler haline dönüşmüştür. Savaş masraflarını karşılamak için tesis edilen en yeni vergi ise imdâd-î seferiyedir. Bir diğer vergi türü ise barış zamanlarında valilerin ihtiyaçlarını karşılamak için alınan imdâd-î hazeriyedir.

Hem bir eyâlet hem de o eyâletin merkezi olması bakımından önem arz eden Konya, aynı zamanda Üsküdar'dan Halep'e kadar uzanan Anadolu'nun sağ kolu üzerindeki konumu açısından stratejik bir noktada idi. Çalışmanın amacı, XVIII. yüzyılda Konya sancağı özelinde Osmanlı taşra maliye yapısını ve merkez maliyesi ile ilişkilerini incelemektir. Merkez maliyesi ile ilişkileri gösteren en önemli değişken hiç kuşkusuz ki vergilerdir. Bu doğrultuda Karaman eyâletine bağlı Konya Sancağının avârizhâne ve nüzûl hâneleri ile bu bağlamda verilen avârız vergisi, nüzûl vergisi, sürsat vergisi, imdâd-î seferiye vergisi ve imdâd-î hazeriyeye vergisi ele alınmaktadır. Söz konusu sancaktaki avârizhâne ve vergilerdeki artış ve azalışlar Şer'îye sicillerine yansıyan belgeler doğrultusunda değerlendirilmektedir.

2. XVIII. Yüzyılda Osmanlı Maliyesindeki Gelişmeler

XVI. yüzyılın ikinci yarısında başlayan mali bunalım, XVII. ve XVIII. yüzyıllarda da devam etmiştir. Savaş teknolojisinde yaşanan gelişmeler tımarlı askerlerin sayısını azaltırken ateşli silahlarla donatılan ve sürekli maaş alan merkez ordularının diğer bir deyişle yeniçerilerin önemini ve sayısını arttırmıştır. Bu eğilim hem Osmanlı maliyesine önemli bir ek yük getirmiş, devleti maaş ödemeleri noktasında mali sıkıntıya sokmuş, hem de devlet gelirlerinin daha büyük bir bölümünün para olarak merkezde toplanması zorunluluğunu yaratmıştır (Pamuk, 2010, s.146).

XVIII. yüzyıl, 1699 yılında imzalanan Karlofça Antlaşması sonucunda Osmanlı Devleti'nin ilk kez batıda büyük ölçüde yaşadığı toprak kaybı ile başlamış ve 1798'de Napolyon'un Mısır'ı işgaliyle son bulmuştur (Quataert, 2004, s.75). XVIII. yüzyılda bir taraftan çoğu yenilgilerle biten savaşlar ve taşrada yaşanan karışıklıklar, diğer yandan askerin disiplinsizliği, merkezi hükümetin gittikçe bozulması ve maliyenin sıkıntı içinde olmasından dolayı tahta çıkan III. Selim, devleti oldukça kötü bir durumda bulur (Özcan, 1981, s.671).

Böyle bir ortamda tahtı devralan III. Selim açıkları kapatmak ve ordunun giderlerini karşılamak amacıyla halktan alınan vergilerin oranını arttırmış ve yeni vergiler koymuştur.

Devletin olağanüstü olarak topladığı vergiler arasında, savaşa çıkan ordunun erzak ihtiyacının giderilmesine yönelik aynî olarak alınan Nüzûl, ordunun izlediği güzergah üzerinde bulunanlardan aynî ve nakdî olarak alınan Sürsat bedeli ve savaş zamanında bir defaya mahsus nakdî alınan İmdâd-ı Seferiye'dir (Tabakoğlu, 1985, s.268-280).

3. XVIII. Yüzyılda Osmanlı Maliyesindeki Gelişmelerin Konya Ekonomisine Yansımaları

XVIII. yüzyılda Osmanlı Merkez Maliyesi içerisinde Karaman eyaletine bağlı Konya sancağının önemli bir yeri bulunmaktadır. Dolayısıyla Osmanlı döneminde merkezden Konya'ya gönderilen mali belgelerde, "Konya Kadısına hüküm ki" veya "Karaman Beylerbeyine ve Konya Kadısına hüküm ki" şeklinde ibareler bulunmaktadır. Osmanlı arşiv kaynaklarındaki ve Konya Şer'îye sicillerindeki belgeler doğrultusunda Konya'nın merkezle mali ilişkilerinde ön plana çıkan konular arasında Konya ve civarındaki mukataaların işletilmesi ve kontrol edilmesi, temel gıda ve ihtiyaç maddelerine verilen narhlar, bazı vergilerin mukataaya verilmesi ve mukataa gelirlerinin tahsili, mültezim ve eminlerin borçlarının tahsilleri, vakıf faaliyetleri ve vakıf gelirleri vb. yer almaktadır (Buluş, 2014, s.43).

Çalışmanın ilerleyen kısımlarında genel çerçevesiyle Konya- Merkez Maliye ilişkisi vergi gelirleri açısından irdelenmektedir. Bu doğrultuda da XVIII. yüzyılda Konya'da avârizhâne sayıları üzerinden tahsil edilen avâriz, nüzûl, sürsat bedeli, imdâd-î seferiye ve imdâd-î hazeriyeye gibi olağanüstü vergiler incelenmektedir.

Mali sıkıntıların yaşandığı dönemlerde toplanan vergilerin halk üzerinde hissedilebilir bir yük yarattığı görülmektedir. Ayrıca bu vergiler Konya halkının vergi yükünü ve Merkez maliyesi ile olan ilişkilerini tahmin etmeye yaramaktadır. XVI. yüzyılın ikinci yarısında olağanüstü vergiler dışında merkezi hazinenin topladığı mahsullerin satışından ve toprak vergilerinden elde ettiği gelirleri içerisinde Karaman eyaletinin payı Yemen'in tek başına sağladığı gelirlerin %4'ü kadardır. Bununla birlikte merkezi hazinenin toplamda Karaman eyaletinin gelirlerinin %38'ine el koyduğu tahmin edilmektedir (Buluş, 2014, s.43).

4. Vergiye İlişkin Göstergeler Çerçevesinde Konya-Merkez Maliye Bağlantısı

Osmanlı'da devlete ait vergi gelirleri doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde toplanmaktadır. Doğrudan tahsilat, belirli vergi toplama usulleriyle vergilerin merkezi hazineye taşınmasıdır. Bu tahsilat biçimiyle merkezi hazineye bağlı, merkezi gelirleri temsil eden ve merkezi bütçe gelirlerinin esasını oluşturan havass-ı hümayun gelirleri elde edilir. Dolaylı tahsilat ise hasılatı doğrudan merkezi hazineye ait olmayan fakat mîrî (devlet) bir vazife karşılığında askeri zümrelere bırakılmış vergilerin yine ilgili zümreler tarafından toplanmasıdır. İkinci tahsilat biçimiyle de devletin merkezi gelirleri içinde yer almayan tımar gelirleri elde edilir (Özvar, 2003, s.2).

Devletin halktan aldığı vergiler üç bölüme ayrılmaktadır. Bunları özetleyecek olursak (Taşkın, 2013, s.56):

- Rüşum-ı Şer'îye (zekat, cizye, öşür vb.)
- Rüşum-ı Örfiye (çift, ispenç, arus, cürüm, cinayet vb.)
- Avâriz-ı Divaniye ve Tekalif-i Örfiye (Avâriz akçesi, Nüzûl bedeli, Sürsat, İmdâd-î Seferiye, İmdâd-î Hazeriyye vb.)

Ekonomik rahatlama için devlet tarafından en sık müracaat edilen yöntem, yeni mali kaynakların yaratılması için ek vergilerin tahsil edilmesi veya mevcut vergilerin oranlarının yükseltilmesidir. Avâriz adıyla anılan olağanüstü vergiler, XVIII. yüzyılda artık olağan vergiler haline dönüşmüştür. Savaş masraflarını karşılamak için tesis edilen en yeni vergi ise imdâd-î seferiye ve imdâd-î hazeriyyedir (Kılıç, 2014, s.10).

XVIII. yüzyılda Konya'da toplanan avâriz, sürsat bedeli ve nüzûl, imdâd-î seferiye ve imdâd-î hazeriyye gibi vergiler, devletin kendi görevlileri eliyle toplayıp bir kısmını aynî bir kısmının nakdî olarak tahsil ettirdiği başlangıçta olağanüstü olan ancak zamanla ihtiyaç dahilinde olağan hale dönüşen vergilerdir.

Avâriz, nüzûl ve sürsat vergilerinin ödeme şekli, sancağın bulunduğu konuma, savaşın yapıldığı yere uzaklığına ve bölgesel olaylardaki asayiş probleminin çözümü esas alınarak, değişik şekillerde gerçekleştirilmektedir. Özellikle 1695 yılından sonraki dönemlerde avâriz, nüzûl ve sürsat vergilerinin Konya Sancağı dâhilinde, aynı zaman diliminde toplandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra Konya Sancağından toplanan sürsat vergisinin aynî değil çoğu zaman nakdî olarak alındığı tespit edil-

miştir. Eldeki mevcut belgelerle bir yılda, bir avârizhânesine ve gerçek hâneye yüklenen verginin miktarı (avâriz ve nüzûl) da bu şekilde ortaya konulmuştur (Selçuk, 2008, s.160).

4.1. Avâriz Vergisi Çerçevesinde Konya ve Merkez Maliye İlişkileri

Osmanlı Devleti, kara ve deniz askerlerinin masraflarını hafifletmek için XVI. yüzyıl sonlarından başlayarak olağanüstü durum vergisi almaya başlamıştır. Avâriz-ı Divâniye adı verilen bu vergi, önce belirli savaş yıllarında istenirken, XVII. yüzyılda kapıkulu askerlerinin artan mali yükü ve giderek sürekli hale gelen İran, Avusturya, Venedik ve Lehistan savaşlarından dolayı kalıcı vergiye dönüştürülmüştür (Barkan, 1997, s. 14). Ayrıca zamanla bütçenin olağan gelirleri arasında sayılmış ve hatta genel bütçe gelirleri içerisindeki yerinin % 20'lere kadar yükselmiştir (Tabakoğlu, 1985, s.153).

Doğrudan doğruya hükümetçe görevlendirilen mübaşirler tarafından toplanarak ilgili kişiye teslim edilen bu verginin belirlenmesinde "avârizhânesi" birim olarak kabul edilmiştir (Çadircı, 1997, s.90). Osmanlı devletinde "vergi ünitesi" şeklinde ifade edilen avârizhâne miktarının belirlenmesinde, XV. ve XVI. yüzyıllarda bir gerçek hâne veya vergi veren erkek bir avârizhâne kabul edilirken, XVII. yüzyıldan itibaren birden çok gerçek hâne, bir avârizhâne oluşturmaya başlamıştır. Bir avârizhâne içerisindeki gerçek hâne sayısı, bölgenin sosyo-ekonomik durumuna göre değişmektedir (Selçuk, 2008, s.160). Avâriz vergilerinin esas hâne olmakla beraber, avârizhânesi gerçek hâneden farklı bir anlam taşımaktadır. Avârizhâne 3 ile 15 evden oluşan küçük bir vergi bölgesini ifade etmektedir. Zamanla, yere ve ihtiyaca göre 3, 5, 7, 10 hatta 15 gerçek hâne bir avârizhânesi olarak kabul edilmiştir (Muşmal, 2000, s.105-106).

Osmanlı merkez maliyesinin önemli bir vergi kalemi olan avâriz-ı divaniye ve tekâlifi örfiye diye geçen vergilerin nakdî, aynî ya da hizmet şeklinde olmak üzere farklı türleri söz konusudur. Kısaca avâriz olarak bilinen bu vergiler Müslüman ve gayrimüslim bütün tebâdan alınır (Özel, 2011, s.37). Saray mutfağı için tavuk ve soğan tedarikinden, yol, köprü ve su yollarının bakım ve onarımına, askerın geçeceği yollar boyunca tesis edilen menzillere belirlenen çeşit ve miktarda zahire satmaya, ordunun ihtiyacı olan harp malzemesini ve arpa, saman gibi ihtiyaç maddelerini tedarik etmeye ve nakletmeye; gerekirse amele, araba, hayvan bulmak, orduya yardımcı sınıflar sağlamaya; hisar yapmaya ve

avâriz akçesi ya da avâriz bedeli akçe ile seferin masraflarına katılmak avâriz vergilerinin başlıcalarındandır (Barkan, 1997, s.14). Avâriz miktarı kanunnamelerde belirtilmeyip her yıl fermanlarla belirlenir (Zaim, 1999, s.38). Avâriz defterlerindeki avârizhâne kayıtları, gerçek hâne ve mücerred rakamları değil, mahalle, nahiye veya kazâ bağlamında yalnızca toplam avârizhânesi miktarını vermektedir (Özel, 2011, s.45).

Tablo-1: XVIII. Yüzyılda Konya Sancağından Toplanan Avâriz Vergi Miktarı

Tarih	Avârizhâne miktarı	Vergi Miktarı	Mübaşir Ücreti	Avâriz vergisi
1701	667.5	400 akçe	50 akçe	300.375 akçe
1703	664	400 akçe	50 akçe	298.800 akçe
1704	276	14 guruş 5 lipor	70 guruş	1.401 guruş 5 akçe
1704	276+3 rub	15 guruş 1 rub ve 4 akçe	70 guruş	1.401 guruş 5 akçe
1706	544	400 akçe	50 akçe	244.800 akçe
1707	540	400 akçe	50 akçe	243.000 akçe
1710	544	400 akçe	50 akçe	244.800 akçe
1714	659	400 akçe	50 akçe	296.550 akçe
1715	276.5	16 guruş 5 lipor	70 guruş	1.401 guruş 5 akçe
1716	265	16 guruş	70 guruş	1.391 guruş ve 3 rub
1718	265.5	15 guruş 1 devlete	70 guruş	1.291 guruş
1723	246.5+ 1 rub	14.5 guruş ve 53 akçe-i cedit	70 guruş	1.257 guruş 11 para
1726	246.5	15 guruş 27 para	70 guruş	1.256 guruş 18 para
1731	334	400 akçe	50 akçe	150.300 akçe
1736	230	16 guruş 17 para	70 guruş	1.256 guruş
1739	242.5 ve 2 rub	16.5 guruş ve 7 para	71.5 guruş	1.391 guruş 3 rub
1740	237.5 ve 1 rub	16 guruş ve 7 para	110 guruş	1.390 guruş 1 rub
1741	333	400 akçe	50 akçe	149.850 akçe
1748	203 ve 1 rub	20 guruş ve 7 para	200 guruş	1.348 guruş
1749	323.5 ve 1 rub	400 akçe	50 akçe	1.213 guruş
1774	321.5	400 akçe	50 akçe	144.675 akçe
1792	199.5	400 akçe	50 akçe	89.775 akçe
1795	321.5	400 akçe	50 akçe	144.675 akçe

Kaynak: KŞS, 39:260-2;40:261-2; 41:9-1; 41: 287-2; 43:285-1; 44:190-2; 45:6-1; 47:29-1; 48:10-2; 49:11-1; 50:7-1; 52:259-2; 53:8-1; 54:11-1; 55:279-2; 57:5-2; 57:174-1; 62/F:151-1; 67:226-2; 66-E: 99-3

26 Kasım 1701 tarihli fermana göre Konya Sancağına bağlı Konya kazâsı ve nahiyelerindeki avârizhâne sayısı 667.5'dur. Her hânedan 400'er akçe avâriz vergisi ve 50'şer akçe de mübaşir ücreti olmak üzere 450'şer akçe toplanarak toplamda 300.375 akçe tahsil edilmiştir. Tahsilat esnasında 1 esedi guruş 108 akçe olarak değerlendirilmektedir (KŞS,39, 260-2).

1714 yılı tarihli fermanında yer alan Konya Sancağına bağlı Konya kazâsı ve nahiyelerindeki avârizhâne miktarı 659'dur. Her hânedan

400'er akçe avâriz vergisi ve 50 akçe de mübaşir ücreti olmak üzere toplamda 296.550 akçe tahsil edilmiştir. Bu da 2.471 guruşa (1 guruş 120 akçe) ve 2.440 esedi guruşa (1 esedi guruş 108 akçe) denk gelmektedir (Sak ve Çetin, 2008, s.610-611).

6 Aralık 1723/8 Rebiyülevvel 1136 tarihli fermanla yer alan Konya Sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerindeki avârizhâne miktarı 246.5 ve 1 rub'tur. Her hânedan 14.5 guruş ve 53 akçe-i cedit olmak üzere toplamda 3.686,5 guruş ve 14 para tahsil edilmiştir. Bu toplanan meblağın 1.257 guruş ve 11 parası avâriz bedeli ve 70 guruşu mübaşir ücretidir (KŞS, 49, 11-1).

4 Cemaziyelahir 1149/10 Ekim 1736 tarihli fermanla yer alan Konya Sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerindeki toplam avârizhâne miktarı 230'dur. Her hânedan 16 guruş ve 17 para alınarak toplamda 3.777,5 guruş 10 para tahsil edilmiştir. Bu meblağın 1.256 guruşu avâriz bedeli 70 guruşu mübaşir ücretidir. Geriye kalan miktar ise nüzûl bedeli ve diğer harcamaları içerir (KŞS, 53, 8-1).

1749/1162 yılında Hazine-i Âmire kayıtlarına göre Konya Sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerindeki avârizhâne sayısı 323.5 ve 1 rubdur. Her bir hânedan 400 akçe avâriz vergisi ve 50 akçe de mübaşir ücreti toplanmaktadır. Bu da 1213 guruşa denk gelmektedir (KŞS, 57,174-1).

17 Ağustos 1774/9 Cemaziyelâhir 1188 tarihli Hazine-i Âmire kayıtlarına göre, Konya Sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerinde 321.5 avârizhâne bulunmaktadır. 1774 yılına ait toplanması gereken miktar her bir avârizhânedan 400'er akçe avâriz vergisi ve 50'şer akçe mübaşir ücretidir. 1 esedi guruş 110 akçe olarak tahsil olunmaktadır (KŞS, 62/F,151-1). Daha önceki yıllarda 1 esedi guruş 108 akçe olarak tahsil edilirken bu yıl bir değişiklik yapılmıştır.

31 Temmuz 1792/17 Cemaziyevvel 1207 tarihli Hazine-i Amire defteri kayıtlarına göre Konya Sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerinde toplam 199.5 avârizhânesi bulunmaktadır. Her bir hânedan 400 akçe avâriz bedeli ve 50 akçe mübaşir ücreti olmak üzere 450 akçe toplanarak 89.775 akçe elde edilmiştir. 1 esedi guruş 108 akçe olarak değerlendirilecektir. Bu da 831.2 esedi guruşa denk gelmektedir (KŞS,67,226-2). Toplanan bu meblağ Hazine-i Amire'ye gönderilmektedir.

Tablo-2: Avâriz Vergi Çeşitleri

Aynî olarak toplanan avâriz vergileri	Nakdî olarak toplanan avâriz vergileri
Bedel-i nüzûl vergisi	İmdâd-i seferiye
Sürsat vergisi	İmdâd-i hazeriyye
	Menzil-i imdâd-i

Bu vergiler aynî olarak ya da avâriz akçesi adı altında nakit olarak toplanmaktadır. Avâriz vergilerinin toplam bütçe gelirlerine oranı %10 ila %20 arasında değişmektedir.

4.1.1. Aynî Olarak Toplanan Avâriz Vergileri

Aynî olarak alınan avâriz vergilerin başında nüzûl vergisi gelmektedir. Nüzûl Arapça da yere inme-konma manasına gelirken; askeri ve mali terim olarak da bir askeri kıtanın beslenmesi için belirli miktardaki zahirenin sağlanması ve belli bir yerde hazır bulundurulmasını ifade eder. Yine avâriz çerçevesinde, tesbit edilen belirli bir fiyat üzerinden ordunun ihtiyacı olan temel gıda ve ihtiyaç maddeleri sürsat bedeli adı altında halk tarafından karşılanmaktadır (Halaçoğlu, 1996, s.66).

4.1.1.1. Nüzûl Vergisi ve Konya-Merkez Maliyesi İlişkisi

Sefer sırasında genellikle un ve arpa olarak talep edilen nüzûl, avâriz vergisinde belirlenen hâne sayısına göre alınmaktadır. Bununla birlikte nüzûl, savaş sırasında ordunun en önemli ihtiyaç maddelerini içerdiğinden aynî olarak teslim edilmesi gereken bir yükümlülüktür (Kılıç, 2014:75). Ancak bu yükümlülük özellikle ordunun iâşe sıkıntısı çekmediği dönemlerde savaş ile ilgili başka hizmetlere de kanalize edilebilmiştir. Bu yolla nüzûlun ihtiyaç olduğu zamanlarda, bedel-i nüzûl olarak ödenmesi istenmiştir (Özlu, 2006, s.388).

Devlet tarafından kazâlardan istenen nüzûlun miktarı ve cinsi mevkufât defterleri aracılığı ile önceden tespit edilmektedir. Nüzûl emri alan kadılar hızlı bir şekilde nüzûlu toplatır ve ardından toplanan nüzûlu nakliye hayvanlarına yükleyerek devletin belirlediği bölgeye kafilenin bizzat başında bulunarak ulaştırır. Her kazâdan tahsil edilen nüzûl; cep-hedeki birliklerin yakınına ya da savaş alanına yakın yerlerde oluşturulan ambarlara kadar götürülür ve taşıma esnasında oluşan masraflar da yükümlüler tarafından karşılatılır. Hatta orduya ait hayvanlar ile tımarlı sipahilerin hayvanlarının bu taşıma işlerinde kullanılmaması ve taşıma işleminin kira usulü ile yapılması da vurgulanmıştır (Kılıç, 2014, s.76).

XVIII. yüzyılda Konya’da toplanan nüzûl vergisi miktarı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo-3: XVIII. Yüzyılda Konya’da Toplanan Nüzûl Vergisi Miktarı

Tarih	Nüzûlhânesi miktarı	Vergi miktarı	Mübaşir ücreti	Toplam miktar
1701	667.5	600 akçe	30 akçe	420.525 akçe
1703	664	600 akçe	30 akçe	418.320 akçe
1704	659	600 akçe	30 akçe	415.170 akçe
1706	544	600 akçe	30 akçe	342.720 akçe
1707	540	600 akçe	30 akçe	340.200 akçe
1710	544	600 akçe	30 akçe	342.720 akçe
1715	276.5	16 guruş ve 5 lipor		1.912 guruş 5 lipor
1716	265	16 guruş		1.912 guruş 5 lipor
1718	265.5	15 guruş		1.912 guruş 5 lipor
1723	246.5 + 1 rub	14.5 guruş ve 53 akçe-i cedid		1.730 guruş 4 akçe
1726	246.5	15 guruş ve 27 para		1.729 guruş 2 para
1731	334	600 akçe	30 akçe	210.420 akçe
1736	230	16 guruş 17 para		1.729 guruş
1739	242.5 ve 2 rub	16.5 guruş ve 7 para		1.912 guruş 10 semen
1742	333	600 akçe	30 akçe	209.790 akçe
1743	331.5	600 akçe	30 akçe	208.845 akçe
1748	203 ve 1 rub	20 guruş ve 7 para		1853 guruş
1749	323.5	600 akçe	30 akçe	203.805 akçe
1774	321.5	600 akçe	30 akçe	202.545 akçe
1795	321.5	600 akçe	30 akçe	202.545 akçe

Kaynak: KŞS, 39:260-1;40:261-2; KŞS, 41:9-1; 41-2;284-1; 41-2;287-2;43:285-1;44:190-2; 43:285-1; 45:6-1; 47:29-1;48:10-2;49:11-1;50:7-1; 52:259-6; 53:8-1;55:279-2; 54:11-1; 56:261-1; 57:5-2; 57:174-1;62/F:151-1

1707 yılında Konya sancağına bağlı Konya kazâsı ve nahiyelerindeki nüzûlhâne miktarı 540’tür. Her hânedan 600’er akçe avârız vergisi ve 30 akçe de mübaşir ücreti olmak üzere toplamda 340.200 akçe tahsil edilmiştir. 1 esedi guruş 108 akçe olarak değerlendirildiğinde 3.150 esedi guruş tahsil edilmiştir (KŞS,43,285-1). Görüldüğü üzere daha önceki yıllarda 1 esedi guruş 110 akçe olarak alınmaktadır. Bu da devletin o dönemde paraya olan ihtiyacında artış olduğunu göstermektedir.

1715 yılında Konya sancağına bağlı Konya kazâsı ve nahiyelerinde toplam 276.5 hâne bulunmaktadır. Her hânedan 16 guruş ve 5 lipor alınarak toplamda 4.486 guruş ve 1 sümün elde edilmiştir. Elde edilen bu meblağın 1.912 guruş ve 5 liporu bedeli nüzûldur (KŞS, 45,6-1).

1731 yılına ait Konya sancağına bağlı Konya kazâsı ve nahiyelerinde nüzûlhâne sayısı 334’tür. Her bir hânedan 600 akçe bedeli

nüzûl vergisi ve mübaşir ücreti olarak da 30 akçe toplanmaktadır. Bu durumda toplam bedel-i nüzûl vergisi hâne başı 630 akçe ve toplamda 210.420 akçedir vergi tahsilinde nüzûl hâneleri için 1 esedi guruş 110 akçe olarak kabul edilmektedir (KŞS, 52,259-6).

1748 yılında Konya sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerinde toplam 203 ve 1 rub nüzûlhâne bulunmaktadır. Her hânedan 20 guruş ve 7 para alınarak toplamda 4.181 guruş elde edilmiştir. Elde edilen bu meblağın 1.853 guruş bedel-i nüzûldur (KŞS, 57,5-2).

Hazine-i Âmire kayıtlarına göre 1774 yılına ait Konya sancağına bağlı Konya kazâsı ve nahiyelerindeki bedel-i nüzûlhâne sayısı 321.5'dur. Her bir hânedan 600 akçe bedel-i nüzûl vergisi ve mübaşir ücreti olarak da 30 akçe toplanmaktadır. Bu durumda toplam bedel-i nüzûl vergisi hâne başı 630 akçedir. Toplamda 202.545 akçe tahsil edilmiştir. Vergi tahsilinde nüzûlhâneleri için 1 esedi guruş 110 akçe olarak kabul edilmektedir (KŞS, 62/F,151-1).

1795 yılına ait Konya sancağına bağlı Konya kazâsı ve nahiyelerindeki bedel-i nüzûlhâne sayısı 321.5'dur. Her bir hânedan 600 akçe bedel-i nüzûl vergisi ve mübaşir ücreti olarak da 30 akçe alınarak toplamda 202.545 akçe elde edilmiştir. Vergi tahsilinde nüzûl hâneleri için 1 esedi guruş 110 akçe olarak kabul edilmektedir. Elde edilen meblağ 1.687 guruşa ve 1.841 esedi guruşa eşittir (KŞS,66-E, 99-3).

Nüzûl vergisi, avârizhâne sayısına göre alındığı için bu dönemde sayı bakımından avârizhâne sayısı ile aynı miktardadır. Ancak hânelerden toplanan nüzûl vergisinin miktarında ve mübaşirlerin ücretinde avâriz vergisi miktarı ve mübaşir ücretine göre farklılık olduğu görülmektedir. Nitekim nüzûl vergisi toplanırken her bir hânedan bazı yıllar hariç 600 akçe bedel-i nüzul ve 30 akçe de mübaşir ücreti alınmaktadır. Hatırlanacağı üzere bu meblağlar avâriz vergisinde bazı yıllar hariç hane başı 400 akçe ve 50 akçe de mübaşir ücretidir. Buradan hareketle nüzûl vergisinin daha ağır bir vergi olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca avâriz vergisi alınırken 1 esedi guruş genellikle 108 akçe olarak değerlendirilirken nüzûl vergisinde birkaç yıl hariç 110 akçe olarak değerlendirilmiştir.

4.1.1.2. Sürsat Vergisi ve Konya-Merkez Maliye İlişkisi

Osmanlı Devleti, cephedeki ordularının iaşesi için reâyadan un ve arpadan oluşan yükümlülükler istemesinin yanı sıra ordunun sefere giderken yol boyunca ihtiyacı olan iaşesi için de reâyaya "sürsât" yüküm-

lülüğü getirmiştir. Bunun için ilk olarak ordunun hareketinden önce takip edeceği yol boyunca konaklayabileceği menziller belirlenir. Daha sonra da bu noktalara ordunun un, arpa, bal, yağ, koyun, ot, saman, odun vb. gibi yiyecek ve hayvan yemi olarak sarf edeceği ürün ve mallar depolanır. Devletin belirlediği bedeller karşılığında taşrada bu ürünlerin sağlanması işini kadılar yürütmektedir (Kılıç, 2014, s.80).

Sürsatın dağıtılması sırasında ordunun ihtiyaçları karşılandıktan sonra, arta kalan bölgelerden veya bir kısım bölgelerin sürsatının menzillere kadar getirilmesi güç olduğundan dolayı bu kısmi vergilerin bedele yani paraya çevrilerak ödenmesi istenmektedir. Bu şekilde alınan vergiye "bedel-i sürsat" ya da "sürsat vergisi" adı verilmiştir. Ancak avâriz ve nüzûl vergilerinin sırayla nakde dönüşmesi sonucu bedel-i sürsatın esas amacı, vergi toplamaktan çok, ordunun sefere giderken kullanacağı yol güzergahı boyunca askerlerin temel gıda ve ihtiyaç maddelerinin eksiksiz karşılanması olmuştur (Sarıcaoğlu, 2000, s.111).

Sürsat, avâriz veya nüzûl gibi avârizhâne birimleri göz önünde bulundurulmadan bölge halkına yüklenmektedir. Dolayısıyla avârizhâne hesaplanırken dikkat edilen muafiyetler sürsat mükellefiyetinde söz konusu olmamaktadır. Madenci, menzilci vb. görevleri yerine getirme sürsat yükümlülüğünden kurtulmada söz konusu olmamaktadır (Güçer,1964, s.93).

XVIII. yüzyılda toplanan sürsat bedelleriyle ilgili bilgiler kısıtlıdır. Bu dönemde gerçekleştirilen sürsat zahiresi bedellerinden bir tanesi 1716 yılındaki Mora Seferi dönemine aittir. 8 Haziran 1716 tarihinde Karaman Eyâleti sancaklarına hitaben gönderilen fermana; çıkılacak olan Mora Sefer'ine memur olan askerlerden, sipahi, silahdar, yeniçeri, topçu, cebeci, top arabacısı vs. kapıkullarına verilecek mevacipler ve masrafları için hazinenin tamamına ihtiyaç olduğu ve bu nedenle Konya, Beyşehir, Akşehir, Aksaray ve Niğde sancaklarının bedel-i sürsat malından 28.989 guruşun tahsil edilmesi emredilmiştir (Akt: Sak, 2006, s.632-638).

Osmanlı Devleti'nin 1716 yılında sürsat bedeli olarak, 428.343,5 guruşu Anadolu'dan ve 209.950,5 guruşu da Rumeli'den olmak üzere toplam 638.294 guruş geliri bulunmaktadır (Ertaş, 2008, s.318). Anadolu'dan gelecek verginin (gelirin) 25.000 guruşu Konya'ya aittir.

10 Temmuz 1716 tarihinde Konya Sancağına gönderilen fermana, 1716 senesine mahsup olmak üzere Konya sancağının Cizyedar

Ahmed'e 25.000 guruş sürsat bedeli ödemesi ve bu bedelin kapıkullarına verilecek mevaciplerin ödenmesi ve mühimmat ve sefer masraflarının karşılanması vs. için acele olarak tahsil edilmesi ve ordu-yı hümayuna gönderilmesi emredilmiştir (Akt: Sak, 2006, s.633).

4.1.2. Nakdî Olarak Toplanan Avârız Vergisi

Örfi vergilerin önemli bir kısmı seferle veya farklı durumlarla görevlendirilmiş devlet görevlilerinin gittikleri bölgelerdeki masraflarının karşılanması amacıyla konulmuş ancak daha sonra önemli miktarlara ulaşması nedeniyle reaya tarafından karşılanamaz bir hale gelmiştir. Bir süre sonra bu durum devlet görevlilerinin savaş ve barış dönemlerindeki bütün ihtiyaçlarını o bölge halkı üzerine yükleyerek karşılamaya çalışmaları sonucu süreklilik kazanmıştır (Küçük, 2007, s.123). Menzil-î imdâdî, imdâdî seferiye ve imdâdî hazeriye gibi vergiler bu amaçla nakdi olarak toplanan avarız vergilerindedir.

4.1.2.1. Menzil-î İmdâdî Vergisi

Osmanlı Devleti'nde menzil teşkilâtı, yapılacak seferlerin hızlı ve problemsiz bir şekilde organize edilmesi açısından oldukça önemlidir. Arapça'da inilen yer, konaklama yeri ve konaklamak anlamına gelen menzil kelimesi; Osmanlı Devleti'nde hareket halindeki orduların, kervanların, ulakların ve devlet görevlilerinin belirli bir mesafe kat ettikten sonra geceyi geçirmek, dinlenmek veya at değiştirmek için konakladıkları yer, bina veya han yerine kullanılan bir tabirdir (Pakalın, 1983, s.479). Osmanlı Devleti'nin merkezi İstanbul olarak alınmış ve Anadolu ve Balkanlar olarak üç ana kola ayrılmıştır. Konya, Osmanlı Devleti'nin Anadolu kolu üzerinde yer almakta ve menzil teşkilâtı açısından da önemli bir konumda bulunmaktadır. Her menzilde mutlaka o bölgenin yerel idarecileri, sefere çıkacak ordunun ya da yola çıkan kervanların vs. ihtiyaçlarının karşılayacak kadar at, deve ve gıda malzemeleri buldurması gerekmektedir. XVII. yüzyılın son dönemi ve XVIII. yüzyılda Konya menzillerinin bir yıllık giderlerinin karşılanması için kazâlara ait gelirlerden tahsil edilen gelirler, ocaklık ve menzil-i imdâdî (menzil-i imdâdîye) gelirleridir. Askerlere ait masrafların ocaklıklar tarafından karşılanamayacak derecede artması durumunda, çevre, kasaba ve köylerin gelirlerinden menzilhâneye yapılan havaleye menzil-i imdâdî denilmektedir. Özellikle savaş, kıtlık ve pahalılık gibi olağandışı durumlar ile ulakların sayısında ani artış olması durumunda bu uygulamaya başvurulmaktadır (Çetin, 2007, s.305). Ancak bu vergi türü de zamanla diğerleri gibi olağan hale dönüştürülmüştür.

Tablo-4: XVIII. Yüzyılın İlk Yarısında Menzil-i İmdâdî için Konya Sancağına Bağlı Nahiyelerdeki Hâne Miktarları

Sancak/Nahiye/Yıl	Konya kazâsı	Sahra nahiyesi	Hatunsaray nahiyesi	Sudirhemi nahiyesi	Sa'id-ili nahiyesi
1704	184	8.5	34.5	32.5	17
1714	184+1 rub	7.5	33+ 3rub	24	-
1715	184 +1 rub	7.5	33 +3 rub	24 + 1 rub	7 + 3 rub
1716	184+ 1 rub	6.5	33 +3 rub	24 + 1 rub	7 + 3 rub
1717	183+ 3 rub	6	33 +3 rub	24.5 + 1 rub	7 + 3 rub
1718	183+ 1 rub	6	33 +3 rub	24+ 3 rub	15 + 3 rub
1724	182+ 1 rub	6	33,5	24+ 2 rub	
1726	182	6	33	24+ 3 rub	
1730	181.5	6	33	25.5+ 1 rub	
1731	181.5	6	33	23 + 1 rub	
1740	165+3 rub	2.5+1 rub	32.5	22.5	16
1748	150	14	29	15	
1749	140.5+ 1 rub	2 +1 rub	29	15+ 1 rub	
1760	150	2.5+1 rub	29	15	14

Kaynak: KŞS,41:16-1;45:9;45:3-1;47:28-1;47:31-1;48:11-2;49:8-1;50:9-2;52:10-1;52:9-1;54:11-1;57:4-1;57:6-1; 54:11-1;57:4-1

Menzilci Hızır Ağa'ya menzili- imdâdî olarak ve o dönemin valisi Ali Paşa'nın masrafı ve diğer harcamalar için toplanacak miktar; 22 Eylül 1704/22 Cemaziyelula 1116 tarihli belgeye göre Konya sancağı ve nahiyelerindeki toplamda 276.5 olan hânelerin her birinden 7 guruştur. Toplamda 1.935,5 guruş elde edilmiştir. Bu meblağın 1.000 guruşunu Ali Paşa'nın masrafları oluştururken, 650 guruşu menzilci Hızır Ağa'ya ödenmiştir. Gerekli kalan meblağ ise ilgili harcamalarda kullanılmıştır (KŞS,41,16-1).

1714 yılında 14 Eylül 1714/15 Ramazan 1126 tarihli belgeye göre Konya merkezde 184 ve 1 rub hâne bulunmaktadır. Menzili- imdâdî ve diğer masraflar için her bir hâneden 7.5 guruş ve 4 para toplanarak 1.400 guruş elde edilmiştir. Tabloda adı geçen diğer nahiyelerdeki hânelerin her birinden ise 5 guruş toplanmıştır. 1714 yılı için elde edilen toplam meblağ 1.727,5 guruştur (KŞS,45,9).

Tablo-5: 1714 Yılı Menzilde Kullanılan Gıda ve İhtiyaç Maddelerinin Fiyatları

Gıda ve ihtiyaç maddeleri	miktar	Fiyat
Pirinç	500 kıyye	47.5 guruş 5 sümn
Sade yağ	133 kıyye 100 dirhem	45 guruş
Bal (asel)	12 kıyye	2 guruş
Nohut	15 kıyye	3 guruş
Soğan	35 kıyye	140 akçe
Tuz	10 kıyye	20 akçe

Kaynak: KŞS,45:9

Yukarıdaki tabloda menzilde kullanılan iki günlük gıda maddelerinin bir kısmı için yapılan harcama gösterilmektedir. Menzilde kullanılan 500 kıyye pirince 47.5 guruş 5 sümn, 15 kıyye nohuta 3 guruş ve 12 kıyye bala da 2 guruş ödenmiştir.

1718 yılında menzili imdâdî, Karaman Valisinin 3 günlük yiyecek masrafı ve diğer harcamalar için Konya merkezindeki her bir hânedan 10.5 guruş olmak üzere toplam 1.924 guruş toplanmıştır. Sahra nahiyesindeki her bir hânedan 2 guruş olmak üzere 12 guruş, Hatunsaray nahiyesindeki her bir hânedan 2 guruş 3 rub' olmak üzere toplam 92.5 guruş 36 akçe, yine Sudirhemi nahiyesindeki her bir hânedan 2 guruş 38 para olmak üzere 73 guruş toplanmış ve son olarak da Saidili nahiyesindeki her bir hânedan 2 guruş 38 para toplanmak üzere 46 guruş 18 para toplanmıştır(KŞS, 48,11-2).

31 Temmuz 1731/ 26 Muharrem 1144 tarihli belgeye göre 1731 yılı için toplanan menzili- imdâdî miktarı her bir hânedan 8.5 guruş alınarak toplam 243 hâne ve 3 rub için 2.072 guruştur. Bu toplam 2.072 guruşun 119 guruşu mübaşir Süleyman Ağa'ya arpa ve saman için, 1.350 guruşu menzilci Osman Ağa'ya, 20 guruşu şehir kethüdası Süleyman Çelebi'ye 4 aylık kethüdalık ücreti olarak verilmiştir. Geriye kalan meblağ ise ilgili yerlere ve kişilere dağıtılmıştır (KŞS, 52,9-1).

Konya sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerinden 1760/1173 senesi için toplanacak olan menzili- imdâdî için her hânedan 726 para toplanmış ve 151.916 para elde edilmiştir. Menzildiler el-Hac Yusuf ve Ali'ye 1760-1761 yılı için iki taksitte ödenecek olan menzil-i imdâdî miktarı 13.000 guruştur (KŞS, 57,4-1).

4.1.2.2. İmdâd-î Seferiye Vergisi

XVII. yüzyılda tımar teşkilâtının bozulması, uzun süren, gelir getirmeyen aksine masraflı olan ve genellikle kaybedilen savaşlar ve içeride

yaşanan iç karışıklıklar nedeniyle devlet savaş masraflarını karşılayamaz duruma gelmiş ve Osmanlı devlet hazinesinde paraya olan ihtiyaç git-tikçe artmıştır (Özdeğer, 2000, s.82). XVIII. yüzyıldan itibaren de vali ve sancakbeyi hasları, yaşanan mali sıkıntıya hafifletmek için malikâne uygulamasının içine çekilmiştir. Çünkü bu has türündeki dirlikler hem tı-mar ve zeametlere oranla daha büyük hem de Osmanlı askeri sisteminin belkemiğidir. Ancak bu durum taşradaki üst düzey yöneticilerin gelir-lerinde önemli bir düşüşe yol açmıştır. Sonuç olarak merkezi yönetim devlet yöneticilerinin malî sıkıntılarına çözüm üretmek amacıyla yeni gelir kaynakları bulmak ve uygulamak zorunda kalmıştır. Bu amaçla XVIII. yüz-yılda "İmdâd-î seferiye" ve "İmdâd-î hazeriye" adında yeni vergiler ko-nularak, vali ve sancakbeylerinin çeşitli yükümlülüklerinden kaynaklanan giderlerine karşılık olmak üzere kendilerine tahsis olunmuştur. Diğer bir deyişle, İmdâdiyeler vali ve sancakbeylerin giderek yoksun kaldıkları eski has gelirlerinin bir tamamlayıcısı biçimindedir (Cezar, 1986, s.53-54).

Osmanlı Devleti'nin, seferberlik ilan edilip vali ve mutasarrıfların sefere katılmaları istendiğinde yapacakları olağanüstü giderleri karşı-lamak için halktan aldığı vergilere İmdâd-î seferiye adı verilmektedir (Çadircı, 1997, s.146). İdarecileri, kapı halkları ve yanlarında bir mik-tar levent ile sefere katılmakla yükümlü tutulduklarından masrafların kar-şılanmasında bu vergiden elde edilen gelir kullanılmıştır (Genç, 2009, s.186). Bunun miktarı, bazı vilayetlerin halkından ve bazı has gelirlerin-den tayin edilmektedir (Karamürsel, 1989, s.82). İmdâd-î seferiye ver-gisi taşradaki vali ve mutasarrıfların seferle görevlendirilmeleri halinde başlangıçta yolda bir defaya mahsus olmak üzere toplanmıştır.

Konya sancağına bağlı Konya kazası ve nahiyelerinden 1718 senesi için toplanacak olan İmdâd-î seferiye miktarları şunlardır (KŞS, 48,279-1):

Tablo-6: 1718 Yılı Konya Sancağı ve Nahiyelerinden Toplanacak İmdad-i Seferiye Miktarları

Sancak/nahiye	Ödenecek meblağ
Konya sancağı	1.885 guruş
Sahra nahiyesi	350 guruş
Hatunsaray nahiyesi	500 guruş
Sudirhemi nahiyesi	250 guruş
Said-ili nahiyesi	225 guruş

Kaynak: KŞS, 48:279-1

1716 yılında başlayan Mora Seferi'nin hemen sonrasında 1718 yılında Nemçe üzerine gerçekleştirilen seferin imdâd-î seferiyesi için Karaman Eyâleti'nden toplamda 15.000 guruşun toplanmış ve bu meblağdan Konya Kazâsı'na düşen miktar 1.885 guruş iken Sahra nahiyesine 350 guruş, Hatunsaray nahiyesine 500 guruş, Sudirhemi nahiyesine 250 guruş ve Saidili nahiyesine 225 guruş düşmüştür.

XVIII. yüzyılda 1722- 1746 yılları arasında Osmanlı İran savaşları aralıklarla devam ederken 1724 yılında İran'da yaşanan taht kavgalarından faydalanmak isteyen Rusya'nın bölgeyi almak üzere harekete geçmesi üzerine Osmanlı devleti de İran üzerine sefer emri almıştır. Bunun için Osmanlı sefer organizasyonu çerçevesinde gerekli hazırlıkların yapılması için ordunun geçeceği güzergahta olan kazâ ve menzillere fermanlar gönderilerek ordu ihtiyaçlarının karşılanması emredilmiştir.

22 Mart 1724/26 Cemaziyelahir 1136 tarihli bir fermana göre, Konya sancağı ve nahiyelerinden toplanması gereken imdâd-î seferiye miktarı 3.350 guruştur. Bu meblağın 1.775 guruşu Konya sancağına, 1.330 guruşu Akşehir kazâsına, 500 guruşu Hatunsaray nahiyesine, 350 guruşu Sahra nahiyesine, 650 guruşu da Sudirhemi nahiyesine aittir (KŞS, 49:3-2; 3-3;4-2;4-3; 6-3).

1724 yılında Konya'da esnaf gruplarının ödediği imdâd-î seferiye vergi miktarları aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

Tablo-7: 1724 Yılı Esnaf Gruplarının Ödediği İmdad-î Seferiye Miktarları

Esnaf grubu	Vergi Miktarı	Esnaf grubu	Vergi Miktarı
Bezzazlar	220 guruş	Haffaflar	205 guruş
Debbağlar	198 guruş	Bakkallar	192 guruş
Kuyumcular	63 guruş	Keçeciler	46 guruş
Berberler	50 guruş	Değirmenciler	63 guruş
Kireççiler	28 guruş	Sarraçlar	25 guruş
Elekçiler	22 guruş	Nalbandlar	26 guruş
Semerciler ve Şalvarcılar	30 Guruş	Çıkrıkçılar	13 guruş
Kalıpçılar	10 guruş	Çömlekçiler ve bezirhânegiler	60 guruş
Ekmekçiler	22 guruş	Kasabçılar	53 guruş
Nalçacılar	30 guruş	Demirciler	45 guruş
Kazzazlar ve İplikçiler	53 guruş	Hallaçlar	36 guruş
Kalaycılar	25 guruş	Attarlar	60 guruş
Külâhcılar	71 guruş	Tüccarlar	26 guruş
Arpacılar	10 akçe	Kirişçiler	53 guruş
Cema'at-ı Sipahibazarı ma'a Dellelan	52 guruş	Cema'at-ı Cüllehan	25 guruş
Cema'at-ı Dohancıyan ma'a Tahmis-i Kahve	29 guruş	Cema'at-ı Kürciyan	62 guruş

Kaynak: KŞS,49:9-1

1724 yılında Konya esnafından toplanan imdâd-î seferiye miktarı 1.867 guruştur. Bu meblağın 1.775 guruşu Vali Mehmed Paşa'ya ödenen imdâd-î seferiye vergisi ve 92 guruşu da mahkeme harcıdır(KŞS,49,9-1). Bu dönemde en yüksek vergiyi Konya'nın en büyük esnaf gruplarından olan bezzazlar, haffaflar ve debbağlar ödemiştir.

1740 senesinde gerçekleştirilen seferin imdâdîyesi için Karaman eyaletinden toplam 42.250 guruş tahsil edilmesi emredilmiştir. Bu meblağdan Konya kazâsına düşen imdâd-î seferiye miktarı 3.500 guruş iken, Hatunsaray nahiyesine 500 guruş, Sudirhemi nahiyesine 650 guruş, Sahra nahiyesine ise 350 guruştur (KŞS, 54,3-4).

1774 yılında Karaman valisi Ali Paşa'ya gönderilen fermana göre yapılacak sefer için Karaman Eyaleti'nden 40.750 guruş imdâd-î seferiye toplanması emredilmiş ve bunun için mütesellim Etmekçizade Mehmed görevlendirilmiştir. Ancak bu dönemde halktan 36.950 guruş toplanabilmiş ve 3.800 guruş tahsil edilememiştir. Kalan paranın da görevliler tarafından toplanmasına yönelik yeni bir ferman gönderilmiştir (KŞS, 62/F,142-1).

4.1.2.3. İmdâd-î Hazeriyye Vergisi

İmdâd-î hazeriyye vergisi imdâd-î seferiye ile aynı tarzda konulmuş ve benzer özellikleri içeren bir vergi türüdür. Bu verginin reâyaya yüklenmesi, yükümlülerinin tevzii defterlerine yazılması ve tahsil edilmesi şekilleri seferiye ile aynı esaslara dayanır. Bununla birlikte bu iki vergi türü arasındaki en önemli fark birinin sefer zamanları diğerinin ise barış zamanları toplanmasıdır (Küçük, 2007, s.117). Diğer bir fark ise vergilerin toplanma usulü ile ilgilidir. İmdad-î seferiye vergisi bir defada toplanırken hazeriyye vergisi taksitler halinde toplanmaktadır (Tabakçılı, 2000, s.222).

İmdâd-ı seferiyenin tahsil zamanı kural olarak sefer zamanı ve o yıl için bir defada toplanması şartı söz konusudur. Buna karşılık hazeriyyenin toptan alınması kesinlikle yasaktır. Her altı ayda bir genellikle Muharrem ve Recep aylarında, iki veya bazen de üç taksitle alınmaktadır. İmdad-î hazeriyye vergisi, seferiye vergisine oranla daha hafiftir. Bu vergi kent-köy ayrımı yapılmaksızın kazâlara toplu bir meblağ olarak yükümlü kılınmakta, ardından vergi birimleri olan avârız hânesi üzerinden bölge halkına paylaşırılmakta ve bu esaslar çerçevesinde toplanmaktadır. Bu vergilerin tahsilatından sonra yükümlüye bir "eda

tezkeresi" verilmektedir. Bu yolla tekrardan tahsil edilmesine karşı bir önlem alınmış olunur (Cezar, 1986, s.57).

Avâriz türü vergilerden olan imdâd-î hazeriyenin geliri, besleyecekleri askerlere harcanmak üzere eyalet ve sancak mutasarrıflarına tahsis edilmiştir. Bu uygulamanın nedeni, eyalet ve sancak mutasarrıflarının (valiler, sancakbeyleri) savaşa götürmekle yükümlü oldukları askerleri diğer bir deyişle kapı halkını beslemekte zor duruma düşmeleridir (Tabakoğlu, 2000, s.222).

Tablo-8: 1723 Yılı Konya Sancak ve Kazâlarının İmdâd-î Hazeriyesi

Sancak/Kazâ	Miktar(Guruş)
Konya	1.330,5
Ereğli	1.447,5
Akşehir	665
Sudirhemi	487,5

Kaynak: KŞS,49:1-1;1-2;2-1

1723 yılında Konya sancağının toplamda 1.330,5 guruş olan imdâd-î hazeriyesinin ikinci taksidi 665 guruş ve 1 rub'dur. 10 Ekim 1723/ 10 Muharrem 1136 yılında bu meblağın ödenmesi için talepte bulunulmuştur (KŞS,49:2-4). Bu dönemde Konya kazasındaki hâne miktarı 177.5'dur. Her bir hânedan 3 guruş 1 rub olmak üzere toplamda 576.5 guruş ve 15 para elde edilmiştir. Ayrıca normal şartlarda vergiden muaf olan Türbe-i Celaliye'den 140 guruş, Hocacıhan mahallesinden 15 guruş ve ayrıca 3.5 guruş 18 para tahsil edilmiştir. Tüm bu meblağlar toplanınca elde edilen miktar 735 guruş 33 paradır. Bu meblağın 665 guruşu Konya kazâsının imdâd-î hazeriyesinin ikinci taksidi olarak vali Mehmed Paşa'ya ödenirken geriye kalan 70 guruş mahkeme masrafı olarak hesaplanmıştır (KŞS,49:1-1;1-2). Muaf olan yerlerden vergi tahsil edilmesi oldukça dikkat çekicidir. Bu da devletin içinde bulunduğu mali sıkıntıya bir örnek olarak verilebilir. Ayrıca aynı yıl, Ereğli kazâsının imdâd-î hazeriyesinin ikinci taksidi 723 guruş 3 rub, Akşehir kazâsının 332.5 guruş ve Sudirhemi kazâsının da 243 guruş 3 rub dur (KŞS,49, 2-1).

1749 yılında Karaman Eyâleti valisi Mustafa Paşa için ödenmesi gereken imdâd-î hazeriyeye miktarı 26.500 guruştur (KŞS,57,178-3).

Tablo-9: 1749 Yılı Karaman Eyâleti Sancaklarının İmdâd-î Hazeriyyesi

Sancak	Alınan Miktar (guruş)
Konya	12.953
Kayseri	1.500
Aksaray	1.372
Niğde	3.936
Beğşehir	2.982
Akşehir	2.232
Kırşehir	1.521

Kaynak: KŞS,57:178-3

1749 yılında Konya sancağına düşen meblağ tabloda da görüldüğü üzere 12.953 guruştur. 1749 yılında Anadolu eyaletin düşen imdâd-î hazeriyye miktarı 62.504 kuruş iken görüldüğü üzere bu meblağın 26.500 kuruşu Karaman eyaletinden toplanmıştır. Bu da o dönemde Karaman eyaletinin ve Konya sancağının ne kadar önemli bir gelir bölgesi olduğunu göstermektedir.

Tablo-10: 1790-1800 Arasında Karaman Eyaleti İmdâd-î Hazeriyyesi

Yıl	Vali	Alınan Miktar (guruş)
1793	Abdullah Paşa	24.750
1795	Seyyid Ali Paşa	24.750
1796	Mehmed Paşa	24.750
1797	Mehmed Paşa	24.750

Kaynak: KŞS, 66/E,114-5, 162-2; 67:175-2,225-4

XVIII. yüzyılın son 10 yılında Karaman Eyâletine bağlı sancaklardan Karaman Valilerin barış zamanındaki masraflarını karşılamak için yılda iki taksit şeklinde alınan imdâd-î hazeriyye vergisi 24.750 guruştur. Görüldüğü üzere bu vergi zaman içerisinde düzenli bir vergi haline dönüştürülmüştür.

Vezir, vali ve sancak beyi gibi yüksek rütbeli devlet görevlilerinin idarî ve askerî yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için konulan ve nisbî olarak azalmakta olan eski has gelirlerinin tamamlayıcısı olan imdâdiyyeler varlığını Tanzimat dönemine kadar sürdürmüştür (Tabakoğlu, 2000, s.222).

5. SONUÇ

Bu çalışmada, zengin bir tarihî ve kültürel mirasa sahip olan Karaman eyâletine bağlı Konya sancağının XVIII. Yüzyılda vergiler bağlamında merkez maliyesi ile ilişkisi ele alınmıştır.

Osmanlı Devleti'nin çeşitli gelir kaynakları içinde vergiler önemli bir yer tutmaktadır. Ekonomik rahatlama için devlet tarafından en sık müracaat edilen ve diğerlerine göre daha yaygın olarak kullanılan yöntem, yeni mali kaynakların yaratılması için mevcut vergilerin yükseltilmesi veya yeni vergilerin konulmasıdır. Osmanlı Devleti'nde vergiler şer'î ve örfî olarak iki başlık altında toplanırken; devletin halktan aldığı vergiler üç bölüme ayrılmaktadır. Bunlar: Rüşum-ı Şer'îye, Rüşum-ı Örfîye ve Avâriz-ı Divaniye'dir. Osmanlı Devleti, XVI. yüzyıl sonlarından başlayarak, savaş masraflarını hafifletmek için olağanüstü durum vergisi almaya başlamıştır. Avâriz akçesi, nüzûl bedeli, sürsat bedeli diye adlandırılan Avâriz-ı Divâniyye türündeki bu vergiler, önce belirli savaş yıllarında istenirken, XVII. yüzyıldan itibaren giderek sürekli hale gelen İran, Avusturya, Lehistan, Venedik savaşları ve kapıkulu askerlerinin artan masrafları ve mevacip ödemelerinden dolayı kalıcı vergiye dönüşmüştür. Ayrıca, savaş zamanında savaşa katılan valilerin ihtiyaçlarını karşılamak için imdâd-î seferiye vergisi ve daha önce de bahsettiğimiz gibi malikane uygulaması sonucu gelirleri azalan valilerin sefer olmadığı zamanlardaki giderlerini karşılamak için imdâd-î hazeriyye vergisi alınmaya başlanmıştır.

Arşiv belgelerinden elde edilen bilgiler, XVIII. yüzyılda uzun süren savaşlardan artık gelir ve toprak kazanılmadığını aksine toprak kaybedildiğini ve artan savaş harcamalarının hazineyi oldukça büyük bir sıkıntıya soktuğunu göstermektedir. Devlet de nakit para ihtiyacını karşılayabilmek için sürekli mevcut vergi miktarlarını arttırmakta ya da yeni vergiler koymaktadır. Devletin içinde bulunduğu bu durum şüphesiz sınırları içerisinde yaşayan herkesi etkilemiştir. Bunu Konya özelinde incelediğimiz belgeler doğrultusunda daha net de görebilmekteyiz.

1695 yılından itibaren malikane sisteminin uygulamaya başlamasıyla birlikte nakit girdisi sağlamak için eyaletlerdeki beylerbeylerinin hasları da bu sisteme dahil edilmiştir. Gelirleri azalan valiler için imdâd-î hazeriyye diye yeni bir vergi konulmuştur. Halktan toplanan bu vergiyle, artık valiler kendilerinin ve yanında bulundukları kimselerin yiyecek masraflarını ve hayvanlarının yem ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar. Bu dönemde halkın ödediği diğer vergilere ek bir de böyle bir sorumluluğu üstlendiği görülmektedir.

Avâriz, nüzûl, imdâd-î seferiye ve imdâd-î hazeriyye gibi vergilerin toplanacağı dönemde vergilerin hânelere taksimi yapılırken hesaplanan hâne sayılarında sürekli değişiklikler olmuştur. Aynı yıl içerisinde

birkaç aylık dönemde bile hâne sayısında önemli düşüşler yaşandığı görülmektedir. Ölüm ve göç olgusunun yanı sıra bu durum Konya halkının kendilerinden istenilen vergileri sabit ödeme gücüne sahip olmadıklarını göstermektedir.

Her yıl toplanan vergilerin miktarı arttırılmıştır. Dikkat çeken diğer bir husus ise bazı yıllarda örneğin 1704 yılında olduğu gibi iki kez avârız ve nüzûl vergisi alınmış olduğudur. Bu durum o dönemde merkez maliyesinin yaşamış olduğu sıkıntıyı göstermektedir. Vergi miktarlarının arttırılmasının bir nedeni de hâne sayısında meydana gelen düşüşlerdir. Hâne sayısı azaldıkça ihtiyaca göre vergi miktarı arttırılarak bu durum telafi edilmeye çalışılmıştır. Bu ise Konya halkını ödeme anlamında daha da zorlamıştır.

Kaynakça

- Barkan, Ö.L.(1997) Avârız. İslam Ansiklopedisi. C. II, MEB, İstanbul
- Buluş, A.(2014). Konya Sanayi Tarihi. Konya Sanayi Odası. Servet Ofset Matbaacılık. Konya
- Cezar, Y. (1986). Osmanlı Maliyesinde Bunalım ve Değişim Dönemi (XVIII. Yy.'dan Tanzimat'a Mali Tarih). Alan Yayıncılık. İstanbul
- Çadircı, M.(1997), Tanzimat Döneminde Anadolu Kentlerinin Sosyal ve Ekonomik Yapısı. (Kısaltma: Sosyal ve Ekonomik Yapı). TTK Yayınları. Ankara.
- Çakır, C.(2012). Tanzimat Dönemi Osmanlı Maliyesi. Küre Yayınları. İstanbul
- Çetin, C. (2007). "İşlevleri ve Özellikleri Bakımından Konya Menzilleri (XVII.- XVIII. Yüzyıllar)," Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi, S. 21, Konya
- Efe,A.(2006). Silistre Eyâletinde Osmanlı-Rus Savaşları Küçük Kaynarca'dan Berlin'e, OTAM, S.19, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara
- Faroqhi, S.(2000). İktisat Tarihi (XVII. Ve XVIII. Yüzyıllar), Türkiye Tarihi 3, Osmanlı Devleti 1600-1908. (Metin Kunt, Sina Akşin, Suraiya Faroqhi, Zafer Toprak, Hüseyin G. Yurdaydın, Ayla Ödekan). Cem Yayınevi
- Genç,M.(2009).Osmanlı İmparatorluğunda Devlet ve Ekonomi. Ötüken Yayınları. İstanbul
- Güçer, L.(1964). "XVI-XVII. Asırlarda Osmanlı İmparatorluğunda Hububat Meselesi ve Hububattan Alınan Vergiler". İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi. İstanbul
- Güran, T.(2013). İktisat Tarihi. AÖF Yayınları No:1760. (Ed:M.Burhan Erdem ve Hasan İslatince). Eskişehir
- Halaçoğlu, Y.(1996). XVI. ve XVII. Yüzyıl Osmanlılarda Devlet Teşkilâtı ve Sosyal Yapı. TTK. Ankara.
- İnalcık, H.(2004), Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi, C.2.,(Ed: Halil İnalcık-Donald Quartaert), Eren Yayıncılık, İstanbul
- İnalcık, H. (2013).Tımar. İslam Ansiklopedisi. T.D.V. Yayınları. C.41. İstanbul
- Karamursal, Z. (1989). Osmanlı Mali Tarihi Hakkında Tetkikler. Türk Tarih Kurumu Basımevi. Ankara
- Kılıç, M. (2014). Osmanlı Devleti'nin Batı ve Doğu Seferlerine Konya Kazâsının Lojistik Katkısı (1700-1750). Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya
- Küçük, L.(2007). Osmanlı Vergi Hukukunda Avârız Kavramı ve Avârızın İdarededeki Rolü. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara
- Kütükoğlu,M.(1999) Osmanlı İktisadî Yapısı. Vergiler. (Kısaltma: İktisadî Yapı). Osmanlı Devleti Tarihi, (Ed. Ekmeleddin İhsanoğlu). C. II, Feza Gazetecilik Yayınları. İstanbul
- McGowan, B. (2004)., Âyanlar Çağı 1699-1812, Osmanlı İmparatorluğu'nun Sosyal Ve Ekonomik Tarihi, (Ed.: H.İnalcık, D.Quataert). Eren Yayıncılık, İstanbul
- Muşmal, H.(2000). XVII. Yüzyılın İlk Yarısında Konya'da Sosyal ve Ekonomik Hayat (1640-1650). Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Konya

- Özcan, A.(1981). "Fatih'in Teşkilât Kanunnamesi ve Nizâm-ı Alem İçin Kardeş Katli Meselesi". İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi. S.33
- Özdeğer, M.(2000). "Osmanlı Devlet Teşkilâtında Âyanın Mali ve İdari Yönetime Müdahale Devri". İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası.C.50, S.1-4
- Özel, O.(2011). Avârız ve Cizye Defterleri, Osmanlı Devleti'nde Bilgi ve İstatistik. (Ed:Halil İnalçık-Şevket Pamuk).T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü
- Özlü, Z.(2006). "Göynük'e (Bolu) Ait Bazı Gelir ve Giderlerin Tahlili: Avârız Vergisi", Ankara Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi. S.19
- Özvar, E. (2003). Osmanlı Maliyesinde Malikane Uygulaması. Kitabevi Yayınları. İstanbul
- Pakalın, M.Z.(1983). Osmanlı Tarih Deyimleri ve Terimleri Sözlüğü. C.II-III, İstanbul
- Pamuk,Ş. (2010). Osmanlı Ekonomisi ve Kurumları. İş Bankası Yayınları. İstanbul
- Pamuk,Ş. (2010). Osmanlı-Türkiye İktisadi Tarihi 1500-1914. İletişim Yayınları. İstanbul
- Sak, İ.(2006). 47 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili (1128-1129/1716-1717) Transkripsiyon ve Dizin. Tablet Kitabevi. Konya
- Sak, İ. Ve Çetin C.(2008). 45 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili(1126-1127/ 1714-1715). Tablet Kitabevi. Konya
- Sarıcaoğlu, M.E.(2000). Mali Tarih Açısından Osmanlı Devleti'nde Merkez Taşra İlişkileri (II. Mahmud Döneminde Edirne Örneği). Ankara
- Selçuk, H. (2008). "Osmanlı Devleti'nde Merkez-Taşra İlişkisi Bağlamında Avârız, nüzûl ve Sürsat Vergileri (Şer'îyye Sicillerine Göre XVII. Yüzyılda Kayseri Sancağı)". Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. S.24. s.159-201
- Tabakoğlu, A. (1985), Gerileme Dönemine Girerken Osmanlı Maliyesi, Dergah Yayınları, İstanbul
- Tabakoğlu, A. (2000).İmdadiyye. İslam Ansiklopedisi. Türk Diyanet Vakfı. C:22
- Tabakoğlu, A.(2009), Türk İktisat Tarihi, Dergâh Yayınları, İstanbul
- Taşkın, Ü. (2013). Rûsum-ı Örfiye. Tarih Okulu. İlkbahar-Yaz. S.14
- Quataert, D.(2004). Osmanlı İmparatorluğu 1700-1922, Çev.: Ayşe Berktaş, İletişim Yay., İstanbul
- Zaim,S.(1999). Yükselme Devrinde Osmanlı Devletinin İktisadi Durumu. Osmanlı. III. Ankara

Konya Mevlana Müzesi Arşivi

- 39 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili (H.1113-1114/M.1701-1702)
- 40 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili (H. 1114-1115/M.1702-1703)
- 41 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili (H.1116/M.1703-1704)
- 42 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili (H.1118-1119/M.1706-1707)
- 43 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili (H.1119/M.1707)
- 44 Numaralı Konya Şer'îyye Sicili (H.1122-1126/M.1710-1714)

- 45 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H. 1126-1127/M. 1714-1715)
46 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1125/M.1713)
47 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H. 1128-1129/M.1716-1717)
48 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1130-1131/M.1717-1718)
49 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1135-1136/M.1723-1725)
50 Numaralı Konya Kadı Sicili (H.1138-1139/M.1726-1727) 51 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H. 1140-1141 / M. 1727-1729)
52 Numaralı Konya Kadı Sicili (H.1143-1144/M.1730-1731)
53 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1148-1149/M.1736-1737)
54 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1150-1152/M.1738-1740)
55 Numaralı Konya Şer'îye Sicili
57 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1162/M.1749)
59 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H. 1179-1182 / M. 1765-1768)
60 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1184/M.1770)
62/F Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1187-1189/M.1773-1775)
66/E Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1206-1209/M.1792-1795)
66/E Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1206-1209/M.1792-1795)
67 Numaralı Konya Şer'îye Sicili (H.1209-1212/M.1795-1797)

BİST 100 ve Katılım Endekslerinin Faiz ve Döviz Kurlarıyla İlişkisinin Analizi

Serdar ÖGEL¹ - Halilibrahim GÖKGÖZ²

Makale Gönderim Tarihi: 20 Aralık 2019

Makale Kabul Tarihi: 07 Eylül 2020

Öz

Faiz getirisi elde etmek istemeyen ve şirketlerin getirisi konusunda da hassasiyetleri olan yatırımcılar için oluşturulan Katılım endekslerinin, faize karşı duyarlılıkları bu çalışmada analiz edilmeye çalışılmıştır. Çalışma kapsamında, faiz, USD/TL ve EURO/TL değişkenleri ile BİST 100(Borsa İstanbul) ve KATLM (KATILIM 30) endeksleri arasındaki ilişki, yapısal kırılmaları dikkate alan tek kırılmalı eşbütünleşme analizi ve fourier Granger nedensellik analiziyle test edilmiştir. Analiz sonucunda, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmadığı tespit edilmiştir. USD/TL döviz kurundan her iki endekse doğru da nedensel ilişkinin olduğu; EURO/TL döviz kurundan olmadığı gözlenmiştir. Ayrıca faizden BİST 100 endeksine doğru nedensel ilişki olduğu; Katılım 30 endeksine doğru olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Endeksler, Finansal Piyasalar, Fourier Granger, Kırılmalı Eşbütünleşme

Jel Sınıflandırması: G10, G11, C58

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, e-posta: serdarogel@aku.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-7151-1671

² Arş. Gör., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, e-posta: hgokgoz@aku.edu.tr, Orcid No: 0000-0001-8000-9993

Analysis of the Relation of BIST 100 and Participation Index with Interest and Exchange Rates

Abstract

In this study, the sensitivity of the participation indexes created for investors who do not want to get interest income and which are sensitive about the return of companies to interest is tried to be analyzed. Within the scope of the study, the relationship between interest, USD / TL and EURO / TL variables and BIST 100 and PARTICIPATION (PARTICIPATION 30) indexes was tested with one break cointegration analysis and fourier Granger causality analysis considering structural breaks. As a result of the analysis, it was determined that there is no cointegration relationship. While there is a causal relationship from USD / TL exchange rate to both indexes; It is observed that there is no causal relationship between EURO / TL exchange rate in both indexes. In addition, while it is determined that there is a causal relationship from interest to BIST 100 index; there is no causal relationship towards participation index.

Keywords: Stock Indices, Financial Markets, Fourier Granger, Fractured Cointegration

Jel Classifications: G10, G11, C58

1. Giriş

Faizin İslam dininde yasak olması sebebiyle özellikle Müslüman toplumlarda faize dayalı araçlarla ekonomiye aktarılamayan bu nedenle atıl kalan fonları ekonomiye kazandırmak amacıyla, faizsizlik prensibine dayalı ürünler geliştirilmiştir. Bu kapsamda katılım bankaları, katılım fonları ve katılım endeksleri kullanılan en önemli araç ve ürünler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dünyadaki ilk İslami bankacılık deneyimi 1963 yılında Mısır'da Mit Ghamr Tasarruf Bankası (Mit Ghamr Saving Bank) tarafından kar ve zarar ortaklığı yatırımı ile başlamıştır. İslami bankacılık alanında yeni yatırım teknikleri, stratejileri ve ürün geliştiren dünyadaki ilk İslami ticaret bankası olan Dubai İslam Bankası ise (Dubai Islamic Bank) 1975 yılında kurulmuştur (Atar, 2017). Türkiye'de 1985 yılında kurulan Albaraka Türk Finans Kurumu A.Ş. ve Faisal Finans Kurumu A.Ş. İslami bankacılık prensiplerine göre kurulmuş ilk kurumlardır (Sümer ve Onan, 2016).

1983 yılında Özel Finans Kurumu olarak kurulan bu alanda çalışan kurumlar, 2005 yılında yapılan düzenlemeyle birlikte katılım bankası adını almışlardır. Katılım Bankaları 2015 Raporu'na göre global faizsiz finans sisteminin büyüklüğü 2 trilyon ABD doları düzeyinde olup, çift haneli bir büyüme hızı ile 2020 yılında 3,2 trilyon ABD dolarlık bir hacme ulaşacağı hesaplanmaktadır³. Ülkemizde de katılım bankalarının toplam aktif büyüklüğü 2018 aralık ayına göre %16.5 artışla 2019 temmuz ayında 240 milyon Türk lirasına ulaşmıştır⁴.

Dünyada ilk katılım fonu 1986'da Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Müslümanlara ve kurumlara hizmet vermek için kurulan Amana Gelir Fonu'dur. Günümüzde hala varlığını sürdüren bu fon öncesinde de İslami usullere göre yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için Citibank, Deutsche Bank, HSBC, Merrill Lynch ve UBS tarafından sunulan katılım fonları faaliyet göstermekteydi (Altın, Caba, 2016). Günümüzde de dünya üzerinde faaliyet gösteren birçok katılım fonu bulunmaktadır.

İlk katılım endeksi ise, 1988 yılında Faisal Finans ve Votebel Bank tarafından, 150 halka açık küresel şirketin performansını ölçmek için oluşturulan DMI 150 Endeksi'dir (El Khamlichi vd., 2014, akt: Altın, Caba 2016). Türkiye'de ise Katılım 30 Endeksi 31.12.2008 kurulmuş olup 06.01.2011 tarihinden itibaren, Katılım 50 Endeksi ise 09.07.2014 tarihinden itibaren eşanlı verilerden fiyat ve getiri endeksleri olarak hesaplanmaya başlanmıştır.⁵

Ülkemizde bir şirketin katılım endeksine dahil olması için, bankacılık, sigorta, finansal kiralama, faktoring ve diğer faize dayalı faaliyet alanları, alkollü içecek, kumar, şans oyunu, domuz eti ve benzer gıda, basın, yayın, reklam, turizm, eğlence, tütün mamulleri, silah, vadeli altın, gümüş ve döviz ticareti alanları dışında faaliyet göstermesi gerekmektedir⁶.

Endeks kapsamında şirketler finansal oranlarına göre değerlendirildiğinde ise, toplam faizli kredilerin ve faiz getirili nakit ve menkul

³ Katılım Bankaları 2015 Raporu, https://www.tkbb.org.tr/Documents/Yonetmelikler/KATILIM_2015_TR_final.pdf Erişim Tarihi:04.04.2020

⁴ <http://www.tkbb.org.tr/Documents/Yonetmelikler/Katilim-Finans-Sayi-15.pdf> Erişim Tarihi: 03.11.2019.

⁵ http://www.katilimendeksi.org/content/userfiles/files/kural_kitapcik_30_1.pdf. Erişim Tarihi:04.11.2019.

⁶ http://www.katilimendeksi.org/content/userfiles/files/kural_kitapcik_50_1.pdf Erişim Tarihi:04.11.2019.

kıymetlerin şirketlerin piyasa değerlerinin %30'undan aşağıda olması, bir önceki paragrafta ifade edilen alanlardan elde edilen gelirin ise toplam gelirin %5'inden aşağı olması gerekmektedir⁷. İslami finans ve faizsiz yatırım prensiplerine uygun faaliyet gösteren işletmelerin hisse senetlerine yatırım yapmak isteyenler katılım endeksindeki hisse senetlerine yönelirler. Son yıllarda katılım endeksi işlem hacminde ve yatırımcı sayısında artış olduğu ve öneminin giderek arttığı görülmektedir⁸. Dolayısıyla katılım endeksini etkileyen makroların tespit edilmesi de önemli hale gelmiştir.

Ülkemizde katılım endeksinde yer alan şirketlerin tabii oldukları finansal hükümler dikkate alındığında, faize dayalı ürünlerde bir kısıtlama olduğu açıkça görülmektedir. Katılım 30 endeksinde yer alan şirketler faizsiz ve katılım bankacılığı prensiplerine uygun faaliyet gösteren şirketlerden oluştuğu için faiz değişkeninden etkilenmediği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra katılım endeksinde yer alan şirketler aynı zamanda Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören şirketlerden oluşur ve hisse değerleri ile faiz oranları arasında ters yönlü bir ilişki olduğu bilinmektedir. Bu konuda yapılan birçok çalışmada da buna benzer sonuçlar alınmıştır. Teoriye bakıldığında da faizlerde meydana gelen artışların hisselerin değerlemeleri üzerinde olumsuz etki yaratacağı öngörülmektedir. Dolayısıyla faizin etkisinden kaçınan katılım endeksi yatırımcıları başta faiz olmak üzere diğer makroekonomik değişkenleri ne derece dikkate alması konusunda belirsizlik oluşturabilecek durumlarla karşılaşabilmektedir. Literatürde katılım endeksiyle makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmalarda farklı sonuçlar gözlenmiştir. Ayrıca yapılan analizlerde yapısal kırılmaların dikkate alınmadığı görülmüştür. Olası yapısal kırılmaların dikkate alınmaması sonuçların gerçekten sapsasına neden olabilmektedir. Bu yüzden makroekonomik değişkenlerin endekslerle ilişkisinin yapısal kırılmaları dikkate alan analizlerle incelenmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle çalışma hem katılım endeksleri ile ilgili çalışmalara bir katkı sağlamak hem de farklı bir yöntemle bir bakış açısı kazandırmayı hedeflemektedir. Bu çalışmada da faiz, USD/TL döviz kuru ve EU/TL döviz kuru değişkenlerinin BİST 100 ve Katılım 30 endeksiyle ilişkisi tek kırılmalı eşbütünleşme ve Fourier Granger

⁷ http://www.katilimendeksi.org/content/userfiles/files/kural_kitapcik_50_1.pdf Erişim Tarihi: 04.11.2019.

⁸ http://www.katilimendeksi.org/content/userfiles/files/yeni_katilim_endeksleri_sunumu.pdf Erişim Tarihi: 11.11.2019

nedensellik analizleriyle incelenip elde edilen sonuçlarla yatırımcılara tavsiyede bulunulması amaçlanmıştır. BIST 100'ün çalışmaya dahil edilmesinin sebebi iki farklı endeksin aynı dönemde faiz değişimlerine karşı ilişkisini analiz edebilmek ve bu yolla katılım endeksi analizini daha anlamlı kılabilmektir.

2. Literatür

Literatür incelendiğinde bu kapsamda yapılan birçok çalışmaya rastlanılmaktadır. Bu noktada literatürün daha yoğun bir şekilde ana endekslere odaklandığı katılım endeksleri ile ilgili çalışmaların oranının daha düşük olduğu görülmektedir. Daha önce belirtildiği gibi bu çalışma katılım endeksleri temelinde kurgulansa da aynı dönemde faiz ilişkisini tam olarak ortaya koyabilmek için BIST 100 gösterge endeksi de çalışmaya dahil edilmiş ve bu nedenle literatür taramasında bu çalışmalara da yer verilmiştir. Bu noktada gösterge endekse dönük literatürün daha fazla olması ve katılım endeksine ilişkin çalışmaların daha az olması literatür taramasına da yansımıştır. Ana endeksler ve katılım endeksleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmaların bazıları kronolojik olarak incelenmiş ve ayrıntıları aşağıda sunulmuştur.

Karamustafa ve Küçükkale (2002) çalışmalarında, 1 Mayıs 2000-17 Kasım 2000 arası Kriz Öncesi Dönem, 20 Kasım 2000 - 18 Mayıs 2001 Kriz Dönemi ve 21 Mayıs 2001-18 Kasım 2001 Kriz Sonrası Dönem olarak üç ayrı dönem olarak almışlardır. İnceleme dönemlerinde USD/TL döviz kuru (KUR), gecelik faiz oranları (FAİZ) ve BIST 100 endeksine (BİST) ait günlük veriler Engle-Granger nedensellik testi ile analiz edilmiştir. Analizleri sonucunda, BİST değişkeninin, tüm inceleme dönemlerinde, KUR değişkenini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. KUR değişkenin yalnızca kriz öncesi dönemde BİST'i etkilediğini bulmuşlardır. Sonraki dönemlerde bu etkinin kaybolduğunu ve kriz öncesi dönemde aralarında hiçbir nedensellik ilişkisi bulunmayan FAİZ ve KUR değişkenleri arasında, kriz sonrası dönemde, FAİZ'den KUR'a doğru bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Ayrıca, değişkenler arasında herhangi bir eşbütünleşme ilişkisi bulamamışlardır.

Çetintaş ve Barışık (2003) çalışmalarında 1989-2000 Türkiye'de bankacılık sektörü ve sermaye piyasasının gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme ve Granger nedensellik testleri ile analiz etmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda hem sermaye piyasasında hem de bankacılık sektöründeki gelişmenin ekonomik büyüme ile pozitif bir ilişkide olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca, bankacılık sektörünün

gelişiminin ekonomik büyümeyi sermaye piyasasının gelişimi ile dolaylı olarak etkilediğini sonuçlarına ulaşımlardır.

Rahman ve diğlerleri (2009) çalışmalarında Malezya borsası ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmada Ocak 1986- Mart 2008 dönemi aylık verileri kullanılarak Eşbütünleşme ve VECM analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda borsa endeksi ile para arzı, faiz oranı, döviz kuru, rezervler ve sanayi üretim endeksi makro endeksleri arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu gözlenmiştir. Ayrıca yapılan varyans ayrıştırma analiziyle Malezya borsa endeksinin rezervler ve sanayi üretim endeksi ile ilişkisinin para arzı, faiz oranı ve döviz kuru ile etkileşimine göre daha güçlü olduğu tespit edilmiştir.

Çiçek (2010), Türkiye’de hisse senedi piyasaları, döviz ve devlet iç borçlanma senetleri, arasındaki fiyat ve oynaklık yayılma etkilerini Çok Değişkenli EGARCH Modeline dayanarak incelemiştir. Çalışmanın sonucunda, hisse senedi piyasaları ve devlet iç borçlanma senetlerinden ve döviz piyasasına doğru anlamlı fiyat yayılma etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ancak döviz piyasasından incelenen piyasalara doğru fiyat yayılma etkisinin olmadığı, bununla birlikte hisse senedi piyasaları ve devlet iç borçlanma senetleri arasında çift yönlü fiyat yayılma etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte devlet iç borçlanma senetleri piyasasına doğru döviz piyasaları ve hisse senedi piyasalarından asimetrik etkilerin ve anlamlı bir oynaklık yayılmasının bulunduğunu tespit etmiştir. Ancak hisse senedi piyasaları, döviz piyasalarına doğru devlet iç borçlanma senetleri piyasasından anlamlı bir oynaklık yayılması olmadığını ve döviz piyasaları ve hisse senedi arasındaki oynaklık yayılması etkisi çift yönlü olduğu tespitine ulaşımlardır. Oynaklık şoklarının döviz piyasaları ve hisse senedi piyasalarında kalıcı, ancak devlet iç borçlanma senetleri piyasasında kalıcı olmadığı çalışmanın başka bir sonucudur. İnceleme konusu olan üç piyasanın da uzun dönemli bir ilişkisinin olmadığı da çalışmanın sonucunda söylenmiştir.

Sayılgan ve Süslü (2011) çalışmalarında, 1999–2006 yılları arasında, Rusya, Arjantin, Endonezya, Brezilya, Macaristan, Meksika, Malezya, Polonya, Şili, Türkiye ve Ürdün olmak üzere toplam 11 ülkenin hisse senedi getirileri üzerinde, faiz oranı (FAİZ), para arzındaki yüzde değişimi (M1), döviz kurundaki yüzde değişimi (DOV), tüketici fiyat endeksindeki yüzde değişimi (ENF), GSYİH yüzde değişimi (GDP), petrol fiyatlarındaki yüzde değişimi (PET) ve Standard & Poors (SP) değişkenlerinin etkilerini dengeli panel veri analizi yöntemiyle analiz etmişlerdir.

Analiz sonuçlarına göre, hisse senedi getirileri ile enflasyon oranı, döviz kuru ve Standart & Poors 500 endeksi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak gayri safi yurtiçi hasıla, faiz oranı, petrol fiyatları ve para arzı ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şentürk ve Akbaş (2012) çalışmalarında, 2000-2011 yılları arasında uluslararası altın fiyatı (ons), USD/TL kuru ve mevduat faiz oranları ile aylık USD/TL bazlı BİST getirisi ile arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkileri birim kök ve nedensellik testleri ile analiz etmişlerdir. Analiz kapsamında, ADF, DF-GLS birim kök ve Dolado-Lütkepohl Granger nedensellik analizlerini kullanmışlardır. Analizleri sonucunda, BİST'in dolar cinsinden getirisi ile USD /TL kuru arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin olduğunu ve mevduat faiz oranlarından BİST'in dolar cinsinden getirisine doğru ise tek yönlü bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşılmıştır. BİST ve Altın fiyatları arasında ise ters yönlü bir ilişki olduğunu yani, İMKB'den çıkan yatırımcının altına yatırım yaptığını araştırmalarının sonucunda ulaşılmıştır.

Kumar ve Puja (2012) tarafından yapılan çalışmada 1994:04-2011:06 dönemi Hindistan borsa endeksi (BSE Sensex) ile makroekonomik değişkenlerden; sanayi üretim endeksi, toptan eşya fiyatı endeksi, para arzı, hazine bonosu oranları ve döviz kurları arasındaki ilişki incelenmiştir. Borsa endeksi ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin tespiti için Johansen eşbütünleşme ve VECM analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda borsa endeksi ile makroekonomik değişkenler arasında uzun vadeli denge ilişkisinin olduğu; borsa endeksinin para arzı ve sanayi üretimi ile pozitif, enflasyonla da negatif ilişkili olduğu gözlenmiştir. Döviz kurunun ve faiz oranlarındaki değişimin borsa endeksine etkisinin önemsiz olduğu gözlenmiştir. Ayrıca Granger nedensellik analizi sonucunda makro ekonomik değişkenlerin uzun vadede hisse senedi fiyatlarının nedeni olduğu; sanayi üretim endeksi ile borsa endeksi arasında çift yönlü nedensellik olduğu; para arzından borsa endeksine, borsa endeksinden enflasyon ve faiz oranlarına doğru tek yönlü nedensellik olduğu tespit edilmiştir.

Gülhan ve diğerleri (2012) çalışmalarında 2000–2010 yıllarını kapsayan dönemde dokuz Avrupa ülkesi (İspanya, İngiltere, İtalya, Almanya, Hollanda, Fransa, Avusturya, Belçika, Türkiye), Asya'dan beş ülke (Japonya, Kore, Hindistan, Endonezya, Çin) ve Amerika Kitası'ndan dört ülke (Kanada, ABD, Brezilya, Meksika) incelemeye dahil edilmiştir.

Bu kapsamda toplam on sekiz ülkede menkul kıymet borsası endeksleri ile bileşik öncü göstergeler arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmalarında inceleme kapsamına alınan değişkenler arasındaki ilişkilerin incelemek için panel veri panel eşbütünleşme ve zaman serisi analizlerini kullanmışlardır. Yaptıkları analizler sonucunda, Almanya dışında incelenen tüm ülkelerde borsa endeksi üzerinde bileşik öncü gösterge endeksinin istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğunu öncelikle tespit etmişlerdir. Çalışmalarının ikinci aşamasında panel veri analizi ile tüm ülkelerde borsa endeksini, bileşik öncü gösterge endeksinin anlamlı bir şekilde pozitif etkilediğini bulmuşlardır. Son aşamada Johansen Fisher panel eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre ise araştırmacılar, %1 önem seviyesinde tüm kıtalar için bileşik öncü gösterge endeksinin ve borsa endeksinin uzun dönemde ilişkili oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

Vejjagic ve Zarafat (2013) tarafından yapılan çalışmada Malezya Hicret Şeriat Endeksi ile faiz oranı, para arzı, tüketici fiyat endeksi ve döviz kuru makroekonomik değişkenleri arasındaki eşbütünleşme ilişkisi test edilmiştir. Analiz için 2006:9-2012:9 dönemi aylık veri seti kullanılmıştır. Çalışmada yapılan analiz sonucunda Malezya Hicret Şeriat Endeksi ile Makroekonomik değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca analiz sonucunda para arzı fazlalığı durumunda faiz oranları ve döviz kurunun olumsuz yönde etkilendiği görülmüştür.

Şentürk ve Dücan (2014) çalışmalarında, FAİZ ve USD değişkenlerinin BİST üzerindeki etkisini 1997-2013 arasında incelemişlerdir. Uyguladıkları Vektör Otoregresif (VAR) modeli etki-tepki analizine göre, tüm değişkenlerin kendilerinde ortaya çıkan bir standart hatalık şok karşısında yaklaşık üç ay pozitif tepki verdiğini tespit etmişlerdir. Analizlerinde USD ve FAİZ değişkenlerinin BİST değişkenini yaklaşık üç ay negatif etkilediğini ve BİST üzerinde USD'den daha çok FAİZ değişkeninin etkili olduğunu tespit etmişlerdir. Başka bir ifadeyle, USD/TL kuru ve faiz oranı yükseldikçe, borsa endeksinin getirisinin azaldığı tespitini yapmışlardır. BİST'in, FAİZ'deki değişimlere USD'ye göre daha duyarlı olduğunu, VAR modeli varyans ayrıştırma analizi ve Granger nedensellik testi analizleriyle de doğrulamışlardır.

Özkul ve Akgüneş (2015) çalışmalarında, makro ekonomik dokuz farklı değişkenin (TÜFE, BİST 100, Para Arzı (M1), Faiz Oranı, Sanayi Üretim Endeksi, İhracat Birim Değer Endeksi, Altın, Döviz Kuru, İşsizlik Oranı) BİST 10 Banka getiri endeksi üzerindeki etkilerini çoklu doğru-

sal regresyon analizi ile incelemişlerdir. Analizleri sonucunda, BİST 10 Banka getiri endeksini etkilediği varsayılan 9 adet değişkenden, 4 tanesinde anlamlı sonuç tespit etmişlerdir. Bu değişkenlerden BİST 10 Banka getiri endeksini, BİST 100 endeksi %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü etkilemiştir. M1 para arzı %1 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü olarak etkilemiştir. BİST 10 Banka getiri endeksi ile Sanayi üretim endeksi arasında %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. BİST 10 Banka getiri endeksi ile İhracat birim değer endeksi arasında ise %10 anlamlılık düzeyinde negatif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Altın ve Caba (2016) 01.01.2015 ve 31.12.2015 dönemini kapsayan çalışmalarında, Katılım 30, Katılım 50 endeksi, BIST 100 endeksi ve diğer alt endekslerle beraber 33 Endeks inceleme konusu yapmışlardır. Çalışmalarının sonucunda, katılım endekslerinin piyasa getirisi üzerinde bir performans gösterdiklerini ve analizde incelenen 33 endeksten 25 tanesinin piyasa üzerinde getiri sağlaması dolayısıyla Etkin Piyasa Hipotezinin Borsa İstanbul'da geçerli olmadığı tespitlerinde bulunmuşlardır.

Aytekin ve Sema (2016) çalışmalarında, 2007- 2012 arasında kuponsuz DİBS gösterge faizleri, Borsa İstanbul 30 endeksi, Euro ve ABD doları, altın fiyatları ve Kur sepeti değerleri arasındaki kısa ve uzun vadeli ilişkiyi günlük verilerle yapılan VAR ikili/ blok dışsallık Wald testlerini içeren Granger nedensellik ve etki-tepki analizleri ve Johansen eşbütünleşme testi yardımıyla incelemişlerdir. Ayrıca çalışmalarında, döviz piyasaları ve hisse senedi arasındaki ilişkiyi Hindistan ve Türkiye piyasalarında ayrı ayrı incelemişlerdir. Analizlerinde, Türkiye için ABD Doları/ Türk Lirası kurunu ve Borsa İstanbul 30 endeksini kullanırken, Hindistan piyasaları için ABD Doları/Rupi kurunu ve Bombay Hisse Senedi Borsası Sensex 30 endeksini kullanmışlardır. Analiz sonuçları incelendiğinde, öncelikle Türk piyasalarında değişkenler arasında uzun vadeli bir ilişki olmadığı ancak kısa süreli ilişki olduğu tespiti yapılmıştır. Bu sonuca bağlı olarak, BIST 30 endeksinden ve USD/TRY kuru gösterge faize doğru; gösterge faiz ve altın fiyatlarından EUR/TRY kuruna doğru; EUR/TRY kuru ve altın fiyatlarından USD/TRY kuruna doğru; BIST 30 endeksinden altın fiyatlarına doğru; ve USD/TRY kurundan ve altın fiyatlarından BIST30 endeksine doğru kısa dönemli etkilenme olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Hindistan piyasalarında ise, hisse senedi piyasaları ve döviz arasında kısa dönemli bir ilişki tespit etmemişlerdir.

Seçme ve diğerleri (2016) BIST 100 endeksi ile Katılım 30 endeksi getiri performansları ve oynaklıkları analizlerini inceledikleri çalışmalarında BIST 100 endeksinin oynaklığının Katılım 30 endeksinin oynaklığından daha yüksek olduğu her iki endeksin de negatif şoklara pozitif şoklardan daha fazla tepki verdiği tespit etmişlerdir. Ayrıca BIST 100 endeksi ile Katılım 30 endeksi arasında güçlü bir ilişki olduğunu yatırımcılar tarafından katılım endeksinin riski azaltmaktan ziyade portföy çeşitlendirmesi amacıyla kullanılabileceği ifade edilmiştir. Bu sonuçların yanında Katılım 30 endeksinin performansının Borsa İstanbul Ulusal 100 endeksi endeksine göre daha başarılı olduğu sonucu da elde edilmiştir. Katılım 30 endeksi ile Dow Jones Islamic Market World endeksi arasında beta 1'den küçük bulunmuş iki endeks arasında zayıf bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ülev ve Özdemir (2017) çalışmalarında, 2011-2014 dönemi arasında piyasa faiz oranları ile Katılım 30 endeksi ve BİST100 endeksi arasındaki ilişkinin varlığı ve yönünü Zivot-Andrews birim kök testi ile Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda her üç serinin de düzeyde durağan olmadığı sonucunu elde etmişlerdir. Granger nedensellik analizine dayalı Toda-Yamamoto yöntemi sonucunda ise Katılım endeksi ile piyasa faiz oranları arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamasına karşın BİST100 endeksi ile faiz oranları arasında, faiz oranlarından BİST100'e doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

İçellioglu (2018) çalışmasında 2013- 2018 yılları arasında günlük verilerle Katılım 30 Endeksi ile BIST 100 Endeksinin arasındaki ilişkiyi birim kök testi, eş bütünleşme testi ve nedensellik testi kullanarak analiz etmiştir. Analizler sonucunda Katılım 30 Endeksinden Bist 100 Endeksine doğru kısa dönemli nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Karaca (2018) çalışmasında, 2000-2016 arası dönemde Türkiye'deki hisse senedi fiyatlarıyla (BİST 100 Endeksi değişkeninin GSYH deflatörüyle reel hale getirilmiş hali ekonomik aktivite (mevsimsel düzeltilmiş reel GSYH) arasındaki nedensellik ilişkisini Toda-Yamamoto nedensellik testi ile analiz etmiştir. Çalışmasının sonucunda, hisse senedi fiyatlarından ekonomik aktiviteye doğru tek yönlü nedensellik olduğunu yani, borsanın ekonominin barometresi olduğu görüşünün desteklendiği sonucuna ulaşmıştır.

Sakarya ve diğerleri (2018) çalışmalarında, 10 Ocak 2011 ile 22 Aralık 2016 tarihleri arasında Kurumsal Yönetim Endeksi, Katılım

30 Endeksi ve BİST 50 Endekslerini performans değerlendirme ölçütleri Sharpe oranı, Treynor Endeksi, Jensen Alfa ve Beta ölçütlerine göre analiz etmişlerdir. Çalışmayı 7 ayrı dönemde inceleyen araştırmacılar tüm dönemlerde Katılım 30 Endeksinin, Beta ölçütüne göre en az riske sahip endeks olduğu, aynı zamanda Katılım 30 Endeksinin piyasa koşulları bozulduğunda diğer iki endekse göre daha iyi performans gösterdiğini tespit etmişlerdir. Bununla birlikte Katılım 30 Endeksinin, getirilerin pozitif kapatıldığı gün sayısı olarak diğer iki endekse göre daha iyi performans gösterdiğini, bu nedenle yatırımcıların portföylerinde bulundurmaları gereken bir endeks olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Akkuş ve Zeren (2019) çalışmalarında Ocak 2011 – Ağustos 2018 arasında Türkiye’de Katılım-30 endeksi ile tüketici güven endeksi arasındaki ilişkiyi Hatemi J (2012) asimetric nedensellik testi ve Hatemi J - Irandoust (2012) saklı eşbütünleşme testi ile analiz etmişlerdir. Analizleri sonucunda, Katılım-30 endeksi ile tüketici güven endeksi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını, eşbütünleşme analizi sonucuna göre ise, pozitif şoklar karşısında iki endeksinde uzun dönemde entegre bir yapıya sahip olduklarını belirtmişlerdir.

Erdoğan vd. (2019) çalışmalarında döviz kurları ile BİST 100 ve Katılım 30 endeksi arasındaki nedensellik ilişkisini volatilitate yayılma etkisi Hafner ve Herwartz (2006) tarafından geliştirilen nedensellik testi ile incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, volatilitate yayılma etkisinin sermaye piyasalarından döviz kurlarına yönelik olduğunu ve Katılım 30 endeksinin göre BİST 100 endeksi için nedensellik yoktur sıfır hipotezinin daha güçlü bir şekilde reddedildiği tespitinde bulunmuşlardır. Endekslerden döviz kurlarına doğru nedensellik ilişkisinde Portföy Denge Modelinin geçerli olduğunu ve Katılım 30 endeksi ve BİST 100 endeksleri arasında nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Yıldırım ve Sakarya (2019). Katılım 30 endeksi ve BİST 30 endeksinin volatilitelerini, 01.02.2011-31.07.2018 tarihleri arasında ARCH, GARCH ve TGARCH modellerini kullanarak analiz etmişlerdir. Çalışmalarının sonucunda, her iki endeks için volatilitate kümelenmesinin olduğunu ve BİST 30 Endeksinin volatilitésinin Katılım 30 Endeksinin volatilitésine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yiğiter ve Tanyıldızı (2020) çalışmalarında, Katılım 30 Endeksinin Türkiye’deki temel ekonomik faktörlere karşı olan duyarlılığını Granger Nedensellik Testi analiz etmişlerdir. Analizlerin sonucunda faiz oranla-

rının, tüketici fiyat endekslerinin ve döviz kurunun Katılım 30 Endeksi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespitinde bulunmuştur.

3. Metodoloji

3.1. Fourier ADF ve Fourier Granger Nedensellik Analizi

Çalışmada kullanılan değişkenlerde yapısal kırılmaların bulunması sıra dışı değildir. Zaman serileri değişkenlerinde yapısal kırılmalar için kullanılan birden fazla model vardır. Bu modellerin bazıları; sıfır hipotezi (H_0) 'seri birim köktür' olan, tek kırılmalı ADF (Zivot ve Andrews, 1992), çift kırılmalı ADF (Narayan ve Pop, 2010), Fourier yaklaşımli ADF (Enders ve Lee, 2012) testleri ve sıfır hipotezi (H_0) 'seri durağandır' olan, tek kırılmalı KPSS (Kurozumi, (2002), çift kırılmalı KPSS (CS ve Sanso, 2007), Fourier yaklaşımli KPSS (Becker ve diğ., 2006) testleridir. Dolayısıyla VAR modeli kurulan değişkenlerin hepsi yapısal kırılmaya değilse bu durum kurulacak VAR modelindeki diğer değişkenlerde yapısal kaymalara sebep olabilir (Enders ve Jones, 2016). Enders ve Jones (2016) yumuşak kırılmaya (fourier) sahip değişkenlerdeki olası çoklu yapısal kaymalarla başa çıkılmasını sağlayan VAR modeli üzerine çalışarak bu problemi ele almıştır.

Bu maksatla Enders ve Jones (2016), VAR modelinde yer alan değişkenlerde birden fazla yapısal kırılma olasılığını ele almak için esnek fourier formunun (Gallant, 1981) bir değişkenini kullanır. Yöntemi tanımlamak için VAR'daki bir değişkenin deterministik kısmının, birden fazla yapısal kırılma içerdiği göz önüne alınır (Ghoshray ve diğ., 2018). Bu değişken y_{it} denkleminin deterministik kısmı d_{it} olarak ifade edilebilir:

$$d_{it} = \alpha_{i0} + \alpha_{i1}d_{1t} + \alpha_{i2}d_{2t} + \dots + \alpha_{im}d_{mt} \quad (1)$$

Denklemden, d_{it} , zaman içindeki potansiyel pürüzsüz işlevleri temsil eder, α_{ij} ($j = 1, 2, \dots, m$) parametreleri, i değişkenindeki j kırılmasının boyutunu belirtir; ve m , i değişkenindeki kırılma sayısını belirtir. Kırılmalar keskin ise, o zaman Heaviside Göstergeleri $\alpha_{it} = 1$ olacak şekilde kullanılabilir, aksi takdirde $t > t_i$ ve $\alpha_{it} = 0$ olarak kullanılır. Bununla birlikte, birkaç kırılma varsa ve bunlar küçük olma eğilimindeyse, Esnek Fourier Formu, α_{it} 'nin zaman içinde yumuşak fonksiyonlara sahip olmasını sağlayan daha uygun olacaktır (Ghoshray ve diğ., 2018). Enders ve Jones (2016) tarafından önerilen prosedür, aşağıdakiler tarafından verilecek değişken (y_{it}) 'in deterministik bölümünü (d_{it}) temsil eder:

$$d_{it} = \delta_{i0} + \sum_{k=1}^n \phi_{ik} \sin(2 \pi kt/T) + \sum_{k=1}^n \psi_{ik} \cos(2 \pi kt/T) \quad (2)$$

Bu deterministik form, düşük frekanslı bileşenlerin yardımıyla birkaç küçük yapısal kırılma içeren zaman serisi işleminin doğasını yakalamakta özellikle yararlıdır.

Bir şekilde, Esnek Fourier formuna dahil edilecek uygun frekansların seçimi, verilerdeki yapısal kırılmaları kontrol eder. Doğrusallık testi, (2)'de tüm $\phi_{ik} = \psi_{ik} = 0$ değerlerinin 0 olduğu dışlama kısıtlaması için basit bir F testi gerçekleştirilerek yapılabilir. (2)'deki ϕ_{ik} ve ψ_{ik} 'in çok değişkenli normal dağılımlara sahip olduğunu gösterdiği gibi mümkündür (Gallant, 1981). Esnek Fourier formunun bir avantajı, büyüklük, konum ve kırılma tarihlerinin sayısı hakkında hiçbir bilgi olmadan, kırılmaların yapısını taklit edebilmesidir. Ayrıca, Fourier yaklaşımı ya inovatif ya da katkı maddesi dışı tipte olabilecek yapısal kırılmalar için çalışır (Ghoshray ve diğ., 2018).

Bir Fourier-VAR modelini tahmin etmeden önce, modelde yer alan değişkenlerin durağanlığını test etmek gerekmektedir. Enders ve Lee (2012) trigonometrik bileşenleri içeren uygun bir LM tabanlı birim kök testi ortaya koymuşlardır. Prosedür, aşağıdaki regresyonun y_t zaman serilerinde tahmin edilmesini içerir:

$$\Delta y_t = c_0 + \sum_{k=1}^n g_k \sin(2\pi kt/T) + \sum_{k=1}^n h_k \cos(2\pi kt/T) + v_t \quad (3)$$

Daha sonra (3)'te verilen regresyondan elde edilen tahminleri kullanarak aşağıdaki regresyon gerçekleştirilir:

$$\tilde{S}_t = y_t - \hat{c}_0 t - \sum_{k=1}^n \hat{g}_k \sin(2\pi kt/T) + \sum_{k=1}^n \hat{h}_k \cos(2\pi kt/T) \quad (4)$$

S_t 'nin detrend seri olduğu yerde k , yaklaşık değer için seçilen frekansı temsil eder.

Birim kök testi, takip eden regresyon tahmin edilerek uygulanır.

$$\Delta y_t = \alpha \tilde{S}_{t-1} + \lambda_0 + \sum_{k=1}^n \lambda_{1i} \Delta \sin(2\pi kt/T) + \sum_{k=1}^n \lambda_{2i} \Delta \cos(2\pi kt/T) + \varepsilon_t \quad (5)$$

Bir birim kökünün boş hipotezi $H_0: (\theta = 0)$ tarafından verilir ve τ_{LM} tarafından verilen bir Lagrange Multiplier (LM) test istatistiği kullanılarak test edilir. Eğer boş hipotez reddedilirse, veri serisinin durağan olduğu sonucuna ulaşılır. Serideki hatalar arasında yüksek düzeyde korelasyon olması durumunda, Δy_t 'nin gecikmeli değeri regresyona eklenir, böylelikle artıklar beyaz kirlilik olur. Eldeki gözlem sayısının sınırlaması göz önüne alındığında, $n = k = 1$ ayarı seçilir. Enders ve Lee (2012)'in vurguladığı gibi, $k = 1$ kullanan bir fourier formu, bilinmeyen formdaki kırılmalara makul bir yaklaşım olarak hizmet edebilir (Ghoshray ve diğ., 2018). Fourier birim kök testleri sonucu değişkenlerin durağan olduğu

tespit edilirse değişkenler Fourier-VAR modeline seviye halleriyle dahil edilir. Entegre olduğu tespit edilen değişkenlerde durağanlaştırılması için farkları alınır. Değişkenler bir z_t vektöründe yığılır ve doğrusal VAR aşağıdaki formu alır:

$$z_t = A_0 + \sum_{i=1}^l A_1 z_{t-i} + e_t \quad z_t = A_0 + \sum_{i=1}^l A_1 z_{t-i} + e_t \quad (6)$$

Denklemden A_0 bir kesişme vektörü, A_1 koefisyan matrisiyken e_t hata terimlerinin bir vektörüdür. Gecikme uzunluğu l , Akaike Bilgi Kriterine (AIC) göre seçilir. Fourier Formu için, VAR modeli şöyle hesaplanır:

$$z_t = A_0(t) + \sum_{i=1}^l A_1 z_{t-i} + e_t \quad z_t = A_0(t) + \sum_{i=1}^l A_1 z_{t-i} + e_t \quad (7)$$

$A_0(t) = [\delta_1(t), \delta_2(t), \delta_3(t)]$ $A_0(t) = [\delta_1(t), \delta_2(t), \delta_3(t)]$ denkleminde, her bir sabit $\delta_i(t)$, n 'deki fourier kesişme noktasına bağlıdır:

$$\delta_i(t) = \alpha_i + b_i t + \sum_{k=1}^n \alpha_{ik} \sin(2\pi kt/T) + \sum_{k=1}^n \alpha_{ik} \cos(2\pi kt/T) \quad (8)$$

Bir Fourier-VAR modeli, modelde düzgün yapısal farklılıklar olup olmadığını test edebilecek özelliklere sahiptir. Özellikle hesaba katılmamış olan birçok yapısal kırılmayla, Granger nedensellik testleri zayıf olma eğilimindedir (Ghoshray ve diğ., 2018). Dolayısıyla Fourier-VAR modeli yapısal kırılma içerebilecek verilere de uygulanabildiği için daha güvenilir sonuçlar vermektedir.

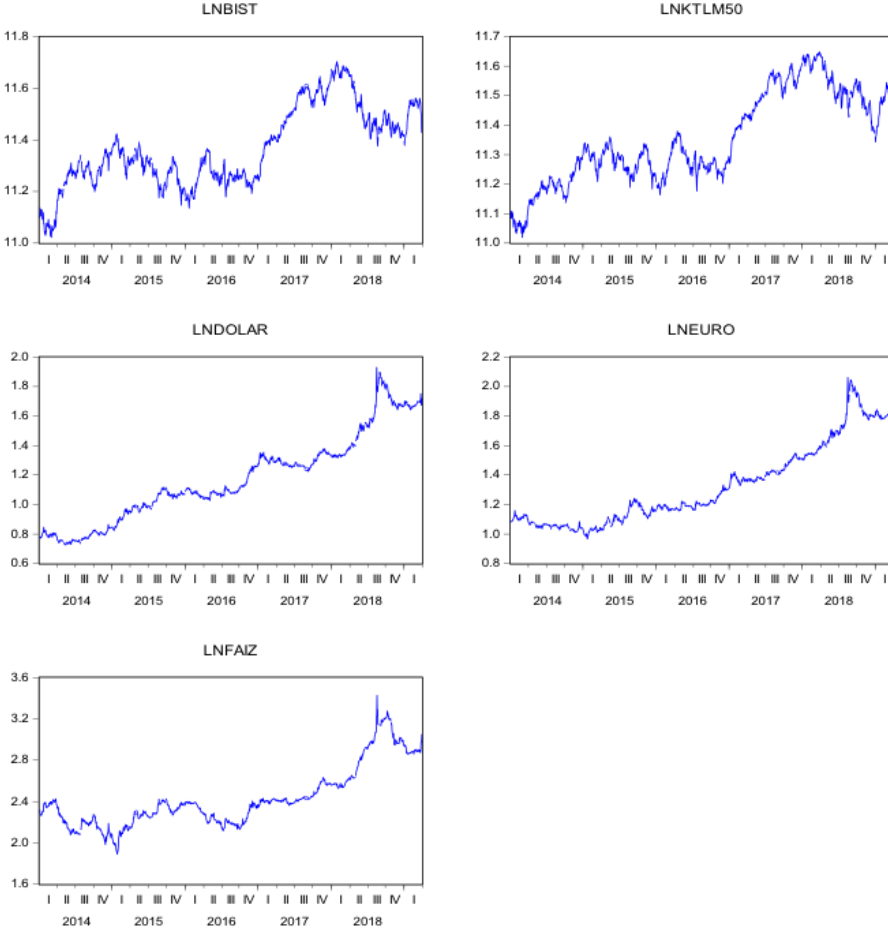
3.2. Veri Seti ve Uygulama

Çalışma için kullanılan veri seti 7 Ocak 2011-29 Mart 2019 dönemini kapsayan günlük verilerden oluşur. Veri setini oluşturan değişkenler BİST 100 endeksi, KTLM 30 endeksi, USD/TL döviz kuru, EURO/TL döviz kuru ve faiz oranıdır.

Çalışmada ilk olarak değişkenlere birim kök testleri uygulanmıştır. Çalışmada, doğal logaritmaları alınan verilerin birim kök içerip içermediğinin analizinde sıfır hipotezi (H_0) 'seri birim köktür' olan, yapısal kırılmasız ADF (Dickey ve Fuller, 1981), Fourier yaklaşımlı ADF (Enders ve Lee, 2012) testleri ve sıfır hipotezi (H_0) 'seri durağandır' olan, yapısal kırılmasız KPSS (Kwiatkowski ve diğ., 1992) testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda tüm değişkenlerin (I_1) olduğu ve eş bütünleşme analizi için değişkenlerin aynı seviyede durağan olma şartının sağlanmış olduğu gözlenmiştir. BİST 100 ve Katılım 30 endeksi bağımlı değişkenlerinin; USD/TL, EURO/TL ve faiz bağımsız değişkenleri ile eşbütünleşme ilişkisi Gregory ve Hansen (1996) tarafından geliştirilen tek kırılmalı eş bütünleşme analizi ile test edilmiş ve sonucunda eşbütünleşik olmadıkları görülmüştür. Ayrıca Johansen eşbütünleşme analizi ile de test edilmiş

ve eşbütünlük ilişkisi bulunamamıştır. Ancak Johansen eşbütünlük analizi raporlanmamıştır. Sonrasında BİST 100 ve Katılım 30 Endeksi bağımlı değişkenlerinin EURO/TL, USD/TL ve faizle arasındaki nedensel ilişkinin tespiti için, Fourier (yumuşak kırılma) Granger Nedensellik (Enders ve Jones, 2016) analizi uygulanmıştır.

3.3. Bulgular



Şekil 1. Doğal Logaritmaları Alınan Değişkenlerin Zaman Serisi Grafikleri

Tablo 1. Yapısal Kırılmasız ADF ve KPSS Birim Kök-Durağanlık Testleri

Değişken	Model	Seviye		1. Fark	
		ADF	KPSS	ADF	KPSS
BİST 100	Sabit	-1.607021	4.232287	-46.29787***	0.042706***
	Sabit ve Trend	-3.136363	0.175737*	-46.28680***	0.041823***
KTLM 30	Sabit	-1.365624	5.315348	-45.39910***	0.037605**
	Sabit ve Trend	-3.363761	0.172859*	-45.38959***	0.030943***
USD/TL	Sabit	0.544869	5.547242	-29.83195***	0.144023***
	Sabit ve Trend	-1.993039	0.775296	-29.85232***	0.025477***
EURO/TL	Sabit	0.373100	5.164512	-29.33721***	0.140735***
	Sabit ve Trend	-1.492055	0.955967	-29.35259***	0.037481***
FAİZ	Sabit	-0.635801	3.406098	-30.70761***	0.103214***
	Sabit ve Trend	-1.707474	0.674046	-30.71326***	0.047281***

Not: ADF testinde maksimum gecikme uzunluğu 25 olarak belirlenmiş olup oto korelasyon kontrolü için Schwartz bilgi kriterinden yararlanılmıştır. KPSS testinde otokorelasyon kontrolü için Barlett Kernel yöntemiyle Newey-West-Bandwith kullanılmıştır. ADF testinde sabit modeli için kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeylerinde sırasıyla; -3.436372, -2.864087 ve -2.568178'dir; sabit ve trend modeli için kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeylerinde sırasıyla; -3.966829, -3.414107 ve -3.129155'dir. KPSS testinde sabit modeli için kritik değerler %1, %5 ve %10 düzeylerinde sırasıyla; 0.347, 0.463 ve 0.739'dur; sabit ve trend model için %1, %5 ve %10 düzeylerinde kritik değerler sırasıyla; 0.119, 0.146 ve 0.216'dır. '***', '**' ve '*' işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo incelendiğinde, serilerin seviyede birim kök içerdikleri ve 1. farkları alındığında durağan (I_1) oldukları gözlenmiştir.

Tablo 2. Fourier ADF Birim Kök Testi

Değişken	Model	Seviye	1. Fark
BİST 100	Sabit	-2.7980	-9.8775***
	Sabit ve Trend	-3.3527	-9.9682***
KTLM 50	Sabit	-0.9902	-9.9077***
	Sabit ve Trend	-2.9274	-9.9999***
USD/TL	Sabit	-0.6359	-6.6855***
	Sabit ve Trend	-3.8894*	-6.6941***
EURO/TL	Sabit	-3.3620	-7.8230***
	Sabit ve Trend	-3.4617	-7.8057***
FAİZ	Sabit	-2.1326	-5.4266***
	Sabit ve Trend	-3.9945	-5.3979***

Not: Fourier ADF testinde maksimum gecikme uzunluğu 12 olarak ayarlanmış olup, optimal gecikme uzunluğu t-stat değeriyle belirlenmiştir. Fourier testte maksimum frekans sayısı 3 olarak ayarlanmış olup, optimal frekans kalıntılarının karelerinin minimum toplamı tarafından belirlenmiştir. '***', '**' ve '*' işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir.

Kritik değerler:

Kırılmalı Sabit Model

Fourier ADF Test: -4.3100 (%1), -3.7500 (%5), -3.4500 (%10)

Kırılmalı Sabit ve Trend Model

Fourier ADF test: -4.43 (1%), -4.38 (5%), -3.77 (10%)

Yapısal kırılmalı birim kök testleri sonucunda serilerin genel olarak 1. farkları alındığında durağan oldukları gözlenmiştir. Sonraki aşamada BİST 100 endeksi ve Katılım 30 endeksi bağımlı değişkenleriyle USD/TL, EURO/TL ve faiz bağımsız değişkenlerinin eşbütünleşme ilişkisi tek kırılmalı eşbütünleşme analiziyle test edilecektir:

Tablo 4. Tek Kırılmalı Eşbütünleşme Testi

Seviye									
Bağımlı Değişkenler	Kırılma Tarihi	ADF				Z			
		İstatistik Değer	Kritik Değerler			İstatistik Değer	Kritik Değerler		
			%1	%5	%10		%1	%5	%10
BİST 100	02.05.2017	-4,814	-6,05	-5,56	-5,31	-49,308	-70,18	-59,4	-54,38
Katılım 30	04.11.2014	-4,683	-6,05	-5,56	-5,31	-41,154	-70,18	-59,4	-54,38
Rejim									
Seviye									
Bağımlı Değişkenler	Kırılma Tarihi	ADF				Z			
		İstatistik Değer	Kritik Değerler			İstatistik Değer	Kritik Değerler		
			%1	%5	%10		%1	%5	%10
BİST 100	12.12.2014	-5,644	-6,92	-6,41	-6,17	-58,229	-90,35	-78,52	-72,56
Katılım 30	24.12.2014	5,362	-6,92	-6,41	-6,17	-56,693	-90,35	-78,52	-72,56

Not: '****', '***' ve '**' işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlılığı göstermektedir. Kritik değerler Gregory ve Hansen (1996)'nın 'Residual Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts' çalışmasından elde edilmiştir.

Tek kırılmalı eşbütünleşme testi (Gregory ve Hansen, 1996) sonuçlarına göre BİST 100 endeksi ve Katılım 30 endeksinin USD/TL, EURO/TL ve faiz oranıyla seviye ve rejim kırılmada eşbütünleşik olmadıkları gözlenmiştir.

BİST 100 endeksi ve Katılım 30 endeksinin USD/TL, EURO/TL ve faiz oranları arasındaki nedensel ilişkinin tespiti için seviye hallerinde birim kök olan değişkenlerin 1. farkı alınarak Fourier Granger nedensellik analizi yapılacaktır:

Tablo 5. Fourier Granger Nedensellik Testi

Sıfır Hipotezi (H ₀)	Wald İstatistikleri	Asimptotik p Değeri	Bootsrap p Değeri	Lag
USD → BİST 100	25,999	0,011**	0,016**	12
EURO → BİST 100	17,721	0,124	0,133	12
Faiz → BİST 100	24,509	0,017**	0,021**	12
USD → KTLM 30	22,863	0,029**	0,035**	12
EURO → KTLM 30	17,900	0,119	0,119	12
Faiz → KTLM 30	17,034	0,148	0,151	12

Not: '→' Sembolü nedensel ilişkinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezini; '***', '**', '*' işaretleri sırasıyla '%1', '%5' ve '%10' anlamlılık düzeylerini göstermektedir. Analiz için maksimum frekans 3 ve gecikme uzunluğu 12 olarak belirlenmiş olup, en uygun frekans ve gecikme uzunluğuna karar verilirken Akaike Bilgi Kriterinden faydalanılmıştır.

Yukarıdaki Tablo 5'te Fourier Granger Nedensellik Testi sonuçları gösterilmektedir. %5 anlamlılık düzeyi dikkate alınarak USD/TL döviz kurundan BİST 100 ve KTLM 30 endeksine doğru nedensel ilişki olduğu; EURO/TL döviz kurundan BİST 100 ve KTLM 30 endekslerine doğru nedensel ilişki olmadığı; faizden BİST 100 endeksine doğru nedensel ilişki olduğu ancak KTLM 30 endeksine doğru nedensel ilişki olmadığı gözlenmiştir.

4. Sonuç

İslami finans ve faizsiz yatırım prensiplerine uygun faaliyet gösteren işletmelerin hisse senetlerine yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için katılım endeksindeki hisse senetleri bir yatırım alternatifi olmaktadır. Son yıllarda işlem hacmi ve yatırımcı sayısı artan katılım endekslerinin makroekonomik faktörlerle ilişkisinin tespit edilmesi yatırımcıların yatırım kararlarına katkı sunacaktır.

Bu çalışmada BİST 100 ve Katılım 30 endekslerinin; faiz, USD/TL döviz kuru ve EURO/TL döviz kuru ilişkisi yapısal kırılmaları dikkate alan tek kırılmalı eşbütünleşme analizi ve fourier (yumuşak kırılmalı) granger nedensellik analiziyle test edilmiştir. Çalışmada ilk olarak serilerin durağanlığının tespiti için ADF, KPSS ve fourier ADF birimkök testleri uygulanmış ve serilerin 1. farkları alındığında durağan oldukları gözlenmiştir. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi tek kırılmalı eşbütünleşme analiziyle test edilmiş ve her iki modelde de eşbütünleşme ilişkisi olmadığı gözlenmiştir. Sonrasında seriler arasındaki nedensel ilişki fourier (yumuşak kırılmalı) Granger nedensellik analiziyle test edilmiştir. Analiz sonucunda USD/TL döviz kurundan her iki endekse doğru da nedensel ilişki olduğu ve EURO/TL döviz kurundan her iki endekse de nedensel ilişki olmadığı gözlenmiştir. Ayrıca faizden BİST 100 en-

deksine doğru nedensel ilişki olduğu tespit edilmiş bu sonuç; Rahman ve diğerleri (2009), Çiçek (2010), Kumar ve Puja (2012), Gülhan ve diğerleri (2012), Şentürk ve Dücan (2014), Özkul ve Akgüneş (2015), Aytekin ve Sema'nın (2016) çalışmalarının bulgularıyla benzerlik göstermekte, Sayılğan ve Süslü'nün (2011) çalışmalarının bulgularıyla ise benzerlik göstermemektedir. Bu sonuçların yanında faizden Katılım 30 endeksine doğru nedensel ilişki olmadığı gözlenmiştir. Bu sonuç, Ülev ve Özdemir'in (2017), Yiğiter ve Tanyıldızı'nın (2020) sonuçlarıyla benzerlik göstermekte Vejzagic ve Zarafat (2013) sonuçlarıyla benzerlik göstermemektedir.

Çalışma sonucunda faiz getirisi elde etmek istemeyen yatırımcıların yanında, faizin etkisinden kaçınmak isteyen hisse senedi yatırımcılarının da katılım endeksi hisse senetlerine yatırım yaparak korunabilecekleri görülmektedir. Literatüre bakıldığında, gösterge endeks olmasıyla da alakalı, BIST 100 endeksine yönelik yapılan çalışmaların hem daha yoğun olduğu hem de sonuçlarında genellikle bir uyum olduğu gözlemlenmektedir. Ancak katılım endekslerine yönelik çalışmalar hem oran olarak daha az hem de sonuçları arasında farklılıklar gözlemlenmektedir. Dolayısıyla çalışma bu anlamda literatüre bir katkı sağlamayı ve elde edilen sonuçlar itibarıyla literatürü desteklemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca literatürdeki, borsa endeksleri ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin tespitinde genel olarak yapısal kırılmasız nedensellik ve eşbütünleşme analizlerinin yapıldığı gözlenmiştir. Ancak olası yapısal kırılmaların dikkate alınmaması elde edilen sonuçların gerçekten sapmasına neden olabilmektedir. Çalışmada yapısal kırılmaların dikkate alan birimkök, eşbütünleşme ve nedensellik analizlerinin kullanılması çalışmanın literatüre diğer bir katkısı olarak değerlendirilmektedir.

Kaynakça

- Akkuş, H. T., & Zeren, F. (2019). Tüketici Güven Endeksi ve Katılım-30 İslami Hisse Senedi Endeksi Arasındaki Saklı İlişkinin Araştırılması: Türkiye Örneği. *Third Sector Social Economic Review*, 54(1), 53-70.
- Altın, H. & Caba N.,(2016) Borsa İstanbul'da İşlem Gören Katılım Endekslerinin Performanslarının Değerlendirilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 229-248.
- Atar, A. (2017). Başlangıcından Günümüze Dünyada ve Türkiye'de İslâmi Bankacılığın Genel Durumu. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(4), 1029-1062.
- Aydın, S. (2004). Faiz Oranları Oynaklığının Modellenmesinde Koşullu Değişen Varyansın Rolü, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Piyasalar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Aytekin, S., & Sema, D. U. B. E. (2016). Piyasalar Arası Dinamikler: Hisse Senedi, Tahvil, Döviz ve Emtia Piyasaları Arasındaki Etkileşim ve Nedensellik İlişkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59). 1311-1326.
- Becker, R., Enders, W., Lee, J. (2006). A Stationarity Test in The Presence of An Unknown Number of Smooth Breaks. *J. Time Ser. Anal.* 27(3), 381-409.
- Carrion-I Sivestre, J. L. & Sanso, A. (2005). The KPSS Test with Two Structural Breaks. *Spanish Economic Review*. 9 (2), 105-127.
- Çetintaş, H., & Barışık, S. (2003). Türkiye'de Bankalar, Sermaye Piyasası Ve Ekonomik Büyüme: Koentegrasyon Ve Nedensellik Analizi (1989-2000). *İmkb Dergisi*, 7(25-26), 1-16.
- Çiçek, M. (2010). Türkiye'de Faiz, Döviz ve Borsa: Fiyat ve Oynaklık Yayılma Etkileri, Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi, 65(02), 1-28.
- Demir, M., & Sever, E. (2008). Kamu İç Borçlanmasının Büyüme, Faiz Ve Enflasyon Oranı Üzerindeki Etkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(25), 170-196.
- Dickey, D. A. & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*. 4, 1057-1072.
- Enders, W. & Lee, J. (2012). A Unit Root Test Using a Fourier Series to Approximate Smooth Breaks. *Oxf. Bull. Econ. Stat.* 74(4), 574-599.
- Enders, W. And Jones, P. (2016). Grain Prices, Oil Prices and Multiple Smooth Breaks in a VAR. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*. 20(4), 1-21.
- Erdoğan, S., Gedikli, A., & Çevik, E. İ. (2019). Türkiye'de Döviz Kurları İle Katılım Endeksi Arasındaki İlişki. *International Congress Of Management Economy And Policy 2019 Autumn Proceedings Book* (P. 1). International Congress of Management, Economy and Policy 2019 Autumn Istanbul/TURKIYE
- Gallant A. (1981). On The Bias in Flexible Functional Forms and an Essentially Unbiased Form. *Journal of Econometrics*. 15(2), 211-245.
- Ghoshray, A., Mendoza, Y., Monfort, M., & Ordoñez, J. (2018). Re-Assessing Causality between Energy Consumption and Economic Growth. *PLOS ONE*, 13(11), 1-15.

- Gregory, A. W., & Hansen, B. E. (1996). Residual-Based Tests for Cointegration in Models with Regime Shifts. *Journal of Econometrics*, 70(1), 99-126.
- Gülhan, Ü., Kaya, A., & Güngör, B. (2012). Bileşik Öncü Göstergeler ve Borsa Endeksi İlişkinin Uluslararası Boyutta İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(1),3-29.
- İçelliöğlü, C. Ş. (2018). Sermaye Piyasalarında İslami Endeksler Ve Geleneksel Endeksler Arasındaki İlişkiler: KATILIM 30 Endeksi Ve BIST 100 Endeksi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 132-144.
- Karaca, O. (2018). Borsa Ekonominin Barometresi Midir? Türkiye’de Ekonomik Aktivite ile Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 36(3), 89-106.
- Karamustafa O., & Küçükale, Y. Türkiye’de Kriz Döneminde Kur-Faiz-Borsa İlişkilerinin Dinamik Analizi. *Banka-Mali ve Ekonomik Yorumlar*, Sayı: 11, Ss: 47-56, 2002.
- Katılım Endeksi, http://www.katilimendeksi.org/content/userfiles/files/kural_kitapcik_30_1.pdf. (04.11.2019).
- Katılım Endeksi, http://www.katilimendeksi.org/content/userfiles/files/kural_kitapcik_50_1.pdf. (04.11.2019).
- Kaytancı, B. G., Ergeç, E. H., & Toprak, M. (2013). Katılım Bankası Müşterilerinde Bankacılık Ürün ve Hizmetlerine Yönelik Memnuniyet: Türkiye Örneği. In *International Conference on Eurasian Economies* (pp. 801-811).
- Kumar, N. P. & Padhi, P. (2012) The Impact of Macroeconomic Fundamentals on Stock Prices Revisited: An Evidence from Indian Data, *MPRA Paper*, No. 38980.
- Kurozumi, E. (2002). Testing for Stationary With A Break. *Journal of Econometrics*. 108, 63-99.
- Kwiatkowski, D., Phillips, C. B., Schmidt, P., Shin, Y. (1992). Testing The Null Hypothesis of Stationary Against The Alternative of A Unit Root. *Journal of Econometrics*. 54, 159-178.
- Mencet, M.N., Fırat, M.Z., Sayın, C. (2006). Cointegration Analysis Of Wine Export-prices for France, Greece and Turkey, ‘Marketing Dynamics Within The Global Trading System. In 98th Seminar, June 29-July 2, 2006, Chania, Crete, Greece (No. 10104). *European Association of Agricultural Economists*.
- Narayan, P. K. & Popp, S. (2010). A New Unit Root Test with Two Structural Breaks in Level and Slope at Unknown Time. *Journal of Applied Statistics*. 37 (9), 1425-1438.
- Nazlıoğlu, Ş., Görmüş, N. A. & Soytaş, U. (2016). Oil Prices and Real Estate Investment Trusts (REITs): Gradual-Shift Causality and Volatility Transmission Analysis. *Energy Economics*. 60, 168-175.
- Özkul, G., & Akgüneş, A. O. (2015). Makro Ekonomik Faktörlerin Bankacılık Sektörü Getirileri Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 272-298.
- Rahman, A. A., Sidek, N. Z. M. & Tafri, F. H. Macroeconomic Determinants of Malaysian Stock Market. *African Journal of Business Management*. 3(3), 95-106

- Sakarya, Ş., Yıldırım, H. H., & Yavuz, M. (2018). Kurumsal Yönetim Endeksi Ve Katılım 30 Endeksi İle Bist 50 Endeksi'nin Performanslarının Değerlendirilmesi. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 23(2).
- Sayılgan, G., & Süslü, C. (2011). Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Getirilerine Etkisi: Türkiye ve Gelişmekte Olan Piyasalar Üzerine Bir İnceleme. *Journal Of Brsa Banking & Financial Markets*, 5(1),73-96
- Seçme, O., Aksoy, M., & Uysal, Ö. (2016). Katılım Endeksi Getiri, Performans ve Oynaklığının Karşılaştırmalı Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (72), 107-128.
- Sümer, G., & ONAN, F., (2016). Dünyada Faizsiz Bankacılığın Doğuşu, Türkiyedeki Katılım Bankacılığının Gelişme Süreci ve Konvansiyonel Bankacılıktan Farkları. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 296-308.
- Şentürk M., Dücan E., Türkiye'de Döviz Kuru-Faiz Oranı ve Borsa Getirisi İlişkisi: Ampirik Bir Analiz *Business And Economics Research Journal* Volume 5 Number 3 2014 Pp. 67-80 Issn: 1309-2448
- Şentürk, M., & Akbaş, Y., Finansal Aktif Fiyatları Ve Borsa Getirisi İlişkisi: Türkiye Örneği Üzerine Bir Uygulama. *Finansal Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi*, 3(6), 41-53.
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği, 2015 Raporu, https://www.tkbb.org.tr/Documents/Yonetmelikler/KATILIM_2015_TR_final.pdf. (04.04.2020).
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği, <http://www.tkbb.org.tr/Documents/Yonetmelikler/Katilim-Finans-Sayi-15.pdf>. (03.11.2019).
- Usul, H., Küçüksille, E., & Karaoğlan, S. (2017). Güven Endekslerindeki Değişimlerin Hisse Senedi Piyasalarına Etkileri: Borsa İstanbul Örneği. *Suleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences*, 22(3). 685-696.
- Ülev, S., & Özdemir, M. (2015, October). Katılım Endeksi ile Piyasa Faiz Oranları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. In *International Congress on Islamic Economics and Finance* (pp. 21-23).
- Veizagic, M. & Zarafat, H. (2013). Relationship Between Macroeconomic Variables and Stock Market Index: Co-Integration Evidence from FTSE Bursa Malaysia Hijrah Shariah Index. *Asian Journal of Management Sciences & Education*. 2(4), 94-108.
- Yiğiter, Ş. Y., & Tanyıldızı, H. (2020). Temel Ekonomik Faktörlerin Katılım 30 Endeksine Etkisi: Şubat 2011-Mayıs 2018 Örneği. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 183-197.
- Yıldırım, H. H., & Sakarya, Ş. Bist 30 Ve Katılım 30 Endeksi Volatiliterinin Karşılaştırılması. *Muhasebe Ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 2(2), 167-174.
- Yılmaz, Ö., Güngör, B., & Kaya, V. (2006). Hisse Senedi Fiyatları Ve Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünleşme Ve Nedensellik., *İmkb Dergisi* Yıl: 8 Sayı: 34,1-17
- Yurttadur, M., & Demirbaş, H. (2017). Türkiye'de Bulunan Katılım Bankaları ve Özel Sermayeli Mevduat Bankalarının Finansal Performanslarının Karşılaştırılması. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 89-117.
- Zivot, E., Andrews, D.W.K. (1992). Further Evidence on The Great Crash, The Oil-Price Shock And The Unit-Root Hypothesis. *J. Bus. Econ. Stat.* 10, 251–270.

Finansal Okuryazarlık İle İlgili Tutum Ve Davranışların Üniversite Öğrencilerine Yönelik Değerlendirilmesi

Gökçe TEKİN TURHAN¹

Makale Gönderim Tarihi: 30 Mart 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Günümüzde yaşanan ekonomik gelişmeler ve finansal serbestleşme, bireylerin finansal sisteme katılım ve adaptasyonunun artmasını sağlamış, karmaşıklaşan finansal karar alma süreçleri de finansal okuryazarlığı çok daha önemli hale getirmiştir. Piyasaları algılayabilme, ulusal ve uluslararası ekonomilerin etkinlik ve gelişimini öngörebilme ihtiyacı finansal okuryazarlığı hem birey hem de toplum açısından önemli bir kavram haline getirmiştir. Bunun bir nedeni de bireyin finansal okuryazarlık seviyesinin, sadece kendi günlük yaşamını değil, toplumsal olarak bütün finansal sistemin etkinliğini ve verimliliğini etkilemesidir. Finansal okuryazarlık düzeylerinin artırılması önce hanehalkı sonrasında ülke ekonomisi için oldukça önemlidir. Çalışmanın amacı, bir özel üniversitede farklı fakültelerde okuyan 1100 üniversite öğrencisinin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarının belirlenmesi ve bazı demografik özelliklere göre anlamlı farklılıklarının ortaya konulmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Finansal Okuryazarlık, Finansal Tutumlar, Finansal Davranış, Üniversite Öğrencileri, Gençlik ve Finans, Finansal Karar Alma

Jel-sınıflaması: C13, G00, G02

¹ Nişantaşı Üniversitesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, gokcetekinturhan@gmail.com, Orcid No: 0000-0001-7039-6782

Evaluation Of The Attitudes And Behavior Of University Students On Financial Literacy

Abstract

Economic developments and financial liberalization have increased the participation of individuals in the financial system, and the abundance of complicated financial decisions made financial literacy more important and relevant than before. An educated perception of the national and international markets has become an important skillset for both the individual and society. Financial literacy of the individual affects not only her own daily life but also the efficiency of the financial system for the society. Increasing financial literacy of the youth is especially critical for the household and the overall economy for countries with a young population such as Turkey. The aim of the study is to determine the financial literacy attitudes and behavior of 1100 university students studying in different faculties of a private university and to reveal significant differences based on certain demographic characteristics.

Keywords: Financial Literacy, Financial Attitudes, Financial Behavior, University Students, Youth and Finance, Financial Decision Making

Jel Classification: C13, G00, G02

1. GİRİŞ

Bireyler çeşitli finansman araçlarını kullanarak birikimlerini yatırıma dönüştürürler. Bunun sonucunda gelir elde etmeyi hedeflerler. Finansal okuryazarlık hane halkının daha fazla tasarruf yapma eğilimini artıracaktır. Çünkü, finansal okuryazarlık sayesinde daha doğru yatırımlar yapılarak risk-getiri dengesi iyi kurulup daha yüksek gelir elde edeceğini kişi artık bilecektir (Dvorak ve Hanley, 2010:649). Tasarrufların artması ve neticesinde finansal piyasalarda değerlendirilmesi fon ihtiyacı duyan şirketlere gerekli fonu sağlayacak ve yatırıma dönüşecektir. Bu durum, ülke ekonomisinin büyümesi ve gelişmesi açısından da çok önemlidir. Finansal okuryazarlığın bir başka toplumsal önemi, kişilerin yanlış kararları neticesinde oluşabilecek iflas ya da haciz gibi durumları en aza indirmesidir. Finansal okuryazarlığın artırılması hem finansal piyasaların etkinliğini artıracak hem de toplumun kredilere, bireysel emekliliğe, faiz oranlarına, temel ekonomik göstergelere ve tasarrufa olan bakış açısını değiştirecektir (Kindle, 2010: 475).

Bireysel finansal okuryazarlık, bireyin parasal refahını etkileyen finansal koşulları anlama, yorumlama, idare etme ve yazma yeteneğidir. Bu, finansal seçenekleri ayırt etme, parasal ve finansal konuları tartışma, gelecek için plan yapma ve gündelik finansal kararları etkileyen hayatın akışındaki olaylara etkin bir biçimde yanıt verme gibi genel ekonomi içindeki etkinlikleri de içermektedir (Lusardi ve Mitchell, 2014:22). Kişilerin değişkenlik gösteren ekonomiyi kavraması, bilgi ve becerilerini sürekli artırmasıyla ilgilidir. Bireyin, devamlı olarak değişim gösteren dünyayı anlayabilmesi için yaşanan finansal durumlardaki gelişmeleri sürekli takip etmesi ve yeniliklere açık olması gerekmektedir. Ancak bu şekilde yaşadığı dünyayı daha kolay anlayabilmesi mümkün olacaktır (Jorgensen ve Salva, 2010:267).

Bu çalışmanın amacı, özel üniversitede farklı fakültelerde eğitim gören 1100 öğrenci için finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarının belirlenmesi ve belirlenen bazı demografik özelliklere göre anlamlı farklılıklarının ortaya konulmasıdır.

2. FİNANSAL OKURYAZARLIK KAVRAMI

Finansal okuryazarlık kavramı, bireylerin finansal gücünü koruyabilmesi ve finansal anlamda doğru kararlar verebilmesi için ihtiyaç duydukları bilgi, beceri, tutum ve davranışların bütünü olarak ifade edilebilir. (Gökmen, 2012:20) Bu becerilere vâkıf olmak, yalnızca karşılaşılabilecek sorunları çözmek konusunda değil, öngörünün güçlenmesini sağlayarak önlem aşamasında da bireylere yardımcı olacaktır (Öztürk ve Demir, 2015:114).

Finansal piyasaları algılayabilmek, tasarruf ve tüketim dengesini oluşturabilmek, finansal riskleri öngörebilmek ve opsiyonlar içerisinde en uygun olanını seçebilmek şeklinde sıralanabilecek bu tür kabiliyetler, finansal okuryazarlığın kapsamı içerisindedir. Örneğin; kredi kartı kullanımları, konut ya da bireysel kredi kullanımlarının hangi dönemlerde daha fazla yarar sağlayacağı, emeklilik planları, sigorta vb. uygulamaların işleyişi ve en faydalı olanın seçimi gibi kararlara yardımcı olur. Bireylerin, finansal piyasaları algılayabilmesi ve risk-getiri dengelerini kurabilmeleri, finansal okuryazarlık seviyesiyle doğru orantılı şekilde artacaktır (Luksander vd., 2014:235).

Kişilerin sahip olmak istediği en önemli özelliklerden biri, parayı etkili ve verimli kullanabilme yetisine sahip olmaktır. Finansal okuryazarlık, İngiltere'deki "The Department for Education and Skills" tarafından,

bugünün değişen dünyasında fırsatların belirlenmesi ve bunlardan en iyi şekilde yarar sağlamının anahtarı olan finansal kararlar alabilme yeteneği, her birey için önemli bir yaşam becerisi olarak açıklanmıştır (Lacatus, 2016: 323). Finansal okuryazarlık, bireylerin ulusal ve uluslararası gelişmeleri çok daha kapsamlı ve rahat algılayabilmesine olanak sağlarken, kişileri hem mantıklı hem de cesaretli kararlar almaya itmekte ve aynı zamanda ekonomik sorunları anlamalarına da yardımcı olmaktadır. Finansal okuryazarlık genel olarak doğru tercihler yapmak için özellikle finansal piyasa ürünlerinin risk ve karışıklıklarını anlama ve bunlara aşinalık sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Olanakları ölçüsünde yaşamak zorunda olan kişiler, finans konusunda mantıklı tercihler yapabilmesi için yeterli finansal bilgiye sahip olması ve finansal sorunlarla mücadele edebilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda bu kişilerin gelecek dönem planlaması yapmak, banka borçlarını kapatmak ve giderlerini kontrol edebilmek gibi doğru finansal hareketler sergilemesi gerekmektedir (Bevan-Dye ve Akpojivi, 2016:118). Literatürde, finansal okuryazarlıkla ilgili farklı tanımlar bulunmaktadır. Genel olarak literatür bilgileri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Finansal Okuryazarlık Tanımları

Schagen ve Lines	1996	Para kullanımı ve yönetiminde etkin ve doğru kararlar alabilme kabiliyetidir.
Chen ve Volpe	1998	Belirsizlik durumunda verilen finansal kararlarda en etkili kavramlardan biridir.
Mason ve Wilson	2000	Finansal kavramlar hakkında farkındalığı olan bireyin, karar aşamasında ihtiyaç duyduğu bilgilere ulaşabilmesi, algılayabilmesi ve bunları değerlendirebilmesi sürecini kapsar.
Vitt vd.	2000	Bireyin, finansal durumunu algılayabilmesi, analiz yapabilmesi, yönetim ve iletişim kurma kabiliyetlerine sahip olmasıdır.
Kim	2001	Uygar bir toplum içerisinde yaşayan bireylerin, yaşamlarını devam ettiren ihtiyaç duydukları temel bilgidir.
Worthington	2006	Ekonomiyi algılayabilme ve hane halkının kararlarında etkili olan ekonomik koşul ve şartların durumunun yorumlanabilmesidir.
President’s Advisory Council on Financial Literacy - PACFL	2008	Bireyin finansal anlamda emniyetini sağlayabilmesi için, hayatı boyunca eline geçen finansal kaynakları etkin şekilde değerlendirmesi ve bunun için gereken veriyi kullanabilmesi kabiliyetidir.
Lusardi	2008	Finansal okuryazarlık, temel ve ileri düzey olarak iki farklı kategoride değerlendirilebilir. Temel düzeyde; enflasyon, faiz oranı, risk ve riskin çeşitlendirilmesiyle alakalı bilgiler yer alır. İleri düzeyde ise risk ile getiri arasındaki ilişkiyi de kapsayacak şekilde hisse senedi, yatırım fonu ve tahvil gibi finansal enstrümanların işleyişi ve temel finansal bilgilerin dışındaki bu tür konulara hakimiyet söz konusudur.
Lusardi ve Tufano	2009	Finansal okuryazarlık, borç anlaşmaları ve spesifik şekilde finansal kararların içinde yer alan bileşik faizler hususunda temel bilgilerin uygulanabilmesi amacıyla basit kararları alabilme kabiliyetidir.

Remund	2010	Bireyin; borçlanma, tasarruf etme, bütçe oluşturma ve yatırım gibi önemli finansal kavramları algılama düzeyi ve kendi finansal durumunu yönetme kabiliyet ve güvenini ortaya koyduğu durumdur.
OECD INFE	2011	Bireyin, mali refahını amaçlayarak vereceği güvenli finansal kararlar; farkındalık, yetenek, bilgi, tutum ve davranışların bir araya gelmesinin sonucudur.
Shon vd.	2012	Mikro seviyede, günlük yaşamdaki finansal kararları alabilmek ve zorluklarını çözümlenebilmek için gereken bilgi ve kabiliyet şeklinde tanımlanır. Makro seviyede ise ülke vatandaşlarının pazardaki günlük finansal durum ve işlerini organize edebilmelerine yarayan ve hazırlıklı olabilmelerine olanak sağlayan kavramdır.
Atkinson ve Messy	2012	Bireysel refaha erişebilmek ve doğru finansal kararın alınabilmesi; bilgi, farkındalık, beceri, tutum ve davranışlar bütünüdür bir sonucudur.
PISA	2013	Finansal kavram, becerileri ve motivasyon durumunun bilinmesiyle birlikte anlaşılabilir de olması, bunun yanı sıra bir dizi finansal kavram boyunca kararların etkinliğini sağlayabilmek için bilgi ve anlayış çerçevesinde de uygulanabiliyor olması ve aynı zamanda ekonomik hayata katılırken, toplumun finansal refah gelişiminin de gözetilebilmesidir.
Hastings vd.	2013	Finansal okuryazarlık, bu vasfa sahip bireylerin hayat boyu finansal olarak emniyette olabilmeleri amacıyla, finansal kaynaklarını doğru ve etkin bir şekilde yönetebilme bilgi ve becerilerinin bütünüdür.
TEB ve Boğaziçi Üniversitesi	2014	Bireyin; gelir, birikim ve yatırımlarını akılcı bir yaklaşımla değerlendirilmesi ve bütçesini doğru yönetme yetkinliğine sahip olabilmelidir.
FODER	2015	Bireyin, parayı kullanma ve yönetmesine dair bilgi sahibi olarak değerlendirme yapabilmesi ve etkin kararlar verebilmesi, bir diğer deyişle kazanç, birikim ve yatırımlarını akılcı biçimde oluşturabilmeleri, doğru bütçeleme yapabilmeleri ve ilgili becerileri kazanmış olması halidir.

Literatürde geçen farklılıklar dikkate alındığında, finansal okuryazarlık tanımını oluşturan unsurların; finansal kavramlarla ilgili bilginin mevcudiyetine, finansal kavramlarla ilgili iletişim kurma kabiliyetine, doğru finansal kararların alınmasındaki beceriye, bireysel finans yönetimindeki kabiliyete ve gelecekteki finansal gereksinimler konusundaki etkin ve güvenli planlamaya dayandığı görülmektedir.

2.1. Finansal Okuryazarlığın Önemi

Modern toplumlarda her geçen gün çeşitlenen ve karmaşık bir hâl alan finansal enstrümanların varlığının artması, bireylerin doğru karar verebilmesi ve kendilerini güvenceye alabilmeleri açısından finansal okuryazarlık vasıflarını geliştirmelerini gerekli hale getirmiştir. Beal ve Delpachitra (2003) çalışmasında; finansal kurumların, güçlü rekabet ortamında pazar payına sahip olma arzularının, finansal piyasalarda karşılaşılan kısıtlamaları kaldırdığını, kredi alımlarını kolaylaştırdığını ve bu şartlar altında finansal kabiliyetlerin çok daha fazla önem arz ettiğinin üzerinde durmaktadır. Bunlara ek olarak, kredi kartı alım koşullarının kolaylaştırıldığı ve genel itibarıyla kredi kartının mal ve hizmetler

için ödeme aracı olarak görüldüğü söylenebilir. Bireysel kredilere ve diğer ödeme seçeneklerine daha kolay erişim sağlamasıyla birlikte aynı zamanda hem kişisel ve hane halkı borç düzeylerinde hem de tüketim harcamalarında artışlara yol açmaktadır.

Finansal sorunları çözümlenebilmek, karşılaşılabilecek olası bir finansal sorunu önleyecek tedbirleri alabilmek ve bununla birlikte refah düzeyi yüksek, sağlıklı ve mutlu bir yaşamın devamlılığını sağlayabilmek, finansal okuryazarlık vasıflarına hakimiyetle doğru orantılı artış gösterecektir. Genel itibarıyla karşılaşılan finansal sorunlar; aile içi problemler, psikolojik problemler ve çeşitli kötü deneyimlerin temelini oluşturmaktadır. Bu sebeple paranın kullanılması özellikle evli olan çiftlerin bilmesi gereken bir konudur. Finansal problemler, insanlarda duygusal kırılmalara, streslere, depresyonlara sebebiyet verdiği gibi insanlara olan saygıyı da azaltıp aile içi tartışmaları tetikler ve bunun sonucunda boşanmaları artırabilir (Amidjono vd., 2016: 279). Bireylerin, emeklilikleriyle ilgili planlama yapma konusunda, finansal okuryazarlık vasıflarına sahip olmalarının önemli bir yeri vardır. Beal ve Delpachitra (2003) çalışmasında, dünya genelinde vatandaşların kamu emekliliği olgusundan uzaklaştırılmaya çalışıldığını ve bireylerin emeklilik gelirleriyle ilgili daha fazla sorumluluk aldığı modellerin hükümetler tarafından desteklendiğini vurgulamaktadır. Bunun mümkün olabilmesi için bireylerin, emeklilik fonları ve işleyişleri konusunda daha fazla bilgiye hâkim olması gerekmektedir. Bu konu, bilhassa gençlerin emeklilik dönemlerinde hayatlarının nasıl etkileneceğini algılamaları açısından da önem arz etmektedir.

Finansal okuryazarlık seviyesinin artması, sağlıklı ve istikrarlı bir ekonomi için de önem arz etmektedir. Finansal açıdan bilinç düzeyi yüksek olan bireyler, herhangi bir finansal ürün ya da hizmet alırken araştırmalarını daha kapsamlı yapacak, bu da piyasa etkinliğinin artmasını sağlayacaktır. Böylece verimi düşük ve maliyeti yüksek ürünler, finansal bilgiye hâkim bireyler aracılığıyla sistem dışında bırakılmış olacaktır. Finansal okuryazarlığın pozitif yansımalarından bir diğeri de kayıt dışı işlemlerin azalmasına yardımcı olmasıdır. Bu tarz işlemlerin zararlı ve yıkıcı sonuçlarının olabileceğini öngörebilen bireyler, kayıt dışı işlemlerden uzak durmayı seçebileceklerdir. Tefecilik gibi kayıt dışı finansman yöntemlerinin verdiği zarar, bireyi olduğu kadar finansman kurumlarını da etkilemektedir (Frühauf ve Retzmann, 2016:268). Kayıt dışı çalışarak vergi ve diğer toplumsal yükümlülüklerini yerine getirmeyen bu tür yapı-

lanmaların karşısında, yasal olarak faaliyet gösteren finansal kurumlar dezavantaj yaşayacaktır.

Son zamanlarda yaşanan değişimler, finansal okuryazarlık kavramını çok daha önemli bir hale getirmiştir. Bu değişimler; finansal enstrümanların karmaşık bir yapı haline dönüşmesi, finansal kararlarda bireyin sorumluluklarının artmış olması, teknolojik gelişme ve yenilikler, emeklilik sistemindeki değişimler, demografik özelliklerdeki farklılaşmalar, düşük finansal okuryazarlık düzeyinin olumsuz etkileriyle tüketicilerin yanlış finansal kararlar almaları, finansal dolandırıcılık ve finansal dışlanma şeklinde özetlenebilir (Güler, 2015:82).

Finansal okuryazarlığın, finansal tüketicilerin işlemlerini serbest piyasa şartlarında gerçekleştirebilmesi ve finansal kurumların etkin çalışabilmesi açısından büyük bir önemi vardır. Tüketici kredisi ve kredi kartı kullanımı, mevduat hesabı ve bireysel emeklilik hesabı açtırmak gibi günlük temel bankacılık işlemlerinde bile bireyler sorun yaşayabilmektedir. Karmaşık finansal ürünler ve yenilenen teknoloji sonucunda, toplumda kaygı seviyesinde artış görülebilmektedir. Bu nedenle, piyasaların daha iyi işlemesi ve bireylerin aldıkları kararlarda doğru seçimler yapabilmesi açısından finansal okuryazarlığın önemli bir katkısının olduğu söylenebilir (Ruiz-Durán, 2016: 298). Finansal okuryazarlık seviyesinin artırılması ile ilgili atılan adımlar kısa bir zamanda istenilen sonucu veremeyebilir. Sonuç alınabilmesi için; çalışmaların toplumun geneline tesir etmesi, yaşamın her anında ciddiye alınması ve gençlerin bu bakış açısıyla yetiştirilmesi sürecinin tamamlanması gerekebilir. Başarılı bir planlama ve uygun adımlarla, orta ve uzun vadede toplumun finansal okuryazarlığını artırmanın mümkün olduğu söylenebilir (Rinaldi, 2016:130).

2.2 Finansal Okuryazar Olma Göstergeleri

Finansal okuryazar olma tanımı gibi finansal okuryazar olma göstergelerinde de fikir birliği mevcut değildir. Fakat farklı çalışmalarda yazarlar bu koyuya yer vermiş ve finansal okuryazar olan bir bireyin özelliklerine değinmişlerdir. Örneğin; Schagen ve Lines (1996) çalışmasında finansal okuryazar olan bireyin;

- Para yönetiminde ana kavramlar hakkında bilgi sahibi olduğunu,
- Finans kuruluşları, sistemler ve servisler hakkında en az bireysel işlemlerini gerçekleştirebilecek kadar bilgisinin olduğunu,

- Hem genel hem de spesifik konularda finansal yeteneğe sahip olduğunu,
- Finansal ilişkiler konusunda etkili ve sorumlu yönetimine izin veren tutumlara sahip olduğunu belirtmişlerdir.

Amerika’da finansal okuryazarlık konusunda üst yetkililere hazırlanan “President’s Advisory Council on Financial Literacy”-PACFL (2008) raporunda, bireylerin finansal okuryazar sayılabilmesi için;

- Finans sisteminin işleyişini anlaması ve kurumlar hakkında bilgisinin bulunması,
- Nakit işlemleri yönetebilmesi,
- Öncelikleri belirlemesi ve sahip olduğu kaynaklara göre bütçeleme yapması,
- Acil ve beklenmedik durumları dikkate alması, güvenlik önlemleri alması ve hazırlıklı olması,
- Kredi ihtiyacı halinde mevcut seçenekleri karşılaştırması,
- Konuta gereksinim duyması halinde seçebileceği kira veya satın alma gibi olasılıkları değerlendirebilmesi,
- Riskleri tespit edebilmesi, kontrol edebilmesi ve kaçınabilmesi,
- Temel yatırım araçlarının risk- getiri ilişkisini değerlendirebilme,
- Geleceği düşünebilmesi, emeklilik dönemi için planlama yapması veya bireysel emeklilik hesabına sahip olması gerekmektedir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Chen ve Volpe (1998) çalışmalarında, üniversite öğrencilerinin kişisel finansal okuryazarlık durumlarını ve okuryazarlık ile öğrenciler arasındaki karakteristik ilişkiyi ele almıştır. 924 üniversite öğrencisinin katılımıyla gerçekleştirilen ankette, öğrencilerin fikirleri ve kararlarında okuryazarlığın etkisi değerlendirilmiştir. İncelemeler sonucunda, öğrencilerin soruların %57’sini doğru yanıtladığı tespit edilmiştir. Kadınların, alt sınıf öğrencilerinin, otuz yaş altı ve iş tecrübesi daha az olan bireylerin, finansal okuryazarlık seviyelerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bernheim vd. (2001) çalışmalarında, lise öğrencilerini baz almış ve lise müfredatındaki finansal derslerin, öğrencilerin yetişkinlik dönem-

lerinde elde ettikleri birikimlere etkilerini incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, finansal eğitim almış olanların diğerlerine oranla daha yüksek seviyede birikime sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Chen ve Volpe (2002) çalışmalarında, cinsiyet, eğitim görülen bölüm, iş deneyimi, sınıf ve yaş faktörlerinin finansal okuryazarlığa etkisini araştırmışlardır. Araştırma, işletme ve diğer bölümlerde okuyan 820 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, erkeklerin kadınlara göre kişisel olarak finansı öğrenme hususunda daha istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Finansal okuryazarlık seviyesinin, iş tecrübesinden de önemli ölçüde etkilendiği ortaya konulmuştur.

Beal ve Delpachitra (2003), 789 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirdikleri anket çalışmasıyla, Avustralya'daki Southern Queensland Üniversitesi'nde (USQ) eğitim gören üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyelerini araştırmışlardır. Araştırmada, lojistik regresyon modeli uygulanmış ve örneklem tesadüfi seçilmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerinin düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Cude vd. (2006) çalışmalarında, öğrencilerin finansal bilgi davranışlarının ne şekilde oluştuğunu ve risk alma seviyelerini hangi unsurların etkilediğini gözlemlenmişlerdir. Toplam 1891 öğrencinin katılımıyla gerçekleşen çalışmada, 491 öğrenci University Of Georgia (UGA)'dan, 1400 öğrenciyse Luisiana State University (LSU)'dan seçilmiştir. Çalışmada, risk ve finansal okuryazarlık seviyelerinin kazanılmasında ailelerin aktif rol oynadığı ve bu faktörün çocuğun finansal açıdan sosyalleşmesinde önemli bir yeri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Wagland ve Taylor (2009) çalışmalarında, finansal okuryazarlık seviyesinin cinsiyete göre değişim gösterip göstermediğini ve bu durumun sorun teşkil edip etmediğini araştırmışlardır. Çalışmadaki örneklem, işletme bölümünde okuyan 165 kişilik bir öğrenci grubundan oluşturulmuştur. Katılımcıların %74'ü finansal bilgiyle alakalı soruları doğru yanıtlarken, %53'ü de sistem ve terimleri anlama hakkındaki sorulara doğru cevap verebilmiştir. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin %60 oranında doğru karar verebildikleri gözlemlenmiştir. Bir diğer sonuçta, cinsiyet unsurunun finansal okuryazarlık seviyesinde önemli bir etkiye neden olmadığı yönündedir.

Robb ve Sharpe (2009) çalışmalarında, Midwestern üniversitesinden 6.520 öğrenciyne anket uygulamış ve finansal okuryazarlık sevi-

yesinin öğrencilerin kredi kartı borç bakiyeleri üzerine etkilerini incelemiştir. Finansal okuryazarlık seviyesinin, kredi kartı borç bakiyelerinde önemli bir fark yaratmadığı hatta finansal okuryazarlık seviyesi yüksek olan öğrencilerin kredi kartı borç bakiyelerinin daha fazla olduğu gözlemlenmiştir.

Jorgensen ve Savla (2010) çalışmalarında, 420 üniversite öğrenciyle anket yapmış ve finansal okuryazarlık seviyelerinde, aile faktörünün etkisini araştırmışlardır. Yapısal Eşitlik Modellemesiyle test eden yazarlar, aile faktörünün bireyin tutum ve davranışlarını etkilediğini ancak finansal bilgi seviyelerini etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Sabri ve MacDonald (2010) bu çalışmalarında, Malezya'daki üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlıkları ile tasarruf davranışları arasındaki ilişki incelemiştir. Çalışmada, Malezya'daki 11 üniversiteden tesadüfi şekilde seçilen 2519 öğrenciye anket yapılmıştır. Analiz verileri doğrultusunda, finansal okuryazarlık ile tasarruf davranışları arasında pozitif korelasyonun varlığı ortaya konulmuştur. Bunun yanı sıra, devlet üniversitesinde okuyanların tasarruf davranışlarının, özelde okuyanlara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

Ünal ve Düger (2011) çalışmalarında, Dumlupınar Üniversitesi akademik personelin finansal davranış eğilimlerini tespit etmeyi ve finansal davranış eğilimlerinin finansal gönenç durumuna etkilerini araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışma, 246 kişinin katılımıyla gerçekleştirilmiş ve bütün birimlerde görev alan akademik personel ankete dahil edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, kişilerin finansal gönenç hallerinden sınırlı seviyede memnun oldukları ve finansal davranış eğiliminin finansal gönenç durumu üzerinde pozitif yönde etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Nidar ve Bestari (2012) çalışmalarında, Endonezya'daki Padjadjaran Üniversitesi'nde öğrenim gören öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerini belirlemeyi ve finansal okuryazarlık seviyelerini etkileyen unsurları tespit etmeyi amaçlamışlardır. 400 öğrencinin tesadüfi olarak seçildiği örneklemin anket sonuçlarına göre, kişisel finansal okuryazarlık seviyelerinin; yatırım, kredi ve sigortacılık konularında düşük olduğu ve geliştirilmesi gerektiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra, eğitim düzeyi, fakülte, kişisel gelir düzeyi, ailenin gelir düzeyi, aileden öğrenilen bilgi unsurlarının da finansal okuryazarlık seviyelerini etkileyen önemli unsurlar olduğu ortaya konulmuştur.

Rodrigues, vd. (2012) yaptıkları çalışmada, Portekiz'deki üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyelerini tespit etmeyi hedeflemiş ve bu amaç doğrultusunda 612 kişiye "Portuguese Student Finance Survey 2012" anketi yapılmıştır. Disiplinler arasındaki farklılıkların da dikkate alınabilmesi için örnekleme; mühendislik, işletme ve yönetim, tasarım ve turizm gibi farklı bölümlerden öğrenci dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarında, öğrencilerin finansal davranışlarını ailelerden edindiği ortaya konulmuştur. Yaş ile finansal okuryazarlık seviyeleri arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Orta ve yüksek seviyedeki finansal okuryazarlık, 25 yaş üstü öğrencilerde %92'lik bir oranla gerçekleşmiştir. Ayrıca, işletme ve yönetimi bölümü öğrencilerinin diğer bölümlere göre daha yüksek seviyede finansal okuryazarlığa sahip olduğu gözlemlenmiştir.

Nano ve Cani (2013) çalışmalarında, Arnavutluk'ta üniversite öğrenim gören öğrencilerin finansal bilgi ve okuryazarlık seviyelerinde, işletme bölümünde eğitim almanın etkilerini incelenmişlerdir. Çoğu işletme öğrencisi olan 607 kişi seçilerek, örneklem oluşturulmuş ve kapsamlı bir anket gerçekleştirilmiştir. Bulgular, işletme öğrencilerinin farklı bölümlerde okuyanlara göre daha yüksek finansal okuryazarlık seviyesinde olduğunu göstermiş, fakat finansal tutum ve davranışlar açısından önemli farklılıklar olmadığı ortaya konulmuştur.

Luksander vd. (2014), 18-25 yaş aralığındaki 38.000 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirdikleri ankette, liselerde öğrenim gören farklı eğitim ve demografik özelliklere sahip öğrencilerin finansal bilgi seviyelerinin ne şekilde farklılaşacağını araştırmışlardır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin finansal bilgi seviyelerinde ölçüm kriterlerinin önemli değişiklikler meydana getireceğini ve lise eğitiminde sahip olunacak finansal-ekonomik bilginin gençlerin finansal bilgi seviyelerinde yararlı bir etkisi olacağı sonucuna varmışlardır. Bunun yanı sıra, ortaokul çağında alınan finansal-ekonomik eğitimin, gençlerin finansal bilgi seviyesinde önemli bir etkisi olmadığı da saptanmıştır.

Ergün vd. (2014) yaptıkları çalışmada, demografik unsurların, öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerine etkilerini incelemişlerdir. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü öğrencileriyle gerçekleştirilen araştırmada, 275 öğrenci tesadüfi şekilde seçilmiştir. Araştırma sonuçları neticesinde, öğrencilerin temel düzeyde finansal okuryazar oldukları tespit edilmiştir. Finansal okuryazarlık seviyelerindeki farklılıkları etkileyen unsurların; öğretim şekli, cinsiyet ve aylık ortalama hane geliri olduğu ortaya konulmuştur.

Fatoki (2014) çalışmasında, Güney Afrika'da Limpopo- Gaunteng şehirlerinde yer alan iki üniversitenin tarım ve kimya bölümünde okuyan 152 öğrencinin katılımıyla, ekonomi-finans alanları harici eğitim alan öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerinin durumunu incelemeyi hedeflemiştir. Araştırmanın sonucunda, öğrencilerin soruları %47'lik bir oranla doğru yanıtlayabildiğini ve finansal okuryazarlık seviyelerinin düşük olduğunu tespit etmiştir.

Kılıç, vd. (2015), üniversite öğrencilerinin finansal bilgi seviyelerini tespit etmek amacıyla gerçekleştirdikleri bu çalışma, Gaziantep Üniversitesi öğrencileriyle gerçekleştirilmiş ve çalışma neticesinde öğrencilerin genel başarı seviyelerinin %48 oranında olduğu ortaya çıkmıştır. Erkek öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyesinin, kadın öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kredi kartı ve internet bankacılığı kullanımı, okuryazarlık seviyesinde etkili olmuştur. Öğrencilerin bireysel bankacılık konularında, yatırım konularına oranla çok daha fazla bilgiye sahip oldukları gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, güncel finans bilgileri açısından da duyarlılıklarının fazla olduğu gözlemlenmiştir. Alkaya ve Yağlı (2015) çalışmalarında, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesindeki öğrencileri baz alarak; bireylerin finansal bilgi, tutum ve davranışları incelemiştir. Araştırma neticesinde, finansal davranış ve tutumun ilişkili olduğu ve bireylerin pozitif finansal tutum ve davranışlarda bulunmasına rağmen finansal konularda yeterli bilgi seviyesinde olmadıkları tespit edilmiştir.

Özdemir, vd. (2015) yaptıkları çalışmada, Türkiye'de öğrenim gören üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyelerini gözlemlemiştir. Araştırmaya katılan 221 öğrenci, Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde öğrenim görmektedir. Çalışma neticesinde; ankete katılan öğrencilerin, finansal okuryazarlık seviyelerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, cinsiyet ve finansal bilgi kaynakları gibi unsurların, finansal okuryazarlık seviyesine etkisi olduğu tespit edilememiştir.

Çam ve Barut (2015) bu çalışmada, tesadüfi şekilde seçilmiş 400 öğrenci ile finansal okuryazarlık anketi yapmış ve bu araştırmayla üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyelerini ve davranışlarını ortaya koymayı amaçlamışlardır. Anket verileri doğrultusunda uygulanan çoklu regresyon modeli analizi neticesinde; öğrencilerin temel finansal kavramlar ile ilgili bilgileri ve finansal okuryazarlık seviyeleri çok düşüktür.

Barış (2016) bu çalışmada, finansal okuryazarlık seviyesinin bireysel bütçeleme davranışlarına etkisini, 359 üniversite öğrencisinin katılımıyla incelemiştir. Araştırma neticesinde, öğrencilerin bütçeleme davranışlarıyla, finansal okuryazarlık seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı bulgusunu elde etmiştir. Bunun yanı sıra, cinsiyet unsurunun farklılık yarattığı, kız öğrencilerin erkeklere göre finansal okuryazarlık açısından daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Altan ve Biçer (2016), üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık seviyelerini ölçümleyebilmek amacıyla yapmış oldukları çalışmalarında; öğrencilerin harcama, tutum, algı ve ilgileri ile alakalı 4 boyutta finansal bilgileri incelenmiştir. İnceleme yapılan bu alanlarla ilgili olarak, finansal bilgi ile cinsiyet arasında farklılık tespit edilmemiştir. Finansal eğitim alan kişilerin finansal algılarının daha yüksek olduğu ve üniversite öğrencilerinin sınıfları arttıkça ilgi ve algılarının arttığı görülmüştür.

Elmas ve Yılmaz (2016), 80 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirdikleri bu çalışmada, öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerini, aldıkları üniversite eğitimlerinin finansal okuryazarlıklarına pozitif bir etkisinin olup olmadığını ve demografik unsurların finansal okuryazarlığı ne şekilde etkileyeceğini görmeyi amaçlamışlardır. Çalışma neticesinde, öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyeleri düşük çıkmıştır. Aynı zamanda, cinsiyet, kredi kartı kullanımı, öğretim programının örgün ya da ikinci öğretim olması gibi faktörlerin finansal okuryazarlık seviyeleri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı sonucuna varılmıştır.

Er, vd. (2017), finansal okuryazarlık ve finansal eylemle ilgili üniversite öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmalarında, bireylerin genel finansal okuryazarlık seviyelerinin düşük olduğu, kredi kartı kullanımı, mali yardım alımı ve finansal bilgi düzeyiyle, finansal okuryazarlık arasında anlamlı bir farklılığın bulunmadığı sonucuna varılmıştır.

Solomon, vd. (2018) çalışmalarında, 21. yy daki öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyinin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde çok düşük olmasından dolayı bu durumun halkların refahı üzerinde olumsuz etkisi olduğunu vurgulamışlardır. Araştırmada, Botswana ülkesinde ortaokul düzeyindeki müfredata bakılmış ve öğrencilere kişisel finansal okuryazarlık sunmanın gerekliliği tespit edilmiştir. Halihazırdaki müfredat ve iş alanları, ihtiyacı karşılamak konusunda yetersiz kaldığı için, müfredata zorunlu olarak bu konunun eklenmesi gerektiği anlatılmıştır.

4. İSTATİSTİK ANALİZ

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışma, lisans seviyesinde eğitim alan öğrencilerin finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını belirlemek ve seçilen bazı değişkenler bazında, bu tutum ve davranışlarda anlamlı bir farklılık olup olmadığını gözlemlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenler; öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, aile gelir durumu ve finans eğitimi alıp, almama durumları olarak belirlenmiştir. Literatürdeki birçok çalışmada da bu unsurların finansal okuryazarlık seviyesini belirlemede bağımsız değişken olarak kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bireylerin daha doğru finansal kararlar almalarında önemli bir gösterge olan finansal okuryazarlık kavramının toplumun farklı kesimlerinde nasıl bir düzeyde olduğu ve nelerden etkilendiğinin araştırılması önem taşımaktadır.

4.2. Veri Toplama Aracı

Çalışmada, finansal okuryazarlık seviyesini ölçümleyebilmek amacıyla Sarıgül (2015) tarafından geliştirilen ve geçerliliği güvenilirliği yapılan toplam 14 maddeden ve harcama (4 madde), tutum (4 madde), algı (3 madde), ilgi (3 madde) olmak üzere 4 alt boyuttan oluşan "Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranış Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekte her bir soru maddesinin cevap skalası "tamamen katılıyorum" ifadesinden "hiç katılmıyorum" ifadesine kadar süren 5'li Likert ölçeği biçimindedir.

4.3. Örneklem Seçimi

Çalışmada, İstanbul'da eğitim veren özel bir üniversitenin farklı bölümlerinde okuyan öğrenciler örnekleme oluşturmaktadır. Okulda toplam 26.759 öğrenci bulunmaktadır. Araştırmada çekilecek örnek sayısı Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2004) tarafından geliştirilen tabloda 0.05 örnekleme hatası ve $p=0.50$ ve $q=0.50$ için, anakütle sayısı 26.759 için çalışılması gereken örnek sayısı 383 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada 1100 öğrenciye ulaşılmıştır.

Tablo 2. Örneklem Büyüklükleri Tablosu

Anakitle büyüklüğü	± 0.03 örnekleme hatası (d)			±0.05 örnekleme hatası (d)			±0.10 örnekleme hatası (d)		
	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q=0.2	p=0.3 q=0.7	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q=0.2	p=0.3 q=0.7	p=0.5 q=0.5	p=0.8 q=0.2	p=0.3 q=0.7
	100	92	87	90	80	71	77	49	38
500	341	289	321	217	165	196	81	55	70
750	441	358	409	254	185	226	85	57	73
1000	516	406	473	278	198	244	88	58	75
2500	748	537	660	333	224	286	93	60	78
5000	880	601	760	357	234	303	94	61	79
10000	964	639	823	370	240	313	95	61	80
25000	1023	665	865	378	244	319	96	61	80
50000	1045	674	881	381	245	321	96	61	81
100000	1056	678	888	383	245	322	96	61	81
1000000	1066	682	896	384	246	323	96	61	81
100 milyon	1067	683	896	384	245	323	96	61	81

Kaynak: Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004:50

4.4. Araştırmanın Varsayımları ve Kısıtları

Katılımcıların, ölçekte var olan soruları yanıtlarken gerçek duygu ve düşüncelerini ortaya koydukları ve anketteki soruları gönüllü bir şekilde, doğru ve eksiksiz cevapladıkları varsayılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin anketteki soruları cevaplarırken, kelimeleri gerçek anlamlarıyla algıladıkları varsayılmıştır. Oluşabilecek kavramsal yanılgılar dikkate alınmamıştır. Anketteki örneklem sayısının artırılmasında bazı zorluklar ortaya çıkmış, öğrenciler zaman ayıramama gerekçelerini sunarak katılamayacaklarını belirtmiştir. Katılımcıların anket katılımına pozitif yaklaşmamış olmaları çalışmanın bir kısıtı şeklinde değerlendirilebilir. Bir başka kısıt da anketin yapıldığı dönemde okula gelmeyen ve raporlu öğrencilerin örneklem dışında kalmasıdır.

4.5. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmaya yönelik oluşturulan hipotezler Tablo 3’de sunulmuştur.

Tablo 3. Araştırmanın Hipotezleri

H	Hipotez
H1	Cinsiyet açısından harcama, tutum algı ve ilgi boyutları için anlamlı farklılık vardır
H2	Yaş açısından harcama, tutum algı ve ilgi boyutları için anlamlı farklılık vardır
H3	Aile gelir durumu açısından harcama, tutum algı ve ilgi boyutları için anlamlı farklılık vardır
H4	Finans dersi/kursu alma durumu açısından tutum algı ve ilgi boyutları için anlamlı farklılık vardır
H5	Harcama, tutum, algı ve ilgi alt boyutları arasında anlamlı ilişki vardır

4.6. Bulgular ve Yorumlar

Anketin güvenilirliğinin ortaya konulabilmesi amacıyla Cronbach Alpha, İkiye Bölme (split), Paralel, Mutlak Kesin Paralel (strict) testleri kullanılmıştır. Cronbach Alpha değeri %70'i geçmesi, anket başarısının göstergesidir. Bazı çalışmalarda ise, bu değerın başarı kriteri, %75 seviyesini geçmesiyle ilişkilendirilir (Sezgin, 2016:1287). Çalışmada, ele alınan tüm kriterlerde %70 seviyesinin üzerinde bir sonuç alınmış olması, iç tutarlılık ve çıkarımlar konusunda anketin güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmasını sağlamıştır. Anketin güvenilirlik analizi neticesinde; Cronbach-Alpha = 0.948, Paralel = 0.947, Strict = 0.947 değerlerini vermiştir. Tanımsal bulgular bölümünde, çalışmanın ilk kademesinde anketi yanıtlayanlara yönelik genel bilgiler aktarılmıştır.

- Katılımcıların %52,4'ü kadın ve %47,6'sı ise erkektir.
- Katılımcıların %3,7'si 18 yaş altı, %51,3'ü 19-20 yaş aralığında, %31,1'i 21-22 yaş ve %13,8'i 22 yaş üzerindedir.
- Katılımcıların %10,7'sinin gelir durumu 4000 TL ve altı, %15,4'ünün 4001-5000 TL, %16,3'ünün 5001-6000 TL, %12,1'inin 6001-7000 TL ve %45,5'inin ise gelir durumu 7000 TL ve üzeridir.
- Katılımcıların %15,9'unun bölümü Uluslararası Finans, %14,2'sinin İşletme, %8,6'sının Beslenme ve Diyetetik, %6,2'sinin Psikoloji, %4,4'ünün Medya ve İletişim Sistemleri, %11,8'i Hukuk, %3'ünün İngilizce Öğretmenliği, %5,3'ünün Bilgisayar Mühendisliği, %6,3'ünün İnşaat Mühendisliği, %11,8'inin İktisat, %5,5'i Mimarlık, %6,0'sı Tıp olarak belirlenmiştir.
- Katılımcıların yüzde %58,7'si internet veya mobil bankacılık kullanmakta ve %41,3'ü kullanmamaktadır.
- Katılımcıların yüzde %85,9'unun da kredi kartı bulunmakta ve %14,1'inin bulunmamaktadır.
- Katılımcıların %26,8'inin not ortalaması 2'den düşük, %67,43'ünün 2-3 arasında, %6,17'sinin 3-4 arasındadır.
- Katılımcıların %59,2'si finans eğitimi almış, %40,8'i almamıştır.

4.6.1. Açıklayıcı faktör Analizi sonuçları

Birbiriyle ilişkisi olan p adet değişkeni bir araya toplayarak az sayıda ilişkisiz ve kavramsal açıdan anlamlı yeni değişkenler (faktörler, boyutlar) elde etmeyi, keşfetmeyi hedefleyen çok değişkenli istatistiğe, faktör analizi denir (Sezgin ve Kınay, 2010:113). Ölçeklere yönelik açıklayıcı faktör analizi prosesinde, ilk olarak verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda veri setinin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği 0,928 düzeyinde yani iyi olarak kabul edilen 0,70 düzeyinin üzerinde gerçekleştiği tespit edilmiştir. Analizde kullanılan maddelerin/değişkenlerin tutarlılığını ölçen Bartlett küresellik testi istatistiksel açıdan anlamlı ($\chi^2= 4955,21$ ve $p=.000$) çıkmıştır. Testler neticesinde açıklayıcı faktör analizine konu olan örneklemin yeterli bulunduğu ve faktör analizinin uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Veri setinin uygunluğunun yapılan testlerle kabulüyle faktör yapısının belirlenmesi amaçlanmış, faktör tutma metodu olarak "Varimax" döndürme ve temel bileşenler analizi yöntemleri kullanılmıştır. Faktör yapısında, toplam varyansın %73,74'ünü açıklayan 4 faktörlük bir yapı ortaya konulmuştur. Çokluk vd., (2012) çalışmalarında, sosyal bilimlerde gerçekleştirilen araştırmaların çok faktörlü desenlerde ortaya konulan varyans aralığının %40 ile %60 arasında olmasının yeterli olacağına değinmişlerdir. Dört boyut toplamda varyanstaki değişimin %73,74'ünü açıkladığından, faktörlerin açıklama oranı yeterli kabul edilmiştir. Anti-imaaj matris diyagonal değerleri 0,50 değerinin üzerinde çıkmıştır. Böylece herhangi bir soru çıkarma işlemine gerek kalmamıştır. Faktör analizi neticesinde Extraction (çıkarma) sütununda değeri 0,20'nin altında olan sorular, Costello ve Osborne (2005) çalışmasında da ortaya koyduğu gibi, varyans değişime etkileri az olması nedeniyle analiz dışında tutulmalıdır. Yapılan çalışmada, 4 faktör için 0,20 değerinin altında bir soru olmaması nedeniyle çıkarma yapılmayarak, tüm anket sorularından faydalanılmıştır.

Tablo 4. Finansal Okuryazarlık Tutum ve Davranışları Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktör 1: Harcama Cevap ortalaması=4.05	Açıkladığı varyans: 24.89	Cronbach alpha (CA):0.918
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
1. Para ile ilgili konular karmaşıktır	,632	0.911
7. Alışveriş yapmak mutluluğum için çok önemlidir	,690	0.910
8. Para harcanmak içindir, biriktirmek için değildir	,611	0.914
9. Harcamalarımı kontrol etmekte zorlanırım	,702	0.913
11. Paramın nasıl bittiğini anlamam	,710	0.901
Faktör 2: Tutum Cevap ortalaması=4.12	Açıkladığı varyans: 20.61	Cronbach alpha (CA):0.920
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
2. Planlanmış harcamalar için köşede para bulundurulmalıdır	,693	0.916
10. Haftalık ve aylık harcama planları yaparım	,622	0.919
12. Alışveriş yaparken fiyatları kıyaslarım	,684	0.905
13. Bir şey satın alırken finansal durumumu dikkate alırım	,635	0.913
Faktör 3: Algı Cevap ortalaması=3.07	Açıkladığı varyans: 16.78	Cronbach alpha (CA):0.910
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
3. Finansal planlama ve bütçe çok parası olanlar için geçerlidir	,649	0.906
4. Günlük ve haftalık gibi kısa dönemler için harcama planı yapmak gereksizdir	,705	0.903
5. Ne yaparsam yapayım finansal durumumda çok değişiklik olmaz	,718	0.900
Faktör 4: İlgi Cevap ortalaması=4.67	Açıkladığı varyans: 11.46	Cronbach alpha (CA):0.909
	Faktör yükü	Madde silinirse CA
6. Finans konularında eğitim almak isterim	,723	0.905
14. Gazetelerin ve televizyonların ekonomi ve finans haberlerini izlerim	,719	0.902

4.6.2. Hipotezlerin Test Edilmesi

Çalışmada kullanılacak yönetemlerin belirlenmesi amaçlı normal dağılım testlerinden Kolmogorov-Simirnov ve Shapiro-Wilk kullanılmıştır. Normallik testlerinin ikisinde de sonuç $p < 0,05$ çıktığı için normal dağılımın sağlanmadığını ifade eden H_1 hipotezi kabul edilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda, grup farklılığı analizlerinde non-parametrik yöntemlerin kullanılması gerekmiştir. Bu yöntemler, 2 grup için Mann-Whitney-U testiyle 3 ve üzeri grup için Kruskal Wallis testi gerçekleştirilmiş ve farkın kaynağının tespit edilebilmesi amacıyla ortalama sıra (mean rank) değerleri incelenmiştir.

Tablo 5. Cinsiyet açısından Mann-Whitney U sınaması sonuçları

Boyutlar	Grup	N	Ortalama sıra	Mann-Whitney U	p
Harcama	Kadın	576	266,44	14033,0	0,000*
	Erkek	584	206,99		
Tutum	Kadın	576	160,09	12200,5	0,000*
	Erkek	584	173,87		
Algı	Kadın	576	191,14	14253,5	0,000*
	Erkek	584	158,38		
İlgi	Kadın	576	176,04	13872,5	0,002*
	Erkek	584	206,32		

*0,05 için anlamlı farklılık

Harcama, tutum, algı ve ilgi boyutları kadın ve erkek öğrenciler açısından anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalama sıra değerleri incelendiğinde, harcama boyutu için kadın katılımcıların, tutum boyutu için erkek katılımcıların, algı boyutu için kadın katılımcıların ve ilgi boyutu için erkek katılımcıların ölçeğe verdikleri cevaplar “katılıyorum” yönündedir.

Tablo 6. Yaş açısından Kruskal-Wallis sınaması sonuçları

Boyutlar	Grup	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	p
Harcama	18 yaş altı	40	176,05	2.741	0,271
	19-20 Yaş	565	149,80		
	21-22 Yaş	343	166,17		
	22 yaş ve üzeri	152	192,04		
Tutum	18 yaş altı	40	141,00	1.923	0,263
	19-20 Yaş	565	168,77		
	21-22 Yaş	343	192,86		
	22 yaş ve üzeri	152	143,03		
Algı	18 yaş altı	40	168,53	1.667	0,096
	19-20 Yaş	565	191,86		
	21-22 Yaş	343	150,58		
	22 yaş ve üzeri	152	170,44		
İlgi	18 yaş altı	40	181,79	1.291	0,113
	19-20 Yaş	565	146,46		
	21-22 Yaş	343	169,64		
	22 yaş ve üzeri	152	186,74		

Harcama, tutum, algı ve ilgi boyutları yaş grupları için anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 7. Aile Gelir Durumu açısından Kruskal-Wallis sınaması sonuçları

Boyutlar	Grup	N	Ortalama sıra	Ki-kare değeri	P
Harcama	4000 TL altı	118	159,76	10.142	0,000*
	4001-5000 TL	169	161,19		
	5001-6000 TL	179	162,66		
	6000-7000 TL	133	166,02		
	7000 TL üzeri	501	172,43		
Tutum	4000 TL altı	118	185,83	9.224	0,000*
	4001-5000 TL	169	180,26		
	5001-6000 TL	179	179,10		
	6000-7000 TL	133	176,60		
	7000 TL üzeri	501	173,13		
Algı	4000 TL altı	118	190,42	8.055	0,000*
	4001-5000 TL	169	193,86		
	5001-6000 TL	179	167,08		
	6000-7000 TL	133	151,05		
	7000 TL üzeri	501	148,92		
İlgi	4000 TL altı	118	188,60	10.067	0,000*
	4001-5000 TL	169	183,41		
	5001-6000 TL	179	167,65		
	6000-7000 TL	133	164,56		
	7000 TL üzeri	501	162,31		

*0,05 için anlamlı farklılık

Harcama, tutum, algı ve ilgi boyutları aile gelir durumu açısından anlamlı farklılık göstermektedir. Harcama boyutu için 7000 TL üzeri olan yüksek gelirli, tutum için 4000 TL altı düşük gelir grubu, algı için 4000 TL altı gelir grubu ve ilgi için 4000 TL altı gelir grubu ölçeğe daha yüksek olumlu yönde puan vermişlerdir.

Tablo 8. Finans Eğitimi Alma Durumu Açısından Mann-Whitney U sınaması sonuçları

Boyutlar	Grup	N	Ortalama sıra	Mann-Whitney U	P
Harcama	Evet	651	160,32	17742,5	0,000*
	Hayır	449	173,68		
Tutum	Evet	651	180,23	15299,0	0,000*
	Hayır	449	145,34		
Algı	Evet	651	175,82	14802,5	0,000*
	Hayır	449	172,58		
İlgi	Evet	651	185,54	15231,5	0,001*
	Hayır	449	161,77		

*0,05 için anlamlı farklılık

Harcama, tutum, algı ve ilgi boyutları finans eğitimi alma durumu açısından anlamlı bir farklılık göstermektedir. Ortalama sıra değerleri

incelendiğinde, harcama boyutu için finans eğitimi almayanlar, tutum boyutu için finans eğitimi alanlar, algı boyutu için finans eğitimi alanlar ve ilgi boyutu için yine finans eğitimi alanlar ölçeğe yüksek puan vermişlerdir, daha çok katılıyorum yönüyle cevap vermişlerdir.

Tablo 9. Katılımcıların Finansal Okuryazarlık Alt Boyutları İlişki Analizi Sonuçları

		HARCAMA	TUTUM	ALGI	İLGİ
HARCAMA	r	1.000	-.271*	.381*	-.281*
	p	.	.000	.000	.000
	n		1100	1100	1100
TUTUM	r		1.000	.297*	.344*
	p		.	.001	.000
	n			1100	1100
ALGI	r			1.000	.263*
	p			.	.000
	n				1100
İLGİ	r				1.000
	p				.
	n				

*p<0.05, anlamlı ilişki, r: korelasyon katsayısı

İlişki analizlerinden görüleceği üzere; harcama alt boyutu arttıkça tutum boyutu %27,1 azalmaktadır, algı boyutu %38,1 artmakta ve ilgi boyutu ise %28,1 azalmaktadır. Tutum boyutu algı boyutunu %29,7 arttırmakta, ilgi boyutunu %34,4 arttırmaktadır. Algı boyutu ilgi boyutunu %26,3 arttırmaktadır.

5. SONUÇ

Finansal okuryazarlık, basit ekonomik hesaplamaların gerçekleştirilebilmesinden finans bütçesinin yönetilebilmesine, sermaye piyasalarına katılım sağlanmasından bireysel emeklilik planlarının oluşturulabilmesine kadar birçok konuda, bireylerin kararlarını etkileyen, doğru ve etkin kararlar alabilmeleri açısından önem arz eden bir kavram olarak tanımlanabilir. Bireylerin finansal açıdan yaşamlarını güvenceye alabilmeleri, yapacakları doğru finansal seçimler neticesinde gerçekleştirebilecektir. Bu seçimlerin doğruluğu ve etkinliği de ancak bireyin finansal bilgi ve birikime sahip olmasıyla mümkün olacaktır. Bireylerin, asgari finans kültürüne sahip olmaları ve finansal okuryazarlık seviyelerini arttırmalarında finansal eğitimin çok önemli bir rolünün olduğunu söylemek mümkündür. Finansal eğitim; tasarruf, yatırım, borç ve kredi yönetimi konularında bireyin finansal becerilerini arttırmasına yardımcı olduğu

gibi, finansal dolandırıcılıktan korunma, hukuksal sorunlarda izlenecek yol, sahip olunan hak ve kullanım yolları gibi konularda da bireyi geliştirecektir. Fakat zamanla karmaşık hale gelen finansal sistem, finansal enstrümanların çeşitlenmesinin de etkisiyle, bireylerin birikimlerini değerlendirirken doğru seçimler yapmasını da güçleştirmektedir. Bu yüzden, lisans seviyesinde eğitim gören üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık kavramının önemini bilincinde olmaları ve finansal olarak bilgi birikim ve becerilerini eğitimlerle desteklemeleri gerekmektedir.

Buradan hareketle, İstanbul'da eğitim veren bir özel üniversitenin farklı bölümlerinde okuyan 1100 lisans öğrencisine yönelik finansal okuryazarlık tutum ve davranışlarını belirlemek üzere anket uygulanmıştır. Analiz sonucunda, harcama, tutum, algı ve ilgi boyutları kadın ve erkek öğrenciler için anlamlı farklılık göstermiş, ortalama sıra değerleri incelendiğinde, harcama boyutu için kadın katılımcıların, tutum boyutu için erkek katılımcıların, algı boyutu için kadın katılımcıların ve ilgi boyutu için erkek katılımcıların ölçeğe olumlu yanıtlar verdiği belirlenmiştir. Yaş açısından boyutlar için anlamlı farklılık görülmemiştir. Aile gelir durumu açısından tüm boyutlar anlamlı farklılık göstermektedir. Harcama boyutu için 7000 TL üzeri olan yüksek gelirliler, tutum için 4000 TL altı düşük gelir grubu, algı için 40001-5000 TL gelir grubu ve ilgi için 4000 TL altı gelir grubu ölçeğe daha yüksek olumlu yönde puan vermişlerdir. Finans eğitimi alma durumu açısından, tüm boyutlar anlamlı farklılık göstermektedir. Ortalama sıra değerlerine bakıldığında, harcama boyutu için finans eğitimi almayanlar, tutum boyutu için finans eğitimi alanlar, algı boyutu için finans eğitimi alanlar ve ilgi boyutu için yine finans eğitimi alanlar ölçeğe yüksek puan vermişlerdir, daha çok katılıyorum yönüyle cevap vermişlerdir. Boyutlar arasındaki ilişkilerin belirlenmesi için yapılan analizde, harcama alt boyutu arttıkça tutum boyutu %27,1 azalmakta, algı boyutu %38,1 artmakta ve ilgi boyutu ise %28,1 azalmaktadır. Tutum boyutu algı boyutunu %29,7 arttırmakta, ilgi boyutunu %34,4 arttırmaktadır. Algı boyutu ilgi boyutunu %26,3 arttırmaktadır.

Öğrencilerin finansal okuryazarlık seviyelerini arttırabilmek amacıyla, eğitim programları finans içerikli seçmeli derslerle desteklenebilir, konusunda uzman kişiler tarafından seminerler düzenlenebilir ve öğrencilerin piyasa bilgilerini arttırmak amacıyla simülasyon eğitimleri verilebilir. Diğer yandan, harcamaların artması sonucunda, tutum, algı ve ilginin azalacağı belirlendiğinden, gençlere harcama ve tüketme odaklı yaşam tarzından vazgeçmenin anahtarları verilmeli, tasarrufa özendirilecek eğitimler düzenlenmelidir.

Kaynakça

- Alkaya, A. & Yağlı, D. (2015). Finansal Okuryazarlık, Finansal Bilgi, Davranış ve Tutum: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 40(8),585-599.
- Altan, F. & Biçer, E. B. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık ile İlgili Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(4),1501-1517.
- Amidjono, D. S., Brock, J. & Junaidi, E. (2016). Financial Literacy in Indonesia. In Aprea, C., Wuttke, E., Breuer, K., Koh, N.K., Davies, P., Greimel-Fuhrmann, B. & Lopus, J.S. (Eds.) *International Handbook of Financial Literacy* (pp.277- 290). Singapore: Springer.
- Atkinson, A. & Messy, F. (2012). *Measuring Financial Literacy: Results of the the OECD / nternational Network on Financial Education (NFE) Pilot Study*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No:15, OECD Publishing.
- OECD/International Network on Financial Education (INFE) Pilot Study, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15, OECD Publishing. http://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/measuring-financial-literacy_5k9csfs90fr4-en (Erişim Tarihi:12.10.2019).
- Barış, S. (2016). Finansal Okuryazarlık ve Bütçeleme Davranışı: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, *TESAM Akademi Dergisi*, 3(2), 13-38.
- Beal, D. J. & Delpachitra, S. B. (2003). Financial Literacy Among Australian University Students, *Economic Papers*, 22(1), 65-78.
- Bevan-Dye, A. L. & Akpojivi, U. (2016). South African Generation Y Students' Self-disclosure on Facebook. *South African Journal of Psychology*, 43(1), 114- 129.
- Bernheim, D. B., Garrett, D. M. & Dean, M. M. (2001). Education and Savings: The Long-Term Effects of High School Financial Curriculum Mandates. *Journal of Public Economics*, 80(3), 435-465.
- Chen, H. & Volpe, R. P. (1998) An Analysis of Personal Financial Literacy Among College Students, *Financial Services Review*, 7(2), 107-128.
- Chen, H. & Volpe, R.P. (2002). Gender Differences In Personal Financial Literacy Among College Students, *Financial Services Review*, 11(1), 289-307.
- Costello, A. & Osborne, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations For Getting The Most From Your Analysis, *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- Cude, B. J., Lawrence, F.C., Lyons, A.C., Metzger, K., Lejeune, E., Marks, L. & Machtmes, K. (2006). College students and financial literacy: what they know and what we need to learn, *Eastern Family Economics and Resource Management Association Conference Proceedings*, 102-109.
- Çam, A. V. & Barut, A. (2015). Finansal Okuryazarlık Düzeyi Ve Davranışları: Gümüşhane Üniversitesi Önlisans Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma, *Global Journal of Economics and Business Studies*, 4(7), 63-72.

- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2012). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları, İstanbul: Pegem Akademi.
- Dvorak, T. & Hanley, H. (2010). Financial Literacy And The Design Of Retirement Plans, *Journal of Socio-Economics*, 39(1), 645-652.
- Elmas, B. & Yılmaz, H. (2016). Finansal Okuryazarlık: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Çalışma, *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 115-140.
- Er, B., Şahin Y. E. & Mutlu M. (2017). Finansal Eylem ve Finansal Okuryazarlık: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54(1), 75-88.
- Ergün, B., Şahin, A., & Ergin, E. (2015). Finansal Okuryazarlık: İşletme Bölümü Öğrencileri Üzerine Bir Çalışma, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 34(7), 847-864.
- Fatoki, O. (2014). The Financial Literacy of Micro Entrepreneurs in South Africa. *Journal of Social Science*, 40(2), 151-158.
- FODER (Finansal Okuryazarlık ve Erişim Derneği), <http://www.fo-der.org/edit-post/> (Erişim Tarihi: 03.10.2019).
- Frühau, F. & Retzmann, T. (2016). Financial Literacy in Germany. In Aprea, C., Wuttke, E., Breuer, K., Koh, N.K., Davies, P., Greimel-Fuhrmann, B. & Lopus, J.S. (Eds.) *International Handbook of Financial Literacy* (pp.263-276). Singapore: Springer.
- Güler, E. (2015). Hane halkının Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Sakarya İli Örneği, *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Gökmen, H. (2012). Finansal Okuryazarlık, İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Hastings, J. S., Madrian, B. C. & Skimmyhorn, W. L. (2013). Financial Literacy, Financial Education, and Economic Outcomes, *Annual Review of Economics*, 5(1), 347-373.
- Jorgensen, B. L. & Savla, J. (2010). Financial Literacy of Young Adults The Importance of Parental Socialization, *Family Relations*, 59(2), 465-478.
- Kılıç, Y., Ata, H. A., & Seyrek, İ. H. (2015). Finansal Okuryazarlık: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma, *Muhasebe Finansman Dergisi*, 66(4), 129-150.
- Kindle, P. A. (2010). Student Perceptions Of Financial Literacy: Relevance To Practice, *Journal Of Social Service Research*, 36(5), 470-481.
- Lacatus, M. L. (2016). Financial Education in Romania. In Aprea, C., Wuttke, E., Breuer, K., Koh, N.K., Davies, P., Greimel-Fuhrmann, B. & Lopus, J.S. (Eds.) *International Handbook of Financial Literacy* (pp.321-328). Singapore: Springer.
- Koh, N.K., Davies, P., Greimel-Fuhrmann, B. & Lopus, J.S. (Eds.) *International Handbook of Financial Literacy* (pp.321-328). Singapore: Springer.
- Luksander, A., Béres, D., Huzdik, K. & Németh, E. (2014). Analysis of the Factors that Influence the Financial Literacy of Young People Studying in Higher Education, *Public Finance Quarterly*, 2(1), 220-241.

- Lusardi, A. (2008). Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs, NBER Working Paper Series, Working Paper No: 13824, 1-24.
- Lusardi, A. & Tufano, P. (2009). Debt Literacy, Financial Experiences, and Over Indebtedness, Nber Working Paper No: 14808, 1-25.
- Lusardi, A. & Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance Of Financial Literacy: Theory And Evidence, *J Econ Lit*, 52(1), 5-44.
- Mason C. & Wilson R. (2000). Conceptualising Financial Literacy, Loughborough University Business School, Research Series Paper No: 2000:7, 1-42.
- Nano, D. & Cani, S. (2013). The Differences in Students' Financial Literacy based on Financial Education, *Academicus International Scientific Journal*, 8(1), 149-160.
- Nidar, S. R. & Bestari, S. (2012). Personal Financial Literacy Among University Students (Case Study At Padjadjaran University Students, Bandung, Indonesia), *World Journal of Social Sciences*, 2(4), 162-171.
- OECD & INFE (International network on Financial Education) (2011). Measuring Financial Literacy: Core Questionnaire in Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for conducting an Internationally Comparable Survey of Financial literacy, <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/49319977.pdf>, (Erişim Tarihi: 19.11.2019).
- Öztürk, E. & Demir, Y. (2015). Finansal Okuryazarlık ve Para Yönetimi: Süleyman Demirel Üniversitesi Akademik Personel Üzerine Bir Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 68 (1), 113-134.
- Özdemir, A., Temizel, F., Sönmez, H. & Er, F. (2015). Financial Literacy of University Students: A Case Study for Anadolu University, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11(24), 97-110.
- PACFL (President's Advisory Council on Financial Literacy) (2008). Annual Report to the President, https://www.treasury.gov/about/organizational-structure/offices/Domestic-Finance/Documents/PACFL_Draft-AR-0109.pdf, (Erişim Tarihi: 13.11.2019).
- PISA (Programme for International Student Assessment) (2013). PISA 2012 Assessment and Analytical Framework – OECD 2013, http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2012-assessment-and-analytical-framework_9789264190511-en. (Erişim Tarihi: 22.10.2019).
- Remund, D. L. (2010). Financial Literacy Explicated: The Case For a Clearer Definition in An Increasingly Complex Economy, *The Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 276-295.
- Rinaldi, E. (2016). The Relationship Between Financial Education And Society: A Sociological Perspective, *Italian J Sociol Educ*, 8(3), 126-148.
- Robb, C. A. & Sharpe, D. L. (2009). Effect Of Personal Financial Knowledge On College Students' Credit Card Behavior, *Journal of Financial Counseling and Planning*, 20(1), 25-40.
- Rodrigues, C. S., Vieira, F. D., Amaral, A. & Martins, F. V. (2012). Financial Literacy of University Students. Academic Publishing International Limited Reading, <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/21813> (Erişim Tarihi: 03.09.2019).

- Ruiz-Durán, C. (2016). Mexico: Financial Inclusion and Literacy Outlook. In Aprea, C., Wuttke, E., Breuer, K., Koh, N.K., Davies, P., Greimel-Fuhrmann, B. & Lopus, J.S. (Eds.) *International Handbook of Financial Literacy* (pp.291-304). Singapore: Springer.
- Sabri, M. F. & MacDonald, M. (2010). Savings Behavior And Financial Problems Among College Students: The Role Of Financial Literacy in Malaysia, *Cross-Cultural Communication*, 6(3), 103-110.
- Sezgin, F. H. & Kınay, B. (2010). A Dynamic Factor Model for Evaluation of Financial Crises in Turkey, *Bulletin De la Societe des Sciences Medicales*, No: 1/10, 109-117.
- Sezgin, F. H. (2016). Bayesci Faktör Analizi ve Maslach Tükenmişlik Envanteri Uygulaması, *International Conference on Scientific Cooperation for the Future in the Social Sciences (USAK) Bildiriler Kitabı*, Uşak, 22-23 Eylül, 1283-1296.
- Schagen, S. & Lines, A. (1996). *Financial Literacy in Adult Life: A Report to the Natwest Group Charitable Trust*, NFER, 36-45.
- Solomon, G. E., Nhete, T. & Sithole, B. M. (2018). The Case For The Need For Personal Financial Literacy Education in Botswana Secondary Schools, *SAGE Open*, 8(1), 1-9.
- TEB (Türkiye Ekonomi Bankası) (2014). *Türkiye Finansal Okuryazarlık ve Erişim Endeksi*. http://www.teb.com.tr/upload/PDF/foe_endeks_rapor_2014.pdf (Erişim Tarihi: 05.11.2019).
- Ünal, S. & Düger, Y. S. (2011). Akademik Personelin Finansal Gönenç Hali ile Finansal Davranış Eğilimi Arasındaki İlişkiye Yönelik Ampirik Bir Araştırma, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 213-226.
- Vitt, L. A., Anderson, C., Kent, J., Lyter, D. M., Siegenthaler, J. K., & Ward, J. (2000). *Personal Finance and The Rush to Competence: Financial Literacy Education in the U.S.*, <http://www.isfs.org/documents-pdfs/repfinliteracy.pdf>, (Erişim Tarihi: 28.11.2019).
- Wagland, S. P. & Taylor, S. (2009), *When It Comes to Financial Literacy, Is Gender Really an Issue?*, *Australasian Accounting Business and Finance Journal*, 3(1), 13-25.
- Worthington, A. C. (2006). Predicting Financial Literacy in Australia. *Financial Services Review*, 15(1), 59-79.
- Yazıcıoğlu, Y. & Erdoğan, S. (2004). *SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Detay Yayıncılık.

The Relationships among Corporate Governance Principles and Firm Performance

Ahu Tuğba KARABULUT¹ - Mustafa Emre CİVELEK² - Pınar BAŞAR³
Sabri ÖZ⁴ - Recep Ali KÜÇÜKÇOLAK⁵

Makale Gönderim Tarihi: 28 Nisan 2020

Makale Kabul Tarihi: 07 Eylül 2020

Abstract

This study aims to analyse the effects of transparency and responsibility on accountability and fairness respectively and the effects of accountability and fairness on the firm performance. The principles of corporate governance which are fairness, transparency, responsibility and accountability have been studied. The data were collected randomly from 116 companies in Istanbul in 2019 based on field study including five-point Likert scales questionnaire. Structural equation modelling (SEM) method was used to conduct the analyses. Analyses results have been concluded that accountability has a positive effect on the firm performance. Additionally, responsibility has a positive effect on fairness. Conversely, the hypotheses suggested positive relations between transparency and accountability and between fairness and firm performance were not supported.

Keywords: Fairness, Transparency, Accountability, Responsibility, Corporate Governance, Firm Performance

¹ İstanbul Commerce University, tkarabulut@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6414-8029

² İstanbul Commerce University, ecivelek@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2847-5126

³ İstanbul Commerce University, pbasar@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8537-5527

⁴ İstanbul Commerce University, soz@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6280-726X

⁵ İstanbul Commerce University, akucukcolak@ticaret.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7959-1242

Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Firma Performansı Arasındaki İlişkiler

Öz

Bu çalışma, kurumsal yönetim ilkelerinden şeffaflık ve sorumluluğun hesap verebilirlik ve adalet üzerindeki etkilerini ve hesap verebilirlik ve adaletin firma performansı üzerindeki etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır. Veriler, 2019'da İstanbul'daki 116 şirketten beş puanlık Likert ölçekleri anketini içeren saha çalışması neticesinde toplanmıştır. Analizleri yapmak için yapısal eşitlik modelleme (SEM) yöntemi kullanılmıştır. Kavramsal araştırma modelinde kurumsal yönetim ilkeleri ve şirket performansı arasındaki ilişkileri açıklığa kavuşturmak için çeşitli hipotezler test edilmiştir. Analiz sonucunda hesap verebilirliğin firma performansı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, sorumluluğun adalet üzerinde olumlu bir etkisi vardır. Ancak şeffaflık ve hesap verebilirlik ile adalet ve firma performansı arasında pozitif ilişki tespit edilememiştir. Sonuç olarak, analiz sonuçları yönetimsel çıkarımlar perspektifinde tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adalet, Şeffaflık, Hesap Verebilirlik, Sorumluluk, Kurumsal Yönetim, Firma Performansı

1. Introduction

Different management styles and different insights in the world differentiate management in institutions. Management approaches in non-governmental organizations are based on many factors. The corporate governance, with its every aspect, has become more important for many countries after privatization. In the literature, it is stated that private sector development has been influenced by the business environment and corporate governance factors (CGRDC, 2012). After the 1980's, the privatization process has accelerated in Turkey, and thus, major transformations have been observed in the fields of corporate governance and business environment. Due to privatization, corporate governance levels of both public and private sector organizations have increased (CGRDC, 2012). In addition, awareness and acceptance of corporate governance principles have increased in public and private organizations as well as in NGOs (CGRDC, 2012). Nowadays, there is much research in the fields of corporate governance and firm performance individually. Firm performance has become more important due to technological transformations. On the other hand, human resources are essential for corporate governance practices. First of all, concepts of corporate

governance principles and firm performance are explained in this paper. Secondly, the effects of transparency and responsibility on accountability and fairness, respectively, and the effects of accountability and fairness on the firm performance were discussed. Thirdly, the research methodology and findings are presented. And the conclusion section provides a wrap up of the paper. After the literature review, the data were run over the covariance based structural equation model.

There are two main dimensions for governance in firms: these are control and direct. The World Bank called this issue as a systematic approach for corporate governance (Zuva & Zuva, 2018). As a function, controlling and directing corporate governance principles have been declared. The corporate governance rests on four pillars i.e. shareholders, public disclosure and transparency, board of directors and stakeholders (CGRDC, 2012). As put forth by the OECD, there are four main principles of corporate governance: Transparency, fairness, accountability and responsibility. Since there are many controllable and uncontrollable factors which affect the firm performance, this study includes only four controllable factors for firms. In the extant literature, there are some researches regarding the relationships among these variables. The main purpose of this research is to demystify the mechanism behind components of the corporate governance and their relations to firm performance.

2. Conceptual Background

2.1. Corporate Governance

According to the World Bank, Corporate Governance has two main dimensions for any organization: control mechanism and direction. So it is defined as the control and direct on an organization (Zuva & Zuva, 2018). The literature also offers further definitions on corporate governance. However, the foundation definitions are more reliable for standardization purposes. For instance, corporate governance is defined as a collection of principles which regulates a number of relationships between firm management, investors and stakeholders (Say, 2019). In this study, the OECD's definition for corporate governance is used. In the mentioned report of the OECD, Corporate Governance is stated to comprise the four principles in any organization: Transparency, Responsibility, Accountability and the distribution of power which is called Fairness (OECD, Principles of Corporate Governance,, 2000). These principles are defined as follows:

2.1.1. Fairness (FRN)

Fairness is defined as the equality for all stakeholders in all operations and decisions of the firm. Data sharing affects needs for careful evaluation in terms of risks and legal regulations. The studies outrival the yield of governance to potential negative effects on the creation of data-driven innovations, for instance personalized medicine (Koren & Gal, 2019). There is a strong relationship between trust and fairness as it is stated in the 2004 report of the OECD. The core point for corporate governance concept is fairness. Fairness refers to protecting the rights of the shareholders and ensuring the functioning of contracts with the resource providers (Davies, 2011).

2.1.2. Transparency (TRP)

Transparency is a good management principle which focuses on informing the stakeholders about the firm's activities, plans and risks in line with its business strategies. It refers to the company's desire to provide clear information to the stakeholders, mainly shareholders. Financial and non-financial information is important for investors to make and apply investment-related decisions. Corporate governance principles constitute a set of understanding and arrangements which ensure that financial and non-financial information requirements of all the stakeholders are met effectively (Ayboğa, 2020).

As indicated in the OECD report, transparency is defined as: *"Transparency refers to an environment in which the objectives of policy, its legal, institutional, and economic framework, policy decisions and their rationale, data and information related to monetary and financial policies, and the terms of agencies' accountability, are provided to the public in a comprehensible, accessible, and timely manner"* (OECD, Principles of Corporate Governance, 2004)

2.1.3. Accountability (ACC)

Although, accountability is the core substance of any corporate governance there is no unified doctrine what accountability consists of (Mosunova, 2014). Corporate accountability expresses the obligation and responsibility for disclosure of transactions and behaviours of the company. The board should periodically communicate with the stakeholders to be able to make a fair, balanced and understandable assessment of how the company has achieved its corporate goals. In order to ensure efficiency in corporate governance and establish good

governance practices, it is important to place effective and reliable risk management practices within the enterprise. In summary, the importance of effectively managing risks with the purpose of strengthening corporate governance has become increasingly recognized and accepted. Effectiveness and success level as to corporate governance were measured (Başar & Celayir, 2020). Accordingly, risk management can be achieved by establishing an open communication channel and adopting transparency and accountability within the enterprise. The internal audit function will contribute to the effectiveness of systems with both assurance and advisory roles (Başar & Celayir, 2020).

2.1.4. Responsibility (RSP)

The Board of Directors is authorized to act on the behalf of the company. Therefore, the board should assume full responsibility for the power and its practice. The board of directors and the top management focus on the following three dimensions: (1) Governance of Performance, (2) Conformance and (3) Corporate Responsibility. The assurance of and conformance to value creation for shareholders need to ensure the performance. Effective strategic selections aim better decision-making for risk control. These stakeholders care about long-term value rather than short-term gains. The risk linked to poor brand image, company image and company reputation was also stated regarding the long-term value creation of companies about their investments related to renewable energy and emission reduction which are possible through innovation, value and long-term sustainability (Fahy, Weiner, & Roche, 2005).

2.2. Firm Performance (FPE)

There is no unique definition of the firm performance in the literature. However, there are studies which consider firm performance as a quantitative and dependent variable. On the other hand, there are several internal (controllable) and external (uncontrollable) factors which affect the firm performance. Almost 12 factors (i.e.: corporate risk management) affect the firm performance (Baloğlu, 2020). Performance on its own has important approaches. Mainly, three factors are declared concerning any performance measurement and its improvement: performance mindset, immersion and reflective practices (Elger, 2010). For corporate governance, "monitoring managers" and "firm performance" are shown as two important fulfilments (Pugliese, Minichilli, & Zattoni, 2017).

One of the questions asked most often about corporate governance –and one of the hardest to answer- is how such activities affect the level of corporate performance. In many studies accounting and market data are used for performance measures. Also ROE, ROA and Tobin's Q are primary measures.

3. Research Model and Hypotheses Development

There are 287 dissertations in the fields of corporate governance in Council of Higher Education National Dissertation Centre. Only 36 of them focus on the effects of corporate governance principles on the firm performance (YOK, 2019). Some studies include additional independent variables such as internal (human resources) and external stakeholders of firms besides corporate governance principles to measure the effects on the firm performance (Burak, 2017). This study researches the effects of transparency and responsibility on accountability and fairness, respectively for the first time. Thus, it has a pioneering perspective towards the principles of corporate governance.

The conceptual research model demonstrated in Figure 1 aims to find out the direct and indirect effects of corporate government principles on the firm performance. Therefore, the conceptual model was designed in a sequential order.

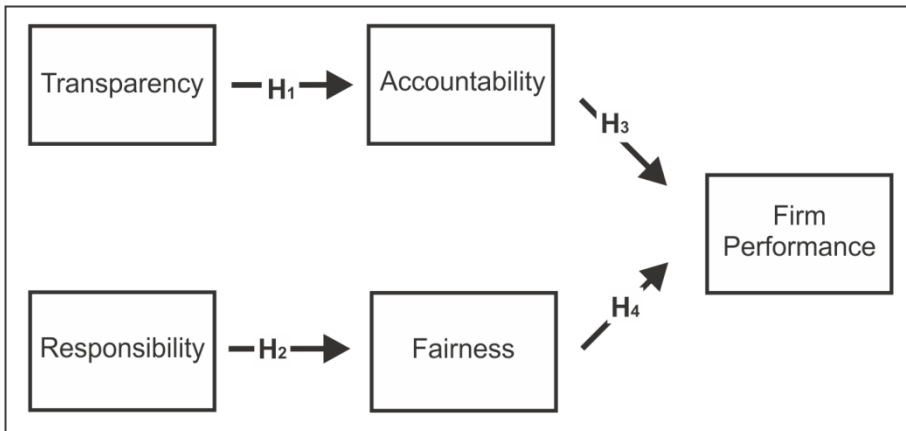


Figure 1: Conceptual Model

3.1. The Effect of Transparency on Accountability

In this study, it is claimed that transparency affects accountability. It is the part of the whole study. In general, there is a logical statement that transparency is affecting accountability positively. It is also understood from their definitions, as stated above, that there should be a positive relation in between these two principles of corporate governance. It is shown that transparency and accountability have positive effects on corporate governance separately in some sectoral studies. The fact that firm performance is in interaction with other principles in finance sector has been put forth (Karakas, 2014). On the other hand, transparency and accountability relations are also affected by other variables. In the literature, it is shown that innovation; internal stakeholders and different variables such as power of attorney theory affect these variables (Ercan, 2016). On its own, corporate governance gains trust by the increasing its transparency, which means that transparency directly has a positive effect on the firm performance (Pamukcu, 2011). Thus, in the light of the existing literature it is hypothesized that:

H₁: Transparency (TRP) has a positive effect on Accountability (ACC).

This hypothesis would be tested, under the statistical data, collected by means of the questionnaire, even it seems understandable and logical, and data may direct the study to different ways and results. It is obviously due to the limitations of this study.

3.2. The Effect of Responsibility on Fairness

Another relation indicated in the literature is that responsibility and fairness are related to each other. From the definition above, both principles are logically understood in that it is claimed that there is a positive effect of responsibility on fairness. Responsibility has a positive effect on job satisfaction too. Job satisfaction has a positive relation with fairness. This is due to the understanding of justice in organizations (Boğan, Türkay, & Dedeoğlu, 2018). In this study, in the light of the existing literature, it is hypothesized that:

H₂: Responsibility (RSP) has a positive effect on Fairness (FRN).

The existence of the relationship between responsibility and reliability has been stated in other research (Özen, 2013). However, this study tries to test if responsibility affects fairness. This is not found in literature on its own.

3.3. The Effects of Accountability and Fairness on Firm Performance

In much research, the firm performance is affected by many parameters. Not only corporate governance principles but also other factors which are related with the organization and managerial aspects may have effects on the firm performance. It is shown that from many related parameters with corporate governance, some have positive effects whereas others have negative effects; as it is indicated in Naimah and Hamidah's (2017) study, namely board size, board independence, audit committee, audit quality beyond corporate principles (Zahroh Naimah, 2016). There are also some studies which show the financial and market performance of those companies which have implemented corporate governance principle is higher than which have implemented corporate governance to a lesser degree (Kucukcolak, 2007)

Also, there are uncontrollable factors which affect the firm performance. However, in this study, the effects of corporate governance principles on the firm performance were tested. In general, there are many studies in the literature which show the effects of corporate governance on the firm performance (Emuron, 2019) (Bommaraju, Ahearne, Krause, & Tirunillai, 2019) (Zuva & Zuva, 2018). This study has a distinctive place in the literature with its detailed examination of the effects of corporate governance principles on the firm performance.

Besides, corporate governance, the effect of accountability on firm performance has been shown in the finance sector. The study emphasizes the effects of accountability on the firm performance indicators such as budget participation and commitment as well as perceived managerial performance (Abrahman, Hassan, Said, & Ramli, 2016). There are some studies which show the effects of fairness on organizational and firm performance. It is shown that fairness has positive effects on the firm performance. In its definition, the fairness is considered to be an honest and ethical sharing of justice, social and economic situations between people. It expresses how managers who want to increase the relations between the organization and their employees in a fair way has a positive effect on supply chain management. In addition to the supply chain, employees can also see the positive effects on the organization yield (Yeoman & Santos, 2016).

In this study, as a holistic approach, firstly, the effects of transparency and responsibility on accountability and fairness were

analysed respectively. Then, the effects of accountability and fairness on firm performance were measured. In the light of the literature, the following two statements are hypothesized:

H₃: Accountability (ACC) has a positive effect on Firm Performance (FPE).

H₄: Fairness (FRN) has a positive effect on Firm Performance (FPE).

4. Research Methods

This research is a quantitative study. Research data were collected by a questionnaire in which five-point Likert scales were used. First of all, to determine the validity of the scales, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted and to determine the reliability of the scales, composite reliability and Cronbach α values were calculated. Subsequently, the hypotheses suggested in the conceptual model were tested by using covariance based Structural Equation Modelling (CB-SEM) method. This is a multi-variable statistical method and eliminates measurement errors. It is also a very useful method to analyze highly complex multiple variable models and to reveal direct and indirect relationships between variables. Therefore it is preferred in this research (Civelek, 2018). The analyses were conducted by using AMOS and SPSS statistics programs.

4.1. Measures and Sampling

The Corporate Governance scale was adopted from the study of Uğurlu in 2018 (Uğurlu, 2018). The Firm Performance scale was adopted from the study of Günay & Karabulut in 2018 (Günay & Karabulut, 2018). The questionnaire was developed and distributed to 250 companies in Istanbul. Then, 116 valid questionnaires were collected back from the respondent companies. The questionnaires were filled out by the management staff of the companies and the questionnaire questions are taken from Uğurlu (2018) and Günay and Karabulut (2018) studies completely and unchanged.

4.2. Construct Validity and Reliability

21 items were included in the confirmatory factor analysis after purification of the data. CFA was conducted to test the validity of the scales (Anderson & Gerbing, 1988). Fit indices of the model should be adequate for determining the validity. The fit indices of the model were found at an adequate level: $\chi^2/DF = 1658$, CFI=0.906, IFI=0.909, RMSEA= 0.076. CMIN (The Likelihood Ratio Chi-Square Test) shows

the conformity between the initial model and acquired model. A CMIN/DF ratio was below the threshold level of 3. Other fit indices were found at the satisfactory level (Bagozzi & Yi, 1990). Standardized factor loads for the items were larger than 0.5 and statistically significant as it is presented in Table 1. Average variance extracted values were calculated. Results were close to the threshold level of 0.5 (Byrne, 2010). These results confirm the convergent validity of the scales.

Table 1: Confirmatory Factor Analysis Results

Variables	Items	Standardized Factor Loads	Unstandardized Factor Loads
Firm Performance	FPE04	0.823	1
	FPE06	0.846	1.098
	FPE01	0.780	0.864
	FPE05	0.658	0.793
	FPE02	0.664	0.685
	FPE03	0.632	0.731
	FPE07	0.522	0.638
Fairness	FRN01	0.867	1
	FRN03	0.819	0.992
	FRN02	0.882	1.043
Accountability	ACC08	0.520	1
	ACC07	0.678	1.205
	ACC09	0.758	1.323
Responsibility	RSP14	0.696	1
	RSP15	0.793	1.213
	RSP13	0.565	0.827
	RSP11	0.624	1.031
	RSP12	0.797	1.282
	RSP10	0.516	0.853
Transparency	TRP05	0.974	1
	TRP04	0.764	0.799

$p < 0.01$ for all items

The square roots of AVE values of each variable were calculated to determine the discriminant validity of the scales. The diagonals in Table 2 represent the square root of AVE values. Also, composite reliability and Cronbach α values are indicated in Table 2. These values were found beyond the threshold level (i.e. 0.7) (Fornell & Larcker, 1981). Construct Correlation, composite reliabilities, average variance extracted values, and Cronbach α values of each constructs are indicated in Table 2.

Table 2: Construct Correlation, AVE and Reliability

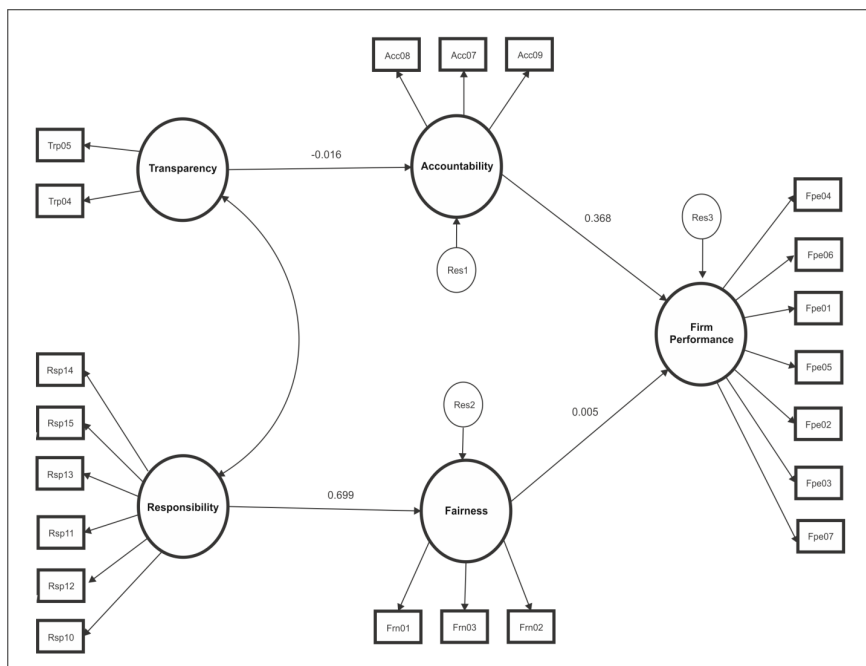
Variables	1	2	3	4	5
1.Firm Performance	(0.712)				
2.Fairness	0.221*	(0.856)			
3.Accountability	0.257*	0.650*	(0.659)		
4.Responsibility	0.222*	0.554*	0.472*	(0.673)	
5.Transparency	0.332*	0.085	0.041	0.129	(0.875)
Composite reliability	0.875	0.892	0.693	0.829	0.866
Average variance ext.	0.507	0.733	0.435	0.454	0.766
Cronbach α	0.878	0.890	0.675	0.837	0.853

*p < 0.05

Note: Diagonals show the square root of AVEs.

4.3 Test of the Hypotheses

To test the hypotheses, maximum likelihood estimation method was used. In CB-SEM, the evaluation of the structural regression model was performed by calculating the goodness of the fit indices. The χ^2 statistic and the root mean square error of approximation (RMSEA) are considered as the absolute goodness of fit indices. On the other hand, the comparative fit index (CFI) and the incremental fit index (IFI) are considered as the relative goodness of fit indices (Akgün, Ince, Imamoğlu, Keskin, & Kocoğlu, 2014). As depicted in Figure 2, goodness of fit indices determine that the model adequately fitted. χ^2/DF value is 1.542 and under threshold levels (i.e. 3). CFI is 0.923, IFI is 0.925. RMSEA is 0.069. These values are satisfactory. As shown in Table 3, H_1 and H_4 hypotheses have not been supported. H_2 and H_3 hypotheses have been supported.

Figure 2: Results of SEM Analysis

Note: $\chi^2/DF = 1.542$, CFI = 0.923, IFI = 0.925, RMSEA = 0.069

Table 3: Hypotheses test results

Effects	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients
Transparency → Accountability	-0.016	-0.021
Responsibility → Fairness	0.699*	0.704*
Accountability → Firm Performance	0.368*	0.470*
Fairness → Firm Performance	0.005	0.005*

*p < 0.05

Hypotheses results were obtained as follows and in the Figure 3 final model of the research is shown.

- H₁: Transparency (TRP) has a positive effect on Accountability (ACC): Not Supported
H₂: Responsibility (RSP) has a positive effect on Fairness (FRN). Supported
H₃: Accountability (ACC) has a positive effect on Firm Performance (FPE) Supported
H₄: Fairness (FRN) has a positive effect on Firm Performance (FPE). Not Supported

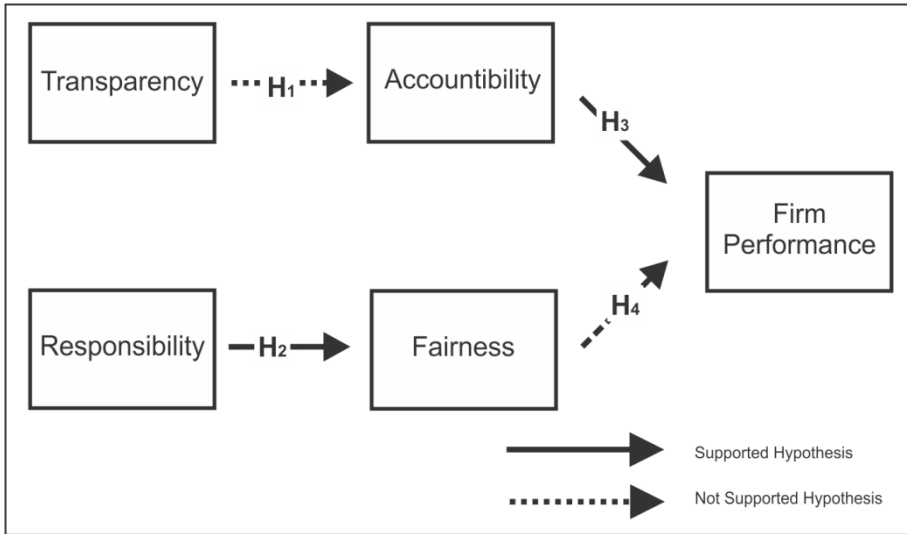


Figure 3: The Final Model

5. Conclusion

This study aims to analyse the effects of transparency and responsibility on accountability and fairness respectively and measure the effects of accountability and fairness on the firm performance in integrated model. In the study, H_2 and H_3 hypotheses have been supported but H_1 and H_4 hypotheses have not been supported. Namely, Responsibility positively affects Fairness but Fairness has not effect on firm performance. When regarding the relationships among the transparency, accountability and firm performance, the outcomes showed that the effect of transparency on accountability was found as statistically insignificant. Also effect of Accountability on Firm Performance was found significant. This results can be interpreted as follows:

Accessibility in time and reliability of the data may always not imply accountability. Although a company is transparent, it cannot be concluded that its accountability is equally high. If transparency is obscure information providing does not automatically lead to accountability (Fox, 2007), (Hood, 2010), (Meijer, 2014) (Ferry, 2015), (Grimmelikhuijsen, 2017), (Mason, 2020). All these studies have concluded that the relationship between transparency and accountability are very complex than simply thought.

In addition, there are various empirical studies on the relationship between fairness which is included in codes of ethics and firm performance. Some of them showed that it neither harmed nor helped the profitability of corporations and it does not have a major observable impact on decision making. (Cummings, 2000), (Lere, 2003).

It is important to mention limitations of this study and make suggestions for upcoming researches. The research model can be extended by including the direct effects of transparency and responsibility on the firm performance. However, the structural concept of the study would be changed. One more important point is related to the sectorial variance of the study. As in most literature, the sectorial has not been restricted and hence, it was on the real sector analysis. The data were collected from companies in Istanbul. Companies located in other cities could be included in further studies. The survey questions may also be developed for further investigations. Therefore, it may be overviewed and developed for further investigation.

References

- Abrahman, N. A., Hassan, S., Said, J., & Ramli, A. (2016). Improving Employees Accountability and Firm Performance Through Management Accounting Practices. *Procedia Economics and Finance*(35), 92-98.
- Akgün, A. e., Ince, H., Imamoğlu, S., Keskin, H., & Kocoğlu, I. (2014). The mediator role of learning capability and business innovativeness between total quality management and financial performance. *International Journal of Production Research*, 52(3), 888-901.
- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural Equation Modelling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach. *Psychological Bulletin*.
- Ayboğa, H. (2020). Risk Yönetiminin Kurumsal Yönetimde Şeffaflık Ve Hesap Verebilirlik İlkeleri. P. Başar, & D. Celayir içinde, *Kurumsal Yönetim ve Risk Yönetimi* (s. 25-49). Ankara: Nobel.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1990). Assessing Method Variance in Multitrait-Multimethod Matrices: The Case of Self-reported Affect and Perceptions at Work. *Journal of Applied Psychology*, 75(1), 547-560.
- Baloğlu, G. (2020). Kurumsal Risk Yönetimi. P. Başar, & D. Celayir içinde, *Kurumsal Yönetim ve Risk Yönetimi* (s. 50-80). Ankara: Nobel.
- Başar, P., & Celayir, D. (2020). Risk Yönetiminin Kurumsal Yönetimdeki Rolü ve Sistemin Güvencesi: İç Denetim. P. Başar, & D. Celayir içinde, *Kurumsal Yönetim ve Risk Yönetimi* (s. 1-25). Ankara: Nobel.
- Boğan, E., Türkay, O., & Dedeoğlu, B. B. (2018). Perceived Corporate Social Responsibility and Job Satisfaction: The Mediator Role of Organizational Identification. *International Journal of Business and Management Studies*, 10(2), 51-68.
- Bommaraju, R., Ahearne, M., Krause, R., & Tirunillai, S. (2019). Does a Customer on the Board of Directors Affect Business-to-Business Firm Performance? *Journal of Marketing*, 83(1), 8-23.
- Burak, E. (2017). *Effects of Corporate Governance Principles and Human Resources Practises on Business Performance*, Basılmamış Doktora Tezi. İstanbul: Gebze Technique University.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS*. New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- CGRDC, P. C. (2012). Privatization Corporate Governance and Business Environment: A Comparative Study of Private Sector Development In Iran, Pakistan and Turkey. 1-72.
- Civelek, M. (2018). *Essentials of Structural Equation Modeling*. Lincoln: University of Nebraska Lincoln-Zea Books.
- Cummings, L. (2000). The Financial Performance of Ethical Investment Trusts: An Australian Perspective. *Journal of Business Ethics*, 79-92.
- Davies, A. (2011). *The Globalisation of Corporate Governance: The Challenge of Clashing Cultures*, Farnham, Surrey. Englang: Gower Publishing.

- Elger, D. (2010). Theory of Performance. *Faculty of Development Series, Pacific Crest*, 11-14.
- Emuron, J. (2019, April). Corporate Governance and Service Delivery in Healthcare. A Case of Gaborone Private Hospital. *Texila International Journal of Management*, 1-20.
- Ercan, U. (2016). *Şirketlerin Şeffaflık ve Hesap Verilebilirliğinin Vekalet Kuramı Bağlamında İncelenmesi: Oyak Örnek Olayı*, Unpublished Phd Thesis. Ankara: Kara Harp Okulu.
- Fahy, M., Weiner, A., & Roche, J. (2005). *Beyond governance: Creating corporate value through performance, conformance and responsibility*. New York: John Wiley & Sons.
- Ferry, L. E. (2015). Accountability and Transparency in Englis Local Government: Moving from "Matching Parts" to "Awkward Couple"? *Financial Accountability & Management*, 345-361.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fox, J. (2007). The uncertain relationship between transparency and accountability. *Development in Practice*, 17(4-5), 663-671.
- Grimmelikhuijsen, S. J. (2017). Behavioral Public Administration: Combining Insights From Public Administration: Combining Insights From Public Administration and Psychology. *Public Administration Review*, 45-56.
- Günay, V. H., & Karabulut, A. T. (2018). The Effect of the Corporate Entrepreneurship on the Company Performance: A Study in the Service Sector. *International Journal of Commerce and Finance*, 121-133.
- Hood, C. (2010). Accountability and Transparency: Siamase Tweens, Matching Parts, Awkward Couple? *West European Politics*, 33(5), 989-1009.
- Karakaş, M. (2014). Transparency and Accountability in Political Finance in Turkey. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 15(2), 81-100.
- Koren, N. E., & Gal, M. S. (2019). The Chilling of Governance-by-Data on Data Markets. *The University of Chicago Law Review*, 403-433.
- Kucukcolak, A. O. (2007). Do Corporate GOVERNANCE, Independent Boards & Auditors Affect Market and Financial Performance: An Application to Istanbul Stock Exchange. *Review of Business*, 18-32.
- Lere, J. G. (2003). The Impact of Codes of Ethics on Decision Making: Some Insights from Information Economics. *The Journal of Business Ethics*, 365-379.
- Mason, M. (2020). Transparency, Accountability and Empowerment in Sustainability Governance: A Conceptual Review. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 98-111.
- Meijer, A. (2014). *Transparency*. Oxford University Press.
- Mosunova, N. (2014). The Content of Accountability in Corporate Governance. *University of East Anglia*, 116-130.

- OECD. (2000, July 16). *Principles of Corporate Governance*. Paris: <http://www.oecd.org/corporate/principles-corporate-governance.htm> adresinden alındı
- OECD. (2004, May 16). *Principles of Corporate Governance*. OECD Annual Reports: <http://www.oecd.org/corporate/ca/corporategovernanceprinciples/31557724> adresinden alındı
- Özen, Y. (2013, January). Sense of Responsibility Scale Development, Validity and Reliability. *Journal of European Education*, 3(2), 5-23.
- Pamukçu, F. (2011, April). The Importance of Corporate Governance in Public Disclosure and Transparency by Financial Reporting. *The Journal of Accounting Finance*(50), 133-149.
- Pugliese, A., Minichilli, A., & Zattoni, A. (2017). Integrating Agency and resource dependence theory: Firm profitability, industry regulation, and board task performance. *Journal of Corporate Governance and Research*, 67(6), 1189-1200.
- Say, S. (2019). *Kurumsal Yönetimin Firma Performansı Üzerine Etkisi: Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksinde Bir Uygulama*, Basılmamış Doktora Tezi. Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Uğurlu, F. (2018). *Kurumsal Yönetim İlkeleri ve Etik İlkelerin Karapara Aklamayı Önleme Politikalarına Etkisi: Trc-3 Bölgesi Lojistik Sektöründe Bir Araştırma*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi .
- Yeoman, R., & Santos, M. M. (2016, November). Fairness and Organizational Performance: Insights for Supply Chain Management. *Mutuality in Business*(3), 11-20.
- YOK. (2019, Dec 24). *Ulusal Tez Merkezi*. YÖK Ulusal Tez merkezi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> adresinden alındı
- Zahroh Naimah, H. (2016). The Role of Corporate Governance in Firm Performance. *SHS Web of Conferences*, 1-6.
- Zuva, J., & Zuva, T. (2018). Corporate Governance and Organizational Performance. *International Journal of Business and Management Studies*, 10(1), 16-30.

Makro İhtiyati Politikaların Türk Bankacılık Sistemi Toplam Kredi Hacmi Üzerindeki Etkisi¹

Sevim Nur ŞAHBALI² - Ferudun KAYA³

Makale Gönderim Tarihi: 14 Temmuz 2020

Makale Kabul Tarihi: 18 Eylül 2020

Öz

Makro ihtiyati politikaların henüz yeni yeni gündeme gelmesiyle politika araçlarının etkinliği konusunda deneme yanılma yöntemine başvurulmuş, bu durum da makro ihtiyati politikalar üzerine çalışmalar yapılması konusunda ihtiyaç duyulduğunu göstermiştir. Bu çalışmanın amacı, finansal istikrarı sağlamak için 2010 yılından itibaren sıklıkla kullanılan makro ihtiyati politikaların Türk bankacılık sistemi toplam kredi hacmi üzerinde etkilerinin nasıl olduğunu değerlendirmektir. Bu bağlamda Türkiye’de yer alan bankacılık sektörü toplam kredi hacmi, Ocak 2011- Aralık 2018 döneminin aylık frekanstaki verileri kullanılarak VAR analiziyle tahmin edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Makro İhtiyati Politikalar, Finansal İstikrar, VAR Analizi

¹ Bu çalışma “Makro İhtiyati Politikaların Türk Bankacılık Sistemi Kredi Hacmi Üzerindeki Etkisi” (Bolu, BAİBÜ, SBE) isimli yayınlanmış yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Ar. Gör., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerede Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, sevimnursahbali@ibu.edu.tr ,Orcid: 0000-0002-2760-3763

³ Prof. Dr.,Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gerede Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bankacılık ve Finans Bölümü, kayaferudun@gmail.com, Orcid: 0000-0002-8930-9711,

The Effects of Macroprudential Policies on The Total Loan Volume in Turkish Banking System

Abstract

With the introduction of macro prudential policies just recently, trial and error method has been applied on the effectiveness of policy instruments, which shows that there is a need for studies on macro prudential policies. The aim of this study is to evaluate the effects of macro prudential policies, which have been used since 2010 to ensure financial stability, on the total credit volume of the Turkish banking system. In this context, the total credit volume of the banking sector in Turkey, monthly data on the frequency of the January 2011-December 2018 period was estimated by using VAR analysis.

Keywords: Macroprudential Policies, Financial Stability, VAR Analysis

1. GİRİŞ

Finansal istikrarın önemi üç başlık altında incelenebilir. İlk olarak, para politikası finansal koşulları etkileyerek reel ekonomiyi etkiler. Finansal piyasalar kesintiye uğradığında, finansal kriz sırasında olduğu gibi, para politikasının ekonomiye aktarımı da bozulabilir. İkincisi, para politikası ve finansal istikrarın hedefleri birbirine bağlıdır. Nitekim, politika kararlarının uzun vadeli hedeflerini, orta vadeli görünümünü ve finansal sisteme zarar verebilecek riskler de dahil olmak üzere risk dengesi değerlendirmelerini yansıttığı söylenmektedir. Finansal istikrar makroekonomik istikrar için gerekli ancak yeterli bir şart değildir. Makroekonomik istikrar, finansal istikrarın önemli bir katkısıdır ve iyi formüle edilmiş aynı zamanda iyi uygulanabilen para politikası finansal istikrarı desteklemektedir.

Para politikası belirleyicilerinin finansal istikrarı göz önünde bulundurmaları gereken üçüncü bir neden ise finansal krizin para politikasının uygulama şeklini değiştirmesidir. Pratik açıdan bakıldığında, para politikalarını yapanların finansal piyasalardaki ve kurumlardaki gelişmelere bir zamanlar olduğundan daha fazla uymaları gerekmektedir. Finansal istikrarın sağlanması adına para politikası araçlarının seçimi önem kazanmaktadır.

Bu nedenle, dünyada sadece fiyat istikrarı odak noktası olan ve finansal istikrarı sağlamak adına yetersiz gelen politikalar yerine finansal

istikrarın sağlanmasını hedef alan makro ihtiyati politikaların kullanımı önem kazanmıştır. Burada ortaya çıkan bir problem ise makro ihtiyati politikaların genel bir tanımının olmamasıdır. Çünkü ülkeler kendi ekonomilerinin ihtiyaç duyduğu şekilde makro ihtiyati politikaları ortaya koymuştur. Makro ihtiyati politikaların oluşturulması ve uygulanması ülkelerin yıllar boyu kazanmış oldukları deneyimler sonucu ortaya çıkmıştır. Krizden olumsuz etkilenen ülkeler, kredi hacminin genişlemesi ve maruz kaldıkları riskleri sınırlandırmak amacıyla çıkış politikaları tasarlayarak makro ihtiyati politikaların gündeme gelmesine ön ayak olmuşlardır. Bu nedenle makro ihtiyati politika araçları finansal sektörde yaşanan olumsuzlukları toplamak amacıyla kullanılmaya başlamıştır.

Finansal istikrarı tanımlamanın birkaç yolu vardır. Bunlardan ilki finansal istikrarsızlık ve finansal krizler üzerinden yapılabilecek çıkarımlardır (Mishkin, 1999). Diğer bir yol ise finansal istikrarı, finansal sistemin temel işlevleri olan sermayenin etkin tahsisi, tasarruf-yatırım süreçlerinin kolaylaştırılması ve sürdürülebilir aracılık vasıtasıyla tanımlamaktır (Haldane, Saporta, Hall, & Tanaka, 2004; Bundesbank, 2003). Buna ek olarak, bu görüş potansiyel olarak riskin zaman içindeki dengesizliklerin birikmesini ve finansal sektörün şoklara karşı direncini yakalayamamaktadır. Bazı durumlarda, gizli risk birikimi nedeniyle, bu görüş yanıltıcı ve zararlı olabilir (Allen & Wood, 2006).

Finansal istikrarı sağlamak için tasarlanmış herhangi bir operasyonel çerçeve, hedef tanımının ölçülebilir veya en azından gözlemlenebilir bir ölçüt ile eşleştirilmesini gerektirir. Ölçüm oldukça farklı iki rol üstlenir. Bunlardan biri, görevi yerine getirmekle sorumlu makamların hesap verebilirliğini sağlamaktır. Diğer, gerçek zamanlı olarak hedefe ulaşmak için seçilen stratejinin uygulanmasını desteklemektir. Birincisi, finansal istikrarsızlığın önceden ölçülmesinin, yani finansal istikrarsızlığın geçmişte bir noktada geçerli olup olmadığının değerlendirilmesini gerektirir. İkincisi ise, ön mali ölçüme, yani finansal sistemin bugün kırılğan olup olmadığına ilişkin değerlendirmelere dayanır.

Hesap verebilirliğin sağlanmasının bir aracı olarak, ilgili dönemde mali sıkıntı olarak nitelendirilebilecek bir bölüm olup olmamasına bağlı olarak iki durumu ayırt etmek önemlidir. Sistemin dengesiz olduğu sonucuna varmak için politika yapıcıların;

- Eskiden ortaya çıkan finansal sıkıntıyı tanıyabilmeleri gerekir.

- Sıkıntının orijinal dışsal (kaçınılmaz) şok ile orantılı olmadığı, yani finansal sıkıntının aşırı şoklardan ziyade finansal istikrarsızlığın sonucu olduğu kararına varmaları gerekmektedir.

2. MAKRO İHTİYATI POLİTİKALAR

Finansal istikrarın sağlanması ve korunması amacıyla 2000'li yıllardan sonra makro ihtiyati politikaların kullanımı giderek artmıştır (TCMB, 2015, s. 17). Makro ihtiyati politikalar, finansal sistemdeki kırılganlıkların ve sistemik riskin önüne geçmek amacıyla uygulanan tedbirlerdir. Bu çerçevede makro ihtiyati politikaların üç amacı aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (IMF, 2011a).

- Finansal sistemde meydana gelebilecek şoklara karşı korumak ve tampon oluşturarak etkisini sınırlandırmak, kredi akışının devamlılığını sağlamak,
- Varlık fiyatları ve krediler arasındaki döngüsellliği sınırlandırarak, yoğun kaldıraç kullanımını azaltmak ve sistemik kırılganlıkları önlemek
- Finansal sistemde bağımlılıktan dolayı oluşabilecek kırılganlıkları gözlemlemek ve iflas etmesine göz yumulamayacak kadar önemli kurumları belirlemek.

Finansal istikrarın sağlanması ve korunması için makro ihtiyati politikalar diğer politikalarla etkileşim içinde uygulanmaktadır. Makro ihtiyati politikalar, para politikalarının fiyat istikrarı ve finansal istikrar amaçları doğrultusunda kısa dönemde çelişkiye düşmesi durumunda, para politikalarına daha geniş manevra alanı yaratabilmektedir. Aynı şekilde makro ihtiyati politikaların, maliye politikalarıyla birlikte uyum içinde uygulanmasıyla gerçekleştirilecek yapısal reformlar, hedeflenen sonuçlara ulaşımı kolaylaştırmaktadır (TCMB, 2015, s. 18).

Makro ihtiyati politikalar, genel olarak finansal istikrarın sağlanması ve korunması için düzenlenen politikalara denmektedir. Makro ihtiyati politikalar son zamanlarda önemli gelişme göstermesiyle birlikte bu kavramın ilk kez kullanılması 1970'lerin sonuna dayanmaktadır. Kavram olarak ilk defa 1979 yılında BIS toplantılarında ekonomik bağımsızlığını tam olarak yakalayamamış gelişmekte olan ülkelere sağlanan kredilerin artması sebebiyle oluşabilecek finansal risklere karşı bir çözüm olarak kullanılmıştır. Kavramın ortaya çıkışından sonra finans sektöründe oluşan değişim ile birlikte makro ihtiyati politikalara olan gereksinim daha

da artmıştır. 1990'lı yıllara kadar makro ihtiyati politikalara sıklıkla başvurulurken "Büyük İlimlilik" döneminde bu politika yerini mikro ihtiyati politikalara bırakmıştır.

Makro ihtiyati politika, küresel finansal ortamdaki değişikliklere faydalı bir politika tepkisi olarak görülse de makro ihtiyati politika hatlarına ilişkin görüşler politika yapımcılar arasında büyük ölçüde değişebilir. IMF, Uluslararası Uzlaştırma Bankası ve Finansal İstikrar Kurulu ile birlikte üç tanımlayıcı unsura atıfta bulunan makro ihtiyati politikaları tanımlamıştır:

Amacı: Finansal hizmet sunumunda yaygın bozulma riskini sınırlandırmak ve böylelikle bu aksaklıkların ekonomi üzerindeki etkisini en aza indirmek. Sistemik risk, büyük ölçüde zamanla ekonomik ve finansal döngüdeki dalgalanmalardan ve finansal kurumlarla piyasaların birbirine bağlılık derecesinden kaynaklanmaktadır.

Analitik kapsamı: odak, tek tek bileşenlerin aksine, bir bütün olarak finansal sisteme (finansal ve reel sektörler arasındaki etkileşimler de dâhil olmak üzere) odaklanmaktadır. Araçları ve ilgili yönetim: öncelikle sistemik riski hedef almak için tasarlanmış ve kalibre edilmiş ihtiyati araçları kullanır. Çerçevenin parçası olan ihtiyati olmayan araçların, yönetim düzenlemeleri yoluyla sistemik riski hedeflemek için özel olarak tasarlanması gerekir (IMF, 2011a).

Makro ihtiyati politikaların herkes tarafından kabul gören bir tanımı olmamasıyla birlikte 2011 yılının Şubat ayında sunulan G20 zirvesi raporunda makro ihtiyati politikalar; "Reel ekonomi için ciddi sonuçlar yaratabilen, anahtar finansal hizmetlerin tahsisinde yaşanabilecek bozulmaları kısıtlamak amacıyla, sistemin genelindeki riski veya sistemik riski sınırlamada öncelikli olarak ihtiyati araçların kullanıldığı politikalarlardır. Bu politikalarla;

- Finansal dengesizliklerin oluşumu azaltılır ve sıkıntılı dönemlerin hızını, şiddetini ve ekonomiye etkilerini kontrol altına alabilecek savunma hatları oluşturulur.
- Finansal sistemin genelinin işleyişine zarar verebilecek yayılma (spillover) ve bulaşma (contagion) risklerinin kaynakları olan karşılıklı bağımlılıklar, mekanizmalar, risk yoğunlaşmaları ve ortak risklere maruz kalma durumları tanımlanır ve bu sorunların üzerine gidilir." şeklinde tanımlanmıştır (FSB, IMF, & BIS, 2011:2).

Makro İhtiyati Politikaların Amacı

Finansal istikrarın sağlanmasında kilit rolü oynayan makro ihtiyati politikalar ile sistemik risk ile ortaya çıkan, finansal ve mali sistem üzerine negatif tesir eden etkilerin sınırlanması hedeflenmektedir. Makro ihtiyati politikaların genel anlamda 3 temel hedefi vardır. Bu hedeflerden ilki finansal ve mali sistemin sistemik şoklardan korunması ve oluşan şoklara karşı tesirlerinin azaltılması, kredi likiditesinin sürdürülmesidir. İkincisi varlık ve kredi fiyatlarında gözlenen hızlı büyümenin önlenmesi, finansal kaldıraç kullanımına sınırlama getirilmesidir. Son olarak üçüncü hedef ise kurumlar arası bulaşabilecek finansal sorunların ortaya çıkarcacağı zincirleme kırılma durumunun engellenmesidir (TCMB, Kasım 2011).

Türkiye’de Uygulanan Makro İhtiyati Politikalar

2008 Küresel finans krizi ile birlikte bankalar fon bulma konusunda sıkıntıya girerek kredi arzında ve talebinde azalmalar olmuş, böylece kredi sektörü daralma yoluna girmiştir. 2009 yılı sonlarına doğru TCMB, faiz oranlarını indirmeye başlamış, bu durum piyasa faizlerinde etkisini daha çok göstererek bankacılık sektöründe kredi bakımından az da olsa toparlanılmasına etki etmiştir.

Küresel krizin beraberinde getirdiği finansal sektörü etkileyen olumsuzlukları gidermek, finansal istikrarı sağlamak, özel sektörde yaşanan yatırım azalmasını ve hane halkının tüketim taleplerini telafi etmek adına genişletici para politikaları uygulanmıştır. Türkiye’de diğer ülkelere kıyasla faizlerin yüksek olması yabancı yatırımcılar için sermayelerinin kısa vadeli olarak değerlendirilmesi adına fırsat olmuştur. Ancak bu durum vade kur uyumsuzluğu sorununa sebep olmuştur. Çünkü bankalar kısa vadeli ve yabancı para cinsinden sağladıkları fonları uzun vadeli ve Türk parası cinsinden kredi şeklinde kullanmışlardır. Bu durumda kredilerde artış sağlanmış ancak cari açık oluşmuş ve küresel finansal piyasalarda oluşan riskler ile birlikte finansal istikrarın sürdürülebilmesi adına makro ihtiyati politikalara olan ihtiyaç artmıştır. Türkiye’de makro ihtiyati politikaları belirlemek ve uygulamak için düzenlenen kurumsal yapı şu şekildedir: (TCMB, 2014b, s. 2).

Finansal Sektör Komisyonu: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Hazine Müsteşarlığı, Rekabet Kurulu, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF), Maliye Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Menkul Kıymetler Borsaları, İstanbul Altın Borsası, Vadeli

İşlemler ve Opsiyon Borsaları (VİOB), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından oluşmaktadır. Komisyonun başlıca görevleri finansal piyasalarda istikrarın sağlanması amacıyla kurumlar arasındaki bilgi akışını temin etmek, finansal sektöre yön verecek konulara dair görüşleri bildirmek ve ortak bir karar almaktır.

Finansal İstikrar Komitesi: 2008 küresel finans krizi sonrasında finansal istikrarın daha sık gündeme gelmesiyle birlikte bu konuya olan ihtiyaç artmış ve Hazine müsteşarlığının bağlı olduğu bakanın başkanlığında, TCMB Başkanı, Hazine Müsteşarı, BDDK Başkanı, TMSF Başkanı ve SPK Başkanından oluşmakta olan Finansal İstikrar Komitesi kurulmuştur. Bu kurulun temel amacı sistemik riski gözlemleyip önleyerek risk yönetimini sağlamaktır.

Finansal İstikrar Komitesi'nin görevleri genel olarak aşağıdaki gibidir:

- Finansal sistem geneline etki edebilecek sistemik riskleri belirlemek, izlemek ve riskin azaltılması adına gereken tedbirleri belirlemek.
- Makro ve mikro ihtiyati politika önerilerini takip ederek gerekli birimleri uyarmak.
- Sistemik riskin yönetimi için hazırlanan planları değerlendirmek.

İhtiyaç duyulması durumunda, Bakan tarafından diğer bakanlar ya da kamu görevlileri de finansal istikrar komitesine çağırılabilir. Komitede alınan kararlar ve toplantıda elde edilen sonuçlardan Bakanlar Kurulunun da bilgisi olmaktadır. Bu komitenin kurulması makro ihtiyati politikaların düzenlenmesi ve faaliyete geçmesi bakımından önemli bir gelişme olmuştur.

Sistemik Risk Değerlendirme Grubu: Hazine Müsteşarlığı, BDDK, TCMB, TMSF ve SPK tarafından imzalanarak 30.10.2012 tarihinde yürürlüğe girerek Finansal İstikrar Komitesi Sistemik Risk Değerlendirme Grubu kurulmuştur. Bu grup, sistemik riske sebep olması muhtemel olan gelişmeleri daha önceden tespit ederek gereken önlemlerin alınmasını ve kurumlar arasındaki bilgi akışını sağlamaktadır. Grup yılda dört kez düzenli bir şekilde toplanır ancak gerekli koşullarda ise bu süreye tabi tutulmadan toplanabilmektedir.

Makro ihtiyati politikalar, diğer politikalara kıyasla uygulama açısından daha basittir ve politika uygulamalarının sonuçları kolayca ve kısa vadede sonuç vermesinden ötürü, ülkelerin bu politikalara başvurmaları gittikçe artmaktadır. Bu kapsamda 2008 Küresel finans krizinden sonra Türkiye’de uygulanmaya başlanan makro ihtiyati araçlar; faiz koridoru, zorunlu karşılıklar ve rezerv opsiyon mekanizması şeklindedir.

Faiz Koridoru Sistemi: TCMB’nin gecelik borç alma ve borç verme faiz oranları arasında kalan kısım faiz koridoru olarak adlandırılır. Gecelik borç verme faiz oranı, gecelik borç alma faiz oranından daha yüksek olduğu için bu oran üst bandı oluşturmaktadır. TCMB, para politikasının kontrolünü sağlamak amaçlı faiz koridorunu genişletebilir ya da daraltabilmektedir. Geceli borç verme faiz oranının yani üst bandın aşağı çekilmesi durumunda bankalar, daha düşük oranda faizlerle kredi alır bu durum likiditeyi artırır, faiz oranlarının düşmesine ve döviz kuruunun yükselmesine sebep olur. TCMB gecelik borç alma ve borç verme faiz oranlarının oluşturduğu faiz koridorun sınırları dâhilinde olması şartıyla dalgalanma yaşanmasına izin verebilmektedir. Ancak bu durum bankalarda fonlama maliyetlerinde belirsizliğe yol açar ve faiz riskine neden olmaktadır (Vural, 2013, s. 30,31).

Zorunlu Karşılıklar: Bankalar ile birlikte finansal kuruluşların da mevduat benzeri yükümlülüklerinden belirli bir oranı merkez bankası nezdinde tutmasıyla uygulanmaktadır. Türkiye’de sıklıkla kullanılan bir makro ihtiyati politika aracı olarak görülmektedir. Sermaye akımlarında artışa sebebiyet vermeden sıkılaştırıcı mali politika uygulanmasına olanak sağlayan zorunlu karşılıklar, 2008 küresel finans krizi sonrasında TCMB tarafından sıklıkla başvurulmuş bir araçtır. TCMB, küresel finans krizinin ortaya çıkmasından sonra yabancı sermaye akımlarının Türkiye’ye yoğun bir şekilde olmasıyla hane halkı tüketim taleplerinin kısıtlanması, kredi büyümesinin ve cari açığın artış göstermesi, vade-kur uyumsuzluğu sorununa çözüm olabilmesi için zorunlu karşılık oranları arttırılmış, tüketicilere kredi sağlayan finans şirketleri bu uygulamaya tabi tutularak para politikası üzerinde önemsiz görülen yükümlülükler bu uygulamadan çıkarılmıştır. Buna karşın 2011 yılından itibaren yabancı sermaye girişinin azalmasıyla beraber bankacılık sektöründe oluşan likidite sıkışıklığına yönelik zorunlu karşılık oranlarında düşürülmeye gidilmiştir.

Rezerv Opsiyon Mekanizması: 2018 yılının Ağustos ayında yaşanan gelişmeler karşısında finansal istikrarı desteklemek ve finansal piyasaların etkin bir şekilde işleminin devam etmesi amacıyla zorun-

lu karşılıklar kapsamında rezerv opsiyon mekanizması döviz imkânında azami sınır indirilerek, Türk lirası ve yabancı para zorunlu karşılık oranları düşürülmüş, piyasalara likidite sağlanmış, bankaların teminat koşullarına inisiyatif getirilerek, reeskont kredilerinde geri ödemenin Türk parası cinsinden yapılmasına olanak tanınmıştır. TCMB gözetiminde ABD doları cinsinde tutulmuş olan zorunlu karşılıklarda, serbest hesaplarda ve rezerv opsiyonlarında uygulanacak olan faiz oranı, 23.10.2018 tarihinde %1,50'den %2'ye yükseltilmiştir. Merkez Bankası, makro ihtiyati politika aracı olarak zorunlu karşılık oranlarını kullanmayı sürdürmektedir. Rezerv Opsiyonu Mekanizması (ROM) kapsamında döviz tesis imkânının üst sınırını 2018 yılı Mayıs ayında %55'ten %45'e, 2018 yılının Ağustos ayında ise %45'ten %40'a indirilmesiyle piyasalara toplamda 4,4 milyar ABD doları sağlanmıştır (TCMB, 2018).

3. UYGULAMA

3.1. Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın amacı, Ocak 2011- Aralık 2018 dönemi için TCMB'nin 2008 Küresel Finansal Krizinden sonra uygulamaya koyduğu makro ihtiyati politikaların Türk bankacılık sektörü üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu amaçla, bankacılık sektörü toplam kredi hacmi verileri dikkate alınarak tahmin edilecektir. Makro ihtiyati para politikası olarak ise TCMB gecelik borç verme faiz oranı ile borç alma faiz oranı arasındaki farkı gösteren faiz koridoru, ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, politika faiz oranı, TL zorunlu karşılık oranları ve yabancı para zorunlu karşılık oranları kullanılmıştır. Kontrol değişkenler olarak ise GSYH'yi temsilen sanayi üretim endeksi, işsizlik oranı ve TL/ABD doları döviz kuru verileri alınmıştır.

Bu kapsamda oluşturulan model aşağıdaki gibidir:

$$Y_t = \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q B_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$Y_t = [TK, FK, AOFM, PF, TLZK, YPZK]$$

$$X_t = [SUE, ISSIZLIK, KUR]$$

Burada TK, Türk bankacılık sektörü toplam kredi hacmini; FK, faiz koridorunu; AOFM, ağırlıklı ortalama fonlama maliyetini; PF, politika faiz oranını; TLZK, TL zorunlu karşılık oranlarını; YPZK, yabancı para zorunlu

karşılık oranlarını; SUE, sanayi üretim endeksini; ISSIZLIK, işsizlik oranı; KUR, TL/ABD doları kurunu göstermektedir. Analizde kullanılan verileri TCMB elektronik veri tabanından elde edilmiş olup öncelikle hareketli ortalamalar yöntemi kullanılarak veriler mevsimsellikten arındırılmıştır.

Tablo 1’de yer alan özet istatistik verileri incelendiğinde, Türk bankacılık sektörü toplam kredi hacmi (TK), faiz koridoru (FK), ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti (AOFM), politika faiz oranı (PF), sanayi üretim endeksi (SUE) ve işsizlik oranı (ISSIZLIK) değişkenlerine ilişkin çarpıklık değerlerinin pozitif olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, TL zorunlu karşılık oranı (TLZK), yabancı para zorunlu karşılık oranı (YPZK), TL/ ABD doları kuru (KUR) değişkenlerine ilişkin çarpıklık değerlerinin ise negatif oldukları görülmektedir. Aynı zamanda, basıklık değerleri de göz önüne alındığında, sanayi üretim endeksi (SUE) ve işsizlik oranı (ISSIZLIK) ve yabancı para zorunlu karşılık oranı (YPZK) değişkenlerinin normal dağıldıkları; analizde kullanılan diğer değişkenlerin ise normal dağılıma sahip olmadıkları görülmektedir.

Tablo 1: Analizde Kullanılan Değişkenlere İlişkin Özet İstatistik Tablosu

	TK			
Ortalama	1.25E+09			
Medyan	1.16E+09			
Maksimum	2.59E+09			
Minimum	4.55E+08			
Standart Sapma	5.59E+08			
Çarpıklık	0.465740			
Basıklık	2.217844			
Jarque-Bera	5.917699			
Olasılık	0.051879			
	FK	AOFM	POLİTİKA	TLZK
Ortalama	3.791667	9.470833	9.700521	10.58527
Medyan	3.500000	8.400000	7.500000	10.76831
Maksimum	7.500000	24.01000	177.7500	13.30000
Minimum	1.000000	4.520000	4.500000	7.400000
Standart Sapma	1.854109	4.146016	17.76779	1.132927
Çarpıklık	0.760626	2.040187	8.970500	-0.511178
Basıklık	2.693251	7.386007	85.14148	5.463506
Jarque-Bera	9.633220	143.5460	28276.41	28.45629
Olasılık	0.008094	0.000000	0.000000	0.000001
	YPZK	SUE	ISSIZLIK	KUR
Ortalama	11.88650	97.10479	9.839583	99.63635
Medyan	11.90000	95.76000	9.950000	102.2500
Maksimum	13.60000	129.9900	12.80000	115.8600

Minimum	10.20000	68.54000	7.800000	62.47000
Standart Sapma	0.977460	14.25319	1.204158	11.28654
Çarpıklık	-0.208136	0.184358	0.135488	-1.113347
Basıklık	2.254887	2.185165	2.129491	4.028978
Jarque-Bera	2.913902	3.199631	3.324855	24.06786
Olasılık	0.232945	0.201934	0.189678	0.000006

3.2. Analiz ve Bulgular

İlk olarak değişkenlere ilişkin birim kök test sonuçlarına yer verilecek; ardından makro ihtiyati politikaların bankacılık sektörü toplam kredi hacmi üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla oluşturulan vektör otoregresif modeli ve regresyon modeline ilişkin sonuçlar ortaya konulmuştur.

3.2.1. Birim Kök Analizi

Çalışmada kullanılan verilerin birim kök içerip içermedikleri ADF ve KPSS birim kök testleriyle incelenmiş olup test sonuçları Tablo 2 ve Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabit Terimli	Sabit Terim ve Trendli
TK	-1.0885 (3)	-2.4865 (3)
Δ TK	-4.7631(2)***	-4.8378 (2)***
FK	-2.2326 (4)	-2.4728 (3)
Δ FK	-6.6332 (3)***	-4.6686 (11)***
AOFM	1.9329 (0)	0.3435 (0)
Δ AOFM	-8.0729 (0)***	-8.4315 (0)***
PF	-8.0541(0)***	-8.6378 (0)***
TLZK	-3.0481 (2)**	-4.9278 (2)***
YPZK	-1.6932 (1)	-1.5300 (1)
Δ YPZK	-6.6902 (0)***	-6.7306 (0)***
SUE	-0.3328 (11)	-2.0990 (11)
Δ SUE	-7.7367 (10)***	-7.6838 (10)***
ISSIZLIK	-0.5244 (2)	-3.0985 (4)
Δ ISSIZLIK	-3.8086 (2)***	-4.0060*** (2)
KUR	-0.2931 (2)	-1.8253 (2)
Δ KUR	-7.8221 (1)***	-7.8673 (1)***
Kritik Değerler	%1 %5 %10	-3.5030 -2.8932 -2.5837
	%1 %5 %10	-4.0608 -3.4593 -3.1557

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir. Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriterine göre uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir. Δ ise değişkenin birinci farkını alınıldığını ifade etmektedir.

Tablo 2’de yer alan ADF birim kök test sonuçları incelendiğinde, sabit terimli birim kök sonuçlarına göre, Türk bankacılık sektörü toplam kredi hacmi (TK), faiz koridoru (FK), ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti (AOFM), sanayi üretim endeksi (SUE), işsizlik oranı (ISSIZLIK), yabancı para zorunlu karşılık oranı (YPZK), sanayi üretim endeksi (SUE) ve işsizlik oranı (ISSIZLIK) ve TL/ABD dolar kuru (KUR) değişkenlerinin %5 önem seviyesinde değişkenin birim kök içerdiğini ifade eden sıfır hipotezinin reddedilemediği görülmektedir. Dolayısıyla söz konusu değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadığı ifade edilebilir. Bu nedenle söz konusu değişkenlerin birinci farkı alınmıştır. Birinci farkı alınmış değişkenlere ilişkin sonuçlarına göre, bu değişkenlerin %5 önem seviyesinde durağan hale geldikleri ifade edilebilir. Bununla birlikte, TL zorunlu karşılık oranı (TLZK) ve politika faiz oranı (PF) değişkenleri için %5 önem seviyesinde birim kökün olduğunu söyleyen sıfır hipotezinin reddedildiği; dolayısıyla bu değişkenlerin düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir.

Tablo 3: KPSS Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Sabit Terimli		Sabit Terim ve Trendli	
TK	1.3057 (7)***		0.2362 (7)***	
ΔTK	0.3215 (2)		0.0589 (2)	
FK	1.0799 (7)***		0.1664 (6)**	
ΔFK	0.1707 (8)		0.0481 (9)	
AOFM	0.8820 (7)***		0.2072 (7)**	
ΔAOFM	0.2569 (3)		0.1185 (2)	
PF	0.5135 (4)**		0.1465 (3)**	
ΔPF	0.1500 (9)		0.0500 (9)	
TLZK	0.6762 (6)**		0.1724 (5)**	
ΔTLZK	0.2836 (4)		0.0611 (4)	
YPZK	0.7640 (7)***		0.1923(7)**	
ΔYPZK	0.1765 (3)		0.0972 (2)	
SUE	1.2794 (7)***		0.1601 (12)**	
ΔSUE	0.1637 (3)		0.0437 (3)	
ISSIZLIK	0.02489 (7)		0.0883 (7)	
KUR	1.0080 (7)***		0.2258 (6)***	
ΔKUR	0.0805 (4)		0.0420 (5)	
Kritik Değerler	%1	0.7390	%1	0.2160
	%5	0.4630	%5	0.1460
	%10	0.3470	%10	0.1190

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir. Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriterine göre uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir. Δ ise değişkenin birinci farkının alındığını ifade etmektedir.

Tablo 3'te yer alan KPSS birim kök test sonuçları incelendiğinde, sabit terimli birim kök testi sonuçlarına göre, Türk bankacılık sektörü toplam kredi hacmi (TK), faiz koridoru (FK), ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti (AOFM), sanayi üretim endeksi (SUE), yabancı para zorunlu karşılık oranı (YPZK), sanayi üretim endeksi (SUE), TL zorunlu karşılık oranı (TLZK), politika faiz oranı (PF) ve TL/ABD dolar kuru (KUR) değişkenlerinin %5 önem seviyesinde değişkenin birim kök içermediğini ifade eden sıfır hipotezinin reddedildiği görülmektedir. Elde edilen bu sonuç, söz konusu değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadığını ifade etmektedir. Bu nedenle söz konusu değişkenlerin birinci farkı alınmıştır. Birinci farkı alınmış değişkenlere ilişkin sonuçlarına göre, bu değişkenlerin % 5 önem seviyesinde sıfır hipotezinin reddedilemediği, dolayısıyla, söz konusu değişkenlerin durağan hale geldikleri ifade edilebilir. Bununla birlikte, işsizlik oranı (ISSIZLIK) değişkeni için % 5 önem seviyesinde birim kökün olmadığını söyleyen sıfır hipotezinin reddedilemediği; dolayısıyla bu değişkenin düzey değerinde durağan olduğu görülmektedir.

ADF ve KPSS birim kök test sonuçlarının birbiriyle tutarlı sonuçlar vermemesi ve ek olarak ele alınan dönem itibariyle, söz konusu değişkenlerde yapısal kırılma olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bu nedenle, değişkenlerin durağanlıkları yapısal kırılmaya izin veren Zivot-Andrews birim kök testi ile incelenmiştir. Zivot-Andrews birim kök test sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4: Zivot-Andrews Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	Sabit Terimli	Kırılma Tarihi	Sabit Terim ve Trendli	Kırılma Tarihi
TK	-4.2080 (3)	2013:07	-4.1689 (3)	2013:07
Δ TK	-5.1807 (4)***	2015:12	-5.2351 (2)**	2015:12
FK	-3.2897 (4)	2012:09	-3.3042 (4)	2012:09
Δ FK	-7.0625 (3)***	2013:06	-7.2110 (3)***	2013:04
AOFM	-1.0253 (0)	2017:10	-3.1974 (0)	2017:10
Δ AOFM	-8.8753 (0)***	2014:04	-8.8593 (0)***	2014:04
PF	-9.1336 (0)***	2017:10	-10.1811 (0)***	2017:10
TLZK	-4.9399 (1)**	2014:03	-5.4984 (1)**	2017:10
YPZK	-2.7866 (1)	2013:02	-3.6216 (1)	2016:02
Δ YPZK	-6.0461 (4)***	2013:02	-6.3661 (4)***	2013:02
SUE	-7.4465 (2)***	2017:07	-8.6700 (2)***	2017:10
ISSIZLIK	-4.0040 (4)	2014:01	-4.0611 (4)	2014:01
Δ ISSIZLIK	-4.9459 (2)	2014:11	-5.5165 (2)**	2017:01
KUR	-3.1962 (1)	2017:10	-3.8476 (1)	2016:01
Δ KUR	-8.0265 (1)***	2017:10	-8.2298 (1)***	2017:10

Kritik Değerler	%1		%1	-5.57
	-5.34		%5	-5.08
	%5		%10	-4.82
	-4.93			
	%10			
	-4.58			

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir. Parantez içindeki değerler Akaike bilgi kriterine göre uygun gecikme uzunluklarını göstermektedir. Δ ise değişkenin birinci farkının alındığını ifade etmektedir.

Tablo 4'te yer alan Zivot-Andrews birim kök test sonuçları incelendiğinde, hem sabit terimli hem de sabit terim ve trendli sonuçlara göre, Türk bankacılık sektörü toplam kredi hacmi (TK), faiz koridoru (FK), ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti (AOFM), sanayi üretim endeksi (SUE), işsizlik oranı (ISSIZLIK), yabancı para zorunlu karşılık oranı (YPZK), sanayi üretim endeksi (SUE) ve işsizlik oranı (ISSIZLIK) ve TL/ABD dolar kuru (KUR) değişkenleri için %5 önem seviyesinde tek yapısal kırılma altında birim kökün olduğunu ifade eden sıfır hipotezinin reddedilemediği, dolayısıyla bu değişkenlerin düzey değerlerinde durağan olmadıkları görülmektedir. Söz konusu değişkenlerin birini farkları alındığında ise durağan hale gelmektedirler. Bununla birlikte, TL zorunlu karşılık oranı (TLZK) ve politika faiz oranı (PF) değişkenleri için %5 önem seviyesinde tek yapısal kırılma altında birim kökün olduğunu söyleyen sıfır hipotezinin reddedildiği; dolayısıyla bu değişkenlerin düzey değerlerinde durağan oldukları görülmektedir.

3.2.2. Makro İhtiyati Politikaların Toplam Kredi Hacmi Üzerine Etkisinin Ekonometrik Analizi

Makro ihtiyati politikaların toplam kredi hacmi üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla oluşturulan vektör otoregresyon modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$Y_t = \sum_{i=1}^p A_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^q B_i X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$Y_t = [TK, FK, AOFM, PF, TLZK, YPZK]$$

$$X_t = [SUE, ISSIZLIK, KUR]$$

$$\begin{aligned}
TK_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{1t} \\
FK_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{2t} \\
AOFM_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{3t} \\
PF_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{4t} \\
TLZK_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{5t} \\
YPZK_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{6t}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
SUE_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{7t} \\
ISSIZLIK_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{8t} \\
KUR_t &= \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{11i}TK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{12i}FK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{13i}AOFM_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{14i}PF_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{15i}TLZK_{t-i} \\
&\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{16i}YPZK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}SUE_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}ISSIZLIK_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{17i}KUR_{t-i} + \varepsilon_{1t}
\end{aligned}$$

Makro ihtiyati politikaların toplam kredi hacmi üzerindeki etkisini test etmek amacıyla oluşturulacak vektör otoregresyon (VAR) modelinde ilk olarak uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesi gerekmektedir. Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri en düşük olan ve otokorelasyon ve farklı varyans içermeyen gecikme uzunluğu, uygun gecikme uzunluğunu göstermektedir. Tablo 5'te oluşturulacak VAR modeline ilişkin gecikme uzunlukları yer almaktadır.

Tablo 5: Makro İhtiyati Politikaların Toplam Kredi Hacmi Üzerindeki Etkisine Yönelik Oluşturulan Model İçin Uygun Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-112.7469	NA	1.33e-10	2.798780	3.053874	2.901499
1	116.1993	405.2612	4.47e-12	-0.602283	1.948656*	0.424902
2	263.6063	230.4293	1.03e-12	-2.128880	2.717905	-0.177229
3	356.8231	126.4320	8.99e-13	-2.409726	4.732904	0.466391
4	556.2712	134.4405*	8.99e-13*	-3.270603	8.463718	1.454446
5	413.6331	65.29890	2.13e-12	-1.853635	7.584841	1.946948
6	645.9186	65.94751	1.92e-12	-3.469394	10.56077	2.180122
7	814.7240	89.25343	1.35e-12	-5.487909	10.83810	1.086073
8	1019.910	66.03672	1.77e-12	-8.342748*	10.27911	-0.844301*

Not: * bilgi kriterleri tarafından belirlenen gecikme uzunluğunu göstermektedir.

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

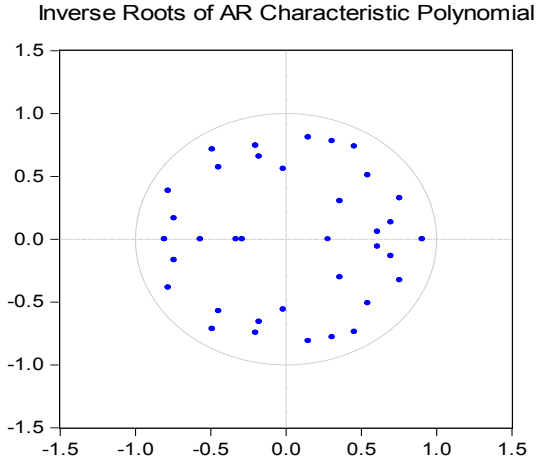
HQ: Hannan-Quinn information criterion

Tablo 5'te yer alan sonuçlar incelendiğinde, oluşturulan model için bilgi kriterleri açısından, otokorelasyon ve farklı varyans problemlerini barındırmayan uygun gecikme uzunluğu 4 olarak belirlenmiştir. 4 gecikmeli VAR modeli için White farklı varyans ve LM otokorelasyon test sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Otokorelasyon ve Farklı Varyans Test Sonuçları

	Test İstatistiği	Olasılık Değeri
White Farklı Varyans	3191.332	0.7255
LM Otokorelasyon (5 gecikme)	74.59334	0.6789

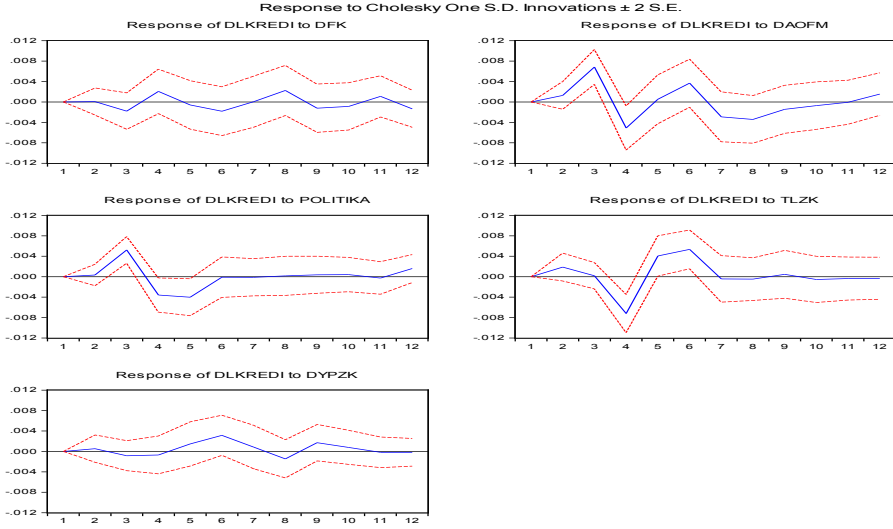
Uygun gecikme uzunluğu belirlendikten sonra, modelin istikrarını belirlemek amacıyla AR ters köklerinin birim çemberin içinde olup olmadığı incelenmiştir. Şekil 1'de AR ters köklerine ilişkin birim çember yer almaktadır.



Şekil 1: Model 1 İçin AR Karakteristik Ters Köklerine İlişkin Birim Çember

Şekil 1 incelendiğinde, AR ters köklerinin birim çemberin içinde olduğu; diğer bir ifadeyle, oluşturulan modelin istikrarlı olduğu görülmektedir.

Şekil 2: Toplam Kredi Hacminin Makro İhtiyati Politikalara Verdiği Tepkiler



Uygulanan makro ihtiyati politikalar karşısında Türkiye bankacılık sektörü toplam kredi hacminin verdiği tepkileri gösteren etki-tepki fonksiyonları Şekil 2’de de görüleceği üzere elde edilen sonuçlar şu şekildedir, faiz koridorunda meydana gelen değişimler karşısında toplam kredi hacmi istatistiki olarak anlamlı bir tepki vermemektedir. Bununla birlikte, ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinde meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında toplam kredi hacmi 3. ayda anlamlı ve pozitif bir tepki verirken, daha sonra bu tepki azalarak anlamsız hale gelmektedir. Politika faiz oranında meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında toplam kredi hacmi 3. ayda anlamlı ve pozitif, 4. ve 5. aylarda ise anlamlı ve negatif tepki vermektedir. Türk Lirası zorunlu karşılık oranlarında meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında toplam kredi hacmi 4. ayda negatif, 5. ve 6. aylarda ise pozitif tepki vermekte ve daha sonra bu tepki anlamsız hale gelmektedir.

Tablo 7: Makro İhtiyati Politikaların Toplam Kredi Hacmi Üzerindeki Etkisini Gösteren Varyans Ayrıştırma Tablosu

Dönem	S.E.	DLKREDİ	DFK	DAOFM	POLİTİKA	TLZK	DYPZK	DSUE	DISSIZLIK	DKUR
1	0.010095	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.011079	88.85019	0.004297	1.324794	0.088681	2.855422	0.236436	0.002770	0.218436	6.418971
3	0.015707	44.45117	1.328560	19.60090	11.11436	1.433542	0.405090	1.561409	0.475068	19.62990
4	0.018979	34.25630	2.095658	20.63161	11.20892	15.39496	0.412191	1.762032	0.755408	13.48292
5	0.019936	31.32206	1.985790	18.76823	14.24151	18.09367	0.910917	1.717452	0.700690	12.25968
6	0.021324	27.41207	2.457102	19.38091	12.45024	22.08945	2.976950	1.505698	0.617390	11.11019
7	0.021877	26.73531	2.335041	20.20084	11.83239	21.02848	2.977284	3.562861	0.739701	10.58810
8	0.022422	25.45416	3.230806	21.56033	11.26880	20.06444	3.255928	3.791772	0.745365	10.62840
9	0.022659	24.96872	3.456700	21.51943	11.06110	19.68712	3.761433	3.718038	1.308205	10.51925
10	0.022841	25.45754	3.546899	21.27793	10.91661	19.43076	3.817048	3.665466	1.287403	10.60034
11	0.022885	25.37687	3.760411	21.19608	10.88734	19.38130	3.808814	3.723792	1.304632	10.56076
12	0.023040	25.05729	4.053545	21.36206	11.21728	19.14064	3.763246	3.688019	1.298459	10.41947

Tablo 7’de makro ihtiyati politikaların toplam kredi hacmi üzerindeki etkisi için oluşturulan modele ilişkin varyans ayrıştırma tablosu incelendiğinde, ilk ay Türkiye bankacılık sektörü toplam kredi hacminde meydana gelen değişmelerin tamamı kendinden kaynaklanmaktadır. Üçüncü ay ise, toplam kredi hacminde meydana gelen değişimlerin %44,5’i kendinden, %1.32’si faiz koridorundan, %19,60’ı ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinden, %11.11’i politika faiz oranından, %1.43’ü TL zorunlu karşılık oranından, %0.40’ı ise yabancı para cinsinden zorunlu karşılık oranından kaynaklanmaktadır. Altıncı aya gelindiğinde ise, toplam kredi hacminde meydana gelen değişmelerin %27,41’i kendinden, %2.45’i faiz koridorundan, %19.38’i ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinden, %12.45’i politika faiz oranından, %22.08’i TL zorunlu karşılık oranından, %2,97’si ise yabancı para cinsinden zorunlu karşılık oranından kaynaklanmaktadır. Altıncı aydan itibaren ise etkilerin azalmaya başladığı söylenebilir.

4. SONUÇ

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden başlayarak etkisini küresel olarak gösteren 2008 krizi ile birlikte yaşanan olumsuzlukların sonucu olarak ortaya çıkan finansal istikrar kavramı, ilk olarak fiyat istikrarı kavramı da kullanılarak para politikalarının amacı şeklinde tanımlanmıştır. Finansal istikrar ile anlatılmak istenen finansal sistemden beklenen bütün görevlerin aksamaya uğramadan ve en iyi şekilde sürdürülmesi ve kesintiye uğramamasıdır. Tüketicilerin, genel anlamda yatırım, tasarruf ve tüketimlerine ilişkin verdikleri kararlarda, düşünmeye ve dikkate almaya

gerek duymadıkları kadar düşük enflasyon oranının sürdürülmesi fiyat istikrarının tanımı olarak söylenebilir.

2008 küresel finans krizi ile birlikte sadece fiyat istikrarı veya enflasyon hedeflemesini konu alan politikalara ve politika araçlarına değil, finansal sistemde istikrarın sağlanması adına makro ihtiyati politikalara ihtiyaç duyulmuş ve bunun üzerine politikalar ve politika araçları geliştirilerek uygulanmaya başlanmıştır. Makro ihtiyati politikalara duyulan ihtiyaç sonucu oluşturulan bu politikalar, finansal sektörde karşılaşılabilecek risklerin önlenmesi ve finansal sistemin aksaklığa uğramadan sürdürülmesini hedeflemektedir. Bu bağlamda makro ihtiyati politikaları uygulayarak finansal istikrarın sağlanması görevinden TCMB de dahil dünyada yer alan bütün merkez bankaları ve düzenleyici kurumlar sorumlu tutulmuştur. Bu kapsamda, birçok politika aracından oluşan makro ihtiyati politikalar kriz sonrası dönemde sıklıkla uygulanmaya başlamıştır ve buldukları ülkenin finansal sistem yapısına göre değişiklik göstermektedir. TCMB 2010 yılı itibarıyla makro ihtiyati politikalar çerçevesinde geleneksel olmayan politika araçlarını kullanmaya başlamıştır.

Çalışmada Makro ihtiyati politikaların Türk bankacılık sistemi toplam kredi hacmine olan etkisi analiz edilmiş olup elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir; ilk ay Türkiye bankacılık sektörü toplam kredi hacminde meydana gelen değişimlerin tamamı kendinden kaynaklanmaktadır. Üçüncü ay ise, toplam kredi hacminde meydana gelen değişimlerin %44,5'i kendinden, %1.32'si faiz koridorundan, %19,60'ı ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinden, %11.11'i politika faiz oranından, %1.43'ü TL zorunlu karşılık oranından, %0.40'ı ise yabancı para cinsinden zorunlu karşılık oranından kaynaklanmaktadır. Altıncı aya gelindiğinde ise, toplam kredi hacminde meydana gelen değişimlerin %27,41'i kendisinden, %22.08'i TL zorunlu karşılık oranından, %2.45'i faiz koridorundan, %12.45'i politika faiz oranından, %19.38'i ağırlıklı ortalama fonlama maliyetinden, %2,97'si ise yabancı para cinsinden zorunlu karşılık oranından kaynaklanmaktadır. Altıncı aydan itibaren ise etkilerin sönümlendiği söylenebilir.

Kaynakça

- Acharya, V. V. (2009). A Theory of Systemic Risk and Design of Prudential Bank Regulation. *Journal of Financial Stability*, 5, 224-255.
- Agresti, A. M., Baudino, P., & Poloni, P. (2008). *The ECB and IMF indicators for the macro-prudential analysis of the banking sector: a comparison of the two approaches*. ECB Occasional Paper.
- Aktaş, C. (2011). Finansal İstikrar Analizi Bağlamında Türkiye İçin Finansal İstikrar Endeksi Önerisi. (Doktora Tezi), 16. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Allen, F., & Gale, D. (1998). Optimal Financial Crises. *The Journal of Finance* 53, 1245-1284.
- Allen, F., & Gale, D. (2000). Financial Contagion. *Journal of Political Economy*, 108, 1-33.
- Allen, F., & Gale, D. (2004). Financial Fragility, Liquidity, and Asset Prices. *Journal of the European Economic Association*, 2, 1015-1048.
- Allen, W. A., & Wood, G. (2006). Defining and Achieving Financial Stability. *Journal of Financial Stability* 2, 152-172.
- Bernanke, B. S. (2009, March 10). Financial Reform to Address Systemic Risk. Washington: Speech delivered at the Council on Foreign Relations.
- Boot, A. W., & Thakur, A. V. (1993). Security Design. *J. Fin.*, 48(4), 1349-1378.
- Borio, C. (2003). "Towards a macroprudential framework for financial supervision and regulation?". *BIS Working Paper*, 128.
- Bryant, J. (1980). A Model of Reserves, Bank Runs and Deposit Insurance. *Journal of Banking&Finance*, 335-344.
- Bundesbank, D. (2003). *Report on the Stability of the German Financial System*. Montly Report, Frankfurt.
- Crockett, A. (2000, September 20-21). "Marrying the micro and macroprudential dimensions of financial stability". *BIS Speeches*.
- Dang, T., Gorton, G., & Holmström, B. (2013). *The Information Sensitivity of a Security*. Columbia University Working Paper.
- ECB. (2010). "Financial Stability Review". Frankfurt.
- FSB, IMF, & BIS. (2011:2). "Macroprudential policy tools and frameworks". Update to G20 Finance Ministers and Central Bank.
- Gadanecz, B., & Jayaram, K. (2009). Measures of financial stability – a review. (31), 370.
- Gonzalez-Paramo, J. M. (2007). Progress towards a Framework for Financial Stability. *OECD World Forum on "Statistics, Knowledge and Policy"*. İstanbul.
- Haldane, A., Saporta, V., Hall, S., & Tanaka, M. (2004). Financial stability and. *Bank of England Financial Stability Review*, 16, 80-88.
- IMF. (2011a). "Macroprudential Policy: An Organizing Framework." .
- IMF. (2012). *Macrofinancial Stress Testing – Principles and Practices*. IMF Policy Paper.
- IMF. (2013). *Annual Report 2013*.

- Indraratna, Y. (2013). "Strengthening Financial Stability Indicators in the Midst of Rapid Financial Innovation: Updates and Assessments Integrative Report". *The SEACEN Centre*, 1-76.
- Jacklin, C. J., & Bhattacharya, S. (1988). Distinguishing Panics and Information-based Bank Runs: Welfare and Policy Implications. *Journal of Political Economy* 96, 568-592.
- Kahou, M. E., & Lehar, A. (2017). Macroprudential policy: A review. *Journal of Financial Stability*, 29, 92-105.
- Kaufman, G. G. (1995). Research in Financial Services: Private and Public Policy. Banking, Financial Markets, and Systemic Risk. JAI Press London.
- King, R. C., & Ross, L. (1993). Financial Intermediation and Economic Development," in Capital Markets and Financial Intermediation. London: *Cytre for Economic Policy Research*.
- King, R., & Ross, L. (1993). Finance, Entrepreneurship & Growth: Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics*, 32, 513-542.
- Kiyotaki, N., & Moore, J. (1997). Credit Cycles. *Journal of Political Economy*, 108, 211-248.
- Lehar, A. (2005). Measuring Systemic Risk: A Risk Management Approach. *Journal of Banking&Finance*, 29, 2577-2603.
- Lim, C. H., Costa, A., Columba, F., Kongsamut, P., Otani, A., Saiyid, M., . . . Wu, X. (2011). *Macroprudential policy: what instruments and how to use them? Lessons from country experiences*. IMF working papers.
- Mishkin, F. S. (1999). Global Financial Instability: Framework. *The Journal*, 13, 3-20.
- Monica, B., Getmansky, M., Lo, A. W., & Lorian, P. (2012). Econometric measures of connectedness and systemic risk in the finance and insurance sectors. *Journal of Financial Economics*, 104, 525-559.
- Padoa-Schioppa, T. (2003). Central Banks and Financial Stability: Exploring The Land in Between. *The Transformation of the European Financial System*, 269-310.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. (2009). THIS TIME IS DIFFERENT: EIGHT CENTURIES OF FINANCIAL FOLLY. 3-14.
- Rochet, J.-C., & Tirole, J. (1996b). Controlling Risk in Payment Systems. *Journal of Money, Credit and Banking*, 28, 832-862.
- Schinasi, G. J. (2004). Defining Financial Stability. *IMF Working Paper*, 04(187).
- Schinasi, G. J. (2006). *Safeguarding Financial Stability: Theory and Practice*.
- Sundarajan, V., Enoch, C., San Jose, A., Hilbers, P., Krueger, R., Moretti, M., & Slack, G. (2002). "Financial Soundness Indicators: Analytical Aspects and Country Practices". *IMF Occasional Paper*(212).
- TCMB. (2014b). *Bülten Eylül 2014*. Sayı:35.
- TCMB. (2015). *2016 Yılı Para ve Kur Politikası*.
- TCMB. (2018). *Yıllık Faaliyet Raporu*.
- TCMB. (Kasım 2011). *Finansal İstikrar Raporu*.
- Vural, U. (2013). *GELENEKSEL OLMAYAN PARA POLİTİKALARININ YÜKSELİŞİ*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

Türkiye’de Kredi Genişlemesinin Cari Açık Üzerindeki Etkileri: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı

Hüseyin USLU¹

Makale Gönderim Tarihi: 15 Aralık 2019

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Bu çalışmada, Türkiye’de kredi genişlemesinin cari açığa etkileri, 1974-2018 dönemi için incelenmiştir. Kapetanios testiyle farklı derecelerde durağan bulunana seriler, Sınır Testi yöntemi ile analiz edilmiştir. Eşbütünleşme vektöründeki yapısal kırılma tarihleri Bai-Perron yöntemi ile belirlendiği, ARDL ve Toda-Yamamoto nedensellik analizlerinin yapıldığı çalışmada, toplam kredilerden ve firmalara verilen kredilerden cari açığa ve toplam kredilerden büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri bulunmuştur. Bulgular, Türkiye’de cari açığın nedeninin, firmalara kullandırılan krediler olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Kredi Hacmi, Cari Açık, Yapısal Kırılmalı Analiz, ARDL Sınır Testi

Jel Sınıflandırması: E51, F32, H81.

Effects of credit expansion on the current account deficit in Turkey: ARDL Boundary Test Approach

Abstract

In this study, the effects of the current account deficit in Turkey credit expansion were examined for the 1974-2018 period. The series that was found to be stationary at different degrees with the Kapetanios test were analyzed by the Boundary Test method. In the study where the

¹ Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, h.uslu80@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2642-1175>

structural break dates in the cointegration vector were determined by the Bai-Perron method and ARDL and Toda-Yamamoto causality analyzes were made, one-way causality relationships from total loans and loans to firms to current account deficit, and one-way causality from total loans to growth were found. Results indicate that the loans granted to the cause of the company's current account deficit in Turkey.

Keywords: Credit Volume, Current Account Deficit, Analysis with Structural Breaks, ARDL Boundary Test

Jel Classification: E51, F32, H81.

1. Giriş

Cari işlemler açığı ya da kısaca cari açık; bir ülkenin, diğer ülkelerle gerçekleştirdiği mal ve hizmet ticareti, borç ve alacak faizleri ve yatırım getirilerinin net değerini ifade etmektedir. Bu yönüyle bir maddada ülkelerin ekonomik başarılarının (başarısızlığının) da bir ölçüsü konumunda olan cari açık, aşırı derecede arttığında, ülkeleri ekonomik krizlere sürükleyebilme potansiyeline de sahiptir. Uluslararası karşılaştırmalarda cari açık miktarından ziyade, cari açığın gayri safi yurtiçi hasılaya (GSYH) oranı dikkate alınmaktadır. Cari açığın GSYH'ye oranı; Dornbusch ve Fischer (1990)'a göre %4'ü, Freund (2000) ve Işık, Yılmaz ve Kılınç (2017)'ye göre %5'i, Drake ve Reynolds (2019)'a göre %6'yı geçtiğinde ülkeler için ekonomik kriz riski söz konusudur. Aydoğuş ve Öztürkler (2006), Karabulut (2009), Feldstein (2009), Yapar Saçık ve Alagöz (2010) gibi iktisatçılar cari açığın niceliksel büyüklüğünün yanında finanse edilme biçiminin de önemli olduğunu ifade etmektedirler. Yine yazarlar, cari açığın kısa vadeli dış borçlarla finanse edildiği durumlarda kriz yaratma potansiyelinin çok daha yüksek olduğuna dikkatleri çekmektedirler.

Edwards (2001) ve Uygur (2004) gibi iktisatçılar sadece cari açığın milli gelire oranına bakarak kriz riskinden bahsetmenin hatalı olabileceğini düşünmektedirler. Sachs (1981: 204-205) ve Corden (1994) bu konuda cari açığın kaynaklarına bakılmasını önermekte ve kamu kesiminden değil de özel sektörden kaynaklanan cari işlemler açığının, ekonomi üzerinde önemli bir sorun oluşturmayacağını ifade etmektedirler. Bu görüş, ilk olarak İngiltere eski maliye bakanı Nigel Lawson tarafından, 1988 yılındaki IMF toplantısında dile getirildiği için literatüre

Lawson Doktrini olarak girmiştir. Corden (1994), Lawson Doktrini'ni şöyle özetlemektedir (Tiryaki, 2002: 10):

“Cari işlemler dengesi, özel kesim ve kamu kesimi tasarruf ve yatırımlarının net sonucudur. Özel kesimin ideal tasarruf ve yatırım kararları, ekonomiyi ideal bir dengeye ulaştıracaktır. Hükümetlerden kaynaklanan ekonomik bozulmalar olmaması şartıyla, özel kesim ne kadar tasarruf, ne kadar yatırım yapacağını en iyi kendisi bilecektir ve özel kesimden kaynaklanan cari işlemler açığı, kaygı verici değildir. Hükümetler, bütçe dengesini sağlasınlar yeter.”

Bu tanımdan da görüldüğü üzere; cari işlemler dengesi, bir yandan mal ve hizmet ticareti ve yatırım gelirleri ile açıklanabilirken, diğer yandan da tasarruf-yatırım dengesiyle de açıklanabilmektedir. Hangi kanna açıklanırsa açıklansın, cari işlemler açığı, ekonomi yönetimlerinin mutlaka göz önünde bulundurmaları gereken önemli bir makroekonomik büyüklüktür. 1982 yılında Arjantin, Brezilya ve diğer Latin Amerika Ülkelerinde, 1994 ve 2001 yıllarında Türkiye’de, 1995’te Meksika’da ve 1997’de Güney Doğu Asya ülkelerinde yaşanan krizlerin arkasında cari işlemler açığı vardır (Göçer, 2013: 214). Türkiye’de özellikle 1994 ve 2001 krizleri öncesinde önemli ölçüde cari işlemler açığı artışı yaşamıştır. Her ne kadar 2001 krizi ile birlikte cari açık önemli ölçüde düşmüşse de 2002 sonrası dönemde tekrar hızla artmaya başlamış, 2008 küresel ekonomik krizi öncesinde milli gelirin %5’ini aşmıştır. Bu krizin etkisiyle %1,7’ye kadar gerileyen CA/GSYH oranı, kriz sonrası yaşanan hızlı ekonomik büyümeye paralel olarak 2011 yılında %8,9’u aşarak (World Bank, 2019a), ülkeyi yeni bir ekonomik krizin eşğine getirmiştir.

Burada önemli olan cari işlemler açığı sorununun kaynaklarının tespit edilip, gerekli önlemlerin zamanında alınmasıdır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde cari işlemler açığının temel kaynaklarının; özellikle enerji ithalatı kaynaklı meydana gelen dış ticaret açığı (Işık, Yılmaz ve Kılınç, 2017: 107), kişi başına düşen harcanabilir reel gelirdeki artışa bağlı olarak ortaya çıkan ithalat talebi artışı (Devadas ve Loayza, 2018: 1), üretimde kullanılan aramalı ve enerjideki dışa bağımlılıktan kaynaklanan ithalat artışı (Özdamar, 2015: 635), ülkenin dış borç stokunun artmasına bağlı olarak yükselen dış borç faiz ödemeleri (Calderon, Chong ve Loayza, 2004: 2; Uslu, 2018: 37) ve bankacılık sektörü kredilerindeki artışın (Akçayır ve Albeni, 2016: 559-560) ön plana çıktığı görülmektedir. Özellikle bankacılık sektörü kredilerindeki artış, bir

yandan ülkelerdeki tüketim talebini canlandırarak, nihai tüketim mali ithalatını artırırken, diğer yandan da firmaların üretim iştahını artırarak, ülkelerin ithal aramalı ve enerji talebini yükseltmektedir (Göçer, Mercan ve Peker, 2013: 2-5). Ancak ithalattaki bu artışlar cari işlemler açığını ve kriz risklerini de beraberinde getirmektedir. Bu nedenle politika yapıcılara düşen görev; ülkelerindeki yurtiçi kredi hacmi artış hızını yakından takip etmek ve ülkeyi krize sürükleyebilecek risk eşik değerlerine yaklaştığında, gerekli önlemleri zaman kaybetmeden almaktır. Araştırmacılara düşen sorumluluk ise bu konunun sıklıkla analiz edilmesi ve gerekli politika önerilerinin, bilimsel veriler ışığında geliştirilmesidir. Dünyada ticaret savaşlarının hızlandığı günümüzde, dış ticaret açıkları ve cari açıklar tekrar gündemin önemli konuları arasına girmiş bulunmaktadır.

Bu çalışmada hedeflenen, Türkiye’de bankacılık sektörü tarafından yurtiçindeki yerleşik kişi ve kurumlara verilen kredilerin, cari işlemler açığı üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz etmektir. Bu amaçla; Türkiye’nin 1974-2018 dönemi bankacılık sektörü kredileri ve cari açık verileri kullanılarak, yapısal kırılmaları göz önünde bulunduran zaman serisi analizleri yapılmıştır. Bu noktada; mevcut literatürden farklı olarak, tüketici kredileri ve yatırım kredileri ayrı ayrı ele alınmıştır. Çalışma planı şöyledir: Girişi takiben ikinci bölümde; cari açık ve kredi hacmi ilişkisi ile ilgili teorik çerçeve sunulmuş, üçüncü bölümde; Türkiye’de cari açık ve banka kredileri verileri tablo ve grafikler yardımıyla incelenmiş, dördüncü bölümde; konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmaların özeti sunulmuş, beşinci bölümde; ampirik analiz gerçekleştirilmiştir. Sonuç ve politika önerileri ile çalışma tamamlanmıştır. Bu çalışmanın; cari açık konusunu inceleme biçimi ile mevcut literatüre ve ülke ekonomisine bir katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Teorik Çerçeve

Bir ülkedeki yerleşik kişi ve kurumların, dış dünya ile yapmış olduğu döviz kazandırıcı ve döviz kaybettirici bütün faaliyetler, ödemeler bilançosunda kaydedilmektedir. Ödemeler bilançosu ana hatlarıyla beş alt başlıktan (kalem) oluşmaktadır. Bunlar: Cari İşlemler Hesabı, Sermaye Hesabı, Finans Hesabı, Net Hata ve Noksan ve Resmi Rezervler şeklinde sıralanabilir. Bunlardan cari işlemler hesabında; dış ticaret (mal ihracatı ve mal ithalatı), hizmet ticareti (turizm, taşımacılık, sigortacılık, finansal aracılık işlemleri, resmi temsil giderleri), borç faizleri ve yatırım gelirleri yer alırken, sermaye hesabında; işçi gelir transferleri ve karşılıksız bağışlar/hibeler kaydedilmektedir. Finans hesabı; ülkenin dış alemle

olan borçlanma işlemlerinin ana paraları, doğrudan yatırımlar ve portföy yatırımlarının ana paralarını barındırmaktadır. Finans hesabındaki bu kalemlerin cari dönemdeki faiz ve getirileri, cari işlemler hesabına; birincil ve ikincil yatırım gelirleri olarak kaydedilmektedir. Turizm gelirleri gibi anket yoluyla tespit edilen gelir-giderlerde meydana gelen hesaplama hataları, net hata ve noksan kalemine (kaynağı belirsiz para olarak) kaydedilmektedir (Erkam, Varol İyidoğan ve Erdoğan 2013). Merkez Bankasının uluslararası rezervleri (altın ve döviz) de resmi rezervler hesabında tutulmaktadır. Cari işlemler hesabında asıl önemli olan kalem; dış ticaret dengesidir. Türkiye gibi ülkelerde ekonomi genellikle dış ticaret açığı vermektedir. Bu açığın belirli bir kısmı turizm gelirleri ve diğer hizmet gelirleri ile dengelenmekte, kalan miktara, net yatırım gelirlerinin de eklenmesiyle cari işlemler dengesi verisine ulaşılmaktadır. Bu hesap negatif değer aldığı anda ilgili ekonomide cari işlemler açığı, pozitif değer aldığı anda ise cari işlemler fazlası yaşandığı ortaya çıkmaktadır. Cari işlemler hesabı açık verdiğinde; bunun bir kısmı sermaye hesabı ve finans hesabıyla kapatılmaya çalışılmaktadır. Finans hesabında; öncelikle ülkeye gelen doğrudan yabancı yatırımları kullanılmakta, bu fonların yetmediği yerde diğer ülkelerden borç alarak, hisse senedi ve tahvil ihraç ederek portföy yatırımları elde edilmekte ve cari işlemler hesabı açıkları kapatılmaya çalışılmaktadır. Elde edilen bakiyeye net hata ve noksan da ilave edilmektedir. Bu işlemlerin sonucunda hala bir açık söz konusu ise Merkez Bankası resmi rezervlerinden kullanılmakta, eğer artı bakiye söz konusu ise de Merkez Bankası rezervlerine eklenmektedir (Seymen ve Bilman, 2017). Ülkeler açısından en ideal olan durum; cari açık vermemektir. Eğer illa ki bir açık oluşuyorsa, bunun finans hesabı ve doğrudan yabancı yatırım gelirleri gibi borç yaratmayan kalemlerle kapatılması, uzun dönemde cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini kolaylaştıracaktır (Aydoğuş ve Öztürkler, 2006: 101). Portföy yatırımları ve resmi rezervler, cari açığın finansmanında en istenmedik kaynaklardır. Çünkü portföy yatırımları; bir yandan ülkenin dış borç yükünü artırmakta, diğer yandan da her an ülkeyi terk edebilme² potansiyeli taşımaktadır. Diğer yandan net hata ve noksan kalemi de dönemler itibarıyla pozitif ya da negatif değerler alabildiği için, cari işlemler açıklarının bu kalemle finanse edilmesi de uzun dönemde tercih edilen

² Özellikle vadeli mevduat ve hisse senedi alımı şeklinde gelen yabancı yatırımlar, ülkede bir siyasi veya ekonomik krizi riski gördüklerinde ya da kendilerine daha fazla kâr sağlayacak başka bir ülke bulduklarında, bu yatırımlarını dakikalar içinde diğer ülkelere transfer edebilmektedirler. Ülkeden böyle toplu döviz çıkışları yaşanması, başta döviz kurları olmak üzere, ülkedeki birçok makroekonomik dengeyi önemli ölçüde etkileyecektir.

sürdürülebilir bir durum değildir. Cari işlemler dengesi, Keynesyen milli gelir fonksiyonu (harcama yaklaşımı) yardımıyla düzenlenebilir (Biztis, John ve Papazolou, 2008):

$$Y = C + I + G + X - M \quad (1)$$

Burada Y ; Milli geliri (GSYH), C ; hanehalkının tüketim harcamalarını, I ; özel sektörün yatırım harcamalarını, G ; kamu kesiminin yatırım ve tüketim harcamalarını, X ; ihracatı ve M ; ithalatı göstermektedir. Denklem (1) düzenlenerek;

$$Y - C - I - G = X - M \quad (2)$$

haline getirildiğinde; bu eşitliğin sol tarafı ($Y - C - I - G =$) cari işlemler dengesini (CA), sağ tarafı dış ticaret dengesini ifade etmektedir. Bu durumda; ülkenin cari işlemler dengesi, dış ticaret dengesi ile doğrudan ilintili hale gelmekte ve cari işlemler açıklarının sürdürülebilirliği, dış ticaret açıklarının sürdürülebilirliğine bağlı olmaktadır. Husted (1992), Milesi-Ferretti ve Razin (1996), Obstfeld ve Rogoff (1997), Fountas ve Wu (1999), Edwards (2001) ve Peker (2009) gibi araştırmacılar da cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, dış ticaret dengesinin sürdürülebilirliği üzerinden analiz etmişlerdir. Denklem (2) aşağıdaki gibi yeniden düzenlenirse;

$$(Y - C - G) - I = X - M \quad (3)$$

elde edilir. Bu eşitliğin sol tarafındaki $Y - C - G$; üretilen hasılanın, tüketilmeyen kısmını, yani tasarrufları (Savings: S) gösterecektir.

$$S - I = X - M \quad (3)$$

Bu durumda Denklem (4)'ün sol tarafı ülkedeki tasarruf-yatırım dengesini (iç dengeyi), sağ tarafı dış ticaret dengesini (dış dengeyi) gösterecek olup, cari işlemler açığının sürdürülebilirliği, ülkedeki tasarruf-yatırım dengesinin sürdürülebilirliği ile özdeş hale gelecektir. Aristovnik (2006), Brissimis vd. (2010), TCMB (2015) ve Durgun Kaygısız, Göze Kaya ve Kösekahyaoğlu (2016) gibi araştırmacılar da cari işlemler açığının sürdürülebilirliğini, tasarruf-yatırım dengesinin sürdürülebilirliği üzerinden analiz etmişlerdir.

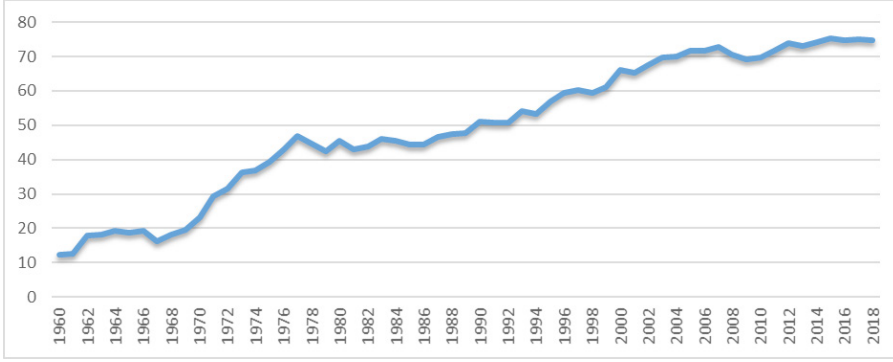
Son yıllarda meydana gelen bankacılık ve finans krizlerinin arkasında kredi hacmindeki hızlı artışın önemli etkileri vardır (Kunt ve Detragiache, 1997; Krugman, 1998). Barisitz (2003), Romanya'da, 2002-2003 döneminde kredi hacminde yaşanan hızlı artışın, ekonomi için potansiyel bir risk olduğunu belirtmiştir. Moreno (2007), Güneydoğu

Asya ülkelerinde 1997 yılında yaşanan finansal krizin önemli bir nedeninin, bu ülkelerde yaşanan hızlı kredi genişlemesi olduğunu ifade etmiştir. 1996-1997 döneminde Tayland ve Malezya'da kredi hacminin GSYH'ye oranı %70'lerden %150'ye çıkmıştır. Benzer şekilde Filipinler ve Endonezya'da da kredi hacmi %50 civarında artmıştır. Moreno (2007) bu artışların, ilgili ülkelerdeki finansal kırılganlığı arttırdığını belirtmiştir.

Kredi hacmindeki artış ile cari işlemler açığı artışı arasında yakın bir ilişki vardır. IMF (2009) tarafından Amerika Birleşik Devletleri (ABD) için yapılan incelemede; kredi hacminin GSYH'ye oranındaki artış ile cari açığın GSYH'ye oranı arasında bir paralellik olduğu tespit edilmiştir. Dymski (2009), 2008 küresel ekonomik krizin nedenlerini incelediği araştırmasında, yüksek riskli ve maliyetli mortgage kredilerinin (ipotekli konut kredilerinin), ABD ekonomisi için risk oluşturduğunu ve bunun cari işlemler açığını arttırıcı bir faktör olduğunu tespit etmiştir. Işık, Yılmaz ve Kılınç (2017: 105) da artan kredilerin, alım gücünü artırarak, cari açık üzerinde önemli bir etkisinin var olduğunu ifade etmiştir. Akçayır ve Albeni (2016) ise Türkiye'de yurtiçi toplam kredi hacmindeki artışın, cari işlemler açığı üzerinde büyük bir baskıya neden olduğunu dile getirmiştir. Ganioğlu (2013) de gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde cari açıklar ve kredi hacminin, finansal kriz riskini arttırdığını ortaya koymuştur. Unger (2016: 16) kredilerdeki artışın, iç talebi artırarak, ithalatın yükselmesine ve cari işlemler dengesinin kötüleşmesine neden olacağını ifade etmiştir.

3. Türkiye'de Cari Açık ve Banka Kredileri

Türkiye ekonomisi; gelişme yolunda olan, iç tasarruf açığı (Karafil, 2015), dış ticaret açığı ve bütçe açığı sorunlarını eşanlı olarak yaşayan (Emirkadı, 2017), üretimde ithal ara mallarına büyük oranda bağımlı (Tezer, 2018), ihtiyacı olan enerjinin ortalama %75'ini ithal eden bir ekonomidir (World Bank, 2019e). Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılık oranı Grafik 1 yardımıyla incelenebilir.

Grafik 1: Türkiye'nin Enerjide Dışa Bağımlılık Oranı (%)

Kaynak: World Bank (2019g)'deki veriler kullanılarak, tarafımızdan oluşturulmuştur.

Grafik 1'den de görüldüğü üzere; Türkiye'nin 1960'larda %10'larda olan enerjide dışa bağımlılık oranı, 1968'de kısmen azalmış olsa da genel olarak sürekli artmıştır. 1994, 2001 ve 2008 krizlerinde düşen üretim kapasitesine bağlı olarak kısmen azalan enerji ithalatı, günümüzde toplam enerji tüketiminin %75'ine denk gelmektedir. Özellikle doğalgazda dışa bağımlılık oranı çok daha yüksek olup, 2018 yılsonu itibariyle %99,2 seviyelerindedir (EPDK, 2019). Bunlar oldukça yüksek oranlar olup, ülkenin toplam ithalatının, dış ticaret açığının ve cari işlemler açığının artmasında da enerjide dışa bağımlılık önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye sadece enerjide değil, üretim için kullandığı ara malları ve sermaye mallarında (makine, teçhizat) da yüksek oranda dışa bağımlıdır. Türkiye'nin ithalatının alt kalemlerinin, toplam ithalat içindeki payları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: İthalatın Alt Kalemlerinin Payları

Yıllar	Toplam İthalat (Milyar Dolar)	Ara Malları (%)	Sermaye Malları (%)	Tüketim Malları (%)	Diğer (%)
2002	51,5	73,0	16,3	9,5	1,2
2003	69,3	71,7	16,3	11,3	0,7
2004	97,5	69,3	17,8	12,4	0,5
2005	116,7	70,1	17,4	12,0	0,5
2006	139,5	71,4	16,7	11,5	0,4
2007	170,3	72,7	15,9	11,0	0,4
2008	201,9	75,1	13,9	10,6	0,3
2009	140,9	70,6	15,2	13,7	0,5
2010	185,4	70,8	15,5	13,3	0,3
2011	240,8	71,9	15,5	12,3	0,3

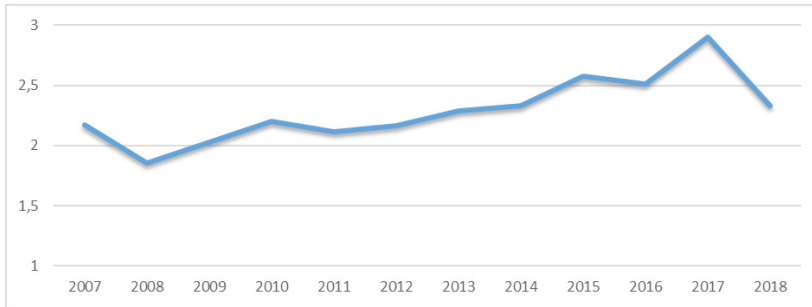
2012	236,5	74,0	14,3	11,3	0,4
2013	251,6	73,0	14,6	12,1	0,3
2014	242,1	73,0	14,9	12,0	0,2
2015	207,3	69,2	16,8	13,8	0,2
2016	198,6	67,6	18,1	14,1	0,2
2017	233,8	73,3	14,2	12,2	0,3
2018	223,1	76,2	13,1	10,3	0,4
2019*	165950	78,3	12,5	9,0	0,3

Kaynak: EVDS (2019f)'den alınan veriler kullanılarak tarafımızdan düzenlenmiştir.

Not: *; 2019 yılı verileri, ilk 10 aylık dönemi kapsamaktadır.

Tablo 1'den de görüldüğü üzere; 2018 yılı itibariyle gerçekleşen 223 Milyar Dolarlık ithalatın %76,2'si ara mallarından, %13,1'i sermaye mallarından oluşmaktadır. Yani toplam ithalatın %89,3'ü üretim için gerekli makine, teçhizat ve aramalı alımlarından oluşmaktadır. Bu şekilde yapılan üretimde, katma değer büyük çoğunluğu ithalatın yapıldığı ülkelere gitmekte, Türkiye'ye sadece montaj işçiliğinin sağladığı düşük katma değer kalmaktadır. Bu da ülkenin ihracat gelirlerinin yeterince artırılamamasına, dış ticaret açığına ve cari işlemler açığına neden olmaktadır. Tablo 1'de 2018 yılı itibariyle nihai tüketim malı ithalatının, toplam ithalatın sadece %10,3'ünü oluşturduğu görülmekte olup, bu durum, ülkede cari açığı azaltabilmek için tüketicilere değil, üreticilere yönelik tedbirlerin alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu tabloda dikkat çeken bir diğer nokta da 2008 küresel ekonomik krizinin etkisiyle ithalatın önemli ölçüde azaldığıdır. Türkiye'nin dış ticaret açığı vermesinin en önemli nedenlerinden biri de ithal ettiği bu aramalı ve enerji ile düşük teknoloji ürünler üretip satıyor olmasıdır. Türkiye'nin imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknoloji ürünlerin payının seyri Grafik 2'den izlenebilir.

Grafik 2: Türkiye'nin İmalat Sanayi Ürünleri İhracatı İçinde Yüksek Teknolojili Ürünlerin Payı (%)



Kaynak: World Bank (2019f)'den alınan veriler kullanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

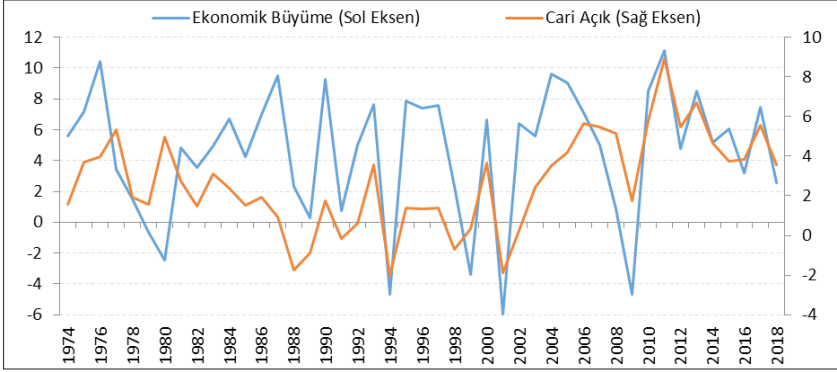
Grafik 2'den de görüldüğü üzere; Türkiye'nin imalat sanayi ürünleri ihracatı içinde yüksek teknolojlü ürünlerin payı sadece %2 civarındadır. 2017 yılında %2,9'a ulaşan bu oran, 2018 yılında tekrar %2,3'e gerilemiştir. Oysa 2018 yılı itibarıyla bu oran Malezya'da %52, Sinapur'da %51, Güney Kore'de %36, Çin'de %30 ve ABD'de %18'dir (World Bank, 2019i). Güney Kore'nin enerjide dışa bağımlılık oranı %85'lerde (TEPAV, 2012) olmasına karşın, ürettikleri yüksek teknolojlü ürünler sayesinde, 2018 yılı itibarıyla milli gelirinin %4,7'si kadar cari fazla vermiştir (World Bank, 2019a).

Enerjide ve üretimdeki yüksek dışa bağımlılık, ekonomik büyümeyi artırabilmek için genişletici para ve maliye politikaları uygulandığında, cari işlemler açığının da anında tepki vererek artmasına neden olacaktır. Örneğin; 15 Eylül 2008'de başlayan küresel ekonomik kriz nedeniyle, ABD ve Avrupa Ülkelerinde alım gücü ve ithalat talebi düşmüş, bu da Türkiye'nin ihracatının %22,7 oranında azalmasına neden olmuştur. İhracat yapamayan firmalar, geçici ve kalıcı biçimde işçi çıkarmaya başlamışlar ve Şubat 2009'da işsizlik %16,2'ye kadar yükselmiştir³. Bunun üzerine Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) ve hükümet, işbirliği içinde genişletici para ve maliye politikaları uygulamaya başlamışlardır. Bu politikalar sonucunda 2008:Q4-2009:Q3 döneminde negatif büyüyen Türkiye ekonomisi, 2009:Q4'te pozitif büyümeye başlamıştır. 2009 yılında %4,7 küçülen Türkiye ekonomisi, 2010 yılında, baz etkisinin⁴ de yardımıyla %8,48, 2011 yılında %11,11 büyümeyi başarmıştır. Ancak bu kez de cari işlemler açığı, GSYH'nin %8,9'una ulaşarak ülkeyi yeni bir ekonomik krizin eşiğine getirmiştir. Türkiye'de ekonomik büyüme ile cari açığın milli gelire oranı arasındaki etkileşimler Grafik 3'te yer almaktadır.

³ Aynı dönemde Türkiye'de yavaşlayan üretim faaliyetlerine bağlı olarak ithalat da 201 Milyar Dolar'dan 140 Milyar Dolara (%30 düşüş) gerilemiştir (EVDS, 2019f).

⁴ Baz etkisi; karşılaştırmaya konu olan iki dönemden birincisinde herhangi bir nedenle ortaya çıkan aşırı bir yükseliş veya düşüşün, karşılaştırılan diğer dönemin sonuçları üzerinde meydana getirdiği etkidir (Eğilmez, 2019).

Grafik 3: Türkiye’de Ekonomik Büyüme ile Cari Açığın Milli Gelire Oranı Arasındaki Etkileşimler



Kaynak: World Bank (2019a, 2019d)'den alınan veriler kullanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Not: Cari açık verilerini eksenin üst kısmına taşıyarak, ekonomik büyüme verileriyle aralarındaki yakın etkileşimi daha net ortaya koyabilmek için, cari açık/GSYH verileri (-1) ile çarpılmıştır. Bu çalışmanın ilerleyen aşamalarında da cari açık verileri bu şekilde kullanılmıştır.

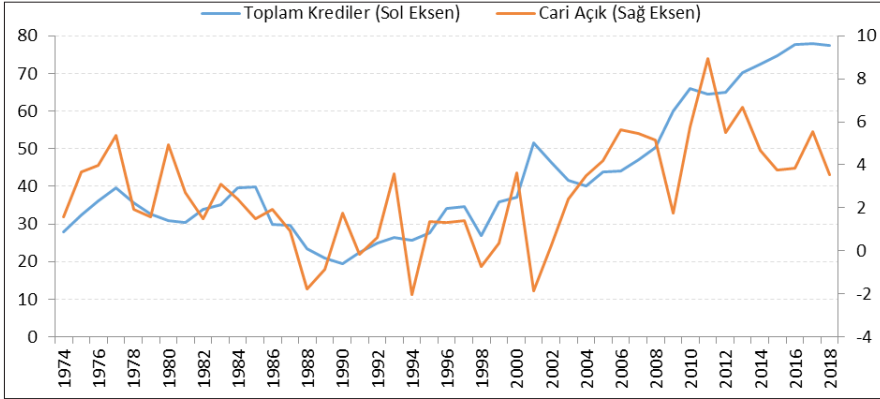
Grafik 3'ten de görüldüğü üzere; Türkiye’de ekonomik büyüme ile cari işlemler açığı arasında yakın bir etkileşim vardır. Bu iki değişken arasındaki korelasyon 0,49’dur⁵. Bu grafiğe göre; 1994, 2001 ve 2008 krizlerinde ülkede hem ekonomik büyüme, hem de cari açık önemli ölçüde azalmıştır. 2011 yılındaki yüksek ekonomik büyüme döneminde ise cari açık da aynı şekilde artmıştır. Bu sorunu çözebilmek için üretimde ithalata bağımlılığın azaltılması gerekmektedir.

2008 krizinden çıkışı hızlandırabilmek için TCMB para arzını artırmış, bankaların kredi verebilmelerini kolaylaştırmıştır. Hükümet de bankaları; “kredi musluklarını kapatmamaları/açmaları konusunda” ısrarla uyarmıştır (Gümüş, 2009). Bunun sonucunda bankalar ekonomiye daha fazla kredi sağlamaya başlamışlar, bu da ekonomik büyümeyi hızlandırmıştır. Aralık 2011’de bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan kredi hacmindeki artış hızı %35’e yükselmiştir. Aynı dönemde cari işlemler açığı da 75 Milyar Dolar ile GSYH’nin %8,9’una ulaşınca, ekonomi yönetimi acil önlemler alma gereği duymuştur. TCMB, 22 Aralık 2011’de yaptığı toplantıda; cari açığı kontrol altına alabilmek için kredi hacmi artış hızını 2012 yılında %15 ile sınırlandıracağını açıklamıştır. Bunun üzerine TCMB, bankacılık sektörü tarafından yurtiçine sağlanan kredi hacmindeki artış hızını %20’ye yükseltmiş (Polat, 2018:

⁵ Korelasyon katsayısı; iki değişken arasındaki birlikte hareket etme derecesinin bir ölçüsü olup, bu değer Eviews 10 programı kullanılarak, tarafımızdan hesaplanmıştır.

238), ancak ekonomi beklenen hızda büyümemiştir. 2011 yılındaki %11.11 ile kıyaslandığında, 2012 yılındaki %4,78'lik büyüme oranı oldukça düşük kalmıştır. Ayrıca ülkenin yeni bir finansal krize girmesini önleyebilmek için 8 Haziran 2011'de Hazine Müsteşarlığı, TCMB, BDDK, SPK ve TMSF başkanlarından oluşan bir "Finansal İstikrar Komitesi" kurulmuş ve ülke için gerekli makro ihtiyati tedbirler alınmaya başlanmıştır (Özatat, 2012). Bu kapsamda; konut ve araç kredilerinde ve birçok ürü için kredi kartına uygulanan taksit sayısında önemli kısıtlamalara gidilmiş, altın ve elektronik ürünlerde kredi kartına taksit uygulamasına son verilmiş, konut kredilerinde, en fazla konut bedelinin %75'i kadar kredi verilmesi, bireysel kredi kartlarının toplam limitinin, kişilerin gelirlerinin 4 katını geçemeyeceği karara bağlanmıştır (Polat, 2018: 165-171). Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından yurtçine sağlanan kredi hacminin GSYH'ye oranı ile cari işlemler açığının GSYH'ye oranı arasındaki ilişkiler Grafik 4'te yer almaktadır.

Grafik 4: Yurtiçi Toplam Kredi Hacmi (GSYH'nin %'si) ile Cari Açık (GSYH'nin %'si) Arasındaki Etkileşim



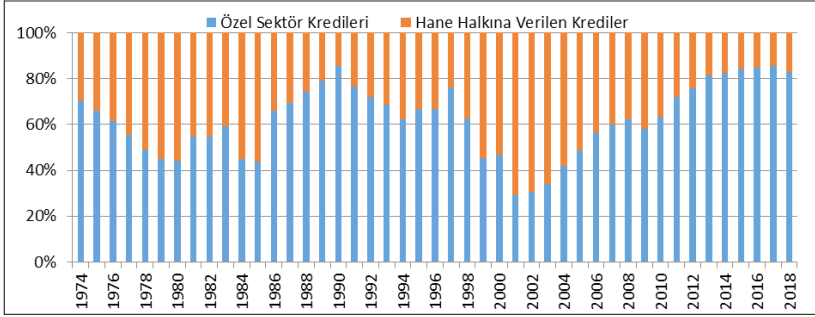
Kaynak: World Bank (2019a, 2019b)'den alınan veriler kullanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 4'e göre Türkiye'de kredi hacmi ile cari açık arasında yakın bir etkileşim vardır. Bu iki değişken arasındaki korelasyon katsayısı; 0.59'dur⁶. Bu oldukça güçlü bir etkileşime işaret etmektedir. Bu nedenle ekonomi yönetiminin, bir yandan ülkede ekonomik büyümeyi destekleyici politikalar uygularken, diğer yandan da cari açığı kontrol altına almayı unutmamaları gerekmektedir. Türkiye'de bankacılık sektörü tara-

⁶ Eviews 10 programı kullanılarak, tarafımızdan hesaplanmıştır.

ından iç piyasaya verilen kredilerin özel sektör ve hanehalkı arasındaki dağılımı Grafik 5 yardımıyla incelenebilir.

Grafik 5: Kredilerin Özel Sektör ve Hanehalkı Arasındaki Dağılımı



Kaynak: World Bank (2019b, 2019c)'den alınan veriler kullanılarak tarafımızdan hazırlanmıştır.

Grafik 5'ten de görüldüğü üzere; Türkiye'de bankacılık sektörü tarafından iç piyasaya verilen kredilerin büyük çoğunluğu özel sektör (firmalar) tarafından kullanılmaktadır. Sadece 2001 krizi döneminde hanehalkı, özel sektörün önüne geçmiş gözükmektedir. Bu durumun nedeninin; o dönemde azalan yatırımlar nedeniyle düşen firma kredi talebi ve hanehalkının borçlarını ödeyebilmek için daha fazla kredi kullanması olduğu değerlendirilmektedir. Grafikte son yıllarda verilen kredilerin büyük çoğunluğunun firmalar tarafından kullanıldığı görülmekte olup, bu durum ülkedeki üretim ve yatırım faaliyetleri açısından ümit vericidir. Hanehalkına verilen kredilerin kullanım alanları Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Hanehalkına Verilen Kredilerin Kullanım Alanları (Milyon TL)

Yıllar	Taahhüt (%)	Konut (%)	İhtiyaç (%)	Diğer (%)	Toplam Kredi (Milyar TL)
2005	17,4	32,9	38,7	11,0	39,4
2006	12,9	37,5	48,0	1,6	41,6
2007	10,4	31,2	55,2	3,2	49,9
2008	9,1	27,8	57,8	5,3	55,2
2009	7,4	32,1	60,4	0,2	66,1
2010	7,6	30,9	58,8	2,8	103,0
2011	7,1	26,4	61,5	5,0	112,8
2012	6,6	25,5	58,5	9,4	111,7
2013	6,1	27,7	53,8	12,3	181,8
2014	5,1	24,2	55,1	15,6	151,2
2015	4,3	28,3	63,8	3,6	165,0
2016	2,8	31,1	66,1	0,0	183,6
2017	2,5	31,1	66,4	0,0	220,4
2018	2,8	24,2	73,0	0,0	162,3

Kaynak: BDDK (2019).

Tablo 2'deki verilere göre, 2005 yılında kullanılan bireysel kredilerin %17,4'ü taşıt alımı niteliğinde iken, bu oran 2018 yılında %2,8'e düşmüştür. İhtiyaç kredileri ise 2005 yılındaki %38,7 seviyesinden 2018 yılında %73 seviyesine yükselmiştir. Bu artışın önemli bir nedeni de kredi kartı borcunu ödeyemeyen kişilerin, ihtiyaç kredisi çekerek bu borçlarını kapatmaya çalışıyor olmalarıdır. Cari işlemler açığının nedenleri ve büyüklüğü kadar, nelerle finanse edildiği de büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de cari açığın finansman kalemlerinin payları Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3: Türkiye'de Cari Açığın Finansmanı

Yıllar	Cari Denge (Milyar \$)	Doğrudan Yabancı Yatırımlar (Milyar \$)	Portföy Yatırımları (Milyar \$)	Net Hata ve Noksan (Milyar \$)	Diğer (Milyar \$)	Resmi Rezervler (Milyar \$)
2003	-7,6	1,7	3,9	4,5	1,6	4,1
2004	-14,2	2,8	9,4	0,8	5,5	4,3
2005	-21,0	10,0	14,7	1,5	18,0	23,2
2006	-31,2	20,2	11,4	-0,9	11,1	10,6
2007	-36,9	22,0	2,8	-0,3	24,5	12,0
2008	-39,4	19,9	-3,8	2,0	18,6	-2,8
2009	-11,4	8,6	2,9	2,3	-1,7	0,8
2010	-44,6	9,1	19,6	-0,5	31,3	15,0
2011	-74,4	16,2	19,5	8,3	31,4	1,0
2012	-48,0	13,7	38,4	-1,8	20,5	22,8
2013	-63,6	13,6	21,4	1,0	38,4	10,8
2014	-43,6	13,3	21,0	0,5	8,3	-0,5
2015	-32,1	19,3	-9,3	9,5	0,9	-11,8
2016	-33,1	14,0	7,9	11,1	1,0	0,8
2017	-47,3	11,5	24,1	0,6	2,9	-8,2
2018	-27,0	13,1	0,0	19,1	-15,5	-10,4
2019*	3,7	6,3	4,6	1,8	-12,1	4,2

Kaynak: EVDs (2019e). **Not:** *; 2019 yılı verileri ilk 9 aylık dönemi kapsamaktadır.

Tablo 3'te cari denge sütununda yer alan negatif değerler; cari işlemler açığını, pozitif değer ise cari fazlayı ifade etmektedir. Portföy yatırımları sütununda yer alan pozitif değerler; ülkeye net yabancı portföy yatırımı (sıcak para) girişi olduğunu, negatif değerler ise net yabancı portföy yatırımı çıkışı olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde; net hata ve noksan sütunundaki negatif derler bu kalemin açık verdiğini ifade ederken, resmi rezervlerdeki negatif değerler, cari işlemler açığının finansmanında bu hesaptan da yararlanıldığını göstermektedir. Tabloda; cari açığın 2003 yılından itibaren sürekli arttığı, 2008 yılında 39,4 Milyar Dolara ulaştığı, 2008 kriziyle birlikte 2009 yılında 11,4 Milyar Do-

lara gerilediği, sonra artan ekonomik büyüme ile birlikte 2011 yılında 74,4 Milyar Dolar ile tarihi zirvesine çıktığı, sonrasında alınan makro ihtiyati tedbirlerle azaldığı görülmektedir. 2019 yılında ise ekonominin cari fazla verdiği görülmekte olup, bu durumun, 2018 yılı son çeyreğinden beri ekonomide yaşanan resesyondan (ekonomik daralmadan) ve üretim düşüşünden kaynaklandığı düşünülmektedir. Yine bu tabloda; 2003 yılında 1,7 Milyar Dolar olan doğrudan yabancı yatırımlarının 2006-2008 döneminde 20 Milyar Dolar bandına yükseldiği görülmektedir. Söz konusu tarihler; Aliağa TÜPRAŞ ve Türk Telekom gibi büyük özelleştirme faaliyetlerinin gerçekleştiği tarihlerdir. Cari işlemler açığının finansmanında en sorunsuz kalem; doğrudan yabancı yatırımlardır. Çünkü borç yaratmayan ve ülkeyi kısa sürede terk etme potansiyeli bulunmayan bir yatırım çeşididir. Tabloda yer alan portföy yatırımlarına (hisse senetleri, tahviller, yabancılara ait mevduat hesapları) bakıldığında; 2012 yılında 38,4 Milyar Dolar ile tarihi bir seviyeye ulaştığı, 2015 yılında ise yeni yatırım gelmediği gibi 9,3 Milyar Dolarlık yabancı yatırımın ülkeyi terk ettiği görülmektedir. Portföy yatırımları, cari işlemler açığının finansmanında çok güvenilir bir kaynak değildir, çünkü ülkeyi hızla terk edebilme potansiyeline sahiptir. Bu tabloda net hata ve noksan değerlerinin 2014 yılından itibaren önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Bunlar kaynağı belirsiz paralar olup, cari açığın finansmanı noktasında güvenilemeyecek varlıklardır. Resmi rezervler, ülkelerin karagün akçeleri olup, mümkün olduğunca dokunulmaması gerekmektedir. Oysa bu tabloya göre; 2008, 2014, 2015, 2017 ve 2018 yıllarında bu hesaptan para çekildiği görülmektedir. Bu tabloya göre 2018 yılındaki 27 Milyar Dolarlık cari açığın %70'i net hata ve noksan ile %29'u doğrudan yabancı yatırımları ile karşılanmıştır. Bu dengenin, doğrudan yabancı yatırımları yönünde iyileştirilmesinde yarar vardır.

4. Literatür Özeti

Yapılan literatür taramasında; banka kredileri ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkileri inceleyen sınırlı sayıda ampirik çalışma olduğu görülmüştür. Ulaşılabilen çalışmalar, yayınlanma tarihi sırasına göre buraya alınmıştır. Biztis, John ve Papazolou (2008), Yunanistan ekonomisinde cari açığı artıran faktörleri belirleyebilmek için 1995Q1-2006:Q4 dönemi verilerini kullanarak, VECM yöntemiyle yaptığı analizlerde bu ülkede cari açığı artıran en önemli faktörlerin; kredi hacmi, navlun giderleri ve petrol fiyatları olduğunu tespit etmiştir. Araştırmacılar bu çalışmada bütçe dengesi, reel efektif döviz kuru ve milli geliri de açıklayıcı değişkenler olarak analize dâhil etmişlerse de bu değişkenlerin cari açık

üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığını tespit etmişlerdir. Brissimis vd. (2010), Yunanistan ekonomisinde cari açığı etkileyen faktörleri, 1960-2007 dönemi verilerini kullanarak, ADF, PP, KPSS ve Lee-Strazicich birim kök testleri ve FMOLS yöntemiyle araştırmıştır. Yapılan analizler sonucunda; artan kredi hacminin, bu ülkedeki tasarruf oranlarını düşürdüğü, bunun da ülkenin tasarruf-yatırım dengesini bozarak, cari işlemler açığını artırdığı ortaya konulmuştur.

Telatar (2011), Türkiye’de banka kredileri ile cari açık arasındaki ilişkileri, 2003:Q1-2010:Q4 dönemi için Granger nedensellik testi ile analiz etmiş ve toplam kredilerdeki artıştan cari açığa doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edemezken, tüketici kredilerinden ve konut kredilerinden cari açığa doğru bir nedensellik ilişkisi bulmuştur. Togan ve Berument (2011), Cari işlemler dengesi, sermaye hareketleri ve krediler arasındaki etkileşimi, Türkiye’nin 1998: Q1-2010:Q4 dönemi verilerini kullanarak, EKK yöntemiyle analiz etmişler ve yurtiçi gelirler, yurtdışı giderlerden daha hızlı arttığında ve petrol fiyatları yükseldiğinde cari açığın azaldığını, reel döviz kuru devalüe olduğunda ise cari açığın arttığını tespit etmişlerdir. Yazarlar kredi hacmi ile cari açık arasındaki ilişkileri de incelemişler ve yurtiçi kredi hacmindeki artışın, cari dengeye etkisinin sınırlı olduğunu tespit etmişlerdir. Akbaş, Şentürk ve Sancar (2013), G7 ülkelerinde doğrudan yabancı yatırımları, cari açık, milli gelir ve toplam krediler arasındaki etkileşimleri, 1990-2011 dönemi için dinamik panel veri analizi yöntemiyle incelemiştir. Ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını CDLM testi ile inceleyen araştırmacılar, bu ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı belirlemişlerdir. Serilerin durağanlığını CADF ve Hadri-Kurozumi panel birim kök testleriyle incelemişler ve serilerin birinci dereceden entegre olduklarını bulmuşlardır. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Durbin-Hausman panel eşbütünleşme testi ile incelenmiş ve serilerin eşbütünleşik oldukları görülmüştür. Seriler arasındaki nedensellik ilişkileri Dumitrescu-Hurlin panel Granger nedensellik testi ile incelenmiş, kredilerden ve doğrudan yabancı yatırımlardan cari işlemler açığına doğru nedensellik ilişkilerinin olduğu belirlenmiştir. Ertuğrul, Gerni ve Toraganlı-Karamollaoglu (2013), kredi genişlemesinin cari açık üzerindeki etkilerini, Türkiye’nin güncel verilerini, tablo ve grafikler yardımıyla inceleyerek gerçekleştirdikleri analizlerde, bankacılık sektörü kredi genişlemesi ile cari açıklar arasında güçlü bir ilişki tespit etmişlerdir. Göçer, Mercan ve Peker (2013), Türkiye’de bankacılık sektörü tarafından yurtiçine verilen toplam kredi hacmi ile cari işlemler açığı arasındaki ilişkiyi, 1992Q1-2012Q3 dönemi verilerini kullanıla-

rak analiz etmiştir. Serilerin durağanlığını; Carrion-i-Silvestre (2009) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile inceleyen yazarlar, serilerin I(1) olduklarını belirlemiştir. Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkilerini Maki (2012) çoklu yapısal kırılmalı eşbütünleşme yöntemiyle araştıran yazarlar; serilerin uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisine sahip olduklarını tespit etmiştir. Seriler arasındaki uzun dönem ilişkilerini Dinamik En küçük Kareler (DEKK) yöntemiyle analiz eden araştırmacılar, yurtiçi kredi hacmindeki %1'lik artışın, cari işlemler açığını %0.20 oranında artırdığı bulgusuna ulaşmışlardır. Seriler arasındaki kısa dönem analizi ise DEKK yöntemiyle gerçekleştiren yazarlar; modelin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını tespit etmişlerdir.

Gacener Atış ve Saygılı (2014), Türkiye'de kredi hacmi ve cari açık arasındaki ilişkileri, 1998:Q1-2013:Q1 dönemi verilerini kullanarak, VECM yöntemi yardımıyla analiz etmiştir. Serilerin durağanlığı ADF, PP ve Zivot-Andrews birim kök testleriyle incelenmiş ve serilerin I(1) oldukları tespit edilmiştir. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı; Johansen eşbütünleşme testi ile incelenmiş ve serilerin ortak bir eşbütünleşme vektörüne sahip oldukları belirlenmiştir. VECM yöntemiyle yapılan regresyon analizinde; kredi hacmindeki artışın, cari açığı artırdığı, ancak bu artışın sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Yapılan nedensellik testinde ise kredi hacminden cari işlemler açığına doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Ağazade (2014), tüketici kredilerine yönelik uygulanacak bir sınırlamanın, Türkiye'nin cari işlemler açığı sorununa bir çözüm olup olmayacağını, 2003:M02-2014:M03 dönemi verilerini kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada serilerin durağanlığı ADF yöntemiyle, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Johansen ve Kapetanios yöntemleriyle incelenmiş ama bireysel krediler, kredi kartı harcamaları, dış ticaret dengesi, toplam ithalat, tüketim malları ithalatı ve dayanıklı tüketim malları ithalatı arasında herhangi bir uzun dönemli ilişki tespit edilememiştir. Yazar bu sonuçtan hareketle; tüketici kredileri ve kredi kartı harcamalarına yönelik uygulanacak sınırlamaların, Türkiye'nin cari açık sorununa bir çözüm sağlamayacağını ifade etmiştir. Davis vd. (2014), kredi hacmindeki ani yükselişlerin, bankacılık krizleri ve cari işlemler açıkları üzerindeki etkilerini, 35 ülkenin 1970-2010 dönemi verilerini kullanarak, panel veri analizi yöntemleriyle incelemiştir. Yapılan analizler sonucunda, bu ülkelerdeki kredi artışlarının cari işlemler dengesi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı, ancak bankacılık krizlerini artırdığı tespit edilmiştir. Sandalcılar ve Altınar (2014), Türkiye'de bankacılık sektörü toplam kredileri ile cari açık arasındaki ilişkileri, tüketici ve

konut kredileri özelinde ele almıştır. 2003:Q1-2013:Q2 dönemi verileri kullanılarak, Granger nedensellik testi ile gerçekleştirilen analizde; konut kredilerinden cari açığa doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilirken, ihtiyaç kredileri ve taşıt kredilerinden cari işlemler açığına doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi belirlenememiştir. Kılıç (2015), Türkiye’de tüketici kredileri ile cari açık arasındaki ilişkileri, 2004:Q4-2014:Q3 dönemi verilerini kullanarak, Granger nedensellik testi ile araştırmıştır. Yazar çalışmasında tüketici kredilerinin alt kalemleri olan konut, ihtiyaç, taşıt kredileri ve bireysel kredilerin cari açık üzerindeki etkilerini ayrı ayrı incelemiş ve toplam tüketici kredileri, ihtiyaç, konut ve taşıt kredilerinden cari açığa doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri belirlerken, bireysel kredi kartlarından cari açığa doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edememiştir. Akçayır ve Albeni (2016), Türkiye’de kredi genişlemesinin cari açığa etkilerini, 1992:Q1-2014:Q3 dönemi için Sınır Testi yaklaşımı ile analiz etmiştir. Serilerin durağanlığı ADF, PP, KPSS ve Ng-Perron birim kök testleriyle incelenmiş ve serilerin farklı derecelerde durağan oldukları belirlenmiştir. Seriler arasındaki nedensellik ilişkileri; Toda-Yamamoto (1995) ve Dolado-Lütkepohl (1996) nedensellik testleri ile araştırılmış ve bu seriler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkileri Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen sınır testi yaklaşımı ile analiz edilmiş ve serilerin eşbütünleşik oldukları belirlenmiştir. Seriler arasındaki uzun ve kısa dönem analizleri ARDL yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Uzun dönem analizinde; kredi hacmindeki %1’lik artışın cari açığı %0.03 oranında artırdığı, kısa dönem analizinde modelin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı saptanmıştır.

Unger (2016), kredi hacmindeki asimetrik genişleme ile cari açık arasındaki ilişkileri, Euro bölgesi ülkeleri için 1999-2013 dönemi verilerini kullanarak, panel veri analizi yöntemiyle araştırmıştır. Yunanistan ve Lüksemburg, veri eksikliği nedeniyle bu analizden dışlanmıştır. Serilerin durağanlığı CADF panel birim kök testi ile incelenmiş, seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı Kao yöntemiyle sınanmış, uzun dönem analizleri PMGE yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda; Euro bölgesi ülkelerinde kredi hacmindeki artışların, cari işlemler dengesini kötüleştirici yönde etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Işık, Yılmaz ve Kılınc (2017), kredi tipleri ile cari açık arasındaki ilişkileri, seçilmiş 26 OECD ülkelerinin 2005:Q1-2015:Q2 dönemi verilerini kullanarak, panel veri analiz yöntemiyle incelemiştir. Kredi çeşitleri olarak; özel sektöre, hanehalkına ve kamuya verilen krediler üzerinde duran araştır-

macılar, ülkeler arasındaki yatay kesit bağımlılığını CD ve LM testleriyle incelemişler ve OECD ülkeleri arasında yatay kesit bağımlılığının var olduğunu tespit etmişlerdir. Serilerin durağanlık seviyelerini CIPS testi ile incelemişler ve serilerin I(1) olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Modellerde yer alan seriler arasında eşbütünleşme ilişkilerinin varlığını Westerlund, Pedroni ve Kao panel eşbütünleşme testleriyle ayrı ayrı sınımışlar ve serilerin eşbütünleşik olduklarını belirlemişlerdir. Uzun ve kısa dönem analizlerini PMGE yöntemiyle gerçekleştiren araştırmacılar; kısa dönemde firmalara ve hanehalkına verilen kredilerin cari denge üzerinde negatif, uzun dönemde firmalara ve kamuya verilen kredilerin ise cari denge üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Eita, Manuel ve Naimhwaka (2018), Namibya’da cari açığın makroekonomik belirleyicilerini, 1980-2016 dönemi için ARDL yöntemiyle analiz etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda bu ülkedeki cari açığı; kredilerdeki, finansal dengedeki (bütçe dengesindeki), enflasyondaki, reel efektif döviz kurundaki ve nüfustaki artışların pozitif, yatırımlardaki artışların negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Polat (2019), Türkiye’de bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki değişimlerin cari açığa etkilerini, makro ihtiyati tedbirler kapsamında ampirik olarak analiz etmiştir. 1992:Q1-2017:Q4 dönemi verileri kullanılarak, yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemleriyle gerçekleştirilen analizde, serilerin durağanlığı Vogelsang ve Perron (1998) birim kök testiyle sınanmış ve serilerin farklı düzeylerde durağan oldukları belirlenmiştir. Seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkileri, Sınır Testi ile incelenmiş ve serilerin eşbütünleşik oldukları bulunmuştur. Eşbütünleşme denklemindeki yapısal kırılma tarihleri Bai ve Perron (2003) yöntemiyle tespit edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre cari işlemler açığını; bankacılık sektörü yurtiçi kredi hacmindeki %1’lik artış %0,02, sanayi üretim endeksindeki %1’lik artış %1,02 artırmaktadır. Bölükbaş (2019), Türkiye’de enflasyon, cari açık ve bankacılık sektörü kredileri arasındaki ilişkileri, 2006:M01-2018:M11 dönemi verilerini kullanarak VAR yöntemi ve Granger nedensellik testi ile analiz etmiştir. Yapılan analizler sonucunda; enflasyon ve bankacılık sektörü kredilerinin cari açık üzerindeki etkisinin birbirine yakın olduğu, cari açıkta meydana gelen değişimlerin %9,9’unun enflasyondan, %9,2’sinin ise bankacılık sektörü kredilerinden kaynaklandığı belirlenmiştir. Nedensellik testi sonuçlarına göre ise enflasyon ve bankacılık sektörü kredileri arasında çift yönlü, enflasyondan ve bankacılık sektörü kredilerinden cari açığa doğru ise tek yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Literatürde yer alan çalışmalara bakıldığında; genel olarak kredi çeşitlerine çok girilmediği, yapısal kırılmaların göz önünde bulundurulmadığı dikkati çekmektedir.

Bu çalışmada söz konusu eksiklikler giderilerek, literatüre bir katkı sağlanması hedeflenmektedir.

5. Ampirik Analiz

5.1. Veri Seti

Bu çalışmada Işık, Yılmaz ve Kılınç (2017) izlenerek toplam banka kredilerinin (TK) alt kalemlerine de inilmiştir. Bu kapsamda; firmalara verilen krediler (FK) ve hanehalkına verilen kredilerin (HK) GSYH'ye oranı verileri kullanılmıştır. Cari açık (CA) verileri de GSYH'ye oran olarak alınmıştır. Bu verilere en geniş biçimde 1974-2018 dönemi için ulaşılabildiği için, analiz bu döneme ait yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma ayrıca, Grafik 3'te cari açıkla yakın ilişki içinde olduğu gözlemlenen ekonomik büyüme (EB) verileri ile de genişletilmiştir. Veriler World Bank (2019a, 2019b, 2019c)'den alınmıştır. CA verileri (-1) ile çarpılarak, diğer değişkenlerle uyumlu hale getirilmiştir. Çünkü CA genel olarak negatif değerler aldığı için, CA'nın artması, negatif bir sayının mutlak değerce daha da küçülmesini ifade etmektedir. Oysa günlük hayatta ve yazım dilinde bir değer artması, pozitif anlamda büyümeyi çağrıştırmaktadır. Bu yorumlama güçlüğü ortadan kaldırabilmek için Göçer, Mercan ve Peker (2013) izlenerek bu dönüşüm yapılmıştır. Veri setine ait tanımlayıcı istatistikler Ek 1'de, korelasyon matrisi Ek 2'de sunulmuştur.

5.2. Ekonometrik Model

Çalışmada Gacener Atış ve Saygılı (2014); Akçayır ve Albeni (2016) ve Işık, Yılmaz ve Kılınç (2017) izlenerek üç farklı ekonometrik model kurulmuştur. Gacener Atış ve Saygılı (2014) ve Akçayır ve Albeni (2016) kredi hacmini bütün (toplam) olarak kullanırken, Işık, Yılmaz ve Kılınç (2017) alt kredi türleri için modeller oluşturmuştur. Bu çalışmada her iki yaklaşım bir arada kullanılarak; önce toplam kredi hacmi ile cari açık arasındaki ilişkilere bakılmış, sonra aynı analizler kredi çeşitleri için yinelenmiştir. Referans alınan araştırmacılar kurdukları ekonometrik modellerde açıklayıcı değişken olarak sadece kredi verilerini kullanmıştır. Oysa bu çalışmada yer alan Grafik 3'te cari açık ile ekonomik büyüme arasında yakın bir etkileşim tespit edilmiştir. Bu nedenle ekonomik büyüme verileri de modellere kontrol değişkeni olarak eklenmiştir.

$$Model 1: CA_t = \beta_0 + \beta_1 TK_t + \beta_2 EB_t + e_t \quad (5)$$

$$Model 2: CA_t = \beta_0 + \beta_1 FK_t + \beta_2 EB_t + e_t \quad (6)$$

$$Model\ 3: CA_t = \beta_0 + \beta_1 HK_t + \beta_2 EB_t + e_t \quad (7)$$

Burada rassal yürüyüş sürecine sahip hata terimleri serilerini göstermektedir. Kredi hacmindeki ve ekonomik büyümedeki artışların cari işlemler açığını artırması beklendiği için yapılacak analizler sonucunda çıkması beklenmektedir.

5.3. Yöntem

Bu çalışmada serilerin durağanlığı; Kapetanios (2005) tarafından geliştirilen çoklu yapısal kırılmalı birim kök testiyle, seriler arasında eşbütünlüşme ilişkilerinin varlığı; Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yöntemi ile incelenmiştir. Eşbütünlüşme vektöründeki yapısal kırılma tarihleri Bai-Perron (2003) yöntemiyle belirlenmiş ve kukla değişkenlerle regresyon analizlerine eklenmiştir. Seriler arasındaki uzun ve kısa dönem analizleri ARDL yöntemiyle gerçekleştirilmiş, seriler arasındaki nedensellik ilişkileri Toda-Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testi ile incelenmiştir.

5.4. Birim Kök Testi

Ekonometrik analiz sonuçlarının güvenilir olabilmesi için öncelikle serilerin durağanlık derecelerinin belirlenmesi ve sonraki analizlerin de bu sonuçlara göre düzenlenmesinde fayda vardır. Bu çalışmada analiz dönemi uzun olduğu ve analiz dönemlerinde Türkiye ekonomisini etkileyen birçok askeri darbe, ekonomi politikası değişimi, Gümrük Birliğine üyelik, 1994, 2001 ve 2008 ekonomik krizleri gibi olaylar bulunduğu için serilerin durağanlıkları Kapetanios (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Bu testte birden çok yapısal kırılmaya izin verilmekte olup, yapısal kırılma sayısı ve tarihleri, test yöntemi tarafından içsel olarak belirlenebilmektedir (Lyocsa, Vyrst ve Baumhöl, 2011). Kapetanios (2005) testi Denklem (8) yardımıyla yapılmaktadır:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \phi_i DU_{it} + \sum_{i=1}^m \Psi_i DT_{it} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Bu denklemde p ve m ; optimum gecikme uzunlukları olup, bilgi kriterleri yardımıyla belirlenebilmektedir. DU_{it} ; sabit terimdeki yapısal kırılmaları belirleyen kukla değişken olup, Denklem (9)'daki gibi düzenlenmektedir:

$$DU_{it} = \begin{cases} 1, & t > T_{b,i} \text{ iken} \\ 0, & \text{Diğer Durumlarda} \end{cases} \quad (9)$$

DU_{it} ise trenddeki yapısal kırılmaları temsil eden kukla değişken olup, aşağıdaki şekilde tanımlanmaktadır:

$$DT_{it} = \begin{cases} t - T_{b,i} & t > T_{b,i} \text{ iken} \\ 0, & \text{Diğer Durumlarda} \end{cases} \quad (10)$$

Kapetanios (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testinin hipotezleri:

H_0 : Yapısal kırılmaların varlığı altında seri durağan değildir

H_1 : Yapısal kırılmaların varlığı altında seri durağandır.

şeklinde. Bu hipotezleri sınamak için gerekli kritik değerler, bootstrap döngüsü yardımıyla elde edilmektedir. Çalışmada kullanılacak değişkenlere Kapetanios (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır. Bu işlem için Gauss 10 programı ve Kapetanios (2005) tarafından bu programlama dilinde yazılmış kodlar kullanılarak kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4'te sunulmuştur. Bu işlemde elde edilen grafikler Ek 3'te sunulmuştur.

Tablo 4: Kapetanios (2005) Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Seri	ADF Test İstatistiği	Kritik Değerler			Yapısal Kırılma Tarihi
		%1	%5	%10	
CA	-5,064**	-5,653	-5,036	-4,737	1986; 2003
TK	-4,180	-5,653	-5,036	-4,737	1985; 1998
FK	-4,578	-5,653	-5,036	-4,737	1997; 2004
HK	-11,956***	-5,653	-5,036	-4,737	1985; 1998
EB	-6,602***	-6,192	-5,521	-5,195	1997; 2000; 2001; 2008; 2009
Δ TK	-6,678***	-5,653	-5,036	-4,737	1990; 2006
Δ FK	-5,700***	-5,653	-5,036	-4,737	1997; 2003

Not: *** ve **; Serilerin sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir. Optimum gecikme uzunluğu Hannan Quin Bilgi Kriterine (HQIC) göre belirlenmiştir. Testler sabitli ve trendli modeller kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Δ ; Serinin birinci dereceden farkının alındığını göstermektedir.

Tablo 4'teki bulgulara göre; CA, HK ve EB serileri düzey değerlerinde durağan yani $I(0)$ iken, TK ve FK serileri düzey değerlerinde değil, birinci farkta durağan, yani $I(1)$ 'dir. Serilerin hepsi düzey değerlerinde durağan olmadığı için doğrudan regresyon analizine geçilmeyecek, öncelikle eşbütünleşme sınaması yapılacaktır. Kapetanios (2005) birim kök testi tarafından belirlenen yapısal kırılma tarihlerine bakıldığında; 1986 yılında Borsa İstanbul'un faaliyete geçtiği dönemin, 1997 Güney Asya finans krizi, 1998 Rusya borç krizi, 2000-2001 Türkiye kökenli banka-

cılık ve döviz krizi, 2003-2004; Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ve Enflasyonla Mücadele programları ile başlayan güçlü ekonomik büyüme süreci, 2008-2009 ve ABD kaynaklı küresel ekonomik krizin etkilerinin net biçimde belirlendiği görülmektedir.

5.5. Eşbütünleşme Testi

Seriler farklı derecelerde durağan olduğu için bu seriler arasında eşbütünleşme ilişkilerinin varlığı; Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yöntemi ile incelenmiştir. ARDL sistematiğine dayanan bu yöntemde, serilerin düzey değerleri, farkları ve bunların gecikmeli değerleri göz önünde bulundurularak, oldukça kapsamlı bir şekilde test yapma imkânı doğmaktadır (Thao ve Hua, 2016). Sınır Testi yapabilmek için bu çalışmada kullanılan modeller:

$$\text{Model 1: } \Delta CA_t = \beta_0 + \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k} \Delta CA_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k} \Delta TK_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k} \Delta EB_{t-k} + \beta_4 CA_{t-1} + \beta_5 TK_{t-1} + \beta_6 EB_{t-1} + e_t \quad (11)$$

$$\text{Model 2: } \Delta CA_t = \beta_0 + \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k} \Delta CA_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k} \Delta FK_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k} \Delta EB_{t-k} + \beta_4 CA_{t-1} + \beta_5 FK_{t-1} + \beta_6 EB_{t-1} + e_t \quad (12)$$

$$\text{Model 3: } \Delta CA_t = \beta_0 + \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k} \Delta CA_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k} \Delta HK_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k} \Delta EB_{t-k} + \beta_4 CA_{t-1} + \beta_5 HK_{t-1} + \beta_6 EB_{t-1} + e_t \quad (13)$$

Burada yer alan m_1 , m_2 ve m_3 optimum gecikme uzunlukları olup, farklı bilgi kriterleri kullanılarak belirlenebilmektedir. Sınır Testinde bu denklemler ayrı ayrı tahmin edilmekte, serilerin düzey değerlerinin bir dönem gecikmesinden gelen katsayılara (β_4, β_5 ve β_6) kısıtlar konulmakta ve Wald testi yapılarak bir F istatistiği elde edilmektedir. Elde edilen F istatistiği, üst sınır kritik değerinden büyük olduğunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğuna, alt sınır değerinden küçük olduğunda seriler arasında eşbütünleşme ilişkisinin olmadığına karar verilmekte, alt ve üst sınır değerleri arasında kaldığında ise herhangi bir karar verilememektedir (Akel ve Gazel, 2014: 31). Sınır Testinin hipotezleri;

$$H_0: \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = 0 \text{ Eşbütünleşme yoktur.}$$

$$H_1: \beta_4 \neq \beta_5 \neq \beta_6 \neq 0 \text{ Eşbütünleşme vardır.}$$

şeklinde. Bu çalışmada her bir modele ayrı ayrı Sınır Testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur. Eşbütünleşme denklemlerindeki yapısal kırılma tarihleri Bai-Perron (2003) yöntemiyle belirlenmiş ve bu bulgular da Tablo 5'te rapor edilmiştir.

Tablo 5: Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Modeller	F-istatistiği Değerleri	Sınır Testi Kritik Değerleri						Eşbütünleşme Denklemindeki Yapısal Kırılma Tarihleri
		Alt Sınır			Üst Sınır			
		10%	5%	1%	10%	5%	1%	
Model 1	3,479*	2,17	2,72	3,88	3,19	3,83	5,3	1984; 2006
Model 2	4,44**	2,17	2,72	3,88	3,19	3,83	5,3	1988; 2006
Model 3	2,91	2,17	2,72	3,88	3,19	3,83	5,3	-

Not: **, %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşmenin var olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5'teki sonuçlara göre; toplam krediler ve firmalara verilen kredilerle cari açık arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme ilişkisi varken, hanehalkına verilen kredilerle cari açık arasında böyle bir ilişki yoktur⁷. Bu nedenle uzun ve kısa dönem analizleri sadece ilk iki model için gerçekleştirilecektir. Model 1'de belirlenen yapısal kırılma tarihlerinden 1984; 12 Eylül 1980 askeri darbesi sonrası 1983 yılında seçimlerin yapılması ve sivil hükümetin göreve başlaması dönemine, 2006; Türkiye'nin Avrupa Birliği ile tam üyelik müzakerelerine başlaması ve özelleştirme faaliyetlerinin rekor düzeyde artması ile birlikte ülkeye yönelik yabancı sermaye akımlarının hızlandığı döneme işaret etmektedir. Model 2'de belirlenen 1988; bir yandan Borsa İstanbul'un faaliyete başladığı 1986 sonrasına, diğer yandan da 1989'da gerçekleşecek olan finansal liberalizasyon sürecinin⁸ hemen öncesine işaret etmektedir. Bu tarihler, kukla değişkenlerle uzun ve kısa dönem analizlerine dâhil edilmiştir. Kukla değişkenler oluşturulurken; ilgili yapısal kırılma tarihlerine 1, diğer yıllara 0 değerleri verilmiştir.

5.6. Uzun Dönem Analizi

Uzun dönem analizi, sadece eşbütünleşme tespit edilen modeller için yapılmıştır. Bu işlem için ARDL yönteminden yararlanılmıştır. Bu amaçla kullanılan modeller:

$$\text{Model 1: } CA_t = \beta_0 + \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k} CA_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k} TK_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k} EB_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_4} \beta_{4k} K_{1984,t-k} + \sum_{k=0}^{m_5} \beta_{5k} K_{2006,t-k} + e_t \quad (14)$$

$$\text{Model 2: } CA_t = \beta_0 + \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k} CA_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k} FK_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k} EB_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_4} \beta_{4k} K_{1988,t-k} + \sum_{k=0}^{m_5} \beta_{5k} K_{2006,t-k} + e_t \quad (15)$$

⁷ Elde edilen F istatistiği, alt ve üst sınır değerleri arasında kaldığı için, bu noktada kararsız kalınmıştır.

⁸ Türkiye'de finansal liberalizasyon süreci; 11 Ağustos 1989'da kabul edilen Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar ile başlamıştır.

Burada; m_1 , m_2 , m_3 , m_4 ve m_5 optimum gecikme uzunlukları olup, farklı bilgi kriterleri kullanılarak belirlenebilmektedir. ARDL modeli ile yapılan bu tahminlerde uzun dönem katsayıları aşağıdaki eşitlikler yardımıyla belirlenmiştir⁹.

$$\beta_2 = \frac{\sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k}}{1 - \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k}} \quad (16)$$

$$\beta_3 = \frac{\sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k}}{1 - \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k}} \quad (17)$$

$$\beta_4 = \frac{\sum_{k=0}^{m_4} \beta_{4k}}{1 - \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k}} \quad (18)$$

$$\beta_5 = \frac{\sum_{k=0}^{m_5} \beta_{5k}}{1 - \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k}} \quad (19)$$

Bu çalışmada uzun dönem analizleri ARDL yöntemiyle yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 6'da rapor edilmiştir. Ayrıca ARDL modeli tahmin sonuçlarının istikrarlı olduğuna ilişkin CUSUM ve CUSUMQ grafikleri Ek 4'te sunulmuştur.

Tablo 6: Uzun Dönem Analizi Sonuçları

Seri	Model 1	Model 2
TK	0,04*** (0,00)	-
FK	-	0,04** (0,02)
EB	0,26*** (0,00)	0,25** (0,04)
K ₁₉₈₄	-2,60*** (0,00)	-
K ₁₉₈₈	-	-3,47*** (0,00)
K ₂₀₀₆	4,63*** (0,00)	3,42*** (0,00)
Model Güvenilirlik Testleri		
R ²	0,65	0,69
\bar{R}^2	0,61	0,64
LL	-77,58	-75,39
DW	2,18	2,04
χ^2_{BG}	5,49 (0,06)	1,39 (0,49)

⁹ Bu eşitliklerin oluşturulmasında; Johnston ve Dinardo (1997) temel alınmıştır.

χ_{BPG}^2	5,68 (0,45)	4,66 (0,70)
χ_{JB}^2	4,50 (0,10)	12,61 (0,00)
χ_{RR}^2	0,98 (0,32)	0,31 (0,57)

Not: ** ve ***; ilgili katsayının sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. LL: Log Likelihood istatistiğidir. χ_{BPG}^2 : Breusch-Godfrey otokorelasyon testi, χ_{BPG}^2 : Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testi, χ_{JB}^2 : Jarque-Bera normallik testi, χ_{RR}^2 : Ramsey-Reset model kurma hatasının varlığı testidir.

Tablo 6'daki bulgulara göre; Türkiye'de 1974-2018 döneminde toplam kredi hacmindeki ve ekonomik büyümedeki artışlar, cari işlemler açığını artırmıştır. Ekonomik büyümenin etkisi, kredilerden çok daha büyüktür. Toplam kredilerin ve firmalara verilen işletme kredilerinin cari açık üzerindeki etkileri birbirine yakındır. Bu durumun nedeni; kredilerin çok büyük bir kısmının firmalara veriliyor olmasıdır. Elde edilen bu sonuçlara göre; Türkiye'deki cari açığın asıl nedeni, ekonomik büyüme ve özel sektöre verilen kredilerdir. Çünkü ekonomik büyümeye firmaların üretimi, büyük oranda ithal aramalı ve enerjiye dayanmaktadır. Tablonun alt bölümünde yer alan model güvenilirlik testleri, yapılan analizlerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

5.7. Kısa Dönem Analizi

Aralarında eşbütünleşme tespit edilen ve uzun dönemde birlikte hareket eden seriler arasında kısa dönemde bazı küçük sapmalar olabilmektedir. Seriler arasında kısa dönemde meydana gelen bu sapmaların da ortadan kalkması, modelin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını ve yapılan analizlerin güvenilir olduğunu gösterecektir. Bu çalışmada seriler arasındaki kısa dönem ilişkilerini ortaya çıkarmak için yine ARDL modelinden yararlanılmıştır. Bu amaçla kullanılan modeller:

Model 1: $\Delta CA_t = \beta_0$

$$\begin{aligned}
 & + \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k} \Delta CA_{t-k} \\
 & + \sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k} \Delta TK_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k} EB_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_4} \beta_{4k} \Delta K_{1984,t-k} + \sum_{k=0}^{m_5} \beta_{5k} \Delta K_{2006,t-k} + \beta_6 ECT_{t-1} + e_t
 \end{aligned} \quad (20)$$

Model 2: $\Delta CA_t = \beta_0$

$$\begin{aligned}
 & + \sum_{k=1}^{m_1} \beta_{1k} \Delta CA_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_2} \beta_{2k} \Delta FK_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_3} \beta_{3k} \Delta EB_{t-k} + \sum_{k=0}^{m_4} \beta_{4k} \Delta K_{1984,t-k} + \sum_{k=0}^{m_5} \beta_{5k} \Delta K_{2006,t-k} \\
 & + \beta_6 ECT_{t-1} + e_t
 \end{aligned} \quad (21)$$

Burada; m_1 , m_2 , m_3 , m_4 ve m_5 optimum gecikme uzunlukları olup, farklı bilgi kriterleri kullanılarak belirlenebilmektedir. ECT_{t-1} ; uzun dö-

nem analizlerinden elde edilen hata düzeltme terimleridir (Error Correction Terms). Yapılacak kısa dönem analizleri sonucunda bu terimlerin katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı çıkması, ilgili modelin hata düzeltme mekanizmasının çalıştığını gösterecektir. Çalışmada kısa dönem analizleri de ARDL yöntemiyle yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 7'de rapor edilmiştir.

Tablo 7: Kısa Dönem Analizi Sonuçları

Seri	Model 1	Model 2
ΔCA_{t-1}	-0,26** (0,01)	-
ΔTK	0,02 (0,63)	-
ΔFK	-	0,16** (0,02)
ΔEB	0,23*** (0,00)	0,22*** (0,00)
ΔK_{1984}	-0,18 (0,85)	-
ΔK_{1988}	-	-
ΔK_{2006}	3,34*** (0,00)	-
ECT_{t-1}	-0,44*** (0,00)	-0,51*** (0,00)
Model Güvenilirlik Testleri		
R^2	0,89	0,66
\bar{R}^2	0,81	0,64
LL	-45,31	-75,29
DW	2,39	2,04
χ^2_{BG}	3,29 (0,19)	1,39 (0,49)
χ^2_{BPG}	18,57 (0,67)	4,66 (0,70)
χ^2_{JB}	14,53 (0,00)	12,61 (0,00)
χ^2_{RR}	0,93 (0,34)	0,31 (0,57)

Not: ** ve ***; ilgili katsayının sırasıyla %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu ifade etmektedir. LL: Log Likelihood istatistiğidir. χ^2_{BG} : Breusch-Godfrey otokorelasyon testi, χ^2_{BPG} : Breusch-Pagan-Godfrey değişen varyans testi, χ^2_{JB} : Jarque-Bera normallik testi, χ^2_{RR} : Ramsey-Reset model kurma hatasının varlığı testidir.

Tablo 7'deki bulgulara göre; firmalara verilen krediler ve ekonomik büyüme kısa dönemde de cari açığı artırmaktadır ve yine ekonomik büyümenin cari açık üzerindeki etkisi daha büyüktür. Modellerin hata düzeltme mekanizmaları çalışmaktadır, yani yapılan analizler güvenilir-dir. Zaten tablonun alt bölümünde yer alan model güvenilirlik testleri de yapılan tahminlerin güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

5.8. Nedensellik Testi

Bu çalışmada seriler farklı seviyelerde durağan bulunduğu için seriler arasındaki nedensellik ilişkileri, Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi ile incelenmiştir. Bu amaçla kullanılan modeller¹⁰:

$$CA_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{m+d_{max}} \alpha_{1i} CA_{t-i} + \sum_{i=1}^{m+d_{max}} \alpha_{2i} TK_{t-i} + \sum_{i=1}^{m+d_{max}} \alpha_{3i} EB_{t-i} + e_t \quad (22)$$

$$TK_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^{n+d_{max}} \gamma_{1i} TK_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+d_{max}} \gamma_{2i} CA_{t-i} + \sum_{i=1}^{n+d_{max}} \gamma_{3i} EB_{t-i} + u_t \quad (23)$$

$$EB_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \delta_{1i} CA_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \delta_{2i} TK_{t-i} + \sum_{i=1}^{p+d_{max}} \delta_{3i} EB_{t-i} + v_t \quad (24)$$

Burada m , n ve p ; optimal gecikme uzunluklarını göstermekte olup, bilgi kriterleri yardımıyla belirlenebilmektedir. d_{max} ; serilerin en yüksek bütünleşme derecesini¹¹ göstermektedir. Bu modeller tahmin edildikten sonra d_{max} 'tan gelen katsayılar kısıtlar konulmakta ve bu şekilde bir WALD test istatistiği elde edilmektedir (Uslu, 2018: 523). Denklem (22)'de TK'dan CA'ya doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını sınavı için kullanılacak hipotezler:

$H_0: \alpha_{2i} = 0$ TK'dan CA'ya Doğru Bir Nedensellik Yoktur.

$H_1: \alpha_{2i} \neq 0$ TK'dan CA'ya Doğru Bir Nedensellik Vardır.

şeklinde. Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi yapılırken, öncelikle optimal gecikme uzunluğu belirlenmiş, bu işleme ait sonuçlar Ek 5'te verilmiştir. Buna göre optimal gecikme uzunluğu 1 alınmıştır. Buna, $d_{max}=1$ değeri de eklenerek, 2 gecikme ile Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Ki-Kare İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
$TK \Rightarrow CA$	4,88*	0,08	TK'dan CA'ya Doğru Bir Nedensellik Vardır
$EB \Rightarrow CA$	1,02	0,59	EB'den CA'ya Doğru Bir Nedensellik Yoktur
$EB \Rightarrow TK$	3,09	0,21	EB'den TK'ya Doğru Bir Nedensellik Yoktur

¹⁰ Burada örnek olarak TK için kurulan eşanlı denklem sistemi verilmiştir. FK ve HK için de benzer denklem sistemleri geçerli olup, nedensellik testleri bu modeller kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

¹¹ En fazla kaç defa farklı alındığında durağan hale geldiklerini.

$TK \Rightarrow EB$	4,85*	0,08	TK'dan EB'ye Doğru Bir Nedensellik Vardır
$FK \Rightarrow CA$	14,08***	0,00	FK'dan CA'ya Doğru Bir Nedensellik Vardır
$FK \Rightarrow EB$	3,18	0,22	FK'dan EB'ye Doğru Bir Nedensellik Yoktur
$HK \Rightarrow CA$	2,36	0,30	HK'dan CA'ya Doğru Bir Nedensellik Yoktur
$HK \Rightarrow EB$	1,91	0,38	HK'dan EB'ye Doğru Bir Nedensellik Yoktur

Not: * ve ***, istatistiksel olarak sırasıyla %10 ve %1 güven düzeyinde birinci değişkenden ikinci değişkene doğru bir nedensellik ilişkisinin var olduğunu göstermektedir.

Tablo 8'deki sonuçlara göre; toplam kredilerden ve firmalara verilen kredilerden cari işlemler açığına ve toplam kredilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri vardır. Ancak önsel beklentilerimizde olduğu gibi; firmalara ve hanehalkına verilen kredilerden cari açığa doğru ya da ekonomik büyümeden cari açığa doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir.

6. Sonuç ve Politika Önerileri

Bu çalışmada Türkiye'de kredi genişlemesinin cari işlemler açığı üzerindeki etkileri, 1974 – 2018 dönemi için detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Grafik ve tablolarla yapılan incelemelerde; ekonomik büyüme ile cari açık arasında ve kredi hacmi ile cari açık arasında eşanlı hareketlerin olduğu gözlemlenmiştir. Türkiye'de iç piyasaya verilen kredilerin büyük bölümünün firmalar tarafından kullanıldığı, hanehalkının aldığı krediler içinde ihtiyaç kredilerinin son yıllarda ciddi artış gösterdiği, cari açığın finansman kalitesinin kötü olduğu belirlenmiştir. Yapılan literatür taramasında; genel olarak kredi hacmi artışlarının ülkeleri finansal krizlere sürüklenme potansiyeli olduğu, artan kredilerle birlikte cari açığın da arttığı, ancak Türkiye'de bu etkinin endişe edilenden daha düşük olduğu görülmüştür. Literatürde genellikle toplam kredi hacmi üzerinde durulduğu görülmüş olup, bu çalışmada toplam kredi hacminin yanında, firmalara ve hanehalkına verilen krediler de ayrı ayrı modellenmiştir. Ayrıca cari açıkla yakın etkileşim içinde olduğu öngörülen ekonomik büyüme de modellere kontrol değişkeni olarak dâhil edilmiştir. Çalışmada üç farklı ekonometrik model kurulmuştur.

Çalışmanın ampirik analiz kısmında; analiz döneminde Türkiye ekonomisini etkileyen bir çok siyasi ve ekonomik olay olduğu için yapısal kırılmalı zaman serisi analizi yöntemlerinin kullanılması tercih edilmiştir. Bu kapsamda serilerin durağanlığı; Kapetanios (2005) çoklu yapısal kırılmalı birim kök testi ile incelenmiş ve serilerin farklı derecelerden durağan oldukları belirlenmiştir. Seriler arasında eşbütünleşme ilişkileri-

nin varlığı; Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından geliştirilen Sınır Testi yöntemi ile incelenmiş, ilk iki modelde yer alan seriler arasında eşbütünleşme ilişkisi tespit edilirken, üçüncü modelde böyle bir ilişki belirlenmemiştir. Bu nedenle uzun ve kısa dönem analizleri sadece ilk iki model için yapılmıştır. Eşbütünleşme vektöründeki yapısal kırılma tarihleri; Bai-Perron (2003) yöntemiyle belirlenmiş ve kukla değişkenlerle regresyon analizlerine dâhil edilmiştir. Uzun ve kısa dönem analizleri ARDL yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Buna göre; Türkiye’de toplam krediler, firmalara verilen krediler ve ekonomik büyüme cari açığı artırmaktadır. Ekonomik büyümenin cari açık üzerindeki etkisi, kredilerden çok daha yüksektir. Kredilerin cari açık üzerindeki etkileri, önsel beklentilerden daha düşük çıkmıştır. Çalışmanın bu aşamasında elde edilen sonuçlar literatürdeki Togan ve Berument (2011); Gacener Atış ve Saygılı (2014); Ağazade (2014) ve Akçayır ve Albeni (2016) çalışmalarının bulgularıyla uyumludur. Modellerin hata düzeltme mekanizması çalışmaktadır.

Seriler arasındaki nedensellik ilişkileri; Toda-Yamamoto nedensellik testi ile incelenmiş, toplam kredilerden ve firmalara verilen kredilerden cari işlemler açığına ve toplam kredilerden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Ancak firmalara ve hanehalkına verilen kredilerden cari açığa doğru ya da ekonomik büyümeden cari açığa doğru herhangi bir nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Çalışmanın bu aşamasında elde edilen sonuçlar literatürdeki Telatar (2011); Sandalcılar ve Altınar (2014) çalışmalarının bulgularıyla uyumludur.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara dayanarak; Türkiye’de cari işlemler açığının temel nedeninin, bireyler ve bireylere verilen krediler değil, üretimde önemli ölçüde ithalata bağımlı olan firmalara verilen krediler olduğu, bu nedenle cari işlemler açığını önleyici tedbirlerin bu noktada yoğunlaştırılmasının gerektiği söylenebilir. Yani asıl sorun; ithalatın %89’unu oluşturan aramalı ve sermaye malları ithalatı olup, ülkenin bir an önce bu alanlardaki ithalatını azaltması gerekmektedir. Aksi takdirde ülkede üretimi ve ekonomik büyümeyi artırmaya yönelik atılan her adım, cari işlemler açığını da beraberinde getirecektir. Firmaların aramalarını da Türkiye’de üretebilmeleri için; işgücü ve enerji maliyetleri azaltılabilir, bu ürünlere farklı gümrük tarifeleri uygulanabilir, bu eksikliği gidermeye çalışan firmalara daha uygun koşullarda finansman sağlanabilir. Dünyada dış ticaret savaşlarının hızlandığı günümüzde sahip olunan dış pazar paylarının korunabilmesi ve ihracatta katma değer artırılarak, cari işlemler açığı sorunun kalıcı biçimde çözülebilmesi için Ar&Ge ve inovasyon çalışmalarına ağırlık verilerek, yüksek teknoloji ürünler üretilip satılmasının gerektiği de bir kez daha vurgulanmalıdır.

Kaynakça

- Ağazade, S. (2014). Tüketici Kredilerine Yönelik Sınırlama Türkiye'nin Cari Açık Soruna Çözüm Olur mu? Doğrusal Dışı Bir Koentegrasyon Analizi. *Bankacılar Dergisi*, 91, 46-54.
- Akbaş, Y. E., Şentürk, M. & Sancar, C. (2013). Testing for Causality between the Foreign Direct Investment, Current Account Deficit, GDP and Total Credit: Evidence from G7. *Panoeconomicus*, 6, 791-812.
- Akçayır, Ö. & Albeni, M. (2016). Türkiye'de Kredi Genişlemesinin Cari Açığa Etkisi: Sınır Testi Yaklaşımı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 557-583.
- Akel, V. & Gazel, S. (2014). Döviz Kurları ile BIST Sanayi Endeksi Arasındaki Eşbü-tünleşme İlişkisi: Bir ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 44, 23-41.
- Aristovnik, A. (2006). Current Account Deficit Sustainability in Selected Transition Economies. *Proceedings of Rijeka School of Economics*, 24(1), 81-102.
- Aydoğuş, İ. & Öztürkler, H. (2006). Türkiye'de Cari İşlemler Açığı Sorununun Analizi. *Gazi Kitabevi*, Ankara.
- Bai, J. & Perron, P. (2003). Critical Values for Multiple Structural Change Tests. *Econometrics Journal*, (1), 1-7.
- Barisitz, S. (2003). The Transformation of the Romanian Financial and Banking Sector. *Financial Stability Report*, 788-797.
- BDDK (2019). Haftalık Bülten. <http://ebulten.bddk.org.tr/haftalikbulten/index.aspx>, (Erişim Tarihi: 04.12.2019).
- Biztis, G.P., John, M. & Papazoglou, C. (2008). The Determinants of The Greek Current Account Deficit: The EMU Experience. *Journal of International and Global Economic Studies*, 1(1), 105-122.
- Brissimis, N. Sophocles,, S. N., Hondroyiannis, G., Papazoglou, C. Tsaveas, N. T. & Vasardani, M. A. (2010). Current Account Determinants and External Sustainability in Periods of Structural Change. *European Central Bank Working Paper*, No: 1243.
- Bölükbaş, M. (2019). Türkiye'de Enflasyon Cari Açık ve Bankacılık Sektörü Kredileri: 2006-2018 Dönemi İçin Bir İnceleme. *Social Sciences Research Journal*, 8(2), 77-92.
- Calderon, C., Chong, A. & Loayza, N. (2004). Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries. http://documents.worldbank.org/curated/en/946661468765893319/114514322_20041117154529/additional/multi-page.pdf, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- Corden, W. M. (1994). *Economic Policy, Exchange Rates, and the International System*. Oxford University Press, Oxford.
- Davis, J. S., Mack, A., Phoa, W. & Vandenabeele, A. (2014). *Credit Booms, Banking Crises, and the Current Account*. Federal Reserve Bank of Dallas, Globalization and Monetary Policy Institute, Working Paper, No: 178.

- Devadas, S. & Loayza, N. (2018). When Is a Current Account Deficit Bad? World Bank Group, Research & Policy Briefs, No: 17.
- Dornbusch, R.& Fischer, F. (1990). *Macroeconomics*, McGraw-Hill, International Editions.
- Drake, H. & Reynolds, C. (2019). *60 Years of France and Europe*. Routledge, New York.
- Durgun-Kaygısız, A., Göze-Kaya, D.& Kösekahyaoglu, L. (2016). Türkiye’de Tasarruf, Yatırım, Cari Açık ve Büyüme: 1980-2014 Dönemi Üzerine Bir Nedensellik İlişkisi Analizi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 273-300.
- Dymski, G. A. (2009). Why The Subprime Crisis is Different: A Minskyian Approach. *Cambridge Journal of Economics*, 34(2), 239-255.
- Edwards, S. (2001). Does The Current Account Matter? NBER Working Paper, No: 8275.
- Eğilmez, M. (2019). Baz Etkisi Her Zaman Lehte Çalışmaz. *Kendime Yazılar* (03.12.2019). http://www.mahfiegilmez.com/2019/12/baz-etkisi-her-zaman-lehte-calsmaz.html?utm_source=feedburner&utm_medium=email&utm_campaign=Feed%3A+KendimeYazilar+%28KEND%C4%B0ME+YAZILAR%29, (Erişim Tarihi: 04.12.2019).
- Eita, J. H., Manuel, V. & Naimhwaka, E. (2018). Macroeconomic Variables and Current Account Balance in Namibia. MPRA Paper, No. 88818.
- Emirkadı, Ö. (2017). Türkiye Ekonomisinde İkiz Açıklar: Kuramsal Yaklaşımlar ve Ampirik Literatür Üzerine Değerlendirmeler. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(3), 81-99.
- EPDK (2019). Doğal Gaz Piyasası Resmi İstatistikleri Listesi. <https://www.epdk.org.tr/Detay/Icerik/3-0-166/resmi-istatistikleri>, (Erişim Tarihi: 28.10.2019).
- Erkam, S., Varol İyidoğan, P. & Erdoğan, U. İ. (2013). Ödemeler Bilançosu Aşamaları Hipotezine İlişkin Çok Ülkeli Bir Analiz. *Maliye Dergisi*, 165, 189 - 214.
- Ertuğrul, H.M., Gerni, C. & Toraganlı-Karamollaoğlu, N. (2013). A Dynamic Investigation of the Impact of Credit Growth on the Current Account of Turkey. <https://ssrn.com/abstract=2349545> (Erişim Tarihi: 04.12.2019).
- EVDS (2019b). Para ve Banka İstatistikleri, Aylık, Yurt İçi Kredi Hacmi, Bankacılık Sektörü (Bin TL)(Aylık), 5. Toplam. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- EVDS (2019c). Haftalık, Krediler - Bankalar ve Finansman Şirketleri (Bin TL)(Haftalık), 1A. Tüketici Kredileri ve Kredi Kartları. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- EVDS (2019d). Haftalık, Krediler - Bankalar ve Finansman Şirketleri (Bin TL)(Haftalık), 1G. Taksitli Ticari Krediler ve Kurumsal Kredi Kartları. <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- EVDS (2019e). Ödemeler Dengesi Analitik Sunum, A. Cari İşlemler Hesabı (Milyon ABD Doları). <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).

- EVDS (2019f). Dış Ticaret İstatistikleri, Dış Ticaret Geniş Ekonomik Kategorileri Sınıflamasına Göre (BEC) (Milyon ABD Doları) (TÜİK) (Aylık). <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (Erişim Tarihi: 04.12.2019).
- Feldstein, M. (2009). *The Risk of Economic Crisis*. The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Fountas, S. & Wu, J. L. (1999). Are the U.S. Current Account Deficits Really Sustainable? *International Economic Journal*, 13(3), 51-58.
- Freund, C. L. (2000). *Current Account Adjustment in Industrialized Countries*. Board of Governors of the FED International Finance, Discussion Papers, No: 692.
- Gacener ATIŞ, A. & Saygılı, F. (2014). Türkiye’de Kredi Hacmi ve Cari Açık İlişkisi Üzerine Bir İnceleme. *Business & Economics Research Journal*, 5(4), 129-141.
- Ganioglu, A. (2013). Rapid Credit Growth and Current Account Deficit as the Leading Determinants of Financial Crises Economics. *The Open Access, Open-Assessment E-Journal, Discussion Paper*, No: 35.
- Göçer, İ. (2013). Türkiye’de Cari Açığın Nedenleri, Finansman Kalitesi ve Sürdürülebilirliği: Ekonometrik Bir Analiz. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 8(1), 213-242.
- Göçer, İ., Mercan, M. & Peker, O. (2013). Kredi Hacmi Artışının Cari Açığa Etkisi: Çoklu Yapısal Kırılmalı Eşbütünlüşme Analizi. *Ekonometri ve İstatistik*, 18, 1-17.
- Gümüş, S. (2009). Kriz Döneminde Borç Alacak İlişkilerinde Uyulması Gereken Kurallar (30.01.09). <http://www.ozdogrular.com/v1/content/view/5719/177/>, (Erişim Tarihi: 04.12.2019)
- Husted, S. (1992). The Emerging U.S. Current Account Deficit in the 1980s: A Cointegration Analysis. *The Review Of Economics & Statics*, February, 159-166.
- IMF (2009). *Lessons for Monetary Policy From Asset Price Fluctuation*. Chapter 3 in *World Economic Outlook*, October.
- Işık, N., Yılmaz, S. S. & Kılınc, E. C. (2017). The Relationship between Current Account Balance and Types of Credits: An Application on Selected OECD Countries. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7(2), 105-126.
- Johnston, J. & Dinardo, J. (1997). *Econometric Methods*. (Fourth Edition), McGraw-Hill Companies, United States.
- Kapetanios, G. (2005). Unit-Root Testing Against The Alternative Hypothesis of up to m Structural Breaks. *Journal of Time Series Analysis*, 26(1), 123-133.
- Karabulut, T. (2009). Küresel Finansal Kriz ve Türk Dünyası’nın Makroekonomik Göstergelerine Etkisi: Türkiye ve Azerbaycan Örneği. *Journal of Azerbaijani Studies*, 9, 405-422.
- Karanfil, M. (2015). Türkiye Ekonomisinde Tasarruf Açığı Sorunu: Zaman Serisi Analizi. *JED/ GKD*, 9(2), 379-394.
- Kılıç, C. (2015). Tüketici Kredileri ve Cari Açık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 29(2), 407-420.
- Krugman, P. (1998). *What Happened to Asia*, <http://www.bresserpereira.org.br/Terceiros/Cursos/Krugman-WhatHappenToAsia.pdf>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019)

- Kunt, D., Demirgüç, A. & Detrahiache, E. (1997). The Determinants of Banking Crises: Evidence from Developing and Developed Countries. IMF Working Paper, No: 106.
- Lyocsa, S., Vyrost, T. & Baumhöl, E. (2011). Unit-root and Stationarity Testing with Empirical Application on Industrial Production of CEE-4 Countries. MPRA Paper, No: 29648.
- Milesi-Ferretti, G. M. & Razin, A. (1996). Sustainability of Persistent Current Account Deficits. NBER, WP, 5467.
- Moreno, R. (2007). Experiences with Current Account Deficits in Southeast Asia. Working Papers Central Bank of Chile, No: 452.
- Obstfeld, M. & Rogoff, K. (1997). Foundations of International Macroeconomics. The MIT Press, Cambridge: Massachusetts.
- Özatat, F. (2012). Finansal İstikrar Komitesi, Radikal Gazetesi (14.02.2012). <http://www.radikal.com.tr/yazarlar/fatih-ozatay/finansal-istikrar-komitesi-1078667/>, (Erişim Tarihi: 04.12.2019)
- Özdamar, G. (2015). Factors Affecting Current Account Balance of Turkey: A Survey with the Cointegrating Regression Analysis. Journal of Business, Economics & Finance, 4(4), 633-658.
- Peker, O. (2009). Türkiye'deki Cari Açık Sürdürülebilir mi? Ekonometrik Bir Analiz. Koç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 17(1), 164-174.
- Pesaran, H. M., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships Journal of Applied Econometrics, 16(3), 289-326.
- Polat, M. A. (2018). Büyük Resesyon Sonrası Makro İhtiyati Politikalar: Türkiye Örneği. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Polat, M. A. (2019). Bankacılık Sektörü Yurtiçi Kredi Hacmindeki Değişimlerin Cari Açığa Etkileri: Makro İhtiyati Tedbirler Kapsamında Ekonometrik Bir Analiz. Gazi İktisat ve İşletme Dergisi, 5(2), 73-89.
- Sachs, J. D. (1981). The Current Account and Macroeconomic Adjustment in the 1970s. Brookings Papers on Economic Activity, 1, 201-268.
- Sandalcılar, A.R. & Altınar, A. (2014). Türkiye'de Tüketici Kredileri ile Cari İşlemler Açığı Arasındaki Nedensellik İlişkisi. Bankacılar Dergisi, 89, 28-40.
- Seymen, D. & Bilman, A. S. (2017). Ödemeler Dengesi. <http://kisi.deu.edu.tr//dilek.seymen/BOP.pdf>, (Erişim Tarihi: 01.12.2019).
- TBB (2019). Tüketici Kredileri ve Konut Kredileri-2018. <https://www.tbb.org.tr/tr/bankacilik/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/59>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- TCMB (2015). Tasarruf-Yatırım Dinamikleri ve Cari İşlemler Dengesi Gelişmeleri. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, ISBN (elektronik): 978-605-4911-35-6.
- Telatar, E. (2011). Türkiye'de Cari Açık Belirleyicileri ve Cari Açık-Krediler İlişkisi. Bankacılar Dergisi, 78, 22-34.
- TEPAV (2012). BP'nin Son Dünya Enerji Raporu TEPAV'da Açıklandı. Türkiye Ekonomi politikaları Araştırma Vakfı. <https://www.tepav.org.tr/tr/haberler/s/3191>, (Erişim Tarihi: 04.12.2019).

- Tezer, H. (2018). Türkiye Ekonomisinde Döviz Kuru Ayarlamalarının Marshall – Lerner Koşulunda J-Etkisinin Geçersizliği, 2005-2017. *Sakarya İktisat Dergisi*, 7(3), 22-39.
- Thao, A. T. & Hua, A. J. (2016). ARDL Bounds Testing Approach to Cointegration: Relationship International Trade Policy Reform and Foreign Trade in Vietnam. *International Journal of Economics and Finance*, 8(8), 84-94.
- Tiryaki, S. T. (2002). Cari İşlemler Hesabına Çeşitli Yaklaşımlar, Sürdürülebilirlik ve Türkiye Örneği. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Çalışma Tebliği, No: 8.
- Toda, H. Y. & Yamamoto, T. (1995). Statistical Inferences in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.
- Togan, S. & Berument, H. (2011). Cari işlemler dengesi, sermaye hareketleri ve krediler. *Bankacılar Dergisi*, 78, 3-21.
- Unger, R. (2016). Asymmetric Credit Growth and Current Account Imbalances in The Euro Area. FIW Working Paper, No: 166.
- Uslu, H. (2018). Dış Borç Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Uygulaması. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat Bilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.
- Uygur, E. (2004). Cari Açık Tartışmaları. *İktisat, İşletme ve Finans*, 19(222), 5-20.
- WORLD BANK (2019a). Current Account Balance (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/BN.CAB.XOKA.GD.ZS?view=chart>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- WORLD BANK (2019b). Domestic credit provided by financial sector (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/FS.AST.DOMS.GD.ZS?view=chart>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- WORLD BANK (2019c). Domestic credit to private sector by banks (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/FD.AST.PRVT.GD.ZS?view=chart>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- World Bank (2019d). GDP growth (annual %). <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?view=chart>, (Erişim Tarihi: 03.12.2019).
- WORLD BANK (2019g). Energy imports, net (% of energy use), <https://data.worldbank.org/indicator/EG.IMP.CON.SV.ZS?view=chart> (Erişim Tarihi: 24.10.2019).
- WORLD BANK (2019i). High-technology exports (% of manufactured exports). <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TECH.MF.ZS?view=chart>, (Erişim Tarihi: 02.12.2019).
- Yapar-Saçık, S. & Alagöz, M. (2010). Türkiye’de Cari İşlemler Açığı Sorunu ve Borçlanma ile İlişkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2(2), 113-120.

EKLER**Ek 1: Veri Setine Ait Tanımlayıcı İstatistikler**

Değişkenlere Ait Özellikler	CA	TK	FK	HK	EB
Ortalama	2,7	42,3	27,0	15,3	4,6
Ortanca	2,4	36,0	19,7	13,8	5,2
En Çok	8,9	77,8	66,5	36,6	11,1
En Az	-2,0	19,5	13,6	2,8	-6,0
Standart Sapma	2,4	17,2	16,3	7,3	4,2
Çarpıklık	0,1	0,8	1,5	0,7	-0,8
Basıklık	2,8	2,5	3,7	3,4	3,1
Jarque-Bera	0,2	5,8	16,9	4,1	5,2
Olasılık	0,9	0,1	0,0	0,1	0,1
Toplam	120,4	1903,7	1214,6	689,1	205,3
Sapmaların Kareleri Toplamı	257,5	12990,9	11648,3	2320,8	779,4
Gözlem	45	45	45	45	45

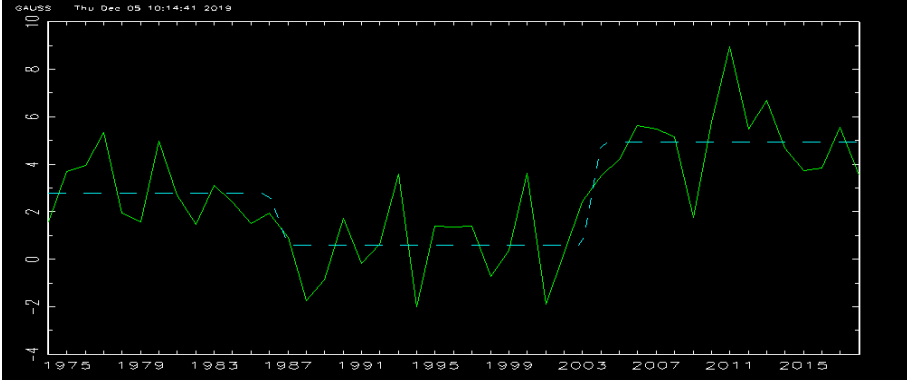
Bu tablodaki sonuçlara göre; cari açık en fazla GSYH'nin %8,9'una çıkmış, en düşük de GSYH'nin %2'si kadar cari fazla verilmiştir. Bankacılık sektörü tarafından yurtiçine verilen krediler en fazla GSYH'nin %77,8'ine ulaşmıştır. Firmalara verilen krediler en çok GSYH'nin %66,5'ini bulmuş, hanehalkına verilen krediler ise en fazla GSYH'nin %36,6'sına erişmiştir. Ekonomik büyüme de en fazla %11,1 olmuştur. Tabloda yer alan standart sapmalar küçüktür. Bu durum; yapılacak analizler sonucunda değişen varyans sorununun olmayacağına işaret etmektedir. Veriler genel olarak normal dağılıma sahiptir. Analizde 45 yıllık veri kullanılacak olup, güvenilir bir zaman serisi analizi için yeterlidir.

Ek 2: Korelasyon Matrisi

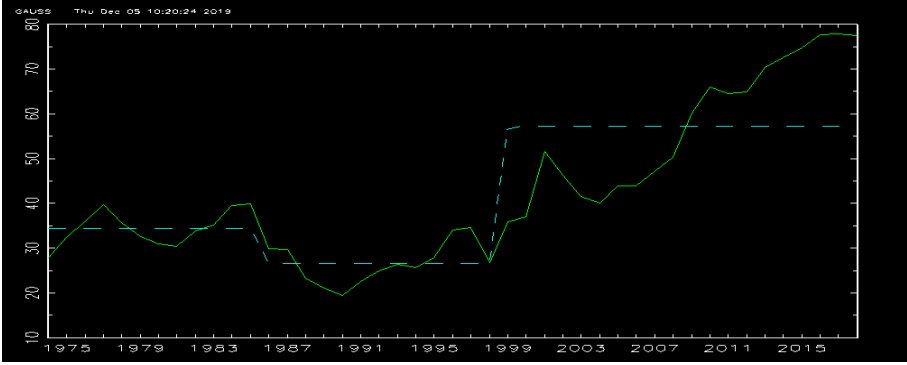
Değişkenler	CA	TK	FK	HK	EB
CA	1	0,60	0,56	0,14	0,49
TK	0,60	1	0,91	0,33	0,09
FK	0,56	0,91	1	-0,09	0,18
HK	0,14	0,33	-0,09	1	-0,19308
EB	0,49	0,09	0,18	-0,19	1

Bu tablodaki bulgulara göre; CA ile en yüksek korelasyona (ilişkiye) sahip olan değişken; toplam kredi hacmidir. Onu firmalara verilen krediler ve ekonomik büyüme takip etmektedir. Hanehalkına verilen kredilerin cari açık üzerindeki etkisi görece düşüktür.

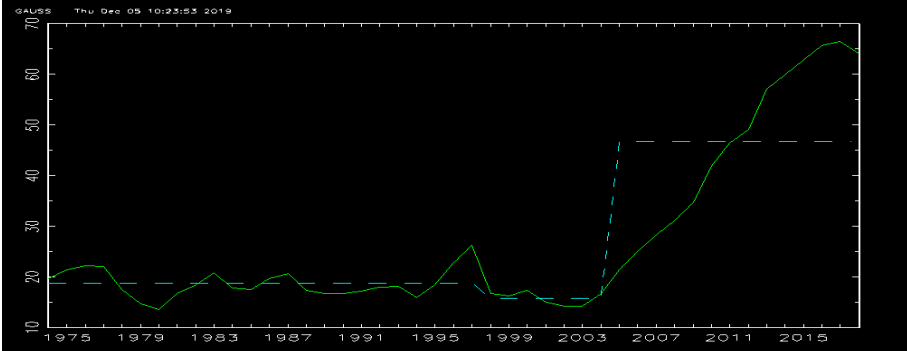
Ek 3: Kapetanios (2005) Çoklu Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Grafikleri CA Düzey Değeri



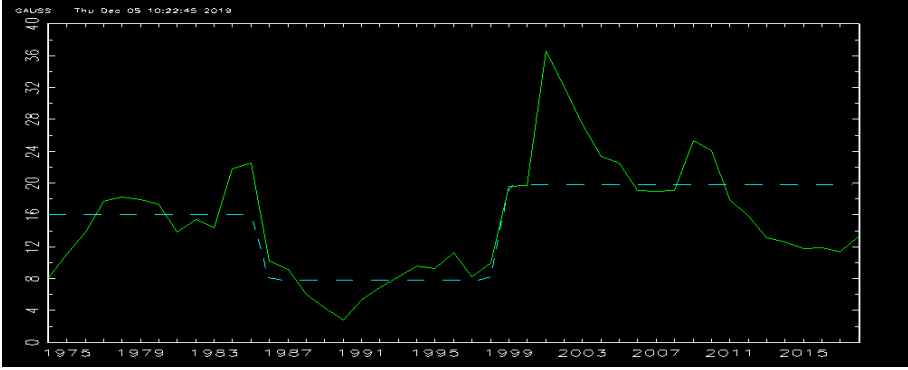
TK Düzey Değeri



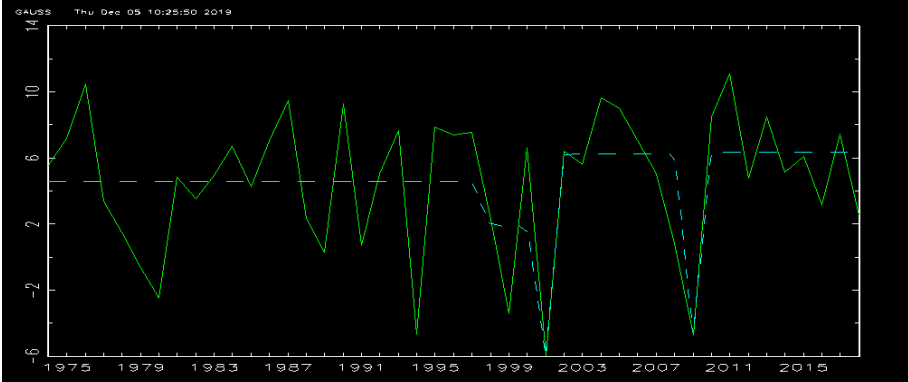
FK Düzey Değeri



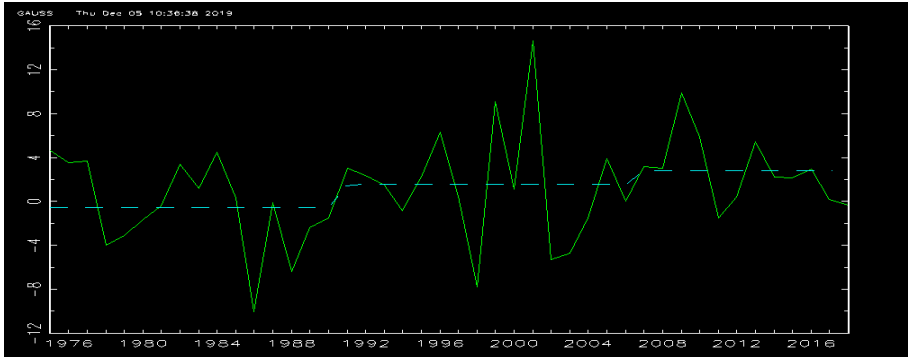
HK Düzey Değeri



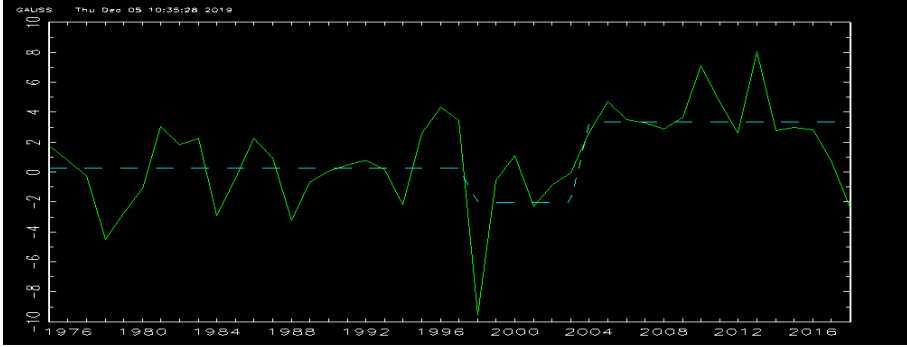
EB Düzey Değeri



TK Birinci Farkı

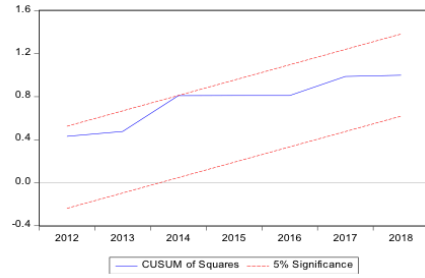
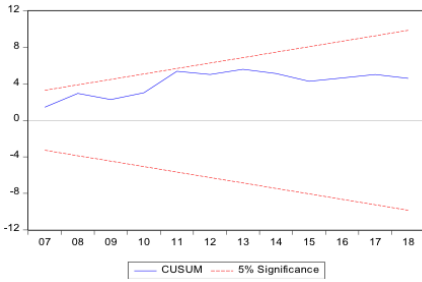


FK Birinci Farkı

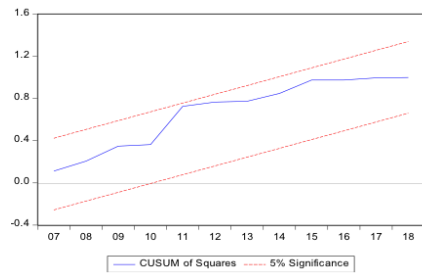
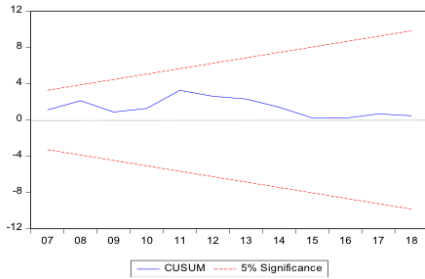


Ek 4: CUSUM ve CUSUMQ Grafikleri

Model 1



Model 2



Ek 5: Optimum Gecikme Uzunluğu Belirleme İşlemleri Sonuçları

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: CA EB TK

Sample: 1974 2018

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-369,8453	NA	15898,36	18,18757	18,31296	18,23323
1	-304,4182	118,0879*	1015,636*	15,43503*	15,93657*	15,61766*
2	-301,6140	4,650903	1385,432	15,73727	16,61495	16,05687
3	-295,9039	8,634681	1659,419	15,89775	17,15159	16,35433
4	-284,1263	16,08659	1504,965	15,76226	17,39224	16,35581

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

Bu sonuçlara göre optimum gecikme uzunluğu (1)'dir. (1) Gecikmeli VAR modelinde otokorelasyon sorunun varlığı aşağıda test edilmiştir.

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Null hypothesis: No serial correlation at lag h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	5,232709	9	0,8136	0,575282	(9, 85.3)	0,8139

Null hypothesis: No serial correlation at lags 1 to h						
Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	5,232709	9	0,8136	0,575282	(9, 85.3)	0,8139

*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

Bu tablodaki sonuçlara göre (1) gecikmeli VAR modelinde ve bu modele dayanarak yapılacak nedensellik testinde otokorelasyon sorunu yoktur. (1) Gecikmeli VAR modelinde değişen varyans sorunun varlığı aşağıda test edilmiştir.

VAR Residual Heteroskedasticity Tests (Levels and Squares)

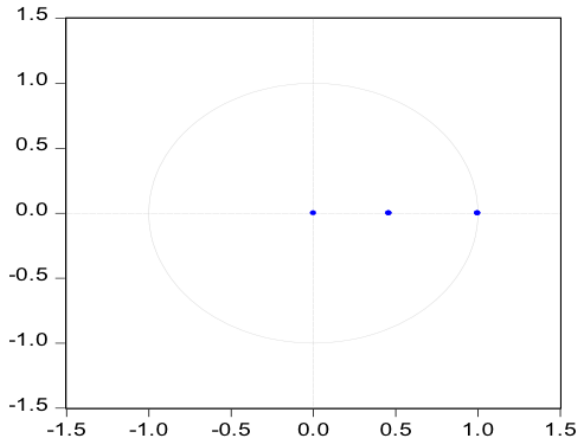
Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
27.31564	36	0.8507

Individual components:

Dependent	R-squared	F(6,37)	Prob.	Chi-sq(6)	Prob.
res1*res1	0,123447	0,868469	0,5271	5,431683	0,4898
res2*res2	0,090451	0,613253	0,7182	3,979860	0,6794
res3*res3	0,093235	0,634068	0,7021	4,102350	0,6628
res2*res1	0,051352	0,333810	0,9147	2,259473	0,8944
res3*res1	0,058621	0,384008	0,8845	2,579330	0,8595
res3*res2	0,054927	0,358402	0,9003	2,416786	0,8777

Bu tablodaki sonuçlara göre (1) gecikmeli VAR modelinde ve bu modele dayanarak yapılacak nedensellik testinde değişen varyans sorunu yoktur.(1) Gecikmeli VAR modelinin istikrarlı olduğuna ilişkin ters karakteristik kökler grafiği aşağıda yer almaktadır.

AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri

Bu grafikte ters karakteristik kökler birim çember içinde kaldığı için bu VAR modeli ve bu modele dayanarak yapılan nedensellik testi istikrarlıdır.

Türkiye Açısından Elektrik Enerjisi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Granger Nedensellik Analizi-ARDL Sınır Testi Karşılaştırması

Güldenur ÇETİN¹

Makale Gönderim Tarihi: 24 Nisan 2020

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

ÖZ

Sürdürülebilir ekonomik büyüme hedefi politika yapıcıların ulaşmak istedikleri temel hedeflerdendir. Bu hedefe ulaşma yolunda tüm kaynakların etkin ve optimal kullanımı konusu büyük önem taşımaktadır. Bir ülkenin hemen hemen tüm bireyleri tarafından kullanılan enerji biçimlerinden bir tanesi olan elektrik enerjisi ile ekonomik büyümenin Türkiye açısından ilişkili olup olmaması konusu bu çalışmanın ana sorusunu oluşturmaktadır. Çalışmada ekonomik büyüme-elektrik enerjisi kullanımı Granger Nedensellik Analizi yöntemi ile sınanarak ve ARDL testi uygulanarak konu değerlendirilecektir. Analizlerde Türkiye için 1961-2018 dönemi Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri (WDI) ve Uluslararası Enerji Ajansı'ndan elde edilen yıllık veriler kullanılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Elektrik Tüketimi, Ekonomik Büyüme, Nedensellik, ARDL

Jel Sınıflandırması: F43, Q43

¹ Dr. Öğr. Üyesi, İşletme Fakültesi, İktisat Bölümü, İstanbul Ticaret Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-3341-7016, gadiguzel@ticaret.edu.tr

Turkey in terms of Electrical Energy and Economic Growth Relationship: Granger Causality Analysis ARDL-Bound Test Comparison

ABSTRACT

Sustainable economic growth target is the main goal that policy makers want to achieve. Effective and optimal use of all resources is crucial for achieving this goal. The absence of a country with almost electrical energy used by all forms of energy, one of the individuals is related to economic growth in Turkey is the main question of this study. In the study, the subject will be evaluated by testing with Granger Causality Analysis method and by applying ARDL test. Analysis for Turkey in the period 1961-2018 World Bank Development Indicators (WDI) and annual data were used obtained from the International Energy Agency.

Keywords: Electricity Consumption, Economic Growth, Causality, ARDL

Jel Classification: F43, Q43

1. Giriş

Enerji ekonomik büyümenin itici güçlerinden olan üretimin tüm aşamalarında kullanılması gereken bir girdi olmakla birlikte bireylerin yaşam döngüsünü sürdürmesi içinde zorunlu olarak gereksinim duydukları kaynaklardır. Hem bireysel hem de kümülatif kullanım alanları açısından değerlendirildiğinde ekonomi bilimiyle ilgili olanların ekonomik büyüme açısından olmazsa olmaz kalemler arasında gördüğü enerji kavramı, siyasi ve askeri açıdan da ülkelerin politikalarını belirlemede etkili görülmektedir.

Enerjinin öneminden hareketle, bugün en çok kullanılan enerji biçimi olan elektrik enerjisi hane halklarının hemen hemen tamamına yakını tarafından süreklilik arz eder biçimde kullanılmaktadır. Elektrik enerjisi de diğer tüm enerji biçimleri gibi bir ülkenin bireylerinin enerjiye ulaşımı ve kullanımı noktasında ülke politikalarından tam anlamı ile etkilenmektedir. Ülkelerin enerji kaynaklarına ve biçimlerine olan yaklaşımları, ekonomik, askeri, siyasi ve çevre politikaları doğrultusunda şekillenirken, kullanım düzeyleri de bu politikaların uygulanması ile ilişkilendirilebilir.

Ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınma hedeflerinde enerjiye kolay ulaşabilmek ve bu ulaşılabilirlik yanında mümkün olduğunca ucuza

temin etmek son derece önemlidir. Bugün belirtilen bu hususların yanı sıra enerjinin "temiz" olarak nitelenmesi ile birlikte petrol enerjisinden elektrik enerjisine doğru ivmenin kaydırılabilmesi yönünde çalışmalar başlatılmıştır. Özellikle otomobillerde petrol enerjisinden faydalanılması ile oluşan kirliliğin önüne geçebilmek için elektrik enerjisi ile çalışan otomobillerin üretimine yönelik faaliyetler hız kazanmıştır. Sadece nihai ürün olan otomobillerde değil, bireysel tüketim ya da üretim anlamında da enerji kaynağı olarak elektrik enerjisinin çevreci ekonomiler oluşturmada etkisinin değerlendirilmesi ve ortaya konması gerekmektedir.

Çok sayıda değişkene bağlı olan ekonomik büyüme için çıktı artışının sonucunda milli gelirin artması ve bu artış sağlanırken kullanılan enerji türü ya da miktarının büyümeye etkisinin olup olmadığı bu çalışmanın konusunu oluşturmaktadır. Literatürde enerji ve ekonomik büyüme ilişkisini ele alan çok sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmaların bir kısmı petrole bağlı enerjiyi değerlendirirken, bir kısmı ise elektrik enerjisi kullanımının etkisini araştırmaktadır. Bu çalışmada kullanım açısından bireysel olarak da daha fazla hane halkı tarafından tüketimi söz konusu olan elektrik enerjisi ekonomik büyüme ilişkisi değerlendirilecektir. Değerlendirme yapmak üzere, Türkiye için 1961-2018 dönemi Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri (WDI) ve Uluslararası Enerji Ajansı'ndan elde edilen yıllık verileri kullanılmıştır.

2. Teorik Yapı

İnsanlar enerji kaynaklarını aldıkları besinlerle sınırlı tutmayıp, farklı kaynaklardan da faydalanmış ve mevcut kaynakları enerjiye çevirmeyi başararak diğer canlılardan ayrılmışlardır(Aslan ve Yamak, 2006:53). İnsani ihtiyaçlar olarak nitelenen ihtiyaçların yanı sıra enerjiyi birçok alanda kullanarak ekonomik yapı içerisine dahil eden ve sistemin ayrılmaz parçası haline getiren de yine insanoğludur. Ekonomik büyümenin etkin dinamikleri arasında olup olmamasının sorgulanması da enerjinin üretime koşulsuz dahil olmasından kaynaklanmaktadır. Ekonomik büyümenin gerekliliği enerji kullanımı konusunda da planlar oluşturulması ve uygulamaya yönelik politikalar belirlenmesine sebep olmaktadır.

Ekonomik büyüme tüm yönleriyle ve etkilendiği tüm faktörlerle inceleme konusu olmuştur ve olmaya devam etmektedir. Geçmişte büyümenin kaynakları ve bu kaynakların etkin kullanımı konusunda araştırmalar yapılarak ekonomik büyüme modelleri oluşturulmuş ve teoriler geliştirilmiştir. Büyüme modellerini bugün Klasik, Keynesyen Neo-Klasik ve İçsel Büyüme Modelleri olarak sınıflandırmamız mümkündür.

Klasik büyüme teorisi öncesi dönem incelendiğinde, Merkantilizm ve Fizyokrazi dikkat çeken büyüme görüşlerine sahiptir. Arzın artırılması temelli büyüme görüşü merkantilizme aitken, Fizyokratlar ise ekonomik büyüme ve zenginleşmenin kaynağını tarımsal üretim artışı olarak görmüşlerdir (Günay, Türkmen ve Özbek, 2018: 59). Klasik iktisadi düşüncede ise büyümeye dair farklı fikirler mevcuttur. İktisadi büyümeye dair ilk bilimsel yaklaşım Smith, Malthus ve Ricardo tarafından 18. yüzyılda geliştirilmiştir (Taban, 2011: 27). Adam Smith'e göre üretimde işbölümü yapılmadan verimliliği artırmak ve dolayısıyla da zenginleşmek mümkün değildir. (Gürak, 2006: 72-73). Smith bu düşüncesiyle büyümenin kaynağı olarak iş bölümünü işaret etmiştir. David Ricardo ise büyüme kavramını, azalan verimler ve fonksiyonel gelir dağılımı-gelirin işçiler, toprak sahipleri ve kapitalistler arasındaki dağılımı ile açıklamıştır (Ünsal, 2007: 60).

Keynes'in büyüme yaklaşımına bakıldığında, Genel Teori adlı eserinde tam istihdam dengesinin özel bir durum olduğunu ifade ettiği ve iktisat politikasındaki asıl amacın ekonominin büyümesi değil, ekonominin durgunluktan kurtarılıp işsizliğin önlenmesi olduğu görülmektedir (Göktaş Yılmaz, 2005: 66).

Harrod-Domar büyüme modeli, Roy F. Harrod (1939) ve Evsey D. Domar (1946)'ın yaptığı birbirinden bağımsız iki çalışmayı temel almaktadır. Bu modele göre, tek mallı iki faktörlü bir piyasada tüketim ve yatırımda kullanılabilen tek mal üretilmektedir. Paranın mevcut olmadığı bir yapı söz konusudur ve devlet, ekonomik faaliyetlere dahil olmamaktadır. Ekonomik kararların alınmasında özel karar birimlerinin yetkili olduğu kapalı bir ekonomi vardır (Özel, 2012: s.65.). Ekonomik büyümenin artması tasarruf oranı ya da sermaye verimliliğinin arttırılmasıyla mümkün olacaktır (Yülek, 1997: s. 4).

Neoklasik Büyüme Teorisi'ne bakıldığında ise neoklasik piyasa koşulları dahilinde, sermaye ve emek girdisi tarafından belirlenen çıktı düzeyinin geçerliliği ve azalan verimler ile ölçüğe göre sabit getirinin varlığı kabul edilmektedir (Demir, 2002: s. 2). Bu bağlamda Solow modeli değerlendirildiğinde enerji girdi olarak ekonomik büyümede etkili denmiştir ancak kullanımının büyüme üzerindeki rolü açıklanmamıştır.

İçsel büyüme modelleri incelendiğinde ise önemli ölçüde Romer (1986) ve Lucas'ın (1988) çalışmalarına dayandığı görülmektedir. İçsel büyüme modellerinde ekonomik büyüme sistemin kendi iç dinamiklerinde bazı faktörlerin etkileşimi sonucunda içsel olarak gerçekleşmektedir.

Bu açıdan Neoklasik Büyüme Teorisi ile farklılık göstermektedir (Ercan Yener, 2002: s. 130).

Büyüme teorileri detaylı olarak değerlendirildiğinde, enerji ve ekonomik büyüme ilişkisini diğerlerine göre daha kapsamlı konu edinen teorilerin İçsel Büyüme Teorileri olduğu görülmektedir. Bugünün dünyasında finansal ve reel sermaye yetersizliğini az gelişmişliğin sebebi olarak açıklayan yaklaşımların geçerliliği söz konusu değildir. Güncel bilgiye ulaşamama, yeterli beşeri sermayenin olmaması, mevcut teknolojiyi kullanamama ve benzeri faktörler az gelişmişliğin temel nedenleri olarak görülmektedir. Tüm bu değişkenlerin modele dahil edildiği büyüme teorileri ise İçsel Büyüme Teorileridir. (Taban, 2008: 90). Enerji yoğunluğu, ülkeler için ekonomik gelişme dönemleri süresince önce artıp, sonra azalmaktadır (Medlock ve Soligo, 2001: 82). Buna göre ülkelerin büyüme sürecinde enerji kullanımı özellikle de etkin enerji kullanımı büyüme sürecinin zamansal boyutunu da etkilemektedir.

Yukarıda kısaca değinilen büyüme teorilerinden hareketle, ekonomik büyümenin enerji tüketimiyle ilişkisi ekonomi bilimiyle ilgilenenler tarafından incelenen ve önem verilen konular arasında yer almaktadır. Gerek arzın artırılması temelli görüşler gerekse de içsel büyüme yaklaşımlarında üretim süreçlerinden ve süreçlerin etkin işleyişinden söz edilmektedir. Söz konusu etkin işleyişin olmazsa olmazı olan enerji kavramı bugün hammadde temininden üretim sonrası destek aşamasına kadar birçok alanda zorunlu ihtiyaç konumundadır.

Ekolojik iktisatçılar olarak sınıflandırılacak iktisatçılar tarafından yüksek kaliteli enerji, bunun kullanımı sonucu açığa çıkan atıklar ve ısı bakımından çevreye geri dönüşünün Ortodoks olarak nitelenen iktisatçılar tarafından göz ardı edildiği savunulmaktadır. Tüm bu etkilerle birlikte, enerji türlerinin depolanması, fiziksel kapasitesi ve kullanım oranlarının da denkleme dahil edilmesi görüşü bu noktada öne çıkmaktadır (Sorrel, 2010: 1789).

Enerjinin zorunlu ihtiyaç olması ve tüm üretim sistemlerinde temel faktörler arasında yer alması aynı zamanda ülke ekonomilerinin korunması noktasında da dikkati çekmektedir. Bu nedenle enerji-büyüme ilişkisi hem büyüme hem de mevcut ekonomik yapının olumsuz yönde değişiminden korunma noktasında da değerlendirilmelidir. Çünkü bir ülkenin sürdürülebilir gelişmişlik seviyesinde var olmaya devam etmesi ülke ekonomilerinin korunması gereksinimin yanı sıra ekonomik büyüme ve gelişmeyi de mutlaka gerektirmektedir (Eğri v.d., 2017:140). Bu

düşünceden hareketle ekonomi bilimi için enerji sürdürülebilir büyüme hedeflerinde bir araç mıdır? sorusuna yanıt bulmak oldukça önemlidir.

3. Literatür

Enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi ekonometrik model yardımı ile inceleyen ilk çalışmalardan biri John Kraft ve Arthur Kraft tarafından 1978 yılında yapılmıştır. 1947-1974 dönemi için ABD açısından büyüme-enerji nedensellik ilişkisi sınanmıştır ve ekonomik büyümeden enerji tüketimine doğru nedensellik bulunmuştur. (Kraft ve Kraft, 1978: 403).

Ali T. Akarca and Thomas Veach Long toplam istihdam ve toplam enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi zaman serisi yöntemleri kullanılarak analiz etmişlerdir. Ocak 1973 - Mart 1978 dönemi aylık verileri ile gerçekleştirdikleri inceleme sonucunda enerjiden istihdama doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Bu çalışmanın yanı sıra nedensellik ilişkisi tespit edilen bir diğer çalışma da Abul M. M. Masih ve Rumi Masih 1996 tarihli makaleleridir. Çalışmada enerji tüketimi-reel gelir ilişkisini incelemişlerdir. Endonezya, Hindistan ve Pakistan için yapılan nedensellik analizlerinde, Hindistan açısından enerjiden gelire, Endonezya için gelirden enerjiye ve Pakistan için ise çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. M. Beenstock ve P. Willcocks ise sanayileşmiş ülkelerde enerji tüketimi ve ekonomik aktivite incelemesini 1981 yılında yazdıkları çalışma ile yapmışlardır. Çalışmada 1950-1978 arasındaki uzun vadeli gelir esnekliği, değerlendirilmiştir. 1980 tarihli çalışmalarında, enerji ve GSMH ilişkisini incelemişlerdir ve Enerji tüketiminden istihdama doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. Enerji kullanımından GSYİH'ya doğru nedensellik ilişkisinin varlığını tespit eden bir çalışma da David I. Stern tarafından 1993 yılında yapılmıştır. Stern çalışmasında, ABD için ekonomik büyüme ve enerji ilişkisini incelemiştir. 1947-1990 dönemi verilerinden yararlanarak yaptığı çalışmada, brüt enerji kullanımının GSYİH açısından nedensellik ilişkisine yol açmadığı fakat, nihai enerji kullanımı bakımından enerji kullanımından GSYİH'ya doğru bir nedensellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Charles B. L. Jumbe 2004 yılında yayınlanan çalışmasında 1970-1999 dönemi için Malavi açısından elektrik tüketimi (kWh) ile genel GSYİH, tarımsal-GSYİH ve gayri safi milli hasılları arasındaki eşbütünleşme ve nedensellik durumlarını incelemek üzere Granger nedensellik analizi ve hata düzeltme tekniklerini kullanmıştır. Granger nedensellik analizi ile elektrik ve GSYİH arasında çift yönlü nedensellik tespit edilmiştir. Ancak çalışmanın sonuç-

larına göre Tarım Dışı GSYİH'dan elektriğe doğru tek yönlü nedensellik bulunmaktadır. Mehmet Mucuk ve Doğan Uysal 2009 tarihli çalışmalarında, eşbütünleşme ve Granger nedensellik testlerini kullanarak Türkiye için enerji tüketimi-ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir. Analizler sonucunda değişkenlerin eşbütünleşik olduklarını ve enerji tüketiminden ekonomik büyümeye doğru nedensellik ilişkisi olduğunu tespit etmişlerdir. Meral Uuznöz ve Yaşar Akçay 2012 tarihli çalışmalarında, 1970-2010 dönemi için Türkiye açısından birincil enerji tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisini incelemişlerdir ve GSYİH'dan enerji tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Ahmet Kamacı 2019 tarihli çalışmasında, 15 gelişmiş, 15 gelişmekte olan ve de 10 az gelişmiş ülke için elektrik tüketimi, yenilenebilir enerji ve karbon emisyonunun ekonomik büyümeye etkisini 1995-2016 verileri ile analiz etmiştir. Analizler sonucunda gelişmiş ülkeler için elektrik tüketim miktarındaki artışın ve yenilenebilir enerji tüketiminin toplam enerji tüketimi içerisindeki payında meydana gelen artışın ise kişi başı geliri artırdığı tespit edilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde elektrik tüketim miktarındaki artışın ve yenilenebilir enerji tüketim miktarının toplam enerji tüketimindeki payında gerçekleşen artışın kişi başı geliri artırdığı ve karbon emisyonundaki artışın ise yine kişi başı geliri artırdığı tespit edilmiştir. Az gelişmiş ülkelerde açısından analiz sonuçları yine, elektrik tüketim miktarındaki artış ve karbon emisyonundaki artış sonucunda kişi başı gelirin arttığı yönündedir. Fakat yenilenebilir enerji kullanımının total enerji kullanımındaki payının artmasıyla kişi başı gelirin azalmasına sebep olmuştur. Karşılıklı ilişkiyi politikalar bazında değerlendiren Emmanuel Samouilidis ve Costas Mitropoulo, 1984 tarihli çalışmalarında sanayileşen bir ekonomi için, ekonometrik model kullanarak, ekonomik büyüme ve enerji talebi ilişkisini ele almışlardır. Çalışmalarında, Yunanistan gibi sanayileşen bir ülkede enerji politikalarına dair uygulamaların, ekonomideki bazı yapısal değişikliklerin gerçekleşmesi için etkili olamayacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Literatürde enerji kullanımı ve makroekonomik göstergeler, özellikle de ekonomik büyüme arasında nedensellik ilişkisinin varlığını doğrulayan çalışmaların yanı sıra ilişki bulunmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Yu E.S.H. ve Hwang B.K. 1984 tarihli çalışmalarında GSMH-enerji tüketimi ilişkisini incelemişlerdir ve enerji tüketimi ile gelir arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Ümit Erol ve Eden S. H. Yu 1987 tarihli çalışmalarında endüstrileşmiş ülkeler için enerji tüketimi-gelir ilişkisini test etmişlerdir. Gerçekleştirdikleri analizler sonucunda enerji ile gayri safi milli hasıla arasında kesin bir

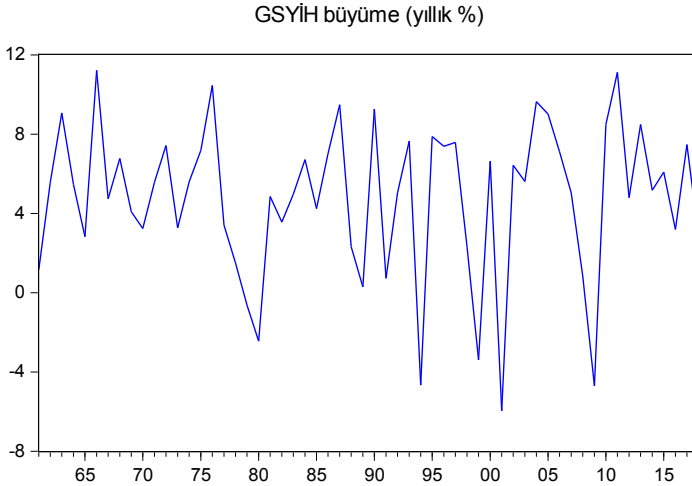
nedensellik ilişkisi olmadığı sonucuna ulaşırken, David Ian Stern daha önceki çalışmasında (1980) nihai enerji kullanımı açısından nedensellik ilişkisi tespit ederken, 2000 yılında yaptığı çalışmada ABD ekonomisi açısından enerjinin rolünü çok değişkenli eş bütünleşme analizi ile incelemiştir ve analizler sonucunda enerjinin ekonomik büyüme açısından sınırlayıcı bir faktör olduğunu tespit edilmiştir. Hondroyiannis G., Lolos S., Papapetrou G. ise 2002 yılındaki çalışmalarında Yunanistan açısından enerji tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi 1960-1996 dönemi verileri ile vektör hata düzeltme modelinden yararlanarak incelemiştir. Chien-Chiang Lee 2006 tarihli çalışmasında, gelişmişlik düzeyi bakımından aynı olan ülkeler için enerji tasarrufu politikalarının uygulanabilirliğini araştırmıştır. 11 büyük ülke için yapılan analizlerle Birleşik Krallık, Almanya ve İsveç hariç enerji tüketimi ve gelir arasında tarafsız ilişki bulunmadığı sonucuna ulaşmıştır.

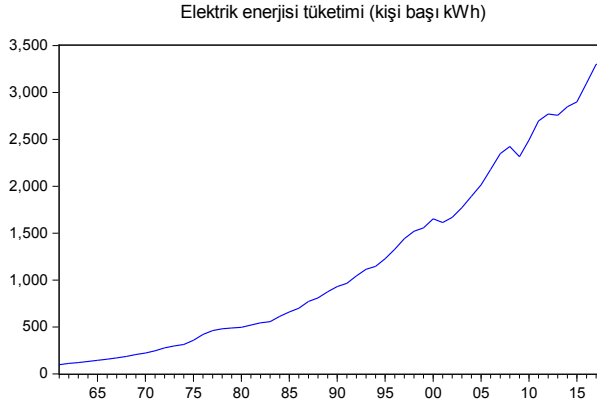
4. Veri

Çalışmada, Türkiye için 1961-2018 yıllarına ait Dünya Bankası Kalkınma Göstergeleri (WDI) ve Uluslararası Enerji Ajansı'ndan elde edilen yıllık veriler kullanılmıştır. Tahmin edilen modelde bağımlı değişken olarak GSYİH büyüme oranı ve bağımsız değişken olarak kişi başına elektrik enerjisi kullanımı alınmıştır.

Tablo 1: Veri Seti

Inelek	Log Kişi başı elektrik tüketimi (kWh)
gdp	GSYİH Büyüme %





5. Yöntem

Elektrik enerjisi kullanımının ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin analiz edilmesi için aşağıdaki model test edilmiştir. Modelimizde β katsayısı, bağımsız değişkenlerimizin bağımlı değişken üzerindeki etki oranını ve u_t ise hata terimini ifade etmektedir.

$$gdp_t = \beta_0 + \beta_1 \ln elek_t + u_t \quad (1)$$

Zaman serisi çalışmalarında incelenen modelde uzun dönemde bir ilişkinin var olup olmadığının araştırılması için farklı eş bütünleşme yöntemleri kullanılabilir. Engle ve Granger (1987) testi, Johansen (1988, 1991) ve Johansen ve Juselius (1990) testleri, çalışmalarda sıklıkla kullanılan yöntemlerdir. Söz konusu yöntemler, modelde yer alan tüm değişkenlerin birinci düzeyde durağan olmasını gerektirmektedir. Yani, tüm değişkenler I (1) olmalıdır. Bunun yanı sıra düşük gözlem sayısına sahip örneklerde de bu yöntemler yetersiz sonuçlar vermektedir. Ama gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif (ARDL) modeli ise bu sınırlamaları ortadan kaldırmaktadır. Pesaran, Shin ve Smith (1996) ve Pesaran ve arkadaşları (1999) tarafından ortaya konan ve Pesaran ve arkadaşlarının (2001) geliştirdiği bu yöntem sayesinde farklı durağanlık düzeyindeki değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki analiz edilebilmektedir. Bu yaklaşım, serilerin hangi düzeyden durağan olduklarına bakılmaksızın eş bütünleşme analizinin yapılmasına olanak sağlamaktadır (Pesaran, Shin & Smith, 1996).

ARDL model testi iki aşamada yapılmaktadır. İlk aşamada, değişkenler arasında eş bütünleşmenin var olup olmadığı sınır testi yöntemiyle belirlenmektedir ve değişkenler arasında bir eş bütünleşme ilişkisi mev-

cut ise ARDL modeli kullanılarak kısa ve uzun dönem denklemleri tahmin edilmektedir (Bolat, Belke & Aras, 2011:355). Sınır testi için çalışmamıza uyarlanmış model aşağıdaki gibidir.

$$\Delta(gdp_t) = \beta_0 + \sum_{i=1}^q \beta_{1i} \Delta(gdp_{t-i}) + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta(inelek_{t-i}) + \alpha_1(gdp_{t-1}) + \alpha_2(inelek_{t-1}) \quad (2)$$

Modelde, Δ fark operatörünü ve q ise optimal gecikme uzunluğunu göstermektedir ve β katsayıları kısa dönem ve α katsayıları ise uzun dönem dinamiklerini ifade etmektedir (Bolat vd., 2011:357). ARDL testi-ne göre, uzun dönemli bir ilişkinin tespit edilebilmesi için model önce en küçük kareler (EKK) yöntemiyle tahmin edilmektedir. Daha sonra uzun dönemli ilişkinin olmadığını ifade eden boş hipotez test edilmektedir (Bolat vd., 2011:357).

$$H_0 : \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = \alpha_6 = \alpha_7 = 0 \quad (3)$$

Hipotez testi için F istatistiği sonuçlarına bakılmaktadır ve uygun gecikme uzunluğu için bulunan F istatistiği, Pesaran ve arkadaşları (2001) tarafından oluşturulan tablo değerleriyle kıyaslanmaktadır. Tespit edilen F istatistiğinin kritik değerlerin altında kalması eş bütünleşme olmadığını gösterirken, kriterlerden daha büyük olması eş bütünleşmenin varlığını göstermektedir. Kritik değerler arasında ise herhangi bir sonuca ulaşılamamaktadır (Pesaran vd., 2001:290). Serilerin optimal gecikme uzunluğunun tespiti için Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ve değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizini gösteren ARDL modeli aşağıdaki gibidir:

$$\Delta(gdp_t) = \beta_0 + \sum_{i=1}^q \beta_{1i} \Delta(gdp_{t-i}) + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta(elek_{t-i}) + u_t \quad (4)$$

Seriler arasındaki kısa dönemli ilişkinin tespiti ise ARDL yöntemine dayanan hata düzeltme modeli yoluyla incelenmektedir. Bu model şu şekildedir:

$$\Delta(gdp_t) = \beta_0 + \sum_{i=1}^q \beta_{1i} \Delta(gdp_{t-i}) + \sum_{i=0}^q \beta_{2i} \Delta(inelek_{t-i}) + \alpha_1(gdp_{t-1}) + \alpha_2(inelek_{t-1}) + \gamma EC_{t-1} + u_t \quad (5)$$

Modelde EC hata düzeltme terimidir ve γ katsayısı, düzeltme hızını vermektedir.

6. Uygulama Sonuçları

Türkiye'ye ait 1961-2018 dönemi için ele alınan verilerle ekonomik büyüme elektrik enerjisi tüketimi arasındaki ilişkinin varlığı araştırılmıştır. Söz konusu döneme ait verilerin analizi için öncelikle durağanlık testleri gerçekleştirilmiştir ve bu amaçla Genişletilmiş Dickey-Fuller(ADF)

ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Test sonuçları aşağıda yer alan Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tabloda yer alan ADF ve PP birim kök test sonuçları incelendiğinde, gdp ve Inleek değişkenlerinin düzeyde durağan olduğu görülmektedir. Trend ve sabitli seride Inleek birinci farkı alındığında durağan hale gelmektedir. ARDL sınır testi için gerekli ön şart değişkenlerin I(2) olmamasıdır. Bu sonuçlara göre gerekli ön şart sağlanmaktadır.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları

	ADF (Augmented Dickey-Fuller) Birim Kök Testi	ADF (Augmented Dickey-Fuller) Birim Kök Testi Birinci Farklar	PP (Phillips-Perron) Birim Kök Testi	PP (Phillips-Perron) Birim Kök Testi Birinci Farklar
gdp	-7.51***		-7.51***	
Inleek	-4.82***		-5.26***	
Sabit ve Trendli				
gdp	-7.45***		-7.45***	
Inleek	-1.51	-6.17***	-1.51	-6.09***
Not: Tahmin edilen model sabit içermektedir. Gecikme Uzunlukları Akaike bilgi kriterine göre otomatik belirlenmiştir. ***, **, *, sırasıyla %1, %5, %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.				

Tablo 3: Sınır Testi Sonuçları

	Değer	k
F-istatistiği	30.384	1
Kritik Değer	Alt Sınır	Üst Sınır
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
1%	6.84	7.84

Belirlenen uygun gecikme değeri altında yapılan sınır testi sonuçları, Tablo 4’te gösterilmiştir. Bu değerleri Pesaran ve arkadaşlarının (2001) tablo değerleri ile karşılaştırdığımızda F istatistiğinin, %1 anlamlılık düzeyine ait kritik değerden daha büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin var olduğu söylenebilmektedir. Yani ele alınan değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla uzun ve kısa dönem ilişkileri belirlemek için ARDL modeli kurulabilecektir.

7. ARDL Modeli

Uzun Dönem Modeli

ARDL modelinde değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla (4) nolu model, test edilmiştir. AIC kriterlerine göre gecikme uzunluğu belirlenmiş ARDL model sonuçları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 4: ARDL Uzun Dönem Model Sonuçları

ARDL(4,1)				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
Inelek	0.977	0.371	2.63	0.0115
C	-5.249	2.994	-1.753	0.0861

Enerji tüketiminin büyümeyi nasıl etkilediğinin tespit edilmesi amacıyla ARDL yöntemiyle test edilen modelde uzun dönem sonuçlara göre elektrik enerjisi kullanımı ve büyüme değişkeni arasında istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın temel çıkış noktası olan elektrik tüketimi değişkeni açısından ekonomik büyümenin modelde istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle ele alınan dönemde elektrik tüketiminde meydana gelen değişmelerin büyümeyi artırdığı görülmektedir.

Tablo 5: ARDL Kısa Dönem İlişkisi ve Hata Düzeltme Modeli

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Olasılık
D(GDP(-1))	0.318407	0.175017	1.819288	0.0752
D(GDP(-2))	0.312666	0.141605	2.208011	0.0322
D(GDP(-3))	0.224149	0.100454	2.231356	0.0305
D(LNELEK)	83.336293	12.772856	6.524484	0.0000
Ect(-1)	-1.464111	0.205505	-7.124439	0.0000

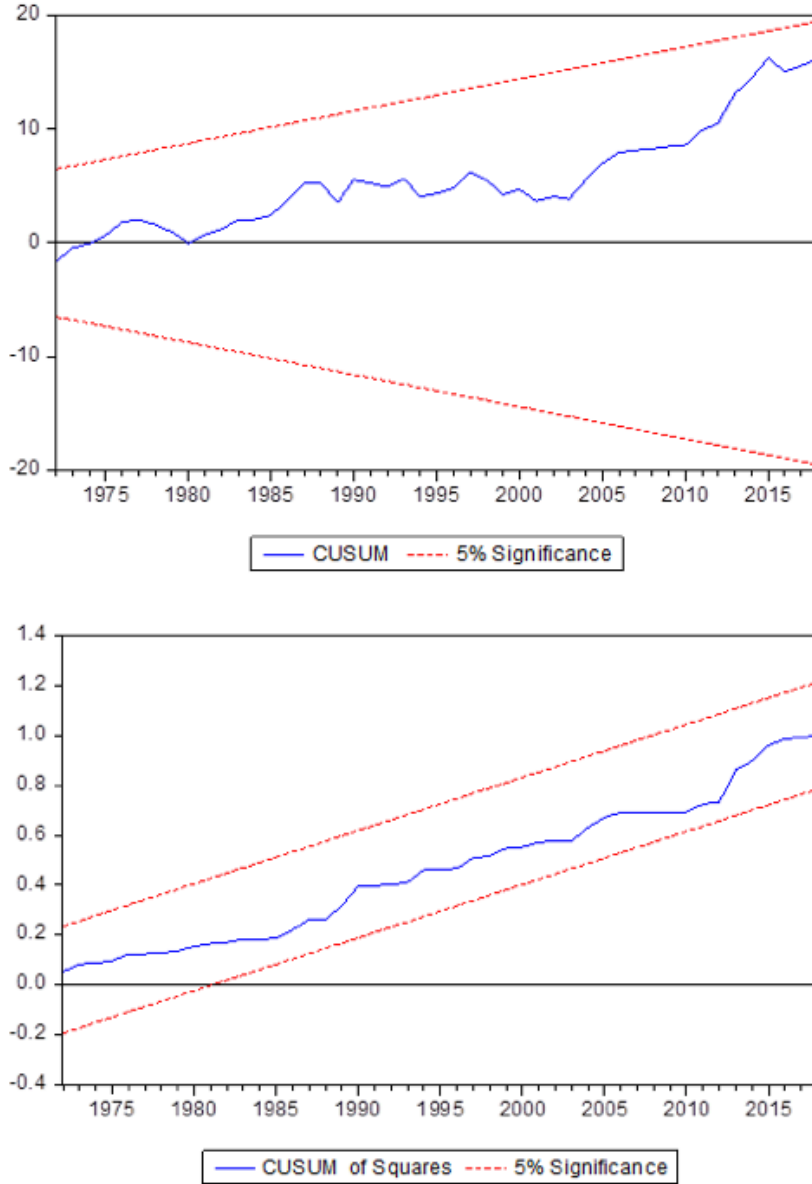
ARDL modelinin sonuçlarına göre, kısa dönemde de elektrik tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki anlamlıdır. Bu bağlamda, hata düzeltme teriminin işareti beklenildiği gibi negatif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Sistemdeki bir dalgalanmanın hızlı bir şekilde istikrara kavuştuğunu söylemek mümkündür.

Tablo 6: Diaognistik Test Sonuçları

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-istatistiği	0.736567	Olasılık F(2,41)	0.4844
R ²	1.711725	Olasılık Ki-Kare (1)	0.4249
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-istatistiği	0.816293	Olasılık F(8,43)	0.5628
R ²	5.096155	Olasılık Ki-Kare (8)	0.5315
Jarque-Bera İstatistiği	0.138	Olasılık	0.933

Modelde herhangi bir heteroskedastisite veya serisel korelasyon olup olmadığını kontrol etmek için yapılan Lagrange-çarpmanı ve Breusch-Pagan-Godfrey ve Jarque-Bera İstatistiği test sonuçları, Tablo 6'da gösterilmiştir. Her iki tabloda da gösterilen p değerleri %5'den büyük-

tür. Buna göre sıfır hipotezleri reddedilememiş ve modelde herhangi bir heteroskedastisite veya serisel korelasyon problemi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.



Şekil 1: CUSUM ve CUSUM kare test Sonuçları

Model sonuçlarında otokorelasyon ve değişen varyans problemlerini araştırmak için yapılan testler sonucunda, herhangi bir sorun tespit edilememiştir. CUSUM ve CUSUMQ test sonuçları da model katsayılarının araştırma dönemi içinde durağan olduklarını belirtmektedir.

Tablo 7: Granger Nedensellik

Hipotezler	F-istatistiği	Sonuç
Enerji Tüketimi Büyümenin Nedeni Değildir	8.51* (0.0623)	Enerji Tüketimi, Büyümenin Granger Nedenidir (%10 anlamlılık düzeyinde)
Büyüme Enerji Tüketiminin Nedeni Değildir	2.91 (0.5719)	Büyüme, Enerji Tüketiminin Granger Nedeni Değildir.

Tablo 7’de ise ele alınan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığı araştırılmıştır. Tablodan da görüleceği üzere elektrik enerjisi tüketiminden büyümeye doğru bir nedensellik ilişkisi bulunmuşken, büyümeden enerji tüketimine doğru bir ilişki tespit edilememiştir.

8. Sonuç

Günümüzde ekonomik büyümenin ölçülmesinde GSYİH rakamlarından faydalanılmaktadır. Bu nedenle çalışmada ölçüt olarak GSYİH kullanılmıştır. GSYİH üretim genişlemesi sonucu büyümenin ölçütü olarak kullanılmaktadır. Üretim genişlemesi için faktör arzında artış ve teknolojik yenilikler ile gelişmeler itici güç olarak değerlendirilirse, her ikisi için de enerji kullanımı büyük önem taşımaktadır. Özellikle mevcut üretim sistemlerinde üretim artışının sağlanması için üretim girdisi olan enerjinin kullanım biçim ve miktarı büyük önem taşımaktadır. Bugün petrol ve türevleri olarak tanımlanan enerji kaynaklarının çevre duyarlılığı sebebiyle kullanımının azaltılması ve elektrik enerjisine yönelimin sağlanması hem ekonomi bilimi için sürdürülebilirlik noktasında hem de diğer bilim alanları için çevre ve yaşam döngüleri hususunda çok büyük öneme sahiptir. Bu noktadan hareketle enerjinin vazgeçilmez üretim girdisi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Enerjinin gereksinim düzeyini de göz önünde bulundurarak, büyüme açısından da vazgeçilmez mi ve enerji kullanımı büyümenin lokomotif mi ya da ekonomik büyümenin bir sonucu olarak kullanım miktarında artış olurken, büyüme enerji tüketiminin itici gücü mü sorularını cevaplamak gerekmektedir. Tüm bu sorulara yanıt verebilmek için enerji ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi test etmek ve nedensellik yönünden incelemek gerekmektedir. Bu görüşten hareketle çalışmada 1961-2018 dönemi verilerinden yararlanılarak Granger Nedensellik testi ile söz konusu ilişki sınanmıştır. Yapılan analiz sonuçları 1961-2018 dönemi

için Türkiye açısından elektrik enerjisi tüketiminden GSYİH'ya doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Ayrıca söz konusu döneme ait veriler elektrik enerjisi kullanımının büyümeye etkisinin tespiti amacıyla ARDL yöntemiyle test edilmiştir. Modelde uzun dönem sonuçlara göre elektrik enerjisi kullanımı ve büyüme değişkeni arasında istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ve elektrik tüketimi değişkeni açısından ekonomik büyümenin modelde istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, incelenen dönemde elektrik tüketiminde meydana gelen değişmelerin büyümeyi artırdığı görülmektedir. Ulaşılan analiz sonuçlarına göre elektrik enerjisi tüketimi büyümenin tetikleyicisi olarak görülebilir. Ayrıca büyüme teorilerinde üretim faktörleri içerisinde temel girdi olarak değerlendirilerek, üretim genişlemesi-ekonomik büyüme açısından incelenmesi faydalı olacaktır.

Kaynakça

- Akarca Ali.T. & Long T. V. (1979).Energy and Employment: A Time Series Analysis Of Causal Relationship, *Resource Energy*, (2),151-162, doi: 10.1016/0165-0572(79)90027-6
- Akarca Ali.T. & Long T. V. (1980). On the Relationship Between Energy And GNP: A Re-Examination,*Journal of Energy Development*, (5),326-331.
- Aslan, N.&Yamak, T.(2006).Türkiye'nin Enerji Sorununun Alternatif Enerji Kaynakları Açısından Değerlendirilmesi, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 21(1), 53-75.
- Beenstock, M.& Willcocks, P. (1981).Energy Consumption And Economic Activity in Industrialized Countries: the Dynamic Aggregate Time Series Relationship, *Energy Economics*, 3 (4), 225-232, [https://doi.org/10.1016/0140-9883\(81\)90023-2](https://doi.org/10.1016/0140-9883(81)90023-2)
- Bolat, S., Belke, M., & Aras, O. (2011). Türkiye'de İkiz Açık Hipotezinin Geçerliliği: Sınır Testi Yaklaşımı. *Maliye Dergisi*, (161), 347-364.
- Demir, O. (2002), Durgun Durum Büyümeden İçsel Büyümeye, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 3, (1), 1-16.
- Eğri, T.;Timur, B.; Eğri & C. Ö.; Bayraktar, Y.(2017). Seçilmiş Ortadoğu Ülkeleri için Ekonomik Büyüme ve Savunma Harcamaları İlişkisi: Panel Veri Analizi, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(5), 139-153.
- Ercan, Y N. (2002). İçsel Büyüme Teorisi: Genel Bir Bakış, *Planlama Dergisi, Özel Sayı, DPT'nin Kuruluşunun 42. Yılı*,129-138.
- Günay E., Türkmen, S.& Özbek, S. (2018).İktisadi Düşünce Üzerinde Doğa Bilimlerinin Etkisi, *Klasik Fiziğin İktisadi Alana İlk Uyarlaması: Fizyokrazi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 41-65.
- Gürak, H. (2006). *Ekonomik Büyüme ve Küresel Ekonomi*, Bursa: Ekin Yayınevi.
- Göktaş Y. Ö. (2005).Türkiye Ekonomisinde Büyüme İle İşsizlik Oranları Arasındaki Nedenlilik İlişkisi, *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*, (2),11-29.
- Hondroyannis G., Lolos S. & Papapetrou G. (2002).Energy Consumption and Economic Growth: Assessing the Evidence From Greece, *Energy Economics*, (24), 319-336, [https://doi.org/10.1016/S0140-9883\(02\)00006-3](https://doi.org/10.1016/S0140-9883(02)00006-3)
- Jumbe C.B.L., (2004). Cointegration and Causality Between Electricity Consumption and GDP: Empirical Evidence From Malawi,*Energy Economics*, (26), 61-68, [https://doi.org/10.1016/S0140-9883\(03\)00058-6](https://doi.org/10.1016/S0140-9883(03)00058-6)
- Kraft J. & Kraft A. (1978).On The Relationship Between Energy and GNP, *Journal of Energy Finance & Development*, 3(2), 401-403.
- Lee C., (2006). The Causality Relationship Between Energy Consumption and GDP in G-11 Countries Revisited, *Energy Policy*, 34(9),1086-1093, DOI: 10.1016/j.enpol.2005.04.023
- Masih A.M.M. &Masih R., (1996). Energy Consumption, Real Income and Temporal Causality: Results From A Multi-Country Study Based On Cointegration And Error-Correction Modelling Techniques,*Energy Economics*, 18(3), 165-183,[https://doi.org/10.1016/0140-9883\(96\)00009-6](https://doi.org/10.1016/0140-9883(96)00009-6)

- Medlock, K. B. & Soligo, R., (2001). Economic Development and End-Use Energy Demand, *The Energy Journal*, 22(2), 77-105.
- Özel H. A., (2012). Ekonomik Büyümenin Teorik Temelleri", *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* H. A. Özel, 2(1), 63-72.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (1996). Testing for the 'Existence of a Long-run Relationship', *Cambridge Working Papers in Economics*, Faculty of Economics, University of Cambridge.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326, <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Stern, David I., (2000). A Multivariate Cointegration Analysis Of The Role Of Energy in the US Macroeconomy, *Energy Economics*, Elsevier, 22(2), 267-283.
- Samouilidis, J. & Mitropoulous, C.S. (1984) Energy and Economic Growth in Industrializing Countries: the Case of Greece, *Energy Economics*, 6(3), 191-206, [https://doi.org/10.1016/0140-9883\(84\)90016-1](https://doi.org/10.1016/0140-9883(84)90016-1)
- Sorrel, S. (2010). Energy, Economic Growth and Environmental Sustainability: Five Propositions, *Sustainability*, 2(6), 1784-1809, <https://doi.org/10.3390/su2061784>
- Stern D.I. (1993). Energy and Economic Growth in the USA: A Multivariate Approach, *Energy Economics*, 15(2), 137-150, [https://doi.org/10.1016/0140-9883\(93\)90033-N](https://doi.org/10.1016/0140-9883(93)90033-N)
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels, *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621-634.
- Taban S. (2008). İktisadi Büyüme Kavram ve Modeller, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Taban, S. (2011). İktisadi Büyüme Kavram Ve Modeller, Ankara: Nobel Yayınevi.
- Uzunöz M. & Akçay Y. (2012). Türkiye'de Büyüme ve Enerji Tüketimi Arasındaki Neden-sellik İlişkisi: 1970-2010, *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 1-16.
- Ümit E. & Eden S. H. Yu, (1987). On The Causal Relationship Between Energy And Income For Industrialized Countries ICEED, *The Journal of Energy and Development*, 13(1), 113-122.
- Ünsal Erdal M. (2007). İktisadi Büyüme, Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Yu E.S.H. & Hwang B.K., (1984). The Relationship Between Energy and GNP: Further Results, *Energy Economics*, 6, 168-190.
- Yülek, A. Murat (1997), İçsel Büyüme Teorileri, Gelişmekte olan Ülkeler ve Kamu Politikaları Üzerine, *Hazine Dergisi*, 1-15.

Bankacılık Sektöründe Performansa Dayalı Prim Sisteminin Rolü Üzerine Bir Araştırma¹

Özüm EĞİLMEZ², Gözde KOCA³, Murat KOCA⁴

Makale Gönderim Tarihi: 2 Aralık 2019

Makale Kabul Tarihi: 17 Eylül 2020

Öz

Bu çalışmanın temel amacı bankacılık sektöründe performansa dayalı prim sisteminin çalışanlar üzerindeki rolünü incelemektir. Bu bağlamda, seçilen ölçek yardımıyla prim sisteminin genel rolünü ölçen ifadelerin, yanıtlayıcıların bağlı oldukları bölümler düzeyinde anlamlı derecede farklılaşıp farklılaşmadığı belirlenmiş ve aralarındaki ilişki ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın örneklemini özel bir bankada sekiz farklı bölümde çalışan 253 banka çalışanı oluşturmuştur. Çalışmanın amacı doğrultusunda performansa dayalı prim sisteminin çalışanların genel algılamaları ile çalışılan bölümler düzeyinde "Genel olarak kurumda uygulanan prim sisteminden memnunum" ifadesi ve "Prim sistemi ile bireysel çabalarım fark edilir" ifadesi arasında analiz sonuçlarına göre anlamlı farklılık bulunarak bankacılık sektöründe prim sistemi tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Prim Sistemi, Bankacılık, Performansa Dayalı Ödeme, Motivasyon.

Jel Sınıflandırılması: M1, M5, M12

¹ Bu makale Dr.Öğr.Üye Özüm EĞİLMEZ danışmanlığında Murat Koca tarafından yazılan "Bankacılık Sektöründe Performansa Dayalı Prim Sisteminin Rolü Üzerine Bir Araştırma" adlı yüksek lisans tezi temel alınarak geliştirilmiş halidir.

² Dr. Öğr. Üye, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ozum.egilmez@bilecik.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5251-5629>

³ Dr. Öğr. Üye, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, gozde.koca@bilecik.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6847-6812>

⁴ koca_murat@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9377-2461>

A Study Of Performance Based Premium System's Role In Banking Sector

Abstract

The main purpose of this study is to examine the role of performance related payment / Premium system on employees in the banking sector. In this context, applying the selected scale it has been determined that general perception of Premium system and the difference in between the levels of department. The sample of the study consisted of 253 bank employees working in eight different departments in a private bank. Tests results indicate that there is a significant difference between the departments and statements: "I am generally satisfied with the Premium system applied in the institution" and "My individual efforts are noticed with the Premium system" as been presented and discussed with in the scope of the study.

Keywords: Premium System, Banking, Performance Related Payment, Motivation.

Jel Classification: M1, M5, M12

1. Giriş

Ücret, işveren-çalışan ilişkisinde merkezi bir unsurdur. Çalışan için büyük önemi nedeniyle, performans düzeylerini optimize etmek için bir kaldıraç olarak kullanılması, işveren için büyük bir ilgi konusu olmaya devam etmektedir. Bununla birlikte, ücret büyük ölçüde, o örgütün özel alanda mı yoksa kamusal alanda mı olacağına bakılmaksızın, işçi ve örgütün çekirdek ilişkisi harici unsurlardan etkilenmektedir. Bu etkiler arasında hükümet, istihdam ve ücret ile ilgili yasal yapılar ve mevzuat, rakipler ve örgütün ekonomik koşulları yer almaktadır. İşvereni ücret belirleme konusunda kısıtlayan çeşitli güçlere rağmen, performans dayalı prim, çalışan davranışını etkilemesiyle örgütsel hiyerarşinin çeşitli seviyelerinde ve çeşitli biçimlerde denenmek üzere ücretin şekillendirilmesinde önemli bir yol olarak ortaya çıkmıştır.

Tarihsel gelişim bağlamında bakıldığında, teorik altyapının çeşitli psikolojik (Beklenti Teorisi, Pekiştirme Teorisi, Amaç- Yol Teorisi) ve ekonomik teorilere (Etkin Ücret Teorisi, Eşitlik Teorisi, Marjinal Verimlilik Teorisi, Zimni Sözleşme Teorisi) dayandığı görülmektedir (Heneman ve Werner, 2005). Yapılan sayısız araştırmalar sonucu ücret ve performans

ilişkisi ortaya konulduktan sonra ise ücret bir ekonomik araç olmaktan ziyade motive edici bir unsur halini almıştır. İnsan kaynakları yönetimi literatüründe performans için ücret gelişimi büyük ölçüde Vekâlet Teorisi'ne dayanmakla birlikte, ödeme yaklaşımlarının mantığını oluşturan Beklenti Teorisi ile birleştirilmektedir (Liang, 2015). Performansa dayalı ödeme kavramı 1980'lerde ve 1990'larda gelişmiş ülkelerde ve büyük şirketlerde dikkat çekmiştir. Peck (1984) araştırmasında, imalat, bankacılık, sigorta ve finans sektöründe alınan ödülün başarısını derecelendirmiş, her sektör özelinde yanıtlayıcılarının yarısından fazlasının "kısmen başarılı" ve yine çoğunluğun "oldukça başarılı" bulduklarını saptamıştır. Belirtilen çalışma prim sistemi ve performans konularında öncül teşkil etmesi ile, takip eden araştırmalar ise başarının ve performans göstergelerinin tam olarak nasıl ifade edilebileceğini tartışmışlardır. İlgili araştırmada hangi başarı tanımına göre yanıt alındığı oldukça tartışmalı bulunmasına rağmen, günümüzde örgütsel etkililik kavramının kökenini yansıttığı belirtilebilir. Örgütsel Etkililik; performans artışı, ücret tatmini, olumlu tutum ve davranışlar, iş tatmini artışı, iş gücü devir oranının azalması ve devamsızlığın azalması vb. kritik faktörler bağlamında ölçülebilmektedir. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan büyük şirketlerde 90'lı yıllara kadar, sonraki dönemde ise özellikle de gelişmekte olan ülkelerde yaygın bir şekilde kullanıldığı söylenebilmektedir. Yine performans ve prim sistemleri kavramlarının bağlamı değişebilmekle birlikte, son zamanlarda da bireysel temelli prim kavramlarından, ekip temelli prim kavramlarına doğru kaymalar olmuştur. Bu nedenle prim sistemi ve performans sistemi içerisinde kısa dönemli vs. uzun dönemli performans, birey başarısı vs. takım çalışması temelli, kalite vs. kantite gibi inceleme düzeyi belirleyerek, örgütlerin kendi dinamiklerini değerleyebilecekleri bir prim sistemi oluşturmaları önem arz etmektedir.

Örgütsel Etkililik durumu, bir örgütün performans değerlendirme ve prim sisteminin varlığının koşulsuz gerekliliğini yansıtmaktadır. Önemli olan örgütlerin kendi paradigmaları bağlamında bir politika ve uygulama geliştirebilmeleridir. Politika ve uygulamaların ise kültürel, sektörel ve koşullara bağlı olarak değiştiği varsayımı, örgütsel etkililik ve verimlilik düşüncesi ile çalışan örgütlerin ilgili kavramları analiz düzeyi bağlamında yeniden değerlendirmeleri gerekliliğini doğurmaktadır.

Ücret, Torrington vd., (2005) tarafından çalışanın gösterdiği zaman, özveri, çaba ve kabiliyet karşılığında işveren tarafından sağlanan mali şartlar olarak tanımlanmaktadır. Bu ifade gibi, ücret için çeşitli tanımlar mevcut olmakla birlikte, genellikle üstlenilen iş için sunulan para

prensibi etrafında birleşmektedir. Kabul edilen bu temel tanımla birlikte, ücret tespiti için çeşitli maaş tespit teorileri ve iş piyasası devreye girmektedir.

Prim, bir bireyin şirket tarafından belirtilen belirli kriterlere göre değerlendirilen performansına dayalı olarak sunulan bir finansal ödül sistemidir. İş kavramı içerisinde prim, bir birey veya ekibin atanmış işlerde belirli bir süre içinde ve nasıl bir performans sergilediğiyle ilgilidir.

Primin içeriği şirketler arasında farklılık göstermekle birlikte, şirketlerin çalışanlarının aldıkları ücret ve performansları arasındaki bağlantıyı güçlendirmek için yeni yollar aradıkları görülmektedir (Lee ve Eyraud, 2008). Bunun yanında, bir şirketin performansı ile performansla ilgili ödeme seçimi arasında neredeyse hiçbir bağlantı olmadığı durumlar da görülmektedir. Bu durum Eşitlik Teorisi bağlamında çalışan motivasyonunun, ücretin performansa olan oranından ziyade ücretin performansa oranının algılanmasının bir fonksiyonu olmasıyla açıklanabilir. Kısaca primin tanımı yapılırken, performansın ne kadar ve nasıl gerçekleştiği de vurgulanmalıdır (Armstrong ve Cummins, 2011). Prim, ödülün davranışı veya bireysel performansı ve dolayısıyla örgütsel performans için anlamlı bir şekilde etkilenmesinden kaynaklanmaktadır (Gerhart ve Rynes, 2003; Pfeffer, 1998; Rigby, 2001; Rosenthal vd., 2005). Burada vurgulanmak istenen, örgüt için bireylerin hali hazırdaki algılamalarının, prim sistemi ile mevcut ilişkilerini yönlendireceği düşüncesidir. Bu şekilde hedeflenen etkili örgüt ile mevcut örgüt performansı arasındaki ilişki ortaya konulabilir.

2. Bankacılık Sektöründe Performansa Dayalı Prim Sistemleri Üzerine Literatür Analizi

Değişim gereksinimi, rekabet perspektifine göre değerlendirildiğinde, pazarda rekabet edebilirliği korumak ile ilgilidir. Rekabetçi kalma dürtüsü, üretimi arttırma teşviki ihtiyacına yol açmaktadır. Bu nedenle, prim planlarının arkasındaki itici güç, pazardaki rekabet edebilirliği arttırmanın bir aracı olarak görülmektedir. Primin ayrıca işgücünü işe almada, elde tutmada ve onlara ilham vermede de kullanıldığı bilinmektedir (Wragg, 2004). Bu durum, kaliteli çalışanların, enerjilerinin ödüllendirilerek kabul edileceğini umdukları bir şirketin çekiciliğinin, diğerlerine kıyasla daha fazla olduğu inancına dayanmaktadır.

Dohmen ve Falk (2006) prim uygulamalarının iş başvurusunda bulunan kişilerin özelliklerinden dahi etkilendiğini ifade etmektedirler.

Ayrıca, primin teorik amacının çalışanların refahlarını iyileştirmek için bir olgu olduğu fikrine dayandığını belirtmektedirler.

Yuan vd. (2013) çalışmalarında, prim sisteminin sunulmasına neden olan unsurları üç boyutta incelemektedir. Motivasyon, bunlardan ilkidir. Bu bağlamda, faaliyetlerin farklılaşması, işe harcanan zamanın artırılması ve daha profesyonel gelişim faaliyetlerinin yapılması da dahil olmak üzere mevcut olan bir takım iş ile ilgili uygulamaların değişmesi inancının varlığı ile açıklanmaktadır. İkincisi ise, işe alım ve işte tutundurmaktır. Burada amaç daha fazla sayıda aday çekebilmektir. Son unsur ise, istendik davranış değişikliklerinin devamının sağlanmasıdır.

Literatüre genel olarak bakıldığında, bir şirkete prim sistemlerinin uygulanmasında etkili olan yedi unsur sayılabilmektedir (Aljumah, 2015). Bunlar; motivasyon sağlama, örgüt kültürü değişiminde kilit bir rol oynaması, adaletli ödeme sistemi yaratılması, yöneticilerin örgütü yönetmelerinde yardımcı olması, sendika etkisinin azaltıcı bir rol oynaması, personel alımı ve istihdamında önemli rol oynaması olarak sayılabilir.

Prim sisteminin tek başına olmasa da diğer değişkenlerle birlikte (psikolojik, ekonomik, kültürel, örgütsel vb.) olumlu etkisinin yanında, literatür aynı zamanda bir takım olumsuzlukları da barındırdığını göstermektedir. Yönetici açısından bakıldığında, hedeflerin belirlenmesi ve önem sırasının belirlenmesinde yaşanan zorluklar ile ilgili zorlukların çalışanlar tarafından değerleyici ve aralarında bir bariyer olarak görme durumunu ortaya çıkardığı belirtilmiştir (Marsden ve Richardson, 1992; Redman vd., 2000). Benzer şekilde, örgüt içindeki tüm işler için eşit şekilde erişilebilir bir hedef koymanın zorluğundan bahsedilmektedir.

Performans bazlı ödeme ile eşitsizlik algısı arasındaki ilişki, ücretin harcanılan zaman ve diğer girdilere bağlı olması ve dolaylı olarak bireylerin çeşitli düzeylerde farklılaşması ile sonuçlanması yine Eşitlik Teorisi bağlamında anlaşılır olmakla birlikte; bir diğer yandan Eşitlik Teorisi, çabaları kendi ve benzer kuruluşlardaki emsalleriyle aynı şekilde ödüllendirilmeyen çalışanların çabalarını bilerek geri çektiğini de açıklamaktadır (Metcalfe, 1995). Bu durum özellikle bireysel hedeflerden ziyade takıma çalışanlar için önemlidir (Trevor, Reilly ve Gerhart, 2012).

Belirtilen sebepler ışığında performansa dayalı bir prim sistemi, bireylerin hem kariyerlerinde itici bir güç olması ve ücret farklılığı ile motive edici bir olgu iken, aynı zamanda eşit olmayan ücret algısı yarattığı için olumsuz bir olgu olarak görülmektedir. Burada vurgulanmak iste-

nen, performansa dayalı olarak hazırlanan herhangi bir prim sisteminin teşvik edicilik rolünün daha ağır basmasıdır. Ücret belirleme kısmının piyasanın içinde olduğu daha büyük güçler tarafından etkilendiği ve uzun vadede örgütlerin, bireylerin performanslarını gerçek değerini ortaya koymada bir engel teşkil edeceği de hatırlanmalıdır.

Bankacılık sektörü çalışanları genel anlamda düşük ücret, yüksek ciro ve yüksek standartların karşılanması başta olmak üzere mikro ve makro olarak ayrıştırılabilen ancak bütüncül olarak bakıldığında kendi alanlarına özgü sayısız endişe ile karşı karşıya kalan çalışanlar olarak anılmaktadırlar. Performans çıktılarının global etkisi düşünüldüğünde olayın sadece birey ve örgüt bağlamı değil, bunun dışında sayısız değişken tarafından etkilendiği bilinmektedir.

Dünya üzerindeki sürekli değişimin bir parçası olan bankacılık sektörü, global krizlerin ilk yansımalarının yaşandığı da bir sektördür. Değişimin yönünün kestirilemez olması durumu, beklenen ile gerçekleşen performans arası mesafeyi de arttırmaktadır. Çalışmanın bakış açısı doğrultusunda, prim sistemlerinin rolü yapılan işin motivasyonu, tatmini ve bağlılığı ile sonuçlandığı varsayımının yanında, işin aynı zamanda bir stres faktörü oluşunu da vurguladığı hatırlanmalıdır. Makro ekonomik gelişmelerin bir yansıma olarak sürekli değişerek artan performans göstergeleri, stres faktörünün önünü açarak personel devir hızını arttırmaktadır. Performansa dayalı ödeme sistemlerinin asgari ücret üzerine bir takım teşvik, ödül, bonus veya ücret artışı ile yapılandırması bankacılık sektörü ile bütünleşmiştir. Sayılan göstergeler, banka çalışanlarının aldıkları ücret dahilinde motivasyonları, iş tatminleri, yaşadıkları stres gibi bir çok olgunun prim sistemi temelini inşa ettiği belirtilebilir.

Yaşanılan finansal krizler sonucunda özellikle Türk Bankacılık sektörü çalışanları prim gibi ek gelirlerinin bulunması açısından diğer sektör çalışanlarına göre avantajlı görülmektedir. Hatta özel ve kamu bankaları arasında dahi çalışanların kendilerini güvende hissetme durumlarının farklılaştığı varsayılabilir. Birçok aday da bankacılık sektörünü bu avantajları nedeniyle tercih ettiği bilinmektedir.

Her bankanın çalışanları için sunduğu prim gibi ek gelir uygulamaları birbirinden farklılık göstermektedir. Banka, çalışanlarının gösterdikleri performansa göre ödüllendirme yapmaktadır. Çalışana yapılan bu ödüllendirme çeşitleri, çalışılan bankaya göre değişkenlik göstermektedir.

Genel olarak her banka, çalışanına yılda 2 ya da 4 kez prim vererek ödüllendirmektedir. Çalışanların almış oldukları prim ücretleri de gösterdikleri performansa bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle, her çalışanın aldığı prim ücreti aynı olmamakla birlikte, çalışanlar bazen de prim alamamaktadırlar. Prim sisteminin bankalar özelinde çeşitlilik göstermesi bir yana, benzer engeller dahilinde performans gösterme çabaları rekabetin sertliğini ortaya koymaktadır. Literatürde yapılan çalışmaların genellikle demografik faktörler üzerine yoğunlaşarak, motivasyon ve iş tatmini, iş bağlılığı bağlamında incelendiği üzere, yaşanan rekabetin bilgi akışını dahil olması çoğu çalışan tarafından istenilen bir durum olmayışı gözlemlenmektedir. Örgütsel bir kavram olan prim sistemi ancak bireylerin kişisel tutumları üzerinden incelemeye alınmış ve diğer değişkenler inceleme dışı tutulmuştur.

3. Yöntem

3.1. Araştırmanın Önemi

Bu çalışmanın temel amacı bankacılık sektöründe performansa dayalı prim sisteminin çalışanlar üzerindeki rolünü incelemektir. Araştırmanın ilk temel sorusu prim sisteminin Türkiye’de bankacılık sektöründe çalışanların performansları üzerinde etkili olup olmamasıdır. Uygulamanın gerçekleştirildiği bankanın kapsamında bu soruyu cevaplamak için geniş bir literatür incelemesi yapılmıştır. Prim sisteminin temelini oluşturan teorilerle ilgili araştırmalar incelenmiştir. Mevcut araştırmaların prim sisteminin kurumun ve ilgili ülkenin kültürünün etkisi altında bireysel ve takım performansı üzerindeki etkisi araştırıldığı görülmüştür. Bu bağlamda bu çalışma sonucunda da aşağıdaki soruların cevaplanması hedeflenmiştir:

1. Prim sistemi çalışanların performansını nasıl etkilemekte/değiştirmektedir?
2. Prim sistemi çalışanların daha çok çalışmasını sağlıyor mu?
3. Çalışanlar daha çok çalışırlarsa daha yüksek prim alacaklar mı?
4. Prim sistemi ekibin bir parçası olarak etkili çalışmayı teşvik etmede yardımcı oluyor mu?
5. Prim sistemi örgüt kültürünü nasıl etkilemektedir?
6. Prim sistemi çalışanın bakış açısından ne kadar adildir?

7. Çalışanlar, prim sisteminin aldığı resmi ve gayri resmi geri bildirimde yaklaşımlarından ne kadar memnundur?

Yukarıdaki soruların yanıtları dahilinde prim sisteminin bankacılık sektörü içindeki etkisinin net bir resminin sunulacağı düşünülmektedir. Bu durum ise, bankaların performans için bir kaldıraç olarak ücret kullanımının etkililiğinin yanında, prim etkinliği hakkında da daha geniş bir düzeyde katkıda bulunmalarını sağlayacak sonuçları çıkarmayı kolaylaştıracaktır.

İlgili literatürde, bankacılık sektöründe prim sistemlerini ele alan çalışmalara sık rastlanmamakla birlikte bu çalışmaların sigortacılık sektöründe ağırlıklı olarak ele alındığı görülmüştür. Dolayısıyla, bu çalışmanın ilgili literatüre temel katkısı prim sistemlerinin bankacılık sektörüne etkilerini inceleyerek literatürdeki bu boşluğu doldurmaya çalışmasıdır. Böylelikle, prim gibi ek gelire verilen önemin giderek arttığı bu dönemde araştırmacıların dikkatinin bu alana çekilmesi de amaçlanmaktadır.

Özet olarak, çalışma konusu itibariyle özgün bir değere sahip olduğu düşünülmektedir. Özellikle de bankacılık sektörünün büyüme potansiyeli içinde gelecekteki rolü dikkate alındığında, kamu ve özel bankacılığa yararı açısından, çalışmadan elde edilecek sonuçlar önem taşımaktadır.

3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın anket uygulaması Türkiye’de aktif büyüklüklerine göre sıralandıklarında ilk 10 banka arasında yer alan ve yine Türkiye’de kurulmuş yabancı sermayeli bir bankada yapılmıştır. Bu bankada sekiz farklı bölümde çalışan 253 personel üzerinden anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

3.3. Araştırmanın Türü

Bu araştırma uygulamalı, tanımlayıcı ve nicel yöntemi içeren bir araştırmadır. Araştırma, probleme veya konuya ilişkin daha önce yapılmış çalışma olmadığından keşfedici araştırma sınıfına girdiği gibi, prim sistemi olgusunun ilgili örneklem içerisindeki özelliklerini ortaya koyucu ve tanımlayıcı olduğu için tanımlayıcı bir amacı da içerisinde barındırmaktadır. Bu çalışmada da Türkiye’de bu konu hakkında bir çalışmaya rastlanmadığından dolayı keşifsel bir amacı da içerdiği söylenebilir.

3.4. Örneklem seçimi

Araştırmanın evreni, Türkiye’de faaliyet gösteren banka çalışanları oluşturmaktadır. Bu araştırmanın örneklemini Türkiye’de faaliyet gösteren ve Türkiye’de kurulmuş yabancı sermayeli özel bir banka ve söz konusu bankada sekiz farklı bölümde çalışan 253 personel oluşturmaktadır. Örneklem olarak yabancı sermayeli özel banka seçilmesinin nedeni, özellikle de bu tür bankalarda rekabet düzeyinin yüksek olmasından kaynaklanan prim sisteminin rolü oldukça etkili olmasıdır. Uygulanan anket formu yaklaşık 500 banka çalışanına gönderilmiş, ancak 253 çalışandan dönüş sağlanmıştır. Bankacılara ulaştırılan anket sayısına göre, anketlerin geri dönüş oranı yaklaşık %50’dir.

Araştırma amaçlı örnekleme dayanmaktadır. Amaçlı örneklemin amacı, araştırmada üzerinde durulan problemlere çözüm bulacak, zengin bilgi içeren durumları seçmektir. Bu anlamda, amaçlı örnekleme yöntemleri pek çok durumda, olgu ve olayların keşfedilmesinde ve açıklanmasında yararlı olmaktadır (Tarhan, 2015).

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışma için veriler e-posta yolu ile anketler gönderilerek toplanmıştır. E-posta yolu ile anket gönderilmesinin nedenleri aşağıda belirtildiği gibidir:

- Dağınık bir örneklemden veri toplanması gerektiğinden,
- Hedef kitlenin soruları okuyup, anlayabileceğine emin olduğundan,
- Kurum e-posta adresleri kullanıldığından dolayı güvenilir bir veri toplama ortamı sağlandığındandır.

Araştırmanın anketleri Nisan ve Mayıs 2019 süresince yapılmıştır. Bir anket formunun cevaplandırılması ortalama 2 dakika sürmektedir.

3.6. Anket Sorularının Hazırlanması

Anket sorularının hazırlanmasında Abdulsalam Aljumah’ın 2015 yılında yazdığı doktora tezinden yararlanılmıştır. Aljumah (2015), tezinde prim sisteminin etkinliğini hem mülakat hem de anket yaparak değerlendirmiştir. Söz konusu anket soruları Türkçe’ye çevrilerek çalışma için uyarlanmıştır. Yapılan çeviri sonrasında semantik uygunluk adına beş akademisyenden oluşan bir grup tarafından soruların uygunluğu göz-

den geçirilmiştir. Ayrıca bu anket sorularına bazı demografik sorular ilave edilmiştir.

3.7. Araştırmada Kullanılan Analizler

Anket yöntemi ile elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede öncelikle güvenilirlik analizi yapılmıştır. Daha sonra demografik sorular ve prim sistemine ait anket soruları frekans analizi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca prim sistemine ait sorular ankete katılan banka çalışanlarının çalıştıkları bölümlere göre çapraz tablo yapılarak frekans analizi ile tekrardan değerlendirilmiştir. Son olarak anket sorularına verilen cevaplar normal dağılım göstermediğinden parametrik olmayan bir yaklaşım olan Kruskal Wallis-H Testi ile banka çalışanlarının çalıştıkları bölümlerin ortalamaları arasındaki farkların istatistiki olarak anlamlı olup olmadığı tartışılmıştır. Banka çalışanlarının çalıştıkları bölümlerin ortalamaları arasındaki farkların anlamlılığına bakılmasının sebebi; bankacılıktaki prim yapısının bankadaki bölümler arasında farklılıklar göstermesidir. Çünkü her bölümün yaptığı iş ve prim haritası farklıdır. Bu nedenle de hedefler de farklılık göstermektedir. Banka çalışanları, çalıştıkları bölüme bağlı olarak farklı prim aldıkları için prim sistemine olan bakış açıları da değişmektedir. Bankacılıkta çalışanlar, ücretin yanında daha çok prim için çalıştıkları için de bölümler önem arz etmektedir.

4. Bulgular Ve Tartışma

4.1. Güvenilirlik Analizi

Çalışmada 18 soru 5'li Likert ölçeği ile sorulmuştur. Söz konusu sorulara verilen cevaplar; Kesinlikle Katılmıyorum=1, Katılmıyorum=2, Ne Katılıyorum / Ne Katılmıyorum=3, Katılıyorum=4, Kesinlikle Katılıyorum=5 olarak değerlendirilmiştir. Bu şekilde verilen Likert tipli ölçeklerde Cronbach Alpha değeri sıklıkla kullanılmaktadır. Bu değer 0.80'den büyük olduğunda da çalışmanın yüksek güvenilirlikte gerçekleştiği söylenmektedir. Bu çalışmada da Cronbach Alpha değeri 0.808 olduğundan yüksek güvenilirlikte bir çalışma olduğu belirtilebilir.

4.2. Demografik İstatistikler

Çalışmada yaş, mezuniyet durumu, ankete katılan banka çalışanlarının çalıştıkları bölümler, bankada çalıştığı süre ve bankacılıkta çalıştığı toplam süre demografik faktör olarak değerlendirilmiştir. Tablo 1'de ankete katılan banka çalışanlarının yaşlarına göre frekansları ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 1: Ankete Katılan Banka Çalışanlarının Yaşları

Yaş Aralıkları	Frekans	Yüzde (%)
20-25	15	5.9
26-30	71	28.1
31-35	82	32.4
36-40	62	24.5
41 ve üzeri	23	9.1
Toplam	253	100

Tablo 1'e göre ankete katılan banka çalışanlarının yaş aralıklarına bakıldığında ilk sırada %32.4 ile 31-35 yaş aralığı yer almaktadır. İkinci sırada %28.1 ile 26-30 yaş aralığı, üçüncü sırada %24.5 ile 36-40 yaş aralığı, dördüncü sırada %9.1 ile 41 ve üzeri ve son sırada %5.9 ile 20-25 yaş aralığı bulunmaktadır. Aşağıda Tablo 2'de ise ankete katılan banka çalışanlarının mezuniyetlerine ilişkin frekanslar ve yüzdeler verilmiştir.

Tablo 2: Ankete Katılan Banka Çalışanlarının Mezuniyet Durumları

Mezuniyet Durumu	Frekans	Yüzde (%)
Lise	2	0.8
Ön Lisans	23	9.1
Lisans	203	80.2
Yüksek Lisans	25	9.9
Toplam	253	100

Tablo 2'ye göre ankete katılan banka çalışanlarının %80.2 ile büyük bir çoğunluğunun lisans mezunlarından oluştuğu görülmektedir. Burada sadece %0.8'inin lise mezunu olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca %9.1'i ön lisans mezunlarından ve %9.9'u yüksek lisans mezunlarından oluşmaktadır. Bir diğer demografik sonuç olan ankete katılan banka çalışanlarının çalıştıkları bölümlere ait frekanslar ve yüzdeler aşağıda Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Ankete Katılan Banka Çalışanlarının Çalıştıkları Bölümler

Bölüm	Frekans	Yüzde (%)
Genel Müdürlük	38	15.0
İşletme Bankacılığı	39	15.4
Kitle Bankacılığı	40	15.8
Kobi Bankacılığı	69	27.3
Kurumsal Bankacılık	5	2.0
Operasyon	35	13.8

Tarım Bankacılığı	17	6.7
Ticari Bankacılık	10	4.0
Toplam	253	100

Tablo 3'e göre ankete katılan banka çalışanlarının çoğunluğu yani %27.3'ü Kobi Bankacılığı bölümünde çalışmaktadır. En az katılımı %2'lik oranıyla Kurumsal Bankacılık, %4'lük oranıyla Ticari Bankacılık ve %6.7'lik oranıyla Tarım Bankacılığı olmuştur. Ankete katılan banka çalışanlarının araştırmanın yapıldığı bankada çalışma süreleri hakkında frekanslar ve yüzdeler aşağıda Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4: Ankete Katılan Banka Çalışanlarının Araştırmanın Yapıldığı Bankada Çalışma Süreleri

Bankada Çalışılan Süre	Frekans	Yüzde (%)
0-2	48	19.0
3-5	52	20.6
6-10	87	34.4
11-15	49	19.4
16 ve üzeri	17	6.7
Toplam	253	100

Tablo 4'e göre ankete katılan banka çalışanlarının araştırmanın yapıldığı bankada çalışma sürelerine bakıldığında ilk sırada, %34.4 ile 6-10 yıl aralığı yer almaktadır. İkinci sırada %20.6 ile 3-5 yıl aralığı, üçüncü sırada %19.4 ile 11-15 yıl aralığı, dördüncü sırada %19 ile 0-2 yıl aralığı ve son sırada %6.7 ile 16 ve üzeri yıl aralığında çalışan bulunmaktadır. Aşağıda Tablo 5'de ise ankete katılan banka çalışanlarının bankacılıkta toplam çalışma sürelerine ilişkin frekanslar ve yüzdeler verilmiştir.

Tablo 5: Ankete Katılan Banka Çalışanlarının Bankacılık Sektöründe Toplam Çalışma Süreleri

Bankacılıkta Toplam Çalışma Süresi	Frekans	Yüzde (%)
0-2	26	10.3
3-5	41	16.2
6-10	76	30.0
11-15	82	32.4
16 ve üzeri	28	11.1
Toplam	253	100

Tablo 5'e göre ankete katılan banka çalışanlarının bankacılıkta toplam çalışma sürelerine bakıldığında ilk sırada %32.4 ile 11-15 yıl aralığı yer almaktadır. İkinci sırada %30.0 ile 6-10 yıl aralığı, üçüncü sırada %16.2 ile 3-5 yıl aralığı, dördüncü sırada %11.1 ile 16 ve üzeri yıl ve son sırada %10.3 ile 0-2yıl aralığında çalışan bulunmaktadır. Burada katılımcıların yarısından fazlasının ortalama 10 yıl gibi bir süredir bankacılık mesleğini sürdürmeleri, yanıtlayıcıların kendilerine yöneltilen soruları doğru bir şekilde değerlendirdiklerinin de bir yansıma olarak anlaşılabilmektedir.

4.3. Prim Sistemi İle İlgili İfadelerin İstatistikleri

Prim sistemini etkileyen faktörlerle ilgili 18 ifade sorulmuş, bu sorular ile ilgili bazı istatistikler yapılmıştır. Buna göre, aşağıda Tablo 6'da ise prim sistemini etkileyen faktörlerle ilgili sorulara ankete katılan bankacılar tarafından verilen cevapların ortalaması ve standart sapması verilmiştir.

Tablo 6: Prim Sistemi Genel Tutum İfadeleri ve Verilen Yanıtların Ortalaması ve Standart Sapması

İfadeler	Ortalama	Standart Sapma
1. Çalışmak için en büyük motivasyonum paradır.	3.35	1.320
2. Ücret performansına bağlıdır.	3.22	1.293
3. Prim sistemi performansımı etkilememektedir.	2.21	1.175
4. Uygulanan prim sistemi adil değildir.	3.40	1.372
5. Prim sistemi daha etkili bir ekip çalışmasının oluşmasında katkıda bulunmuştur.	2.83	1.284
6. Prim sistemi ekip çalışmasına zarar vermektedir.	2.96	1.312
7. Prim sisteminin çalışma şekli anlaşılmemektedir.	3.17	1.197
8. Prim sistemi işimi düzenlememe yardımcı olmuştur.	2.71	1.198
9. Yöneticilerim çalışmalarımın ne kadar iyi olduğunu düzenli olarak bana bildirmektedir.	3.02	1.241
10. Prim sistemi ile bireysel çabalarım fark edilir.	2.92	1.240
11. Prim sistemi ile hedeflerimi ve işimin ne olduğunu net olarak bilirim.	2.98	1.208
12. Yöneticiler prim sistemini sevdiklerini ödüllendirmek ve sevmediklerini cezalandırmak için kullanırlar.	2.80	1.267

13. Prim sisteminin çalışma davranışlarım üzerinde etkisi yoktur.	2.58	1.234
14. Meslektaşlarım tarafından taciz ediliyorum, çünkü yaptığım iyi işler onların değerlendirilmelerini etkilememektedir.	2.49	1.223
15. Yöneticinin yaptığı değerlendirmelere karşı itiraz sistemi adildir.	2.51	1.194
16. Prim sisteminin asıl ücrete oranından memnunum.	2.20	1.078
17. Prim sistemi benim için önemli değildir, çünkü temel maaşımın oranı azdır.	2.61	1.300
18. Genel olarak kurumda uygulanan prim sisteminden memnunum.	2.27	1.137

Tablo 6'ya göre 3.40 ortalama ile en yüksek orana sahip olan soru "Uygulanan prim sistemi adil değildir" ifadesidir. Bu ortalamadan anlaşılacağı gibi ankete katılan bankacılar uygulanan prim sisteminin adil olmadığını düşünmektedir. Bunun yanında, 2.20 ortalama ile en düşük orana sahip olan soru "Prim sisteminin asıl ücrete oranından memnunum" ifadesidir. Bu ortalamadan da anlaşılacağı gibi ankete katılan banka çalışanlarının prim sisteminin asıl ücrete oranından memnun olmadığı belirtilmektedir.

Araştırmaya katılan banka çalışanlarının çalıştıkları bölümlere göre prim sistemi ile ilgili ifadelerin anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek için yapılan bu uygulamalı araştırmada parametrik hipotez testlerinin varsayımlarını karşılama durumları ele alınarak testler uygulanmıştır. Parametrik hipotez testleri üç varsayımdan oluşmaktadır. Bu üç varsayımdan en az biri ihlal edildiğinde gruplar arası anlamlı bir farklılık olup olmadığını ölçmek için parametrik olmayan testler kullanılmaktadır. Bu varsayımlar (Kalaycı, 2009: 73-74):

- Veriler aralıklı ya da oransal olmalıdır.
- Veriler normal dağılım göstermelidir (basıklık ve çarpıklık değerleri -1 ve +1 arasında olmalıdır).
- Grup varyansları eşit olmalıdır.

Bu çalışmada tüm ifadelerde gruplar arası varyans değerleri eşit olmadığından ve basıklık-çarpıklık değerleri -1 ile +1 arasında yer almadığından parametrik olmayan test kullanımı tercih edilmiştir. Bu nedenle de üç veya daha fazla grup karşılaştırmayı sağlayan Kruskal-Wallis-H testi kullanılmıştır. Bu teste göre sadece iki soruda anlamlı farklılık görülmüştür. Bunlardan ilki olan "Prim sistemi ile bireysel çabalarım fark edilir" (İfade 10) istatistiksel verileri aşağıda Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7: İfade 10'un Banka Çalışanlarının Çalıştıkları Bölümlere Göre Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

İfade 10	Bölüm	N	Sıra Ortalaması	X ²	p
Prim sistemi ile bireysel çabalarım fark edilir.	Kobi Bankacılığı	69	121.54	15.289	0.032
	Kitle Bankacılığı	40	118.00		
	İşletme Bankacılığı	39	103.29		
	Ticari Bankacılık	10	137.35		
	Kurumsal Bankacılık	5	143.90		
	Genel Müdürlük Birimleri	38	151.43		
	Operasyon	35	124.10		
	Tarım Bankacılığı	17	165.03		
Toplam	253				

Tablo 7'de Kruskal Wallis-H Testi sonuçlarına göre; banka çalışanlarının "Prim sistemi ile bireysel çabalarım fark edilir" ifadesine verdikleri yanıtlar, bankada çalıştıkları bölümler itibariyle farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, ifade 10 için en yüksek sıra ortalamasına sahip bölüm Tarım Bankacılığı (165.03), en düşük sıra ortalamasına sahip bölümün ise İşletme Bankacılığı (103.29) olduğu görülmektedir.

İfade 10 için anlamlı farklılaşmanın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-Utesti sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Kobi Bankacılığı ile Genel Müdürlük Birimleri arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Kobi Bankacılığı ile Tarım Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Kitle Bankacılığı ile Genel Müdürlük Birimleri arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Kitle Bankacılığı ile Tarım Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- İşletme Bankacılığı ile Genel Müdürlük Birimleri arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- İşletme Bankacılığı ile Tarım Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).

Anlamlı farklılık bulunan ikinci ifade "Genel olarak kurumda uygulanan prim sisteminden memnunum (İfade 18)" ise Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: İfade 18'in Banka Çalışanlarının Çalıştıkları Bölümlere Göre Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

İfade 18	Bölüm	N	Sıra Ortalaması	X ²	p
Genel olarak kurumda uygulanan prim sistemin-den memnunuz.	Kobi Bankacılığı	69	128.07	17.212	0.016
	Kitle Bankacılığı	40	124.98		
	İşletme Bankacılığı	39	95.83		
	Ticari Bankacılık	10	140.05		
	Kurumsal Bankacılık	5	165.90		
	Genel Müdürlük Birimleri	38	134.34		
	Operasyon	35	122.49		
	Tarım Bankacılığı	17	172.71		
	Toplam	253			

Tablo 8'de Kruskal Wallis-H Testi sonuçlarına göre; katılımcıların "Genel olarak kurumda uygulanan prim sisteminden memnunuz" ifadesine verdikleri yanıtlar, bankada çalıştıkları bölümler itibariyle farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Grupların sıra ortalamaları dikkate alındığında, ifade 18 için en yüksek sıra ortalamasına sahip bölüm Kurumsal Bankacılık (165.90), en düşük sıra ortalamasına sahip bölümün ise İşletme Bankacılığı (95.83) olduğu görülmektedir.

İfade 18 için anlamlı farklılaşmanın kaynağını belirlemek amacıyla yapılan Mann Whitney-Utesti sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Kobi Bankacılığı ile İşletme Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Tarım Bankacılığı ile İşletme Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Kitle Bankacılığı ile Tarım Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- İşletme Bankacılığı ile Kurumsal Bankacılık arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- İşletme Bankacılığı ile Genel Müdürlük Birimleri arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Genel Müdürlük Birimleri ile Tarım Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).
- Operasyon ile Tarım Bankacılığı arasında anlamlı farklılığın olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).

Çalışmanın amacı doğrultusunda hedeflenen birtakım soruların cevapları tespit edilmiştir. Buna göre "Prim sistemi çalışanların performansını nasıl etkilemekte/değiştirmekte?" sorusuna ankete katılan banka çalışanlarının çoğunluğu etkilediğini belirtmişlerdir. "Prim sistemi çalışanların daha çok çalışmasını sağlıyor mu?" sorusuna tüm bölümler açısından bakıldığında, prim sisteminin çalışanları daha fazla çalışmak zorunda bıraktığı görülmektedir. Tüm bölümlerdeki çalışanların çoğunluğu "Çalışanlar daha çok çalışırlarsa daha yüksek prim alacaklar mı?" sorusuna ücretin performansa bağlı olduğu ve bu yüzden daha çok çalışmaları gerektiği düşünceyi içindedirler. "Prim sistemi ekibin bir parçası olarak etkili çalışmayı teşvik etmede yardımcı oluyor mu?" ve "Prim sistemi örgüt kültürünü nasıl etkilemektedir?" sorularına bakıldığında, çalışanların çoğunluğunun prim sisteminin daha etkili bir ekip çalışmasının oluşmasına katkıda bulunmadığını düşünmekle birlikte, ekip çalışmasına zarar da vermediğini düşünmektedir. Sorulardan bir diğeri olan "Prim sistemi çalışanın bakış açısından ne kadar adildir?" sorusu irdelendiğinde, ankete katılan bölümlerden sadece ikisi dışında büyük bir çoğunluğu uygulanan prim sisteminin adil olmadığı görüşündedir. "Çalışanlar, prim sisteminin aldığı resmi ve gayri resmi geri bildirim yaklaşımlarından ne kadar memnundur?" sorusunda ise bankadaki çalışanlar yöneticilerin çalışmalarının ne kadar iyi olduğunu düzenli olarak bildirdiği görüşündedirler.

5. Değerlendirme, Sonuç Ve Öneriler

Çalışanları firmanın hedeflerine motive etmek için en yaygın kullanılan yöntemlerden biri de performansa dayalı prim sistemidir. Günümüzde maaştan çok prim sisteminden etkilenen çalışanların sayısı oldukça fazladır. Her sektörün/şirketin kendine özgü bir prim sistemi bulunmaktadır. Özellikle de bankacılık sektöründe bu sistem yaygın bir şekilde kullanılmakla birlikte bankadan bankaya değişkenlik göstermektedir.

Çalışmada prim sistemini etkileyen ifadeler ile ilgili sorulara verilen cevapların ortalamasına bakıldığında, 3.40 ortalama ile en yüksek orana sahip olan soru "Uygulanan prim sistemi adil değildir" ifadesidir. Bu ortalamadan anlaşılacağı gibi ankete katılan bankacılar uygulanan prim sisteminin adil olmadığını düşünmektedir. Ayrıca 2.20 ortalama ile en düşük orana sahip olan soru "Prim sisteminin asıl ücrete oranından memnunum" ifadesidir. Bu ortalamadan da anlaşılacağı gibi ankete katılan banka çalışanlarının prim sisteminin asıl ücrete oranından memnun

olmadığı belirtilmektedir. Başka bir dikkat çekici nokta ise "Genel olarak kurumda uygulanan prim sisteminden memnunum" ifadesinin 2.27 ortalama ile yer almasıdır. Bu ortalama ile ankete katılan banka personeli prim sisteminden memnun olmadıkları anlaşılmaktadır. Bu durum, prim sistemi kullanan bankacılık sektöründe prim sisteminin adil olmadığı, dolayısıyla Eşitlik Teorisi bağlamında hem ödeme planlarının hem ödüllerin, hem de hedeflerin tekrar gözden geçirilmesi gerekliliğini doğurmaktadır. Algılanan eşitsizliğin sistemden, endüstriyel ilişkilerden, örgütten ya da yönetici gibi hangi değişkenden kaynaklandığı araştırılmalıdır.

Ayrıca bu ortalamalar ile prim sisteminin çalışanların motivasyonuna pozitif etkisi olduğu gözlemlenmiş ve çalışanların performansa bağlı olarak prim ücretinin değişiklik gösterebileceğini farkında oldukları anlaşılmıştır. Ancak çalışanların prim kurallarının karmaşık olması nedeniyle prim sisteminin çalışma şeklini tam anlayamadıkları belirlenmiştir. Performans tabanlı ödeme yöntemlerinin (başarı ödülü, prim, ikramiye, bonus, katkı payı ödemesi-senelik ya da çeyrek yıllık, teşvik, kurumsal ikramiye, tüketici bankacılığı primi, satış görevlileri özelinde prim vb.) ayrıntılı olarak yeniden tanımlanması, hangi primin diğer bir ödeme yöntemiyle bağlantılı olduğu, birey ya da takım bazlı ayrımı ve kısa vade veya uzun vade ayrımlarının netleştirilmesi gerekliliğini de göstermektedir. Ancak bu şekilde örgütsel hedefler daha netleşecek ve çalışanlar bireysel ve takım bazlı çıktılarını netleştirebileceklerdir. Prim sisteminin örgüt kültürü bağlamında yapılan değerlendirmesi doğrultusunda elde edilen 'ekip çalışmasına zarar veriyor' ve 'daha etkin bir ekip oluşumuna katkıda bulunmuyor' algısının varlığı, önerilen netleştirmenin getirilmesini destekleyicidir.

Başka bir ilgi çekici sonuç ise prim sisteminde yöneticinin hissiyatına yer olmadığı, prim sisteminin ceza sistemi olarak görülmediği ve prim sisteminin çalışan davranışlarında olumlu veya olumsuz etkileri olabildiği tespit edilmiştir. Burada alt ve orta düzey yöneticilerin düzenli bir geri bildirim yaparak, prim sisteminin örgütsel etkililik adına olumlu bir teşvik sunduğu tüm çalışanlarca benimsenmesi sağlanabilecektir.

Diğer yandan, bankacılık sektörünün giderek ağ yapısında hizmet vermeye başlaması, otomatik vezneler, fotoğraf tarama ve dijitalleşme gibi yeni teknolojilerin yönetsel alt yapıyı tepetaklak ettiği göz önünde bulundurularak, istihdamın çağrı merkezlerine kayması doğrultusunda hem iş süreçlerinin hem de prim sistemi mantığının karmaşıklaştığı ön görülmelidir. Yapılan alt yapı yatırımları bir takım kısıtlamaları da beraberinde getirerek, maliyet-gelir dengesinin tekrar formülasyonunun

gözden geçirilmesini gerektirmektedir. Hangi hizmet kanalının ne kadar getirisinin olduğu yeniden araştırılmalıdır. Müşteri hizmetlerinin ön plana çıkması, satış personelinin bir takım özel niteliklere sahip olması gerekliliğinden, finansal portföylerin genişlemesine kadar birbiriyle iç içe bağlantılı ancak farklı değerlendirilmesi gereken iş süreçlerini içermektedir. Bankacılık sektörü, endüstriyel değişim sürecinde çalışanı kaybetmeme ve deneyimini ödüllendiren düzenlemelerden, birey ve ekip performansını teşvik eden performans bazlı ödeme sistemlerine kaymıştır (Arrowsmith, ve Marginson, 2011).

Sonuç olarak bankacılık sektöründe performansa dayalı prim sistemleri; birey ve ekip bazlı performans ölçütlerinin birleşimini kullanarak karmaşık fakat ücret motivasyonu bağlamında önemli bir araç haline gelmiştir. Günümüzde başarı ödülleri, kısmen bir takım sembolik nedenlerle ya da çalışan ve yöneticilerine geniş bir performans değerlendirme imkanını sunması ve en nihayetinde hala en zayıf ve en iyi performansı gösterenleri teşvik edici olması nedeniyle önemini korumaktadır. Yöneticiler açısından ise; ücretle bir bağının olması, çalışanlarının performanslarını değerlendirme, iletişimi sürdürme, hedef belirleme ve onlara koçluk yapma gibi sorumlulukların altını çizmeye yardımcı olmaktadır. Prim sisteminin ayrıntılı bir tanımının yapılması, öneminin vurgulanması, diğer ödeme sistemleriyle farklılaştırılması ya da bütünleştirilmesi, her birinin önem kriteri belirlenerek, hesaplama metotları geliştirilmesi ve örgütlerce bir süreç haline getirilerek yönetilmesi gerektiği önerilmektedir.

Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Bu çalışmada, bankacılık sektöründeki prim anlayışı bazı sınırlamalar doğrultusunda ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda:

- Bu anketi birden fazla bankada uygulanarak bölümler arası farklılaşmalardan ziyade, bankalar arası farklılaşmalar değerlendirilebilir.
- Ankete katılan çalışan sayısı artırılarak daha farklı analizler yapılabilir.
- Bu anket farklı sektörlerde değerlendirilebilir.
- Performansa bağlı ödeme sistemlerinin her biri ayrı ayrı incelenebilir.
- Kültürel bağlamda prim sistemlerinin rolü incelenebilir.

Kaynakça

- Aljumah, A. (2015). The effect of the Performance Related Pay system on the performance of the employees in Saudi national firms: Three case studies (Doctoral dissertation).
- Armstrong, M. & Cummins, A. (2011). The Reward Management Toolkit: A Step-by-Step Guide to Designing and Delivering Pay and Benefits. London: Kogan Page.
- Arrowsmith, J. & Marginson, P. (2011). Variable Pay and Collective Bargaining in British Retail Banking. *British Journal of Industrial Relations*, 49: 54-79. doi:[10.1111/j.1467-8543.2009.00768.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8543.2009.00768.x)
- Dohmen, T. & Falk, A. (2006). Performance pay and multidimensional sorting: productivity, preferences and gender. IZA Discussion Papers, No. 2001.
- Gerhart, B. & Rynes, S. L.(2003). Compensation: Theory, evidence, and strategic implications. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Heneman, R. L., & Werner, J. M. (2005). Merit Pay: Linking Pay to Performance in a Changing World (2nd ed.). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Kalaycı, Ş. (2009). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik uygulamaları. Ankara: Asil Yayınevi.
- Lee, S. & Eyraud, F. (2008). Globalization, Flexibilization and Working Conditions in Asia and the Pacific. Oxford: Chandos.
- Liang, G. (2015). The Long-Term Impact of Performance Related Pay for Teachers: Evidence from Israel. *Journal of Postdoctoral Research* April, 19, 20.
- Marsden, D. & Richardson, R. (1992). Motivation and performance related pay in the public sector: a case study of the Inland Revenue. Discussion Paper No 75. Centre for Economic Performance. London School of Economics.
- Metcalf, D. (1995). Workplace governance and performance. *Employee Relations*, Vol. 17 No. 6: pp. 5-24.
- Peck (1984). Pay and performance: The interaction of compensation and performance appraisal (Research Bulletin No.155). New York: The Conference Board.
- Pfeffer, J. (1998). Six dangerous myths about pay. *Harvard Business Review*, 76(3), 108-119.
- Redman, T., Snape, E., Thompson, D. & Ka-Ching, F. Y. (2000). Performance appraisal in an NHS hospital. *Human Resource Management Journal*, 10(1), 48-62.
- Rigby, D. (2001). Management tools and techniques: A survey. *California Management Review*, 43(2): 139-160.
- Rosenthal, M. B., Frank, R. G., Li, Z. & Epstein, A. M. (2005). Early experience with pay-for-performance: from concept to practice. *Jama*, 294(14), 1788-1793.
- Tarhan, Ö. (2015). Sosyal bilgiler öğretmeni adaylarının politik okuryazarlığa ilişkin görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9, 649-669.
- Torrington, D., Hall, L. & Taylor, S. (2005). *Human Resource Management* (6th Ed.). Harlow, Essex: Prentice Hall.

- Trevor, C., Reilly, G., & Gerhart, B. (2012). Reconsidering pay dispersion's effect on the performance of interdependent work: Reconciling sorting and pay inequality. *Academy of Management Journal*, 55(3), 585-610.
- Wragg, E. C. (2004). *Performance Pay for Teachers: The Views and Experiences of Heads and Teachers*. London: Routledge.
- Yuan, K., Le, V.-N., McCaffrey, D.F., Marsh, J.A., Hamilton, L. S., Stecher, B.M. & Springer, M.G. (2013). Incentive Pay Programs do not Affect Teacher Motivation or Reported Practices: Results from three randomized studies. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 35(1), 3-22.

YAZIM KURALLARI

- Gönderilecek yazılar, Microsoft Office Word programında, A4 sayfa düzeninde, Times New Roman yazı karakteri ve 11 punto kullanılarak yazılmalıdır.
- Kenarlarda (alt, üst, sağ ve sol) 2.5 cm boşluk bırakılmalıdır.
- Yazılar bir satır aralığı ile yazılmalı, paragraflar her iki yana yaslı olmalı, paragrafa başlarken girinti bırakılmamalı, paragraflar arasında bir satır boşluk bırakılmalıdır.
- Gönderilecek yazılar, metin, tablo, Şekil, kaynakça ve ekleri dâhil, 20 sayfayı geçmemelidir.
- DergiPark üzerinden kr hakemlik sistemi uygulandığı için makale ve kapak iki ayrı dosya Şeklinde gönderilmelidir.
- Kapak sayfasında makalenin adı, bütün yazarların adı soyadı, unvanı, görev yerleri, e-posta adresleri, orcid numaraları, birden fazla yazar varsa sorumlu yazar, telefon numarası, varsa teşekkür edilecek kişiler/kurumlar ile diğer açıklama ve notlar yer almalıdır.
- Makalenin içinde yazara ait bilgiler yer almamalıdır.
- Bilimsel makalenin yazımı ve düzenlenmesinde aşağıdaki hususlar dikkate alınmalıdır.

Başlık

- Yazının konusu hakkında bilgi veren, kısa, sayfanın sol üst kenarından başlayarak 6 cm boşluk kalacak Şekilde yazılmalıdır. Başlık, hem Türkçe, hem de İngilizce olarak hazırlanmalıdır.

z

- Türkçe başlıktan sonra Türkçe z bölümü yazılır. z, çalışmanın amacını, uygulanan yöntemleri, bulguları ve sonucu kısaca açıklamalıdır. Türkçe z, 100 kelimeyi aşmamalıdır.
- z 10 punto ile italik olarak yazılmalıdır.

Anahtar Kelimeler

- Türkçe zn sonuna yazının içeriğini en iyi anlatan en fazla dört adet anahtar kelime verilmelidir.

Jel Sınıflandırması

- Çalışma için uygun Jel sınıflandırma numaraları verilmelidir.

İngilizce Başlık

- Türkçe metinden sonra üç satır boşluk bırakılıp İngilizce başlık yazılmalıdır.

Abstract

- Türkçe Öz'ün İngilizce'si yazılmalı. İngilizce özet 100 kelimeyi aşmamalıdır.
- Abstract 10 punto ile italik olarak yazılmalıdır.

Keywords

- Anahtar kelimelerin İngilizce'si yazılmalıdır.

Jel Classification

- Çalışma için uygun Jel sınıflandırma numaraları verilmelidir.

Giriş ve Sonuç

- Giriş ikinci sayfanın başından başlamalı "1. Giriş" şeklinde yazılmalıdır.
- Çalışmanın önemi ve amacı belirtilmelidir.
- Çalışmanın "Sonuç" kısmı da numaralandırılmalıdır.

Başlık ve Alt Başlıklar

- Bütün başlıkların ilk harfleri büyük, diğer harfler küçük yazılmalıdır.
- Ana başlıklar "1. Giriş" ten itibaren, alt başlıklar düzeylerine göre "2.1. şeklinde numaralandırılmalıdır.
- Bütün başlıklar koyu yazılmalı.
- Bütün başlıklardan önce ve sonra bir satır boşluk bırakılmalıdır.

Şekiller ve Tablolar:

- Metin içerisinde kullanılacak tüm şekil ve tablolar metin içerisinde ilgili yere yerleştirilmeli ve sırasıyla numaralandırılmalıdır. Tablo başlıkları üst tarafta, şekil altları ise alt tarafta yer almalıdır. Orijinal olmayan tablo ve şekillerin alındığı kaynak belirtilmelidir.

Denklemler

- Denklemlere sıra numarası verilmelidir.

Kaynak Gösterme

- Makalelerde kaynak gösterme ve atıf yapma APA (The American Psychological Association- Amerikan Psikoloji Derneği) yayım kılavuzuna göre yapılmalıdır.
- Yararlanılan eserler, başlık numarası verilmeden "Kaynakça" bölümünde belirtilmelidir.
- Yararlanılan bütün eserler kaynakçada belirtilmelidir. Kaynakça makale içinde atıfta bulunulan tüm kaynakları kapsamalı, makalede atıfta bulunulmayan eserler kaynakçada yer almalıdır.

Ekler

- Çalışmaya ek verilmesi durumunda ekler numaralandırılarak kaynakçadan sonra yerleştirilmelidir.

Atıflar

- Atıflar dipnotlarda değil metin içinde yapılmalıdır.
- Cümlelerin içerisinde eserin künyesine ait bilgi yer almadan cümle kurulmuş ise, cümlelerin sonunda (Sharpe, 2005) şeklinde gösterilebilir. Yazar sayısı iki ise (Altınok ve Eken, 2005) şeklinde gösterilmelidir.
- Sayfa belirtilmek istenmesi durumunda, yılın devamına virgül ile ayrılarak eklenebilir. Örnek; bakınız Ensari (2007, s. 126.)
- Aynı cümlelerin içeriğinde birden fazla esere atıf yapıldığında, ortak parantezin içindeki eserler noktalı virgül ile ayrılmalıdır. Örnek: (Sharpe, 2005; Koy, 2017)
- Eserin künyesi, cümlelerin ögesi ise, yazarın soyadı ve parantez içerisinde yayın yılı yazılır: Örnek: Sharpe (2005)'e göre
- Birden fazla yazar olması durumunda: Eken, Selimler ve Koy (2005)'a göre
- İkidenden fazla yazar olması durumunda, ilk kullanımda tüm yazarlar sonraki kullanımlarda Eken ve diğerleri (2005) şeklinde yazılmalıdır.

- Atıf yapılan yazarın aynı yıl yayınlanmış eserleri olması durumunda, bu eserleri ayırmak için a, b, c harfleri kullanılır. Örnek: İlseven (2005a) ya da İlseven (2005b)
- Bütün kısaltmalar ilk kullanımda parantez içinde kısaltılmamış halleri yazılmalıdır.
- Kurumlara ilişkin çalışmalara atıfta bulunulmak istendiğinde kısaltmalar kullanılabilir. Bazı durumlarda eserin kısa ismi açıklayıcı bilgi olarak kullanılmalıdır. Örnek (SPK xxx No'lu Tebliğ 2004)
- Kanunlara, Tebliğ, Yönetmeliklere vb. atıfta bulunulması durumunda, kanun sayı ve/veya numarası ile madde numarası açıkça yazılmalıdır. Örnek (3167 s. Çek K. m. 16)

Kaynakça Önekleri

- **Kitap:**
Krolzig, H.-M. (2013). *Markov-Switching Vector Autoregressions: Modelling, Statistical Inference, and Application to Business Cycle Analysis*. Berlin: Springer Science & Business Media.
Bildirici, M. E., Alp, E. A., Ersin, Ö. Ö., & Bozoklu, Ü. (2010). *İktisatta Kullanılan Doğrusal Olmayan Zaman Serisi Yöntemleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- **Kitap İçinde Bölüm:**
Paradi, J. C., Yang, Z., & Zhu, H. (2011). Assessing Bank and Bank Branch Performance. In W. W. Cooper, L. M. Seiford, & J. Zhu (Eds.), *Handbook on Data Envelopment Analysis* (pp. 315-361). Boston, MA: Springer US.
- **Makale:**
Avkiran, N. K. (2011). Association of DEA Super-Efficiency Estimates with Financial Ratios: Investigating The Case For Chinese Banks. *Omega*, 39(3), 323-334. doi:10.1016/j.omega.2010.08.001