



BANKACILIK
DÜZENLEME VE DENETLEME
KURUMU

Bankacılık ve Finansal Piyasalar

Journal of BRSA Banking and Financial Markets



BANKACILIK
DÜZENLEME VE DENETLEME
KURUMU

Bankacılık ve Finansal Piyasalar

Journal of BRSA Banking and Financial Markets

BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi
Journal of BRSA Banking and Financial Markets

Cilt / Volume: 18 Sayı / Number: 1 2024

Sahibi / Owner

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu Adına
On Behalf of the Banking Regulation and Supervision Agency

Prof. Dr. Şahap KAVCIOĞLU

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / General Publication Manager

Burcu BOLAT

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Yakup ASARKAYA
Doç. Dr. Mete BUMİN
Dr. İlker KOÇ
Dr. Göksel TİRYAKİ
Dr. Abdurrahman ARSLAN

Editör / Chief Editor

Doç. Dr. Mete BUMİN

Adres / Address: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
Büyükdere Cad. No: 106 Şişli / İSTANBUL

Telefon / Phone: 212-214 50 96

İnternet Sitesi / Website: www.bddk.org.tr

E-posta / E-mail: bddkdergisi@bddk.org.tr

ISSN: 1307-945X (Çevrimiçi/Online)

BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi yılda 2 defa yayımlanan yaygın süreli hakemli yayındır ve Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (TÜBİTAK-ULAKBİM) Sosyal Bilimler Veri Tabanı ile EBSCOhost ve RePEc Veri Tabanında endekslenmektedir.

Journal of BRSA Banking and Financial Markets is a refereed Journal, published biannually and indexed in TÜBİTAK-ULAKBİM Social Sciences Database, EBSCOhost and RePEc.

Yayın Tarihi / Publication Date: 26.07.2024

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Adem ESEN	İstanbul Üniversitesi
Dr. Ahmet ALBAYRAK	Kuveyt Türk Katılım Bankası
Prof. Dr. Ahmet İNCEKARA	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet ŐENGÖNÜL	Cumhuriyet Üniversitesi
Prof. Dr. BaŐak TANINMIŐ YÜCEMEMİŐ	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Emin ERTÜRK	Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Ercan BEYAZITLI	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. EriŐah ARICAN	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Fatma TAŐKIN	Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Fuat ERDAL	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Güven SAYILGAN	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Kemal ŐENOCAK	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Kerem ALKİN	Medipol Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet BULUT	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet SARAÇ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. MelikŐah YASİN	Türk-Alman Üniversitesi
Prof. Dr. Metin TOPRAK	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi
Prof. Dr. Mübariz HASANOV	Okan Üniversitesi
Doç. Dr. Nurullah GÜR	Medipol Üniversitesi
Prof. Dr. Ramazan SARI	Ortadoğu Teknik Üniversitesi
Dr. Saruhan ÖZEL	Denizbank
Doç. Dr. Server DEMİRCİ	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Targan ÜNAL	Okan Üniversitesi

DERGİ HAKKINDA

1. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, finansal sektör ile ilgili Türkçe veya İngilizce yazılmış, literatüre katkıda bulunacak özgün makalelerin yer aldığı yılda iki kez yayımlanan hakemli bir Dergidir.
2. Derginin yayımlanmasıyla; akademisyenler, profesyoneller, araştırmacılar ve politika yapıcılar arasındaki iletişimin ve bilgi paylaşımının artırılarak, finansal piyasaların etkin çalışmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır.
3. Yayımlanmak üzere Dergiye gönderilen makalelerin başka bir yayın organında yayımlanmamış ya da yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gereklidir. Bilimsel kongre ve sempozyumlara bildiri olarak sunulmuş çalışmalar Dergide yayınlanabilmektedir. Bir yazar aynı anda birden fazla makale ile Dergiye başvuruda bulunamaz. Aynı yazarın bir takvim yılı içinde en fazla üç makalesi değerlendirilmeye alınmaktadır.
4. Dergiye gönderilen makaleler, editörler tarafından Kurum görev alanı ve Derginin kapsadığı konular ile süreci devam eden makale sayısı, içerik ve şekil yönünden değerlendirilir. Editörler tarafından olumlu görüş bildirilen makaleler iki bağımsız hakeme gönderilir. İki hakem raporu arasında görüş ayrılığı oluşursa, makale üçüncü bir hakeme gönderilir. Hakemlerden gelen rapor doğrultusunda bu makalelerin yayımlanmasına, yayımlanmamasına ya da düzeltilmesine editörler tarafından karar verilir. Düzeltme istenilmesi durumunda, yazarın ilgili düzeltmeleri yaparak en kısa süre içerisinde Dergiye göndermesi gerekmektedir. Ampirik çalışmalarda, gerekli görüldüğü hallerde, yazardan kullandığı veri ve bilgisayar kodları istenebilir.
5. Editörler tarafından olumsuz görüş bildirilen makaleler hakeme gönderilmez ve yazarlarına bilgilendirmede bulunulur. Yazarlara makalelerini Dergiye gönderdikleri tarihten itibaren en geç iki ay içerisinde sonuca ilişkin bilgi verilir.
6. Yayımlanması uygun görülen makaleler editörlerin belirlediği sıraya göre yayımlanır. Yayımlanması kabul edilen makalelerin bütün hakları BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisine aittir. Makalelerde belirtilen düşünce ve görüşlerin tamamından yazarları sorumludur ve söz konusu düşünce ve görüşler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunu bağlamaz.
7. Dergiye yayımlanmak üzere gönderilen makaleler için gönderme, değerlendirme ve basım süreçlerinde yazarlardan herhangi bir ücret talep edilmemektedir. Dergide yayımlanması uygun bulunup yayımlanan makaleler için yazarlarına makale başına telif ücreti ödenmektedir.
8. Açık erişimli bir Dergi olan BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisinde yayımlanan tüm makalelere Derginin internet sitesi üzerinden herhangi bir ücret ödenmeden erişilebilmektedir. Dergide yayımlanan makaleler önceden izin alınmadan okunabilir, indirilebilir ve tam metinlerine bağlantı verilebilir. Dergide yayımlanan makalelerden kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.
9. Dergiye gönderilen makalelerde, COPE (Committee on Publication Ethics – Yayın Etiği Komitesi)'un hakemler, yazarlar ve editörler için uluslararası standartları dikkate alınmakta ve makalelerin araştırma ve yayın etiğine uygunluğuna dikkat edilmektedir.
10. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisinde yayımlanmak üzere gönderilecek makalelerin, bddkdergisi@bddk.org.tr adresine elektronik ortamda gönderilmesi gerekmektedir.

İÇİNDEKİLER

Araştırma Makalesi

Konut Fiyat ve Ekonomik Görünüm Endekslerinin Takipteki Konut Kredileri Üzerindeki Etkisinin Kantil Regresyon Modeliyle Sınanması

Testing the Effect of House Price and Economic Outlook Indexes on Non-Performing Housing Loans by Quantile Regression Model

Zeynep Eryılmaz, Mehmet Sarı

1

Araştırma Makalesi

Türkiye’de Bankacılık Sektörü ve Sermaye Piyasası Değişkenleri Arasındaki İlişkinin Toda-Yamamoto Nedensellik Analiziyle Araştırılması

Investigating the Relationship Between the Banking Sector and Capital Market Variables in Türkiye Using Toda-Yamamoto Causality Analysis

Murat Karakaya, Sadiye Oktay

19

Araştırma Makalesi

Seçilmiş Risk Ölçütleri ile Sürdürülebilirlik Endeksi Arasındaki İlişkinin Araştırılması

Investigating the Relationship between Selected Risk Measures and Sustainability Index

Dilara Demirez, Serkan Yılmaz Kandır

37

Araştırma Makalesi

Pursuit of Happiness in Consumer Society: A Study on OECD Countries and Türkiye

Tüketim Toplumunda Mutluluğun Peşinde: OECD Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Bir Araştırma

İlknur Külekçi

60

İÇİNDEKİLER

Görüş Yazısı

Servis Modeli Bankacılık ve Açık Bankacılığın Bankacılık Deneyimimize Olası Etkileri

*Possible Impacts of Service Model Banking and Open Banking
on Our Banking Experience*

Ömer Can Erdoğan

72

Görüş Yazısı

Halktan Para Toplama Yetkisine İlişkin Mevzuatın Tasarımı ve Uygulama Etkinliği

Evaluation of Money Collection Activities From the Public the Judicial Framework

Yavuz Yumrukuz, Fatma Nur Şengül Udun

82

Görüş Yazısı

Güncel Yaklaşımlar Işığında Banka Denetimi

Bank Supervision in the Light of Current Approaches

Göksel Tiryaki

95

Görüş Yazısı

Katılım Finans Kavramına İlişkin Tartışmalar ve Bir Kurumsal
Yönetişim Sistemi Önerisi

*Discussions on the Concept of Participation Finance and A
Corporate Governance System Proposal*

İlker Koç

106

Konut Fiyat ve Ekonomik Görünüm Endekslerinin Takipteki Konut Kredileri Üzerindeki Etkisinin Kantil Regresyon Modeliyle Sınanması

Zeynep ERYILMAZ *
Mehmet SARI **

Öz

Konut fiyatlarındaki dalgalanmalar bankacılık sektörü ve sermaye piyasaları başta olmak üzere birçok sektörü etkilemektedir. Çalışmada, konut fiyatları başta olmak üzere faiz, kur, ekonomik görünüm endeksi, sanayi üretim endeksi (makro); mevduat, mevduatın krediye dönüşüm oranı (mikro) değişkenlerinin takipteki konut kredileri üzerindeki etkisi 2017:1-2022:12 dönemi için analiz edilmiştir. Analiz neticesinde, mevduat, kur, konut kredisi bakiyesi, konut fiyat endeksi, ekonomik görünüm endeksi değişkenlerinin bankalarının takipteki konut kredileri üzerindeki etkisinin bulunduğu; işsizlik oranının ise bankalarının takipteki konut kredileri üzerindeki etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Takipteki Krediler, Konut Fiyat Endeksi, Ekonomik Görünüm Endeksi

JEL Sınıflandırması: E20, G21, C51.

Abstract - Testing the Effect of House Price and Economic Outlook Indexes on Non-Performing Housing Loans by Quantile Regression Model

Fluctuations in housing prices affect many sectors, especially the banking sector and capital markets. In the study, the impact of housing prices, interest, exchange rate, economic outlook index, industrial production index (macro); deposit and deposit-to-loan ratio (micro) variables on non-performing housing loans was analyzed for the period 2017:1-2022:12. According to the analysis, deposit, exchange rate, housing loan balance, housing price index and economic outlook index are affecting the banks' non-performing housing loans; while the unemployment rate has no effect on banks' non-performing housing loans.

Keywords: NPL, House Price Index, Economic Outlook Index

JEL Classification: E20, G21, C51.

* Sorumlu Yazar, Bankacılık Başuzmanı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Bankacılık Doktora Öğrencisi - E-posta: zozdemir@bddk.org.tr - ORCID: 0009-0005-2688-0098.

** Kıdemli Bankacılık Başuzmanı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu - E-posta: msari@bddk.org.tr - ORCID: 0009-0007-8546-4160.

Makale Gönderim Tarihi: 27.05.2024

Makale Kabul Tarihi: 11.07.2024

Atıf: Eryılmaz, Z. ve Sarı, M. (2024). Konut Fiyat ve Ekonomik Görünüm Endekslerinin Takipteki Konut Kredileri Üzerindeki Etkisinin Kantil Regresyon Modeliyle Sınanması. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 18(1), 1-18. <http://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1525848>.

1. Giriş

Konut piyasası, ekonomilerde gayri safi hasılanın önemli kısmını oluşturmakta olup; gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ekonomik kırılganlığın nedeni olarak görülmektedir. Konut yatırımı, ekonomik büyümenin önemli bir göstergesi olarak kabul edilirken, konut yatırımındaki düşüşler hasıladada dalgalanmalara yol açabilmektedir. Dolayısıyla hem bireysel barınma ihtiyacını karşılayan hem de yatırım aracı olarak kullanılan konutların fiyat değişimleri, ekonomilerin türbülansa olduğu dönemlerde özellikle takip edilmektedir. 2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) başlayan mortgage krizi, konut piyasalarındaki kırılganlıkların geniş yerel ve uluslararası sonuçları olduğunu ve finansal istikrar ile ekonomik büyümeyi tehlikeye attığını göstermiştir. 2019 yılının sonunda meydana gelen ve kısa sürede pandemiye dönüşen COVID-19 salgını ile birlikte ülkemizde konut fiyatlarında önemli artışlar görülmüştür. Bunun yanı sıra ülkemizde yaşanan Kahramanmaraş merkezli yıkıcı depremin sosyoekonomik etkileri, barınma ihtiyacının en temel ihtiyaçlardan biri olması nedeniyle ilk olarak konut sektöründe görülmüştür.

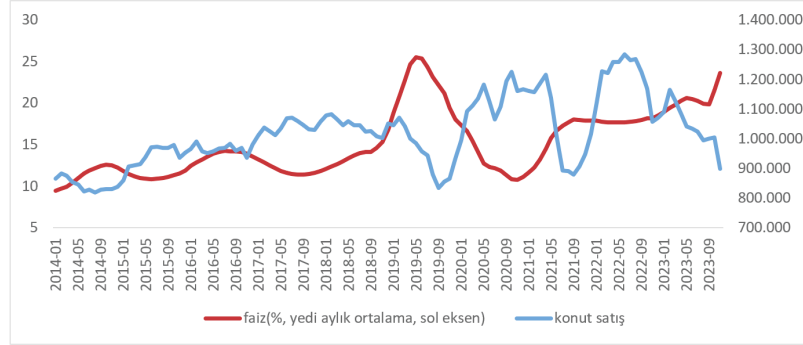
Konut sektöründe son dönemde görülen değişimin anlaşılabilmesini teminen, bu çalışmada konut kredilerinde riskliliğin ölçütü olan takibe dönüşüm oranını etkileyen unsurların analizi 2017:1-2022:12 dönemi için yapılmıştır. Çalışmada, konut kredilerinin takibe dönüşüm oranını etkileyen makro değişkenler olarak konut fiyat endeksi, faiz, kur, ekonomik görünüm endeksi, sanayi üretim endeksi ve mikro değişkenler olarak mevduat, mevduatın krediye dönüşüm oranı belirlenmiş olup regresyon analizi hem En Küçük Kareler Yöntemi (EKK) hem de Kantil Regresyon (KR)Yöntemi ile gerçekleştirilmiş olup her iki yöntemin analiz sonuçları mukayese edilmiştir.

2. Konut Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Konut piyasası, hane halkının yatırım ve tüketim kararları bakımından ekonomide önemli yere sahiptir. Konut sektörü bir ülkedeki refahın ve gelişmişlik düzeyinin ölçümünde dikkate alınmakta olup, başta inşaat ve dayanıklı tüketim malları olmak üzere birçok endüstri de konut sektöründen doğrudan etkilenmektedir. Türkiye'de inşaat sektörünün milli gelir içindeki payına bakıldığında (TÜİK, 2022c) 2016 ve 2017 yılında %8,5 olan sektörün payının, 2018 yılında yaşanan kur kaynaklı maliyet artışlarının etkisiyle %6,3'e düştüğü ve akabinde pandeminin etkisiyle de 2020 yılında %4,98'e ve 2021 yılında da %4,62'ye kadar gerilediği görülmektedir. Dolayısıyla inşaat sektörünün hasıladaki payı, ekonomik kriz dönemlerinde azalmış olup; pandemi sürecinde ve akabinde uygulanan genişletici para politikaları, düşen kredi faiz oranları, artan konut talebinin ve kentsel dönüşüm gibi projelerinin etkisiyle, 2023 üçüncü çeyreğinde artış kaydederek %5,4 olarak gerçekleşmiştir.

Konut satışları, kişi başına gelir, işsizlik oranı, enflasyon, kur, kredi faiz oranları, alternatif varlık fiyatları (konutun yatırım aracı olması bakımından), sanayi üretimi, nüfus artışı gibi makroekonomik değişkenlerden etkilenmektedir. Konut piyasasında varlıkların taşınmaz olması ve yatırımcıların asimetric bilgiye sahip olması nedeniyle konut fiyatları bölgesel olarak farklılaşmaktadır. Türkiye'de konut piyasası, bölgesel farklılıkların belirleyici olduğu bölümlendirilmiş bir piyasa yapısı özelliği taşımakta olup, konut fiyat endeksleri de 10 ayrı bölge bazında hesaplanmaktadır (Kangallı Uyar ve Yayla, 2015: 601). Her piyasadaki fiyatın birbirinden bağımsız hareket etmesi de bölümlendirilmiş heterojen piyasa yapısının sonucudur. Konut piyasasının 10 ayrı bölge bazında iller itibariyle gelişimine bakıldığında, konut satışlarında 2023 yılı Ekim ayı itibariyle İstanbul %15,9 ile en yüksek paya sahip iken, onu Ankara %7,9 pay ve İzmir %5,5 pay ile takip etmiştir (TÜİK, 2022d).

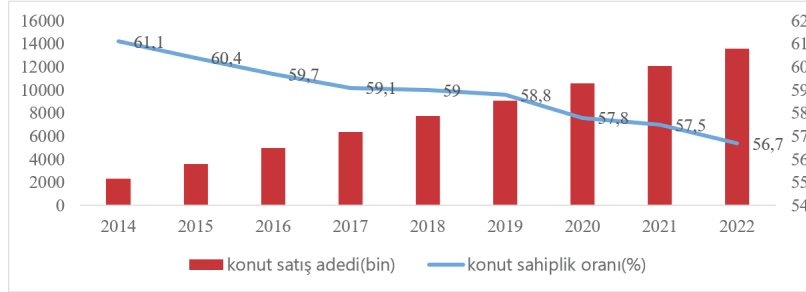
Grafik 1: Konut Satışları ve Konut Kredisi Faiz Oranları



Kaynak: TÜİK; TCMB verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur. (faiz: yedi aylık ortalama; satış adetleri ise son dokuz ayın kümülatif toplamıdır.)

Grafik 1’de görüldüğü üzere faiz oranlarının keskin biçimde yükseldiği 2019 yılının ilk dokuz aylık döneminde, konut satışları azalmış; faiz oranlarının kademeli biçimde düşürüldüğü 2020 yılından itibaren ise konut satışları hızla artmaya başlamıştır. 2023 yılının ilk dokuz aylık döneminde konut satışları, 900.074 adete ulaşmıştır. 2022 yılının aynı döneminde ise satışların 1.057.193 adet olarak gerçekleştiği, dolayısıyla, bir önceki yılın aynı dönemine göre %14,8’lik azalmanın olduğu görülmektedir. Söz konusu azalmanın büyük kısmının ipotekli satışlarda olduğu ve bu durumun da konut kredi faiz oranlarındaki ve konut fiyatlarındaki artışın (konut talebinin azalması nedeniyle) etkisiyle ortaya çıktığı anlaşılmaktadır.

Grafik 2: Konut Satışları ve Konut Sahiplik Oranları



Kaynak: TÜİK istatistik verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye’de konut sahiplik oranının gelişimine bakıldığında, 2014 yılında ekonomideki olumlu havanın etkisiyle %61’e kadar çıkan oranın sonraki dönemde sürekli azalma göstererek 2022 yılsonu itibarıyla %56,7’ye düştüğü görülmektedir (Eurostat, 2023). Avrupa Birliği üyesi ülkelerin konut sahiplik oranı ortalamasının %70 olduğu dikkate alındığında, Türkiye’nin bu ortalamanın altında kaldığı görülmektedir. Konut sahiplik oranındaki en çarpıcı azalmanın (1 puanlık) 2020 yılında olduğu, söz konusu durumun pandemiden kaynaklı ekonomik durgunluktan kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Gelir grupları bazında konut sahiplik oranının detayına bakıldığında 2022 yılı itibarıyla konut sahiplik oranının (%49,4) en düşük gelir grubunda bir önceki yıla göre değişim görülmezken orta gelir grubunda %56,9’dan %55,9’a (1 puan), en yüksek gelir grubunda ise %62,7’den %61,5’e (1,2 puan) düştüğü görülmektedir (TÜİK; 2022b). Konut satışlarının artması, konut sahiplik oranının da arttığı anlamına gelmemekte olup; konut satışı artarken konut sahiplik oranının artmadığı da anlaşılmaktadır. Bu durumun, yüksek gelir grubunun yatırım için konuta yönelirken, dar ve orta gelir grubunun son dönemde enflasyonist baskı nedeniyle konut satın alamamasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

3. Türk Bankacılık Sektöründe Konut Kredilerinin Gelişimi

Türkiye’de ipotekli konut kredisi sistemi 06.03.2007 tarih ve 5582 sayılı Kanun ile yürürlüğe girmiştir. 5582 sayılı Yasa ile Sermaye Piyasası Kanununda; “konut finansmanı, ipotek teminatlı menkul kıymet, ipotekli sermaye piyasası aracı, varlık teminatlı menkul kıymet, konut finansman kuruluşu, konut finansman fonu gibi unsurların tanımı yapılmış; 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda yapılan ek düzenlemelerle de tüketicinin temerrüde düşmesi halinde konut finansman kuruluşu (bankalar, tüketici finansman şirketleri ve finansal kiralama şirketleri) tarafından yapılması gereken işlemler yeniden belirlenmiştir. Söz konusu düzenlemeler ile konut finansman kuruluşlarının “mevduat, krediler ve sermayeden” oluşan klasik fon temin etme kaynaklarının yanı sıra, kredi satışı ve menkul kıymet satışından oluşan yeni fon kaynaklarına erişebilmeleri sağlanmıştır. Öte yandan 2008 yılında ABD’de subprime mortgage piyasalarında başlayıp daha sonra küresel boyut kazanan krizin Türkiye’de finans sektöründeki etkisi, mortgage piyasası ürünlerinin yeni uygulanmaya başlaması ve piyasanın derin olmaması nedenleriyle sınırlı kalmıştır.

2022 yılsonu itibariyle 7.581 milyar TL olan toplam kredi tutarının 1.537 milyar TL’si tüketici kredilerinden (bireysel kredi kartı dahil); 360 milyar TL’si ise konut kredilerinden oluşmakta olup konut kredilerinin toplam kredilerdeki payı %4,75 olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılının ilk üç çeyreğinde 10.709 milyar TL’ye ulaşan toplam kredi tutarının ise 2.426 milyar TL’si tüketici kredilerinden (bireysel kredi kartı dahil), 446 milyar TL’si ise konut kredilerinden oluşmaktadır (BDDK, 2023b).

Grafik 3: Konut Kredileri ve Konut Kredisi Takibe Dönüşüm Oranları



Kaynak: BDDK verileri kullanılarak yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Konut kredilerinde TDO diğer kredi türlerine göre daha düşük seviyelerde seyretmekte olup; bunun nedeni bireylerin uzun vadeli kredileri ödeme eğiliminin daha yüksek olması ve en önemlisi de konut kredilerinde konutun ipoteğe bağlanmış olmasının bireylerin konutu kaybetmek istememe güdüsüyle kredileri geri ödemeye teşvik etmesidir. Bunun yanı sıra, BDDK tarafından getirilen düzenlemelerle, konut kredilerinde kredi/teminat oranının bulunması¹, dolayısıyla konutun değerinin belli bir kısmının kredilendirmeye konu olması, konut kredilerini diğer kredi türlerinden ayırtmakta olup bu kredi türünde riskin azaltılmasını sağlamaktadır².

2022 yılsonu itibariyle tüketici kredileri içinde, konut kredilerinin payı %23'tür. Son on yıllık dönemde konut kredilerinin toplam krediler içindeki payının en yüksek 2013 (%10,5 ve %10,1) ve 2014 yıllarında gerçekleştiği, akabinde pandeminin gerçekleştiği 2020 yılı (%7,8) hariç sürekli azalma gösterdiği; 2023 yılının üçüncü çeyreğinde %4,2'ye düştüğü görülmektedir. Söz konusu azalmada BDDK tarafından konut kredilerinde, kredi tutarının, teminat olarak alınan konutun değerine oranının belirlenmesine yönelik getirilen kısıtlayıcı düzenlemelerin ve faiz oranlarındaki artışın etkileyici olduğu değerlendirilmektedir. Konut kredilerinin tüketici kredileri içindeki payının ise en yüksek 2016 ve 2017 yıllarında (%39) gerçekleştiği, konut kredisi faiz oranlarının söz konusu dönemde görece olarak

¹ BDDK'nın 16.12.2010 tarihli Kurul Kararı (en son düzenleme için bkz. BDDK 24.02.2023 tarih ve 10525 sayılı Kurul Kararı)

² Bunun yanı sıra Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar'da 2018 yılında yapılan değişiklikte, döviz geliri olmayan Türkiye'de yerleşik kişiler yurt içinden döviz kredisi temin edemeyecekleri hükme bağlanmış olup, bu hükümlerle YP cinsinden konut kredisi kullanılması engellenmiştir.

düşük seyrettiği, pandemi döneminde yaşanan daralmanın ve teminat oranlarına ilişkin getirilen düzenlemelerin etkisiyle konut kredisi hacminde daralma yaşandığı; 2023 yılının üçüncü çeyreğinde de %18'e düştüğü görülmüştür. (BDDK, Sektör Verileri).

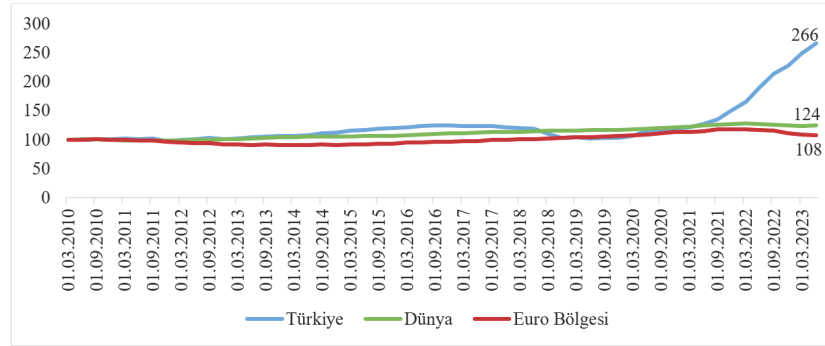
4. Konut Fiyat ve Ekonomik Görünüm Endeksleri

4.1. Konut Fiyat Endeksi

Konut fiyatları, konutun nitelikleri (mekân, yaş vb.), hanehalkı geliri, nüfus artışı ve istihdam, konut kredi hacmi ve faiz oranları, enflasyon, teknolojik gelişme ve konut politikaları gibi birçok unsurdan etkilenmektedir. Konut fiyatlarındaki değişim ise, verilen kredi hacmini ve dolaylı olarak takibe dönüşüm oranlarını etkilemektedir. Bu nedenle, konut fiyat endeksleri bankalar tarafından kredi ve kredi riskinin yönetiminde önemli bir gösterge olarak dikkate alınmaktadır.

Türkiye'de 2019 yılı şubat ayından itibaren hedonik regresyon yöntemiyle³ hesaplanmaya başlanan Konut Fiyat Endeksinde (KFE), pandemi döneminden sonra yukarı yönlü hızlı bir artış trendi görülmekte olup; 2023 yılının üçüncü çeyreği itibariyle KFE bir önceki aya göre %4,3 oranında artarak 1088,1 düzeyine ulaşmıştır. KFE, bir önceki yılın aynı ayına göre nominal olarak %89,2, reel olarak ise %17,8 oranında artmış göstermiştir (TCMB, 2024b). Diğer yandan, Bank for International Settlements (BIS) tarafından yayınlanan veriler kapsamında, 2010 yılı bazlı reel konut fiyat endekslerinin gelişimine bakıldığında; Türkiye KFE, 2012 yılından 2018 yılı üçüncü çeyreğine kadar (kur krizi nedeni daralma) hem küresel KFE hem de EURO bölgesi KFE'den daha üst seviyelerde gerçekleşmiş, 2018 son çeyreğinden 2020 yılının ikinci çeyreğine kadar Euro bölgesi KFE ile yaklaşık aynı seyir izlemiştir. Ancak pandeminin etkisinin görülmeye başladığı dönemden başlayıp düşük kredi faizlerinin uygulandığı 2021 yılı boyunca hızlı artış trendine giren Türkiye KFE, konut fiyatlarının yüksek enflasyonla birlikte oransal olarak fazla artması sonucu, dünya genelinden ve Euro Bölgesinden aşırı ayrılmıştır.

Grafik 4: Konut Fiyat Endekslerinin Gelişimi-Türkiye, Küresel, Euro Bölgesi



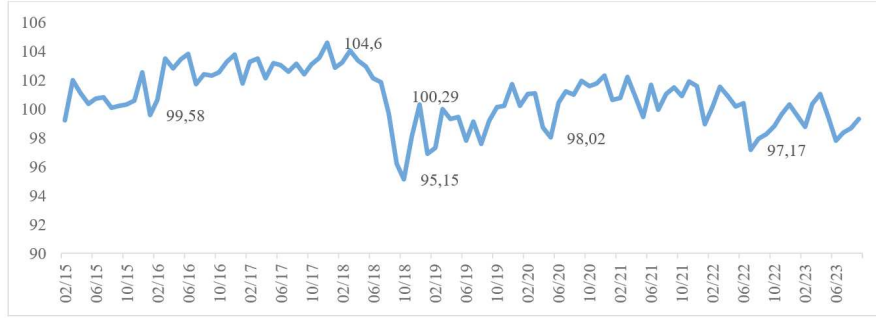
Kaynak: BIS, RPPI (Residual Property Price Index) (2010=100)

4.2. Finansal Kurumlar Birliği (FKB) Ekonomik Görünüm Endeksi

FKB Ekonomik Görünüm Endeksi (FKB-EGE), Merkezi Fatura Kaydı Sistemi ve Finansal Kiralama Sözleşme Tescil Sistemi veri tabanı ile FKB bünyesinde raporlama ve istatistik faaliyetlerine konu olan finansman sektör verilerinden türetilmiş bir endekstir. Finansman sektörü işlem hacmi ve sözleşme adedi verileri ile oluşturulan endeks aracılığıyla; Türkiye'de ticaret ve yatırım eğilimini ölçümlemek amaçlanmaktadır (FKB,2023). Endeksin hesaplanmasında 2019 yılı mart ayının verisi baz dönem (100) olarak alınmıştır. Grafik 5'de görüldüğü üzere, Mart 2018 tarihine kadar yükselen endeks, kurda yaşanan değişimle beraber Nisan 2018'den itibaren düşerek Ekim 2018 tarihinde en düşük değeri almıştır.

³ Hedonik regresyon yaklaşımında konutun yapısı ve konunun kriter olduğu dikkate alınmaktadır. Hedonik modelde konut fiyat ve kalite değişimlerinin etkisi takip edilmektedir.

Grafik 5: Ekonomik Görünüm Endeksi



Kaynak: FKB Ekonomik Görünüm Endeksi Bülteni

5. Literatür Taraması

Konut kredilerine ilişkin olarak hem ülkemizde hem de uluslararası literatürde hazırlanmış birçok çalışma mevcuttur. Konut kredileri hakkında yapılan akademik çalışmalara bakıldığında üzerinde çalıştığımız konuyla ilgili olanlar aşağıda özetlenmiştir:

Karacula (2009) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de konut kredilerinin takibe dönüşüm oranını etkileyen mikro değişkenler (vadeye kalan süre, ödeme/gelir oranı, ipotek tutar, kredi/değer oranı, faiz oranı, taksit tutarı, gelir, tahsil durumu) 2005:2008 dönemi için logit probit modeliyle analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, vadeye kalan süre, ödeme/ gelire oranı, taksit tutarı, müşterinin gelir ve eğitim düzeyi arttıkça takibe dönüşüm olasılığı azalırken; ipotek tutarı, kredi/değer oranı ve kredi faizi arttıkça takibe dönüşüm olasılığı artmaktadır. Çobandağ (2010), Türkiye’de konut kredileri, enflasyon ve nominal faiz oranları arasındaki nedensellik ilişkisini 1998:3-2009:6 dönemi için üçer aylık verilerle Toda-Yamamoto VAR (Vector Autoregression-vektör-otoregresyon) modeline göre incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, nominal faiz oranlarının toplam konut kredi hacmi üzerinde negatif etkiye sahip olduğu görülmüştür. İbicioğlu ve Karan (2012) tarafından yapılan çalışmada, konut kredisi talebi ile kredi faiz oranı, işsizlik, tüketici güven endeksi arasındaki ilişki 2005:1-2012:6 dönemi için aylık verilerle VAR (vektör otoregresif) modeli ile analiz edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, değişkenler arasında uzun dönemde eş-bütünleşik bir ilişkinin bulunduğu; kısa dönemde ise, faiz, işsizlik ve güven endeksindeki değişimin, konut kredisi talebindeki değişimin Granger nedenseli olduğu anlaşılmıştır. Varyans ayrışması analizine göre de konut kredisindeki değişimin çok büyük bir oranının faiz oranındaki değişimle açıklandığı sonucuna varılmıştır. Çamdibi (2013), Türkiye’de konut fiyatları ve faiz oranlarının konut kredilerinin takibe dönüşme riski üzerindeki etkisini 2007:12-2011:6 dönemi için aylık verilerle EKK yöntemi ile analiz etmiş; konut fiyatları ve faiz oranlarının gecikmeli değerlerinin konut kredilerinde takibe dönüşüm oranını etkilediğini görmüştür. Çapraz (2013) tarafından Türkiye’de konut kredileri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki 1997:1-2012:2 dönemi için üçer aylık verilerle KPSS, Johansen, Anova modelleri ile test edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, konut kredilerinin faiz oranları, döviz kurları ve TÜFE ile negatif, geçinme endeksi ve GSYİH (gayrisafi yurt içi hasıla) ile pozitif yönlü ilişkisinin olduğu ve konut kredilerinin bir dönem önce gerçekleşen makroekonomik değişkenlerden etkilendiği görülmüştür. Coşkun ve Yalçınar (2014), Türkiye’de ipotekli konut finans sisteminin gelişme koşullarını incelenmiş, Türkiye’de konut kredisi hacmi ile makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi 2005:01-2011:09 dönemi için aylık verilerle VAR ve VECM (vektör hata düzeltme) modelleri ile test etmiştir. Analiz sonuçlarına göre, konut kredisi hacminin uzun dönemde, konut kredisi reel faiz oranı ile ters yönlü, para arzı/finansal servet (M2), yapı kullanma izin belgelerine göre bina yüz ölçümü ve kişi başına reel GSYİH ile aynı yönlü ilişkili olduğu anlaşılmıştır. Kağu (2019) tarafından, Türkiye’de ipotekli konut kredilerini etkileyen makroekonomik değişkenler, 2007-2018 döneminde üçer aylık verilerle ekonometrik olarak (Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik modelleri) test edilmiştir. Konut kredileri, faiz oranları ve sanayi üretim endeksi değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu; konut kredisi faizlerinden, konut kredilerine doğru tek yönlü nedenselliğin bulunduğu anlaşılmıştır. Kabataş ve Karamustafa (2019) tarafından Türk bankacılık sektöründe tüketici kredisi türleri itibarıyla oluşan sorunlu kredi oranları ile makro

ve bankaya övgü değişkenler arasındaki ilişkiyi 2005–2016 dönemi için üçer aylık veriler kullanılarak EKK yöntemi ile test edilmiştir. Konut kredileri için büyüme, işsizlik ve özkaynaklar/toplam aktifler oranı değişkenleri ile sorunlu konut kredisi oranları arasında negatif yönlü, reel efektif kur ile pozitif yönlü ve istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olduğu; enflasyon, aktif karlılığı ve toplam krediler/toplam mevduat oranı değişkenleri ile sorunlu kredi oranları arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişki bulunmadığı anlaşılmıştır. Atasoy ve Tanrıvermiş (2021), Türk bankacılık sektöründe konut kredisi hacminin, konut fiyat endeksi, konut kredisi faiz oranları, inşaat maliyet endeksi, gayrisafi yurt içi hasıla ve sanayi üretim endeksi ile ilişkisini EKK yöntemi ve Granger nedensellik modeliyle test etmiştir. Analiz sonuçlarına göre, konut kredisi hacminin, konut fiyatları ile aynı yönlü, konut kredisi faiz oranları ve inşaat maliyetleri ile ters yönlü ilişkisinin olduğu; büyüme oranı ve sanayi üretim endeksi ile ilişkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür.

Rinaldi ve Arellano (2006), Belçika, Fransa, Finlandiya, İrlanda, İtalya, Portekiz ve İspanya için konut kredilerinde takibe dönüşüm oranlarının; hanehalkı borçluluk oranı, gelir, enflasyon, konut fiyat endeksi değişkenlerinden nasıl etkilendiğini 1989:1-2004:4 dönemi için üçer aylık verilerle panel dinamik hata düzeltme modeliyle analiz etmiştir. Ülke bazında farklı sonuçlar elde edilmiş olup, genel olarak borçluluk oranının risk yoğunluğunu artırdığı görülmüştür. Louzis vd. (2011) tarafından yapılan çalışmada, Yunanistan bankacılık sektöründe konut, ticari ve tüketici kredilerinin, GSYİH büyüme oranı, işsizlik oranı, borç verme faiz oranı ve kamu borçluluk oranı değişkenlerinden nasıl etkilendiği panel veri modeli ile test edilmiştir. GSYİH büyüme oranı ile sorunlu kredi oranları arasında negatif ilişki bulunduğu, ticari kredilerin işsizlik oranındaki değişimlere en duyarlı, konut kredilerinin ise işsizlik oranındaki değişimlere en az duyarlı kredi türü olduğu, reel faiz oranları ile sorunlu kredi oranları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu, konut kredilerinin makroekonomik göstergelerde yaşanan değişimlere en az duyarlı kredi türü olduğu anlaşılmıştır. Brent vd. (2011), ABD’de konut kredilerinin takibe dönüşümünü etkileyen unsurları (borçlunun niteliği, kredinin niteliği, makroekonomik koşullar) 2004-2009 dönemi için aylık verilerle eşanlı doğrusal regresyon modeliyle test etmiştir. Çalışma neticesinde, konut kredilerinin takibe dönüşüm oranı ile işsizlik oranı arasında pozitif yönlü ve konut fiyat endeksi arasında negatif yönlü anlamlı istatistiki sonuçlar elde edilmiştir. Onchomba (2014) tarafından yapılan çalışmada, Kenya’da finans sektöründe takipteki konut kredilerinin makro değişkenlerle (GDP büyümesi, enflasyon, faiz, işsizlik, karşılık oranı vb.) ilişkisini 2010-2013 dönemi için doğrusal regresyon modeli ile test edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, GDP büyüme hızının artışının, yüksek işsizlik, reel faiz ve karşılık oranlarının, takipteki kredilerin artmasına yol açtığı görülmüştür. Panagiotidis ve Printzis (2015) tarafından yapılan çalışmada, Yunanistan bankacılık sektöründe ipotekli konut kredileri ile makro ekonomik değişkenler (enflasyon, faiz, konut fiyat endeksi, para arzı, işsizlik oranı, sanayi üretim endeksi) arasındaki ilişki 1997:01 ile 2013:12 dönemi için aylık verilerle VECM modeli ile test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, ipotekli konut kredilerinin konut fiyat endeksindeki değişimin açıklayıcı değişkeni olduğu, konut kredileri ve TÜFE arasında uzun dönemde nedensellik ilişkisine dair katsayıların istatistiki açıdan anlamsız çıktığı, konut fiyat endeksinde ipotekli konut kredilerine ve TÜFE’ye doğru nedensellik ilişkisi olmadığı görülmüştür. Ngene vd. (2015), ABD’de 2008 krizi öncesi (1991-2006) ve sonrası (2007-2012) olmak üzere iki dönemde konut kredilerinin takibe düşmesini etkileyen değişkenleri (faiz, işsizlik, konut fiyat endeksi, kredi/mevduat oranı, borç/gelir oranı, ARDL ve ECM modelleri ile dönemi için aylık verilerle analiz etmiştir. Çalışma neticesinde, kriz öncesi dönemde değişkenler arasında eşbütünleşmenin olduğu, ancak kriz sonrası dönemde eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı; konut piyasasının ve para politikasının işsizlik oranını etkilediği, faizlerin konut kredilerinin takibe düşme oranını kısa vadede fazla etkilemediği, konut kredilerinin takibe düşme oranının borç/gelir oranından etkilendiği, dolayısıyla borçlunun kalitesinin belirleyici olduğu sonucuna varılmıştır. McCann (2017), İrlanda mortgage piyasasında 2013-2017 döneminde görülen keskin düşüşün nedenlerini analiz edebilmek için 2008:2-2016:4 dönemi için üçer aylık verilerle panel veri modeli ile kredilerin geri ödenmesini etkileyen unsurlar (faiz, vade, ödeme alışkanlıkları, borçlunun kişisel durumu, sözleşme değişiklikleri vb.) test etmiştir. Kredi sözleşme koşullarındaki değişikliklerin (anapara ve faiz ödemelerinde artış öngören) kredilerin kırılabilirliğini, dolayısıyla takibe düşme olasılığını artırdığı anlaşılmıştır. Chen, Fan (2019) tarafından yapılan çalışmada, Tayvan’da konut fiyatlarının konut kredilerinin takibe dönüşüm oranları üzerindeki etkisi 2006:2-2015:4 dönemi için üçer aylık verilerle ARDL (autoregressive distributed lag) panel veri modeli ile test edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, konut fiyatları ile konut kredilerinin takibe dönüşüm oranları arasında uzun dönemde negatif ve istatistiki açıdan anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmüştür. Hasanah, vd. (2020) tarafından, Endonezya’da konut kredilerinin takibe dönüşüm oranı ile aktif karlılığı (ROA), sermaye

yeterlilik rasyosu (SYR), enflasyon ve faiz oranı arasındaki ilişki 2015-2019 dönemi için aylık verilerle EKK yöntemiyle test edilmiştir. Çalışma neticesinde, konut kredilerinin takibe dönüşüm oranı ile SYR ve ROA arasında negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu; kısa dönemde konut kredilerinin takibe dönüşüm oranı ile enflasyon ve faiz oranları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı sonucuna varılmıştır. Wadud vd. (2021), ABD'de tüketici kredilerinin (konut, taşıt ve kredi kartı) takibe dönüşüm oranının işsizlik, kişi başına gelir, tüketici güven endeksi ile ilişkisini 2003-2017 dönemi için panel veri yönetimiyle analiz etmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, tüketici güven endeksinin artmasının takibe dönüşüm oranını azalttığı, işsizlik oranı ile aynı yönlü, kişi başına gelir ile ters yönlü bir ilişkinin bulunduğu anlaşılmıştır.

6. Veri ve Yöntem

Çalışmada konut kredilerinde takipteki kredi tutarının, makro (faiz, kur, sanayi üretimi, işsizlik oranı, ekonomik görünüm endeksi) ve mikro (mevduat ve konut kredisi tutarı) değişkenlerden etkilenip etkilenmediği ve etkilenmesi halinde ne yönde etkilendiği, doğrusal regresyon modeli kurulmak suretiyle, 2017:1-2022:12 dönemi için aylık veriler kullanılarak hem EKK hem de Kantil Regresyon (KR) modelleri aracılığıyla analiz edilmiştir. EKK ve KR modellerinin sonuçları kıyaslanarak daha anlamlı bir sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

EKK yönteminde amaç, gerçekleşen bağımsız değişkene en yakın değerleri veren bağımsız değişken katsayılarının tahminine ulaşmaktır. $Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t$ şeklindeki basit bir regresyon denkleminde tahmin edilen bağımsız değişken $\hat{Y}_t = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_t$ ve gerçekleşen bağımsız değişken $Y_t = \hat{Y}_t + \hat{u}_t = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_t + \hat{u}_t$ iken; örneklem hata terimi (\hat{u}_t) gerçekleşen ve tahmin edilen Y değerleri arasındaki farktır. Dolayısıyla EKK'da gerçekleşen ve tahmin edilen bağımsız değişken değerleri arasındaki farkın, yani hata terimlerinin karelerinin toplamını en küçük yapacak katsayı tahmin değerleri bulunmaya çalışılmaktadır (Gujarati ve Porter, 2009:71). Gauss-Markov teoremi tarafından tanımlandığı üzere, klasik doğrusal regresyon modelinin varsayımları geçerliyen EKK tahminleri asimptotik sapmasız, etkin ve tutarlıdır (Gujarati ve Porter, 2009:72). Bu varsayımlar özetle; katsayıların doğrusal olması, bağımsız değişkenlerin rassal olmaması, hata terimlerinin normal dağılımı, ortalamasının sıfır, varyansının sabit olması ve hata terimleri arasında doğrusal ilişki olmamasıdır.

Koenker ve Basset (1978) tarafından bağımlı değişken normal dağılmadığı durumlarda kullanılmak üzere geliştirilen KR yöntemi ise, klasik regresyondaki hata terimlerinin normal dağılımı varsayımını ihmal etmektedir (Altın Yavuz ve Gündoğan Işık, 2017:138). KR yönteminde bağımlı değişkenin dağılımının çeşitli kantilleri için regresyon doğruları tahmin edilmektedir. Bir seriyi küçükten büyüğe doğru sıralayarak 2, 4, 10 ve 100 eşit parçaya bölen değerler kantil olarak adlandırılır. KR ile bağımlı değişkenin dağılımının çeşitli kantillerindeki değerleri tahmin edilmektedir. Kantil regresyonda, bağımsız değişkendeki değişimin bağımlı değişkene ait koşullu kantillerde nasıl değişime yol açtığı araştırılmaktadır. KR yönteminde, bağımlı değişkenin dağılımının her ucundaki kantiller incelenmesi ve koşullu kantil değerlerinin tahmin edilmesi söz konusu olduğundan, normal dağılıma sahip olmayan asimmetrik bağımlı değişkenin değerleri daha etkin ve sapmasız tahmin edilebilmektedir. KR yöntemindeki tahmin katsayıları aşırı ve uç değerlere karşı daha sağlam sonuçlar verebilmektedir.

KR modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$Y_i^{(\tau)} = X_i' \beta^{(\tau)} + \varepsilon_i^{(\tau)}, \quad 0 < \tau < 1 \quad (1.1)$$

Y_i bağımlı değişkenini, X_i bağımsız değişkenler vektörünü, β katsayılar vektörünü ve τ , τ kantil doğrusunun altında kalan gözlem sayısının toplam gözlem sayısına oranını ifade etmektedir.

KR yönteminde X_i değerleri için τ . koşullu kantilin beklenen değeri aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$Q^{(\tau)}(Y_i | X_i) = X_i' \beta^{(\tau)} \quad (1.2)$$

⁴ $\hat{u}_t = Y_t - \hat{Y}_t = Y_t - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 X_t$

⁵ BLUE: best linear unbiased estimator (doğrusal en iyi sapmasız tahmin edici)

Denkleme göre τ koşullu kantil değeri, kantil parametreleri $\beta_0^{(n)}$, $\beta_1^{(n)}$ ile X_i değerine bağlı olarak değişmektedir. $\varepsilon_i^{(n)}$ (i. gözlem değeri için hata terimi), kantiller arasında farklı değerler almaktadır. Bununla birlikte, $\varepsilon_i^{(n)}$ hata teriminin aynı ve bağımsız olarak dağıldığı ve hata teriminin beklenen değerinin sıfır olduğu varsayılmaktadır. Kantil regresyonun hesaplanması için de τ kantildeki hata terimlerinin beklentisinin sıfıra eşit olduğu varsayılır (Hao ve Daiman, 2007:29).

KR yönteminde β 'nin tahmini, koşullu kantilin ağırlıklı sapmalarının toplamını minimize eden $\hat{\beta} = \min_{\beta} \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_{(\tau)}(Y_i - X_i' \beta)$ denklemi ile bulunur. Burada Y_i bağımlı değişkeninin koşullu dağılımı, X_i değerinin τ kantil değerleri ile tanımlanmaktadır. (Chiang ve Li, 2012:38). Denklemden yer alan $p_{(\tau)}$ ise kontrol fonksiyonu olan mutlak ağırlık faktörüdür (Akyol, 2013:37). Kontrol fonksiyonu, τ Kantil regresyon doğrusunun üstünde kalan gözlem değerlerini τ , altında kalan gözlem değerlerini ise $(1 - \tau)$ ile ağırlıklandırır (Schulze, 2004:20).

$$\text{Burada, } p_{(\tau)}(\varepsilon_i) = \begin{cases} \tau \varepsilon_i, & \varepsilon_i \geq 0 \\ (\tau - 1) \varepsilon_i, & \varepsilon_i < 0 \end{cases}, \varepsilon_i = Y_i - X_i' \beta \text{ dir.} \quad (1.3)$$

Modelde kullanılan verilerin düzey bazında durağanlığının sağlanabilmesi için aylık verilerdeki yüzde değişim modelde kullanılmıştır. Söz konusu verilerden sanayi üretim endeksi ve işsizlik oranı verileri TÜİK tarafından mevsimsellikten arındırılmış olarak açıklanmaktadır. KFE serilerinin grafiği incelendiğinde ise, serilerin periyodik dalgalanmalar (mevsimsellik) içermediği değerlendirildiğinden KFE'nin mevsimsellikten arındırılmasına gerek duyulmamış, fakat reel endeks ile çalışılmıştır. FKB tarafından açıklanan FKB-EGE serisinin ise grafiğinden mevsimsel dalgalanma içermekte olduğu görüldüğünden söz konusu seri ARIMA X-11 yöntemi kullanılarak mevsimsellikten arındırılmıştır. Çalışmanın analizleri, E-Views 10.0 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Verilere ait bilgiler Tablo 1'de özetlenmektedir:

Tablo 1: Model Değişkenleri

	Açıklama	Kaynak
Takibe düşen konut kredileri (takipkonut)	Takipteki konut kredileri aysonu bakiyesindeki % değişim (USD değerleri ile hesaplanmıştır)	BDDK
Faiz(f)	Bankalarca Açılan TL Mevduatlara Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranı (3 ay vadeli) (aylık % değişim)	TCMB
Mevduat(m)	Mevduat aysonu bakiyesindeki % değişim	BDDK
Döviz Kuru(kur)	Döviz Alış Kuru (USD) ay sonu % değişim	TCMB
Sanayi Üretim Endeksi(sn)	Aylık endeksteği aylık % değişim	TÜİK
Ekonomik Görünüm Endeksi(ege)	Aylık endeksteği aylık % değişim	FKB
Konut Fiyat Endeksi(kfe)	Aylık endeksteği aylık % değişim	TCMB
İşsizlik (isz)	Aylık işsizlik oranındaki % değişim	TÜİK
Konut Kredileri(krd)	Konut kredileri ay sonu bakiyesindeki % değişim	BDDK

6.1. EKK Varsayım Testleri ve Sonuçları

Çalışmada kullanılan serilerin grafiklerine bakıldığında durağan oldukları düşünülmekle beraber; kesinlik arz etmesi için her bir veri seti Genişletilmiş Dickey Fuller (ADF) ve Philips Perron (PP) birim kök testine tabi tutulmuştur. Test sonuçlarına göre de serilerin düzeyde durağan olduğu görülmüştür. Ayrıca, modelde bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerlerinin bağımlı değişken üzerindeki etkisini ölçmek üzere modele muhtelif gecikmeli değerler eklenip çıkarılarak en anlamlı sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır. Kurulan denklemde otokorelasyon sorunu çıkması nedeniyle⁶ ilgili denkleme bağımlı değişkenin iki gecikmeli değeri eklenerek ve denklemin tahmininde HAC (Newey West) yöntemi kullanılarak otokorelasyon sorunu giderilmiştir.

Tablo 2: EKK Sonuçları

Değişken	Katsayı	t istatistiği	Prob
F _{t-1}	0.074352	2.0096	0.0491
KUR _{t-3}	-0.174307	-2.9366	0.0048
SN _{t-2}	0.201527	3.0923	0.0031
M _t	1.548856	1.5495	0.0000
KRD _{t-1}	-0.649514	-6.5541	0.0000
KFE _{t-2}	-0.507075	-2.9489	0.0046
EGE _{t-3}	-1.059171	-3.3276	0.0015
ISZ _t	-0.019566	-0.2081	0.8359
TAKIPKONUT _{t-1}	0.592472	5.7740	0.0000
TAKIPKONUT _{t-2}	-0.016431	-0.2714	0.7871
C	-1.643538	-4.2815	0.0001
R ²			0.858715
Uyarlanmış R ²			0.834356
F istatistiği (prob 0.00)			26.18
DW istatistiği			2.000275

EKK analiz sonuçlarına göre R² 0,86 olarak hesaplanmış olup; bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimi %86 oranında açıkladığı görülmüştür. F istatistiği 26,18 olarak hesaplanmış olup ve prob değeri sıfır olduğu için %95 güven aralığında anlamlı çıkmıştır. Modelimizde işsizlik oranı hariç diğer bağımsız değişkenlerin t istatistiği değerlerinin prob sonuçlarının 0,05'ten küçük olduğu görülmüş olup, söz konusu değişkenlerin katsayıları %95 güven aralığında anlamlı çıkmıştır. Mevduat bakiyesindeki değişimin etkisi aynı dönemde gerçekleşmekle beraber konut kredi bakiyesindeki artışın, konut kredilerinin takibe intikalinde yarattığı etkinin bir dönem gecikmeli olarak gerçekleştiği görülmüştür.

Yukarıda yer alan denklem sonuçlarından, takipteki konut kredisi bakiyesi üzerinde faizin etkisinin bir dönem, kurun etkisinin üç dönem ve sanayi üretim endeksinin etkisinin ise iki dönem gecikmeli olarak ortaya çıktığı; faiz oranlarındaki %1'lik artışın takipteki konut kredisi bakiyesini yaklaşık %0,07 oranında arttırdığı, kurdaki %1'lik artışın takipteki konut kredisi bakiyesini yaklaşık %0,17 oranında

⁶ Durbin Watson istatistiği 1,3355 olarak hesaplanmıştır.

azalttığı ve sanayi üretim endeksindeki %1'lik artışın takipteki konut kredisi bakiyesini yaklaşık %0,20 oranında artırdığı görülmektedir. Mevduat bakiyesindeki %1'lik artışın takipteki konut kredisi bakiyesini %1,54 oranında artırdığı ve mevduatın bakiyesindeki değişimin katsayısının diğer bağımsız değişkenlerin katsayılarından yüksek olduğu dikkate alındığında da mevduattaki artışın takibe dönüşümü belirleyen unsurlar arasında en etkili değişken olduğu anlaşılmaktadır. Bir dönem önceki konut kredisi bakiyesindeki artışa rağmen bir dönem sonraki takipteki konut kredi bakiyesinin azaldığı görülmekte olup, söz konusu değişkenin katsayısının (0,64) büyüklüğü dikkate alındığında, konut kredisi riskinin iyi yönetildiği sonucuna varılabilmektedir. Konut fiyatlarındaki değişimin takipteki konut kredisi bakiyesi üzerindeki etkisinin iki dönem gecikmeli olarak ortaya çıktığı ve endekste %1'lik artışın takipteki konut kredisi bakiyesini yaklaşık %0,51 oranında azalttığı görülmektedir. Ekonomik görünüm endeksinin etkisinin üç dönem gecikmeli olduğu, endekste %1'lik artışın takipteki konut kredisi bakiyesini yaklaşık %1,06 oranında azalttığı sonucuna varılmaktadır. Ekonomik görünüm endeksindeki değişimin katsayısının diğer bağımsız değişkenlerin katsayılarından (mevduat hariç) yüksek olduğu dikkate alındığında da ekonomik beklentilerin takibe dönüşümü belirleyen etkili bir unsur olduğu anlaşılmaktadır. Takipteki konut kredisi bakiyesinin bir dönem gecikmeli değerine ait katsayının anlamlı çıktığı, dolayısıyla modelin otoregresif olduğu görülmektedir.

Denklemin ekonometrik test sonuçları şu şekildedir:

1. Çoklu Doğrusal Bağlantı (multicollinearity): Çoklu doğrusal bağlantının tespitinde her bir bağımsız değişken için Variation Inflation Factor (VIF) değerlerine bakılmaktadır. Genel kural olarak VIF değerinin 10'dan büyük veya 10'a eşit olması bir bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenle arasında anlamlı çoklu doğrusal bağlantı olduğu ve bu sorunun giderilmesi gerektiği kabul edilmektedir (Gujarati ve Porter, 2009:73). Modelde kullandığımız bağımsız değişkenlerin hesaplanan VIF değerleri 1,10-4,32 aralığında yer almakta olup 10'dan küçüktür. Dolayısıyla çoklu doğrusal bağlantı sorunu bulunmadığı görülmektedir.

2. Otokorelasyon: Otokorelasyonun tespiti için çalışmamızda Breusch Godfrey LM testi kullanılmıştır. Test sonuçları Tablo 4'te yer almakta olup; 2 serbestlik derecesinde χ^2 tablosuna göre F istatistiği prob değeri ile n.R²'nin prob değeri 0,05'ten yüksek olduğu için LM testinde H₀ reddedilemez; otokorelasyon yoktur:

Tablo 3: Otokorelasyon Test Sonuçları

Breusch-Godfrey LM Testi			
F istatistiği	0.1337	Prob. F(2,56)	0.8752
n. R ²	0.3278	Prob. Kİ-Kare(2)	0.8488

3. Değişen Varyans: Regresyon denkleminde değişen varyans sorununun bulunup bulunmadığının tespiti için Breusch-Pagan-Godfrey testi kullanılmış olup; test sonuçları Tablo 4'teki gibidir:

Tablo 4: Heteroskedasticity Test Sonuçları

Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity Testi			
F istatistiği	1.1067	Prob. F(10,58)	0.3728
n. R ²	11.0562	Prob. Kİ-Kare(10)	0.3532

Tablo 5'ten de görüleceği üzere, 2 serbestlik derecesinde χ^2 tablosuna göre F istatistiğinin prob değeri ile n.R²'nin prob değerleri 0,05'ten büyüktür; H₀ reddedilemez; değişen varyans sorunu bulunmamaktadır.

6.2. Kantil Regresyon Varsayım Testleri ve Sonuçları

KR modeli sonuçları 0.1, 0.25, 0.5, 0.75 ve 0.9 kantilleri için Tablo 6 ve Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 5: KR Sonuçları

Tau	0,9		0,75		0,5	
	katsayı	prob	katsayı	prob	katsayı	prob
SN _{t-2}	-0.0505	0.7814	0.0553	0.7136	0.0918	0.4297
M _t	1.3591	0.0000	1.6752	0.0000	1.5389	0.0000
KUR _{t-3}	-0.0636	0.6874	-0.1143	0.4499	-0.1821	0.2238
KRD _{t-1}	-0.1657	0.0151	-0.2093	0.0354	-0.2389	0.0617
ISZ _t	0.3035	0.1339	0.1910	0.3128	0.0261	0.8956
KFE _{t-2}	-0.6901	0.0172	-1.0879	0.0001	-1.0328	0.0000
F _{t-1}	0.0718	0.3196	-0.0013	0.9857	0.0633	0.3645
EGE _{t-3}	-0.6859	0.3466	-1.0359	0.1103	-1.6395	0.0102
Wald-Slope (χ)	85.56963	0.0372	124.0792	0.0001	85.56963	0.0372
Wald Symmetry(χ)	201.5495	0.0000	201.5495	0.0000	201.5495	0.0000
PSEUDO R²	0.593074		0.535406		0.507135	

Tablo 6: KR Sonuçları

Tau	0.25		0.1	
	katsayı	prob	katsayı	prob
SN _{t-2}	0.0675	0.6320	0.03715	0.8390
M _t	1.3663	0.0000	1.2663	0.0000
KUR _{t-3}	-0.3458	0.0035	-0.3181	0.0007
KRD _{t-1}	-0.0778	0.6028	-0.0037	0.9841
ISZ _t	-0.0123	0.9419	-0.0252	0.8845
KFE _{t-2}	-0.7795	0.0011	-0.6873	0.0415
F _{t-1}	0.0268	0.7100	0.0708	0.3564
EGE _{t-3}	-1.0761	0.0773	-1.3256	0.0447
Wald-Slope (χ)	104.2588	0.0077	85.56963	0.0372
Wald-Symmetry(χ)	201.5495	0.0000	201.5495	0.0000
PSEUDO R²	0.546337		0.610845	

KR analizi sonuçlarına göre R2, 0.9, 0.75 ve 0.5 kantil düzeylerinde sırasıyla 0.59, 0.53, ve 0.51 olurken, 0.25 ve 0.1 kantil düzeylerinde ise 0.55 ve 0.61 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkendeki değişimi 0.5 kantil düzeyinde %51; 0.1 kantil düzeyinde ise %61 oranında açıkladığı görülmektedir. Modelde ele alınan tüm kantil düzeylerinde regresyon doğrularının eğim katsayılarının eşitliğini test eden Wald test istatistiğinin olasılık değerleri 0.05'ten küçük olup, söz konusu kantil düzeylerindeki regresyon doğrularının eğim katsayılarının farklı olduğu görülmektedir⁷. Bunun yanı sıra kantil regresyon analizinde katsayıların simetrililiğine ilişkin temel hipotez⁸ de Wald istatistiği ile test edilmektedir. Test istatistiğinden elde edilen olasılığın 0.05'ten küçük olması, temel hipotezin reddedilmesi gerektiğini; yani bir değişkenin medyan kantile eşit uzaklıktaki kantil düzeylerindeki katsayıların aritmetik ortalamasının medyan kantildeki katsayıya eşit olmadığını göstermektedir. Bu durum değişkenlerin medyan kantile göre etkilerinin simetrik olmadığı anlamına gelmekte olup; modelde ele alınan tüm kantil düzeylerinde Wald test istatistiğinin olasılık değerleri 0.05'ten küçük olup, farklı kantil düzeylerindeki katsayıların simetrik olmadığı görülmektedir.

Yukarıda yer alan denklem sonuçlarından, faiz, işsizlik ve sanayi üretim endeksi değişkenlerinin katsayılarının tüm kantil düzeylerinde istatistiki olarak anlamsız olduğu, dolayısıyla bu değişkenlerdeki değişimin takipteki konut kredisi üzerinde istatistiki olarak bir etkisinin bulunmadığı görülmektedir. Mevduat değişkeninin katsayısının ise tüm kantil düzeylerinde pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu, etkinin en çok olduğu 0.75 kantil düzeyinde mevduat bakiyesindeki %1'lik artışın takipteki konut kredisi bakiyesinde yaklaşık %1,67'lik artışa yol açtığı anlaşılmaktadır. Kur değişkeninin katsayısı 0.25 ve 0.1 kantil düzeylerinde negatif ve istatistiki olarak anlamlı olmakla beraber, diğer kantil düzeylerinde istatistiki olarak anlamsız çıkmıştır. Kurdaki değişimin etkisinin en çok olduğu 0.25 kantil düzeyinde kurdaki %1'lik artış, takipteki konut kredisi bakiyesini üç dönem sonra yaklaşık %0,35 oranında azaltmaktadır. Konut kredisi değişkeninin katsayısının 0.9 kantil düzeyi hariç tüm kantil düzeylerinde istatistiki olarak anlamsız olduğu sonucuna varılmış olup, 0.9 kantil düzeyindeki sonuçlara göre bir dönem önceki konut kredi bakiyesindeki %1'lik artışına rağmen takipteki konut kredisi bakiyesinin yaklaşık %0,17 azalması, riskin iyi yönetildiği anlamına gelebilmektedir. Konut fiyat endeksi değişkeninin katsayısının tüm kantil düzeylerinde negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu, bu etkinin en çok olduğu 0.75 kantil düzeyinde, konut fiyatlarındaki %1'lik artışın iki dönem gecikmeli olarak takipteki konut kredisi bakiyesinde yaklaşık %1,08 azalmaya yol açtığı görülmektedir. Ekonomik görünüm endeksi değişkeninin katsayısının 0.5 ve 0.1 kantil düzeylerinde negatif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu, diğer kantil düzeylerinde istatistiki olarak anlamsız olduğu, söz konusu etkinin en çok olduğu 0.5 (medyan) kantil düzeyinde endekste %1'lik artış takipteki konut kredisi bakiyesini üç dönem sonra yaklaşık %1.64 oranında azaltmaktadır.

7. Sonuç ve Değerlendirme

Çalışmada, ekonomilerde gayri safi hasılda önemli paya sahip olan konut piyasasının Türkiye ekonomisindeki yeri analiz edilmiş, konut sektöründe son dönemde görülen değişimin anlaşılabilmesini teminen bankacılık sektöründe konut kredilerinin ve konut kredilerinin takibe dönüşüm oranlarının gelişimi gözden geçirilmiştir. Akabinde takipteki konut kredilerini etkileyen makro ve mikro değişkenler, sektör bazında 2017:1-2022:12 dönemi için EKK ve KR yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Analiz neticesinde; mevduat, kur, konut kredisi bakiyesi, konut fiyat endeksi, ekonomik görünüm endeksi değişkenlerinin bankalarının takipteki konut kredileri üzerindeki etkisinin EKK ve KR sonuçlarında benzer çıktığı; işsizlik oranının ise hem EKK hem KR sonuçlarına göre bankalarının takipteki konut kredileri üzerindeki etkisinin bulunmadığı anlaşılmıştır.

Faiz oranındaki artışın takipteki konut kredileri üzerindeki etkisi EKK sonuçlarına göre pozitif iken; KR sonuçlarına göre istatistiki açıdan anlamsız çıkmıştır. Faiz oranlarındaki artış, kredi taksit ödemelerini artırmakta, konuta erişimin zorlaşmasına ve konut kredi talebi ile konut satışlarının azalmasına yol açmaktadır. Bilindiği üzere konut piyasasında fiyatlar aşağı doğru yapışkan olup, konut fiyatları faizler düşerken yükselmesine rağmen faizler arttığında düşme eğilimi göstermemekte ve piyasadaki son işlem fiyatında durgunlaşmaktadır. Bu anlamda konut kredisinin teminatının değerinde azalma olmamasına

⁷ Kantil regresyon analizinde tahmin katsayılarının (eğim katsayıları) eşitliğine ilişkin temel hipotez şu şekildedir $H_0: \beta_{k,\tau=0.9} = \beta_{k,\tau=0.75} = \beta_{k,\tau=0.5} = \beta_{k,\tau=0.25} = \beta_{k,\tau=0.1}$, $k=1,2,\dots,8$; (Değişkenlerin farklı kantil düzeylerindeki tahmin katsayıları eşittir.)

⁸ $H_0: \beta_{k,\tau} + \beta_{k,1-\tau} = 2\beta_{k,\tau=0.50}$, $k=1,2,\dots,8$; (Bir değişkenin medyan kantile eşitlik uzaklıktaki kantil düzeylerindeki katsayılarının aritmetik ortalaması medyan kantildeki katsayısına eşittir.)

rağmen artan faizler nedeniyle yatırım ve ekonomik faaliyetlerin azalmasıyla birlikte bireylerin gelirleri ve ödeme güçleri azalmakta, dolayısıyla sorunlu kredi miktarı artmaktadır. Bunun yanı sıra değişken faizli konut kredisi kullanan bireylerde bu durumun etkisinin daha fazla olabileceği değerlendirilmektedir.

Sanayi üretimi artışının takipteki konut kredileri üzerindeki etkisinin faiz değişkenine benzer şekilde EKK sonuçlarına göre pozitif olduğu; ancak KR sonuçlarına göre istatistiki açıdan anlamsız çıktığı görülmüştür. Sanayi üretimi artışının gelir artışına ve dolayısıyla konut kredi talebini artışına yol açtığı dikkate alındığında, artan konut kredisi iştahı sorunlu kredilerin artmasına sebebiyet verebilmektedir. Kurdaki değişiminin etkisi ise EKK ve KR sonuçlarında benzer çıkmış olup, kurdaki yükselmenin etkisiyle konut fiyatlarının arttığı, konut kredi talebinin azaldığı, bankaların konut kredisi portföyünün azalmasının da etkisiyle sorunlu kredi miktarının azaldığı; konut kredisinin teminatı olan konutların fiyatlarının artmasının da sorunlu kredi miktarını azalttığı düşünülmektedir. Kurdaki değişimin takipteki kredi bakiyesine etkisinin faizdeki değişimin etkisinden fazla olduğu (iki katından fazla), dolayısıyla kredilerin takibe intikalinde kura duyarlılığın faize duyarlılığa nazaran yüksek olduğu, bunun nedeninin konut kredilerinin uzun vadeli olmasının faizdeki artışın etkisini sınırlandırması olabileceği değerlendirilmektedir.

Model sonuçlarına göre, konut fiyat endeksi ve ekonomik görünüm endeksi değişkenlerinin bankaların takipteki konut kredileri üzerindeki etkisinin negatif çıkmıştır. Konut fiyatlarının artmasının konut kredisi teminatını artırarak takipteki kredi miktarının azalmasını sağladığı, ayrıca konut fiyatlarının artması nedeniyle azalan konut kredi talebinin de bankaların kredi portföyünü ve dolayısıyla bankaların sorunlu kredi miktarını azalttığı düşünülmektedir. Ekonomide karar birimlerinin beklentilerinin ve ekonomiye duyulan güven duygusunun olumlu olmasının ise ekonomik faaliyetlerin ve dolayısıyla bireylerin ödeme gücünün artmasına yol açtığı, dolayısıyla borç ödeme yeterliliklerinin artmasının sorunlu kredi bakiyesini azalttığı değerlendirilmektedir.

Çalışma neticesinde, takipteki konut kredileri üzerinde en yüksek ve anlamlı etkiye sahip değişkenin hem EKK hem de KR sonuçlarına göre mevduat değişkeni olduğu görülmüştür. Mevduat artışının bankalarca verilebilecek konut kredisi miktarını artırdığı, takibe düşen kredi miktarının da verilen kredi tutarının büyüklüğüne bağlı olduğu dikkate alındığında mevduattaki artışın dolaylı olarak takipteki konut kredisi tutarını artırdığı düşünülmektedir. Daha önce takipteki KOBİ kredilerini etkileyen unsurlar hakkında yapılan ampirik çalışmada da (Sarı, Eryılmaz: 2023), takibe düşen KOBİ kredilerinin faiz, kur, işsizlik, kredi ve mevduat büyüklüğü gibi değişkenlerden ne ölçüde etkilendiği analiz edilmiş ve mevduat değişkeninin takipteki KOBİ kredileri üzerinde en yüksek etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu çerçevede, takibe düşen kredi bakiyesinin yönetilmesi açısından mevduatın türü, tutarı ve vadesi gibi unsurların hususi öneme haiz olduğu değerlendirilmektedir. İlerleyen dönemlerde diğer kredi türleri için de benzer çalışmalar yapılarak takipteki kredileri en çok etkileyen değişkenlerin tespit edilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

Kaynakça

1. Akkaya, M. (2018). Hedonik Konut Fiyat Endeksini Etkileyen Faktörlerin Analizi, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33, 2, 435-454.
2. Akyol, K. (2013). Kantil Regresyon Modeli Yardımıyla Ülkelerin İnsani Gelişmişlik İndeksi Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin İncelenmesi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.
3. Atasoy, T., Tanrıvermiş, H. (2021). Türkiye’de Konut Kredisi Hacmi ile Seçilmiş Makroekonomik Faktörler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi, *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, 59,461-484.
4. Bank for International Settlements (BIS). Data Portal.
5. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) (2023a). Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeler Raporları <https://www.bddk.org.tr/Veri/EkGetir/8?ekId=195> (12.01.2024).
6. BDDK, (2023b) Aylık Sektörel Veriler.
7. Brent, W., Kelly, L., Price, R., Taliefero, D. (2011). Determinants Of Mortgage Delinquency, *Journal of Business & Economics Research*, Volume 9, No 2.
8. Chiang, T.C., LI J. (2012). Stock returns and risk: Evidence from quantile regression analysis, *Journal of Risk and Financial Management*, 5,20-58.
9. Chui, L., Chau K. (2005). An Empirical Study of the Relationship between Economic Growth, Real Estate Prices and Real Estate Investments in Hong Kong, *Surveying and Built Environment*, 16(2), 19-32.
10. Coşkun, Y., Yalçın, K. (2013). Türkiye’de İpotekli Konut Finans Sisteminin Gelişme Koşulları: Türkiye İçin Ampirik Bir Analiz", *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, 29(339), 59-94.
11. Chen, T., Fan K. C. (2019). Non-performing Loans and Housing Prices in Taiwan, *Journal of Applied Finance and Banking*, Volume 9, No 6, 57-66.
12. Çamdibi, A.M. (2013). Makroekonomik Veriler Işığında Konut Kredilerinin Takibe Dönüşme Riski, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Bankacılık ve Finans Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
13. Çapraz, H. (2013). Mortgage Kredileri ve Türkiye’de Mortgage Kredilerinin Büyüme Analizi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
14. Çobandağ, M. (2010). Mortgage Sistemleri ve Mortgage Sisteminin Türkiye’ye Uyarlaması: Konut Kredilerinin Analizi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
15. Eurostat, EU Statistics on Income and Living Conditions,

16. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/european-union-statistics-on-income-and-living-conditions> (07.12.2023).
17. FKB. (2023). Ekonomik Görünüm Endeksi Bülteni.
18. https://www.fkb.org.tr/Sites/1/upload/files/FKB_ARALIK_BU%CC%88LTENI%CC%87_2.12.2023-2378.pdf (28.11.2023).
19. Gujarati, D., Porter, D. (2009). Basic Econometrics, The McGraw-Hill Series Economics, Fifth Edition, New York.
20. Hao, L., Naiman, D. (2007). Quantile Regression, Sage Publication, Inc.
21. Hasanah R., Septiarini D., Filianti D. (2020). Determinants Of Non-Performing Financing of Mortgage in Islamic Commercial Banks, *International Journal of Islamic Business and Economics*, 4(2), 127-137.
22. Ivancic, L., Diewert W. E., Fox K. J. (2011). Scanner Data, Time Aggregation and the Construction of Price Indexes, *Journal of Econometrics* 161, 24-35.
23. İbicioğlu, M., Karan, M. B., (2012). Konut Kredisi Talebini Etkileyen Faktörler: Türkiye Üzerine Bir Uygulama, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 4(1), s. 65-75.
24. Kağu, F.E.M (2019). Türkiye'de İpotekli Konut Kredilerini Etkileyen Faktörlerin Zaman Serisi Analizi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.
25. Karacula, E. (2009). Bireysel Bankacılık Kapsamındaki Konut Kredilerinin Batık Oranlarının Değerlendirilmesi Üzerine Lojit ve Probit Modelleri Uygulaması, İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
26. Kabataş, Y., Karamustafa C. (2019). Tüketici Kredilerinde Takipteki Kredi Oranlarının Makroekonomik ve Bankalara Özgü Belirleyicileri: Türkiye Örneği, *Marmara Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 15.
27. Kangallı Uyar S., Yayla N. (2015) Türkiye'de Konut Fiyatları Dinamiklerinin Dalgalanma Etkisi Hipotezi Çerçevesinde Analizi, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt: 52, Sayı: 601.
28. Koç, İ., Bumin, M., Demir, Y. (2021). Piyasa Volatilitésinin Konut Kredi Hacmine Etkisi: Türk Bankacılık Sektörüne İlişkin Bir Uygulama, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 25, 608 – 622.
29. KPMG. (2021). Gayrimenkul Sektörüne KPMG Perspektifinden Bakış,
30. <https://kpmg.com/tr/tr/home/gorusler/2021/10/gayrimenkul-sektorel-bakis-2021.html>, (29.12.2023).

31. KPMG. (2018) Sektörel Bakış, <https://kpmg.com/tr/tr/home/gorusler/2018/01/sektorel-bakis-2018-insaat.html> (02.12.2023).
32. Louzis, D., Vouldi, A., Metaxas, V. (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.
33. Mankiw G.N. (2009). Makroekonomi, Efil Yayınevi, Ankara, s.562-563.
34. Mccann, F. (2017) Resolving a Non-Performing Loan Crisis: The Ongoing Case Of The Irish Mortgage Market, *Central Bank Of Ireland Research Technic Paper*, 10/RT/17.
35. Onchomba F. (2014), The Relationship Between Macroeconomic Factors and NPLs in Mortgage Firms in Kenya, University of Nairobi, Degree of Master of Business Administration, Research Project.
36. Panagiotidis, T., Printzis, P. (2015). On the Macroeconomic Determinants Of The Housing Market in Greece: A VECM Approach, *London School of Economics and Science*, Greese Paper, No.88.
37. Radivojevic, N., Jovovic, J. (2017). "Examining Of Determinants Of Non-Performing Loans", *Prague Economic Papers*, 26(3), 300–316.
38. Rinaldi, L., Arellano, A. (2006). Household Debt Sustainability: What Explains household NPLs? An Ampirical Analysis, *ECB Working Paper*, No 570.
39. Sarı M., Eryılmaz Z. (2023). Mevduat ve Katılım Bankalarının Takipteki KOBİ Kredilerini Etkileyen Unsurların Ampirik Analizi, *Vergi Dünyası*, 43, 507, 74-94.
40. Schulze, N. (2004). Applied Quantile Regression: Microeconometric, Financial and Environmental Analyses, Universtat Tübingen, Doktora Tezi, Almanya.
41. TCMB. Elektronik Veri Dağıtım Sistemi.
42. TCMB. (2024a). Konut Fiyat Endeksi Meta Veri.
43. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/b4628fa9-11a7-4426-ae6-dae67fc56200/KFE-Metaveri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-b4628fa9-11a7-4426-ae6-dae67fc56200-nwWPcfR> (27.01.2024).
44. TCMB. (2024b). Konut Fiyat Endekslerine İlişkin Uygulama Değişiklikleri <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e7fe7b68-74a3-4162-ae3b-bbf40d0b26fd/KFE-Uygulama-Degisiklikleri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-e7fe7b68-74a3-4162-ae3b-bbf40d0b26fd-n-ivvuf> (27.01.2024).
45. TÜİK. İstatistiki Veriler.
46. TÜİK (2022a). Hanehalkı Bütçe Araştırması Sonuçları,

47. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Tuketim-Harcamasi-2022-49690> (30.12.2023).
48. TÜİK (2022b). Gelir Dağılımı İstatistikleri, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-Dagilimi-Istatistikleri-2022-49745> (30.12.2023).
49. TÜİK (2022c). Ulusal Hesaplar, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Yillik-Gayrisafi-Yurt-Ici-Hasila-2022-49742> (30.12.2023).
50. TÜİK (2022d). Konut Satış İstatistikleri <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Konut-Satis-Istatistikleri-Mart-2024-53767> (30.12.2023).
51. Yavuz, A.A., Işık Gündoğan E. (2017). Kantil Regresyon, *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, Cilt. 9, Sayı.2, s.138-146.
52. Wadud, I., Ahmed, A., Tang, X. (2020). Factors Affecting Mortgage Delinquency of Household Credit in US, *The North American Journal of Economics and Finance*, Vol:52.

Türkiye’de Bankacılık Sektörü ve Sermaye Piyasası Değişkenleri Arasındaki İlişkinin Toda-Yamamoto Nedensellik Analiziyle Araştırılması

Murat KARAKAYA *

Sadiye OKTAY **

Öz

Bankacılık sektörü ve sermaye piyasası, finansal sistemin temel unsurları arasında yer almaktadır. Bu çalışma, Türkiye’de bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılmasını amaçlamaktadır. Bankacılık sektörünü temsilen, aktif, kredi, mevduat, şube, personel ve kar verileri; sermaye piyasasını temsilen ise BIST toplam piyasa değeri, BIST 100 Endeksi ve toplam işlem hacmi verileri Ocak 2002 – Nisan 2023 dönemini içerecek şekilde derlenmiş ve Toda-Yamamoto nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç, finansal sistemin birbirine bağlı yapısının ve sistemin bileşenlerinin birbirini nasıl etkilediğinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektörü, Sermaye Piyasası, Borsa İstanbul, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

JEL Sınıflandırması: G21, G10, G14, C32.

Abstract - Investigating the Relationship Between the Banking Sector and Capital Market Variables in Türkiye Using Toda-Yamamoto Causality Analysis

The banking sector and the capital market are among the fundamental components of the financial system. This study aims to investigate whether there is a relationship between the banking sector and the capital market in Türkiye. Data representing the banking sector, including assets, loans, deposits, branches, personnel and profits, as well as data representing the capital market, including BIST total market value, BIST 100 Index and total trading volume, were compiled for the period from January 2002 to April 2023, and a Toda-Yamamoto causality analysis was performed. The research findings indicate a two-way causal relationship between the banking sector and the capital market. This result contributes to understanding how the interconnected structure of the financial system and its components influence each other.

Keywords: Banking Sector, Capital Market, Borsa İstanbul, Toda-Yamamoto Causality Test

JEL Classification: G21, G10, G14, C32.

* Sorumlu Yazar, Fon Uzmanı, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Öğrencisi - E-posta: 1.muratkarakaya@gmail.com - ORCID: 0000-0002-7527-858X.

** Dr. Öğr. Üyesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü - E-posta: sadiyeoktay5@yahoo.com.tr - ORCID: 0000-0003-4458-2535.

Makale Gönderim Tarihi: 10.06.2024

Makale Kabul Tarihi: 21.07.2024

Atf: Karakaya, M. ve Oktay, S. (2024). Türkiye’de Bankacılık Sektörü ve Sermaye Piyasası Değişkenleri Arasındaki İlişkinin Toda-Yamamoto Nedensellik Analiziyle Araştırılması. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 18(1), 19-36. <http://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1525902>.

1. Giriş

Bankalar, ekonomik sistem içerisinde finans sektörü ve reel sektörün en temel kurumlarından biridir. Bu kurumlar, para piyasası ve sermaye piyasası faaliyetlerinin de temel aktörleri arasında yer almaktadır. Tasarruf fazlası bulunan ekonomik birimler ile tasarruf açığı bulunan ekonomik birimlerin bir araya getirilmesi fonksiyonlarını da yerine getiren bankacılık sektörü ve sermaye piyasası, ekonominin esaslı unsurları arasında yer almaktadır. Özellikle uzun vadeli tasarrufa (fon) ihtiyaç duyan yatırımların gerçekleşmesi ve sermayenin geniş bir kitleye yayılmasının sağlanması ile iktisadi kalkınmanın gerçekleşmesi için sermaye piyasası kritik rol üstlenmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye’nin ekonomik faaliyetleri içerisinde bankacılık sektörünün ciddi bir yeri olduğunu belirtmek mümkündür. 2023 yılında Türkiye’nin GSYH tutarı yaklaşık 26,3 trilyon TL olarak hesaplanmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2024). Aralık 2023 dönemi bankacılık sektörü aktif büyüklüğü ise yaklaşık 23,5 trilyon TL olarak açıklanmıştır (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2024). Bu verilerin bankacılık sektörünün büyüklüğü hakkında net bir fikir verdiği söylenebilir. Türkiye’de sermaye piyasasına olan ilgi ise giderek artmaktadır. Borsa İstanbul’un kuruluşundan (1985) 2019 yılı sonuna kadar yaklaşık 1 milyon kişiye ulaşabilen pay senedi yatırımcı sayısı 2023 yılının 10. ayında 8,5 milyonu aşmıştır (Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği/TSPB, 2024a). Diğer yandan dünya genelinde 2023 yılsonu itibarıyla borsaların toplam piyasa değerinin ülkelerdeki GSYH’ya oranı % 70 olmasına rağmen bu oran ülkemizde % 30 olarak hesaplanmaktadır (TSPB, 2024b). Bu veri sermaye piyasamızın ciddi bir potansiyele sahip olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Türkiye’deki finansal varlıkların toplam tutarı Haziran 2024 dönemi itibarıyla yaklaşık 29,8 trilyon TL’dir. Bu varlıkların % 54’ü mevduat, % 20’si pay senedi, % 17’si devlet iç borçlanma senetleri, % 8’i eurobond, % 1’i ise diğer yatırım araçlarından oluşmaktadır (TSPB, 2024a). Bankalar nezdinde bulunan mevduat ile sermaye piyasasının en temel yatırım araçlarından olan pay senedi toplamı tüm finansal varlıkların % 74’üne tekabül etmektedir. Diğer taraftan bu veriler sermaye piyasasına olan artan ilgiye rağmen Türkiye’de ciddi bir mevduat yatırımının olduğuna işaret etmektedir. Finansal varlıklardaki bu dağılımın gelecekte nasıl olacağı ayrı bir merak konusudur.

Bankalar, sermaye piyasasında; fon talep eden (hisse senedi, tahvil, bono ihracı), birincil ve ikincil piyasalarda aracı kuruluş veya fon/portföy yöneticisi olan kurumsal yatırımcı sınıflarıyla oldukça yüksek bir işlem hacmiyle faaliyet göstermektedir. Bankaların sermaye piyasasında geniş bir faaliyet alanına sahip olması, bankaların aynı zamanda sermaye piyasasında faaliyet gösteren şirketler için fon sağlayıcısı konumunda bulunması ve finans piyasalar ile reel sektör açısından arz ettiği önem dikkate alındığında bankalar ve sermaye piyasası arasında bir ilişkinin var olabileceği düşünülebilir. Öte yandan literatürde yer alan bazı çalışmalar da bu iki alan arasında bir ilişki olabileceğine dair fikir verebilmektedir (Oyatayo ve Ekinebor, 2022; Chu, 2020; Kalu, Arize, v.d., 2020; Tsen, 2021).

Bankaların ve sermaye piyasasının ekonomik sistemdeki finansal aracılık rolleri ve bu iki alanın ülkelerin büyüme ve kalkınmalarındaki konumları dikkate alındığında bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında bir ilişki olup olmadığının ortaya konulması daha dikkat çekici hale gelmektedir. Örneğin; “Bu iki alan arasında bir ilişki var mıdır yoksa tamamen birbirinden bağımsız mıdır?”, “Sermaye piyasası ve bankacılık sektörü birbirinin rakibi midir? Yoksa destekçisi mi?” şeklindeki sorulara verilebilecek cevaplar, sermaye piyasası ve bankacılık sektörü paydaşları açısından dikkate değer olabileceği gibi finans alanında çalışan araştırmacıların da ilgi alanına girebilecektir. Bu sorular için olası cevaplar yatırımcıların, düzenleyici otoritelerin, finansal kurumların ve diğer paydaşların kararlarını etkileyebilecektir.

Bankacılık sektörü ve sermaye piyasaları arasındaki bir ilişkinin var olup olmadığının ve ilişki yönünün tespit edilmesinin önemi birkaç açıdan değerlendirilebilir. Birincisi, bu alanlarda yapılacak düzenlemeler bankacılık sektörü ve sermaye piyasası paydaşlarını ciddi şekilde etkileyebilmektedir. Bu nedenle yapılan düzenlemelerin olası etkilerinin hangi alanlara yayılacağına bilinmesi (örneğin bankalarla ilgili düzenlemeler sermaye piyasasını da etkiliyor mu? Ya da sermaye piyasasıyla ilgili düzenlemelerin bankalar üzerinde bir etkisi var mı?) yapılacak düzenlemelerin etkinliğini arttırabilecek ve düzenlemenin içeriğinin belirlenmesinde rol oynayabilecektir. İkincisi, yatırımcılar ve portföy yöneticileri gibi paydaşların kararlar almalarına ve tahminlerine yardımcı olmakla ilgilidir. Örneğin borsalarda meydana gelecek değişimlerin nedeniyle ilgili bilgi düzeyinin arttırılması doğru

yatırım kararı alınmasına katkı sağlayabilir. Endeks verisinin bankacılık verilerinden etkilendiğinin ya da bankacılık sektörü karlılığı üzerinde borsa işlem hacminin etkili olduğunun bilinmesi yatırımcı kararlarını etkileyebilecektir. Üçüncüsü bankacılık sektörü ve sermaye piyasası ilişkisiyle ilgili literatürde de yer alan çalışmalara ek olarak Türkiye özelinde bu durumun ekonometrik analizlerle ortaya konulması ve literatüre özgün bir katkı sağlanabilecek olmasıdır. Araştırma bulgularının finans sektörü paydaşlarına ve bilimsel yazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bankacılık sektörü ve sermaye piyasası ilişkisiyle ilgili yabancı ülkeleri ve Türkiye’yi inceleyen çeşitli çalışmalar mevcuttur ve literatür bölümünde bu çalışmalara yer verilmiştir. Türkiye ile ilgili çalışmaların büyük bölümünün herhangi bir ampirik analiz içermediği (Kabak, 2019; Günay, 2010; Kahyaoğlu, 2001), analiz yapılan çalışmanın üzerinden yirmi yılı aşkın sürenin geçtiği, bu süreçte hem bankacılık sektörünün hem de sermaye piyasasının ciddi bir değişim geçirdiği söylenebilir (Çetintaş ve Barışık, 2003). Ayrıca bahsedilen çalışmada bankacılık sektörü ve sermaye piyasasını temsilen sınırlı bir veri setinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Sonuç olarak, gerçekleştirdiğimiz bu çalışma (son yirmi yıl içinde) Türkiye’de bankacılık sektörü ve sermaye piyasası ilişkisini, geniş bir veri seti kullanılarak yapılan ampirik analizle araştıran ilk çalışma niteliğindedir.

Çalışma bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında bir ilişki olup olmadığını ve ilişki varsa bu ilişkinin yönünü ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Araştırma amacına uygun olarak, bankacılık sektörü ve sermaye piyasası ilişkisi, finans alanında yapılan nedensellik analizlerinde sıklıkla kullanılması ve bazı uygulama kolaylıkları sağlaması nedeniyle Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi kullanılarak test edilmiştir. Analizde Ocak 2002 - Nisan 2023 dönemini kapsayacak şekilde aylık bankacılık sektörü verileri (Aktif, Kredi, Mevduat, Şube Sayısı, Personel Sayısı, Kar) ve sermaye piyasası verileri (BIST Toplam Piyasa Değeri, BIST Toplam İşlem Hacmi ve BIST 100 Endeksi) kullanılmıştır.

Araştırma bulgularının, sermaye piyasası ve bankacılık sektörü ilişkisinin daha derin şekilde anlaşılmasına ve finans literatürüne katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Araştırmanın devamında sırasıyla literatür incelemesi, teorik çerçeve ve hipotez, yöntem ve veri seti, bulgular, tartışma, sonuç ve değerlendirme bölümleri yer almaktadır.

2. Literatür İncelemesi

Bankacılık sektörü ve sermaye piyasası ilişkisiyle ilgili yurt dışında ve Türkiye’de gerçekleştirilen çalışmalar iki ayrı başlıkta incelenmiştir.

2.1. Yabancı Ülkelerde Yapılan Araştırmalar

Atje ve Jovanović (1993) 40 ülkeye ait 1960-1985 yıllarını kapsayan büyüme, bankacılık sektörü kredileri, hisse senedi toplam piyasa değeri ve yatırım oranı verilerinden yararlanarak panel veri yöntemiyle çoklu regresyon analizi gerçekleştirmişler; çalışma sonucunda hisse senedi piyasası ile bankacılık sektörü kredilerinin ekonomik büyümeyi olumlu etkilediğini tespit etmişlerdir.

Beck ve diğerleri (2000) 77 farklı ülkenin 1960-1995 yılları arasındaki kredi, büyüme, sermaye gelişimi, üretkenlik büyümesi ve kişisel tasarruflar verilerini kullanarak panel veri analiziyle yürüttükleri çalışmada ülkelerin finansal sistemleri ve altyapıların gelişiminin, sermaye piyasalarının gelişimine katkı sağlayabileceği ortaya konulmuştur.

Beck ve Levine (2004) bankacılık sektörü ve sermaye piyasası ile büyüme arasındaki ilişkiyi araştırdıkları çalışmalarında 40 ülkenin 1976-1998 yılları arasındaki büyüme, borsa devir oranı ve banka kredileri verilerini kullanmış ve panel veri analizi sonucunda hem sermaye piyasasının hem de bankacılık sektörünün büyüme üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Bossone ve Lee (2004) 75 ülkenin 1995-1997 yılları arasındaki finansal sistem büyüklüğü, finansal sistem derinliği, varlık kalitesi, kurumsal çevre, yolsuzluk, bilgi şeffaflığı ve pazar yoğunlaşması verilerini kullanarak yaptıkları zaman serisi ve panel veri analizi çalışması sonucunda sermaye piyasasındaki büyümenin bankacılık sektörü üzerinde olumlu etki yapabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Anjali ve Thomachan (2015) bankacılık ve sermaye piyasası ilişkisini Hindistan Federal Bankası hisse senedi fiyatları ile NIFTY Endeksine ait 2005-2014 yılları arası verilerini Granger nedensellik testi kullanarak araştırmış, sonuç olarak bankacılık sektörü ve sermaye piyasası alanları arasında kısa dönemli ve tek yönlü bir ilişkinin varlığını ortaya koymuşlardır.

Dima ve diğerleri (2014) 63 ülkenin 1997-2010 yılları arasındaki Lerner Endeksi, borsa toplam piyasa değeri ve banka z skoru verilerini kullanarak panel veri analiziyle gerçekleştirdikleri çalışmada sermaye piyasasında meydana gelen gelişimlerin bankacılık sektörünün sağlamlığına katkıda bulunabileceğini tespit etmişlerdir.

Pradhan ve diğerleri (2014) 26 ülkenin 1961-2012 yılları arasındaki kredi, borsa toplam piyasa değeri, işlem hacmi, büyüme, doğrudan yabancı sermaye yatırımı, enflasyon ve kamu harcamalarına ilişkin verileri ile panel VAR analizi kullanarak gerçekleştirdikleri araştırma sonucunda bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında karşılıklı bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Arize ve diğerleri (2018) Nijerya’nın 1981-2014 yıllarına ilişkin borsa toplam piyasa değeri, işlem hacmi ve kredi verilerini kullanarak ARDL yaklaşımıyla gerçekleştirdikleri çalışmada bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Samsuddin ve Tsen (2020) tarafından Malezya, Filipinler ve Singapur’un 1989-2018 yılları arasındaki kredi/GSYİH, borsa toplam piyasa değeri/GSYİH, para arzı ve hazine bonusu verileri kullanılarak yapılan ARDL yaklaşımı aracılığıyla gerçekleştirilen araştırmada borsa ile bankacılık sektörü arasında pozitif yönlü bir ilişkinin var olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır.

Chu (2020) 99 ülkenin 1971 - 2015 dönemi borsa toplam piyasa değeri, GSYİH, bankacılık sektörü aktifleri, kredi, işlem hacmi, bankacılık giderleri verilerini kullanarak gerçekleştirdikleri panel veri analizi sonucunda finansal sistemin gelişmesiyle borsanın bankacılık sektörü üzerindeki etkisinin arttığı sonucuna varmıştır.

Oyatayo ve Ekienabor (2022) Nijerya’nın 1985-2019 yılları arası borsa toplam piyasa değeri, borsa endeksi, işlem gören hisse senetleri değeri ve bankacılık sektörü toplam hasıla verileri ile regresyon analizi gerçekleştirerek sermaye piyasasındaki gelişmelerin bankacılık sektörü üzerinde etkili olabileceğini işaret eden sonuçlara ulaşmışlardır.

2.2. Türkiye’de Gerçekleştirilen Araştırmalar

Çetintaş ve Barışık (2003) Türkiye’nin 1989-2000 yılları arasındaki özel sektör kredileri, reel GSYİH, borsa işlem görme oranı ve toplam piyasa değeri verilerini kullanarak Granger nedensellik testi yardımıyla bankacılık sektörü, sermaye piyasası ve büyüme arasındaki ilişkileri araştırdıkları çalışmalarında bankacılık sektörünün sermaye piyasası ve büyüme üzerinde etkili olabileceğini ortaya koymuştur.

Türkiye’deki sermaye piyasası ve bankacılık sektörü ilişkisini yukarıdaki çalışma dışında ampirik bir analizle inceleyen başka çalışma tespit edilemediğinden sadece bu çalışmaya yer verilmiştir.

3. Teorik Çerçeve ve Hipotez

Fama’nın (1970) ortaya koyduğu Etkin Piyasalar Hipotezi piyasalarda oluşan fiyatların mevcut bilgiyi tam olarak yansıttığı görüşüne dayanmaktadır. Piyasadaki bilgilerin fiyatlara yansımaya seviyesine göre piyasa etkinliği değişebilmekte ve bilgi seviyesi arttıkça piyasaların etkinliği de artmaktadır. Piyasalardaki bilgilerin piyasa paydaşlarına eşit olarak dağılmaması ise Akerlof (1970) tarafından ortaya konulan “asimetrik bilgi problemi”ne neden olabilmektedir.

Literatürde bankaların asimetrik bilgi probleminin çözümüne katkı sağlayabileceğini ifade eden çalışmalar mevcuttur (Aydın, Hazar, v.d., 2023; Drucker ve Puri, 2007). Ayrıca bankaların aşağıda sıralanan faaliyetleri sonucunda piyasa etkinliğine katkı sağlayabileceği ifade edilebilir (Akın ve Ece, 2011; Günay, 2010; Kibar, 2018):

- Bankalar kurdukları yatırım fonları için finansal varlık seçiminde risk analizi ve portföy yönetim tecrübelerini kullanarak sağlıklı fiyat oluşumuna katkı sağlayabilir.
- Bankaların bilgiye erişim anlamında bireysel yatırımcılara göre üstünlüklere sahip olabileceği düşünüldüğünde sermaye piyasası faaliyetleri kapsamında bu bilgiyi piyasa ile paylaşmaları piyasa paydaşlarının bilgiye erişimine katkıda bulunabilir.
- Bankaların kurumsal yönetim ilkeleri kapsamında faaliyet göstermeleri ve tüm paydaşların haklarını gözetmeleri halinde bu tutum bilgiye erişimde dezavantajlı konumda bulunanlar için faydalı olabilir.
- Bankaların bazı finansal varlıkları menkul kıymete dönüştürmeleri sermaye piyasasına yatırım aracı çeşitliliği getirebilir.
- Sermaye piyasasının uzun vadeli ve riskli finansman ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri bankaların kredi kaynaklarını daha etkin alanlarda kullanmalarını sağlayabilir.

Bu kapsamda bankaların piyasa etkinliğine katkı sağlayan rolleri, sermaye piyasası ile bankacılık sektörü ilişkisini açıklamada önemli bir temel teşkil etmektedir. Yukarıda bahsedilen hususlar da dikkate alındığında bankacılık sektörü ve sermaye piyasasının bir ilişki içerisinde olabileceği görüşünden hareketle araştırma hipotezi aşağıdaki şekilde oluşturulmuştur:

H: Türkiye’de bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında bir ilişki vardır.

Bu hipotez, bir sonraki bölümde detayları açıklanan yöntem ve veri seti kullanılarak test edilecektir.

4. Yöntem ve Veri Seti

Bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmayı amaçlayan bu çalışmada öncelikle bankacılık sektörü ve sermaye piyasasını temsil edecek değişkenler belirlenerek veriler toplanmış sonrasında ise araştırmanın amacı doğrultusunda nedensellik ilişkisinin tespit edilebilmesi için Eviews programından yararlanılarak Toda-Yamamoto nedensellik analizi gerçekleştirilmiştir.

4.1. Araştırmanın Veri Seti

Literatürde bankacılık sektörünü temsilen seçilen değişkenler dikkate alınarak bankacılık sektörünün; Aktif Toplamı, Toplam Kredi, Toplam Mevduat, Şube Sayısı, Personel Sayısı ve Dönem Net Karı verileri kullanılmıştır (Kabak, 2019; Çetintaş ve Barışık, 2003; Reis, Kılıç, v.d., 2016; Aydın, 2019; Coşkun, Öncü, v.d., 2022, Arabacı, 2018).

Sermaye piyasasını temsil edecek şekilde değişkenlerin belirlenmesinde de benzer çalışmalarda kullanılan BIST Toplam Piyasa Değeri, BIST Toplam İşlem Hacmi ve BIST 100 Endeksi verileri kullanılmıştır. (Rousseau ve Wachtel, 2000; Adjasi ve Biekpe, 2006; Agrawalla ve Tuteja, 2007; Altıntaş ve Tombak, 2011; Bayar, Kaya, v.d., 2014).

Bankacılık sektörünü temsil eden değişkenler Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) resmi internet sitesinden; sermaye piyasasını temsil eden değişkenler ise Borsa İstanbul (BIST) resmi internet sitesinden temin edilmiştir. Tüm veriler Ocak 2002 – Nisan 2023 dönemi aralığındaki aylık verilerden (toplam 245) oluşmaktadır. Bu kapsamda çalışmada kullanılan verilerin 21 yıllık süreyi kapsadığı söylenebilir. Ayrıca analizlerde veriler logaritmaları alınarak kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenler Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişkenler ve Kısaltmaları

Değişkenin Temsil Ettiği Piyasa/Sektör	Kullanılan Değişken Açıklaması	Değişkenin Kısaltması
Bankacılık Sektörü	Aktif toplamı	AKTIF
Bankacılık Sektörü	Toplam kredi tutarı	KREDI
Bankacılık Sektörü	Toplam mevduat tutarı	MEVDUAT
Bankacılık Sektörü	Toplam şube sayısı	SUBE
Bankacılık Sektörü	Toplam personel sayısı	PERSONEL
Bankacılık Sektörü	Dönem net karı/zararı	KAR
Sermaye Piyasası	BIST toplam piyasa değeri	PIYASADEGERI
Sermaye Piyasası	BIST toplam işlem hacmi	HACIM
Sermaye Piyasası	BIST 100 Endeksi	ENDEKS

Tablo 1'de yer alan değişkenlerin logaritmik değerlerine ait tanımlayıcı istatistiklere Tablo 2'de yer verilmiştir. Bu tabloda serilere ait ortalama, medyan, maksimum, minimum, standart sapma, çarpıklık ve basıklık gibi değerlere yer verilmiştir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
AKTIF	14.19855	14.14989	16.61186	12.25047	1.130922	0.123222	2.145568
KREDI	13.51668	13.61128	16.00233	10.77412	1.341193	-0.280769	2.200702
MEVDUAT	13.65273	13.57478	16.15243	11.77989	1.092889	0.239421	2.347129
SUBE	9.178249	9.310638	9.420763	8.707979	0.237803	-0.916343	2.312842
PERSONEL	12.11838	12.21355	12.29382	11.70727	0.181546	-1.121700	2.801659
KAR	7.680260	7.570195	10.88037	4.288485	1.126036	0.403748	4.423283
PIYASADEGERI	13.07152	13.14356	15.64133	10.85775	0.978898	0.095562	3.190001
HACIM	11.25460	11.07066	14.95710	8.692481	1.289426	0.778965	3.292023
ENDEKS	6.462014	6.547302	8.614167	4.551242	0.759800	3.50E-05	3.737461

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın amacı doğrultusunda bankacılık sektörü ve sermaye piyasası ilişkisinin analizi için finans alanındaki nedensellik analizlerinde kullanılabilen Toda-Yamamoto (1995) nedensellik testi tercih edilmiştir. Bu analiz Granger (1969) nedensellik analizinde olduğu gibi değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin ve ilişki yönünün tespitine imkan sağlayan ve aynı zamanda Granger nedensellik testinde kullanılacak serilerin seviyede durağan olma şartı gibi ön koşullar gerektirmediğinden bazı kullanım kolaylıkları da sağlamaktadır (Büyükakın, Bozkurt, v.d., 2009).

Sims (1980) tarafından geliştirilen VAR modeline dayanan Toda-Yamamoto nedensellik analizi gerçekleştirilirken verilerin optimal gecikme uzunluğunun (k) belirlenmesi ve birim kök testleri yardımıyla serilerin en yüksek durağanlaşma seviyesinin (d_{max}) tespit edilmesi gerekmektedir. Sonrasında $k + d_{max}$ toplam değeri ile tahmin edilen VAR modelleri üzerinden WALD testi uygulanarak analiz gerçekleştirilmektedir. X ve Y değişkenleri ile yapılacak bir analizde ortaya çıkacak iki denklem aşağıda verilmiştir (Terzi ve Yurtkuran, 2016):

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

$$X_t = c_0 + \sum_{i=1}^k c_{1i} X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} c_{2j} X_{t-j} + \sum_{i=1}^k d_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+d_{max}} d_{2j} Y_{t-j} + e_{2t} \quad (2)$$

Denklem (1)’te yer alan;

- Y_t : t zamandaki bağımlı değişkeni,
- a_0 : Sabit terimi
- $\sum_{i=1}^k a_{1i} Y_{t-i}$: Y ’nin geçmiş değerlerinin Y_t üzerindeki kısa vadeli etkilerini,
- $\sum_{j=k+1}^{k+dmax} a_{2j} Y_{t-j}$: Y ’nin geçmiş değerlerinin Y_t üzerindeki uzun vadeli etkilerini,
- $\sum_{i=1}^k b_{1i} X_{t-i}$: X ’in geçmiş değerlerinin Y_t üzerindeki kısa vadeli etkilerini,
- $\sum_{j=k+1}^{k+dmax} b_{2j} X_{t-j}$: X ’in geçmiş değerlerinin Y_t üzerindeki uzun vadeli etkilerini,
- e_{1t} : hata terimini

ifade etmektedir. Denklem (2) ise X_t ’bağımlı değişken, Y_t ’nin bağımsız değişken olduğu durumu formüle etmektedir ve denklemde yer alan ifadeler denklem (1) açıklamaları doğrultusunda anlaşılabilir.

Y_t değerinin bağımlı değişken olduğu denklemde $H_0: b_{1i}=0$ hipotezinin reddedilmesi halinde “X değişkeninden Y değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır” denilebilir. Diğer yandan X_t değerinin bağımlı değişken olduğu denklemde $H_0: d_{1i}=0$ hipotezinin reddedilmesi halinde ise bu sonuç “Y değişkeninden X değişkenine doğru nedensellik ilişkisi mevcuttur” şeklinde ifade edilebilir.

4.3. Araştırmanın Modeli

Bu analizde Tablo 1’de yer alan değişkenler ile aşağıda gösterilen (3) ve (4) numaralı örnek modeller her bir değişkene göre uyarlanarak toplam 36 model oluşturulmuş ve modellerin oluşumu aşağıda açıklanmıştır (Akkaş ve Sayılğan, 2015).

Örnek Modeller:

$$\begin{aligned} PIYASADEGERI_t &= a_0 + \sum_{i=1}^k a_{1i} PIYASADEGERI_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+dmax} a_{2j} PIYASADEGERI_{t-j} + \sum_{i=1}^k b_{1i} AKTIF_{t-i} \\ &+ \sum_{j=k+1}^{k+dmax} b_{2j} AKTIF_{t-j} + e_{1t} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} AKTIF_t &= c_0 + \sum_{i=1}^k c_{1i} AKTIF_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{k+dmax} c_{2j} AKTIF_{t-j} + \sum_{i=1}^k d_{1i} PIYASADEGERI_{t-i} \\ &+ \sum_{j=k+1}^{k+dmax} d_{2j} PIYASADEGERI_{t-j} + e_{2t} \end{aligned} \quad (4)$$

Yukarıda yer alan (3) numaralı denklem, sermaye piyasası değişkeninin bağımlı değişken, bankacılık sektörü değişkeninin ise bağımsız değişken olduğu durumu temsil etmektedir. Bu modelden uyarlanarak sermaye piyasasını temsilen seçilen 3 farklı değişkenin bağımlı değişken, geriye kalan 6 bankacılık sektörü değişkeninin ise bağımsız değişken olduğu (3x6) 18 model türetilmektedir.

Yukarıda yer alan (4) numaralı denklem ise, bankacılık sektörü değişkeninin bağımlı değişken, sermaye piyasası değişkeninin ise bağımsız değişken olduğu durumu temsil etmektedir. Bu modelden uyarlanarak bankacılık sektörünü temsilen seçilen 6 farklı değişkenin bağımlı değişken, geriye kalan 3 sermaye piyasası değişkeninin ise bağımsız değişken olduğu (6x3) 18 model türetilmektedir.

Sonuç olarak toplam 36 farklı model oluşturularak Toda-Yamamoto testi gerçekleştirilmiştir. Nedensellik ilişkisi tespit edilen değişkenlere ait modellerin tamamına ise bulgular bölümünde yer verilmiştir.

Toda-Yamamoto testi (3) ve (4) numaralı denklemlerden türetilen toplam 36 model ile WALD testinden yararlanılarak gerçekleştirilmektedir. Örneğin, (3) numaralı denklem için *AKTIF* değişkenlerinin katsayıları olan b_1 ve b_2 değerlerinin sıfırdan farklı olması durumunda, *AKTIF* değişkeninden *PIYASADEGERI* değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğu ifade edilebilir. Benzer şekilde (4) numaralı denklem için *PIYASADEGERI* değişkenlerinin katsayıları olan d_1 ve d_2 değerlerinin sıfırdan farklı olması durumunda, *PIYASADEGERI* değişkeninden *AKTIF* değişkenine doğru bir nedensellik varlığından bahsedilebilir.

5. Bulgular

Toda-Yamamoto nedensellik testine geçilmeden önce kurulan VAR modelinin istikrar koşulu sağlayıp sağlamadığının kontrolü için AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri Testi ve otokorelasyon probleminin var olup olmadığının test edilebilmesi için Otokorelasyon LM Testi gerçekleştirilmiş ayrıca modelde kullanılan parametrelerin zaman içinde istikrarlı olup olmadığının anlaşılabilmesi için de CUSUM testinden yararlanılmıştır.

AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri Testi ve Otokorelasyon LM Testi koşullarının sağlanabilmesi için gerçekleştirilen ön testler, analizde serilerin logaritmik farklarının kullanılmasını ve en uygun gecikme uzunluğunun (k)=5 olarak belirlenmesinin uygun olacağını işaret etmiştir. Buradan hareketle bilgi kriterleri tarafından önerilen en uygun gecikme uzunluğu değerinin bazı durumlarda modelin istikrar şartını sağlama ve otokorelasyon problemini çözme noktasında yetersiz kalabildiği ifade edilebilir (Çalışkan, Karabacak, v.d., 2017; Yenilmez ve Erdem, 2018).

5.1. Birim Kök Testi Sonuçları

Toda-Yamamoto testinin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan en uygun gecikme uzunluğu yukarıdaki açıklama doğrultusunda k=5 olarak belirlendikten sonra serilerin maksimum bütünleşme derecesinin d_{max} belirlenebilmesi için logaritmik fark serilerinin durağanlıkları Augmented Dickey-Fuller Testi (1979) ve Phillips-Perron (1988) birim kök testleri aracılığıyla tespit edilmiştir.

Tablo 3: Augmented Dickey-Fuller Testi (ADF) ve Phillips-Perron (PP) Testi Sonuçları

Değişken	ADF Testi (Düzye)		PP Testi (Düzye)	
	Sabitli	Sabitli Trendli	Sabitli	Sabitli Trendli
AKTIF	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
KREDI	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
MEVDUAT	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
SUBE	0,0376**	0.0000***	0.0000***	0.0000***
PERSONEL	0.0020***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
KAR	0.0000***	0.0000***	0.0001***	0.0001***
PIYASADEGERI	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
HACIM	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***
ENDEKS	0.0000***	0.0000***	0.0000***	0.0000***

** ve *** işaretleri sırasıyla %5 ve %1 düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

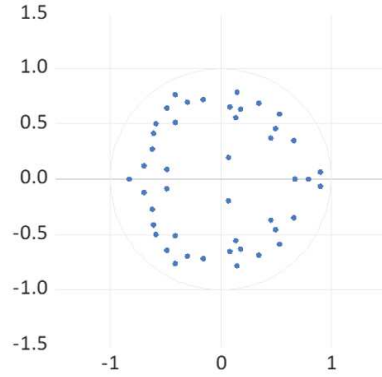
Tablo 3 incelendiğinde analize konu tüm değişkenlerin hem ADF testi hem de PP testi sonuçlarına göre seviyede durağan oldukları anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar doğrultusunda serilerin maksimum bütünleşme derecesi $d_{max} = 0$ olarak tespit edilmiştir.

Yukarıda elde edilen sonuçlar doğrultusunda $k+d_{max}$ değeri $(5+0)$ 5 olarak belirlenmiştir.

5.2. AR Karakteristik Polinomlarının Ters Kökleri Testi, Otokorelasyon LM Testi ve CUSUM Testi Sonuçları

Toda-Yamamoto testine başlanmadan önce kurulan VAR modelinin istikrarı, otokorelasyon durumu ve kullanılan parametrelerin istikrarlı olup olmadığı yapılan testlerle ölçülmüş ve analiz sonuçlarının güvenilirliğine katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

Şekil 1: AR Karakteristik Polinomunun Ters Kökleri



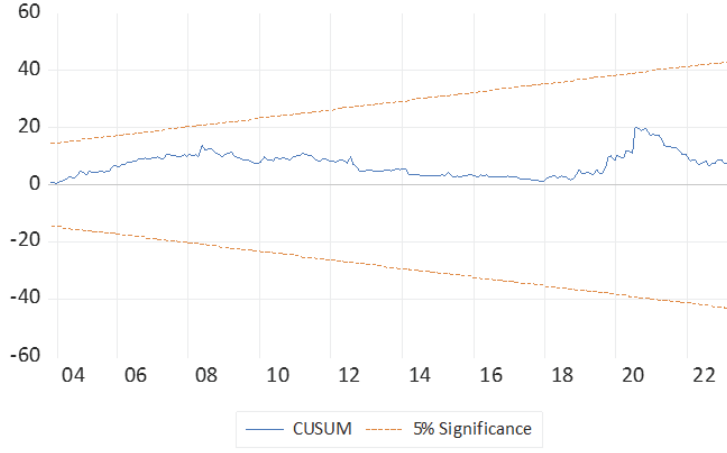
Yukarıdaki Şekil 1 incelendiğinde AR karakteristik polinomunun ters köklerinin tamamının daire içerisinde yer alması modelinin istikrar/durağanlık koşulunu sağladığını göstermektedir.

Tablo 4: Otokorelasyon LM Testi Sonuçları

LM Otokorelasyon Testi		
Gecikme Uzunluğu	LM-Test İstatistiği	Olasılık Değeri
5	1.077473	0,3044

Tablo 4’te bulunan LM otokorelasyon test sonuçları kullanılan modelde otokorelasyon probleminin bulunmadığını ortaya koymaktadır. Otokorelasyon testinin H_0 hipotezi “otokorelasyon yoktur” şeklinde ifade edilmektedir. H_0 hipotezi reddedilmediğinden modelde otokorelasyon olmadığı sonucuna varılmıştır.

Şekil 2: CUSUM Testi Grafiği



Şekil 2’de yer alan CUSUM grafiği incelendiğinde %5 anlamlılık düzeyinde CUSUM grafiğinin alt ve üst kritik değeri arasında yer alması nedeniyle modeldeki parametrelerin istikrarlı olduğu anlaşılmaktadır.

5.3. Toda-Yamamoto Test Sonuçları

Toda-Yamamoto testi için oluşturulacak VAR modelinin belirlenmesi için tespit edilen $k+d_{\max}$ değerinin (5+0) 5 olarak belirlenmesi nedeniyle beş gecikmeli VAR modelleri oluşturulmuştur. Oluşturulan modellerde $k+d_{\max}$ değerinin (5+0), k (5)’ya eşit olması nedeniyle, başka bir ifadeyle WALT testi sonuçlarının doğrudan k serbestlik dereceli olasılık değerini verdiği için Toda-Yamamoto testi doğrudan WALT testi sonuçları üzerinden incelenmiştir.

Tablo 1’de yer alan sermaye piyasasını temsilen seçilen 3 farklı değişkenin bağımlı değişken, geriye kalan 6 bankacılık değişkeninin ise bağımsız değişken olduğu (3x6) 18 test; bankacılık sektörünü temsilen seçilen 6 farklı değişkenin bağımlı değişken, geriye kalan 3 sermaye piyasası değişkeninin ise bağımsız değişken olduğu (6x3) 18 test olmak üzere toplam 36 Toda-Yamamoto testi gerçekleştirilmiş test sonuçlarına Tablo 5’te yer verilmiştir.

Tablo 5: Toda-Yamamoto Test Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	X^2 Test İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
AKTİF => PIYASADEGERİ	9.999755	0,0752*	Aktif değişkeninden piyasa değeri değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.
KREDİ => PIYASADEGERİ	4.362440	0,4985	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
MEVDUAT => PIYASADEGERİ	17.86978	0,0031**	Mevduat değişkeninden piyasa değeri değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.
SUBE => PIYASADEGERİ	4.387919	0,4950	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PERSONEL => PIYASADEGERİ	6,722906	0,2421	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
KAR => PIYASADEGERİ	2,012006	0,8475	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
AKTİF => ISLEMHACMI	3,389650	0,6401	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
KREDİ => ISLEMHACMI	6,751050	0,2398	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
MEVDUAT => ISLEMHACMI	8,890754	0,1135	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
SUBE => ISLEMHACMI	9.312173	0.0972*	Şube sayısı değişkeninden işlem hacmi değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.
PERSONEL => ISLEMHACMI	5,935143	0,3126	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
KAR => ISLEMHACMI	10.82897	0,0549*	Kar değişkeninden işlem hacmi değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.
AKTİF => ENDEKS	8,219612	0,1445	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
KREDİ => ENDEKS	4,472787	0,4835	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
MEVDUAT => ENDEKS	12.56500	0,0278**	Mevduat değişkeninden endeks değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.
SUBE => ENDEKS	7,010868	0,2198	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PERSONEL => ENDEKS	7,381131	0,1938	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
KAR => ENDEKS	4,891162	0,4293	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PIYASADEGERİ=>AKTİF	0,982129	0,9640	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ISLEMHACMI =>AKTİF	7,030658	0,2184	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ENDEKS =>AKTİF	2,173344	0,8247	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PIYASADEGERİ=>KREDİ	2,509816	0,7750	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ISLEMHACMI =>KREDİ	7,969819	0,1579	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ENDEKS =>KREDİ	4,784887	0,4427	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PIYASADEGERİ=>MEVDUAT	4,677790	0,4565	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ISLEMHACMI =>MEVDUAT	10.09538	0.0726*	İşlem hacmi değişkeninden mevduat değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.
ENDEKS =>MEVDUAT	6,559036	0,2556	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PIYASADEGERİ=>SUBE	3,518082	0,6207	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ISLEMHACMI => SUBE	1,023773	0,9606	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ENDEKS => SUBE	2,816034	0,7283	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PIYASADEGERİ=>PERSONEL	4,601305	0,4664	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ISLEMHACMI => PERSONEL	6,870762	0,2304	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ENDEKS => PERSONEL	2,034573	0,8443	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
PIYASADEGERİ=>KAR	21.37110	0,0007**	Piyasa değeri değişkeninden kar değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.
ISLEMHACMI => KAR	4,173471	0,5247	Değişkenler arasında nedensellik ilişkisi yoktur.
ENDEKS => KAR	17.02131	0.045**	Endeks değişkeninden kar değişkenine doğru nedensellik ilişkisi vardır.

*, ** ve *** işaretleri sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5’te yer alan test sonuçlarına göre tespit edilen 8 nedensellik ilişkisine ait Toda-Yamamoto denklemleri aşağıda sıralanmıştır. Bulgular bölümünde de belirtildiği gibi serilerin en yüksek durağanlaşma seviyesi (d_{max}) değerinin 0 (sıfır) çıkması, başka bir ifadeyle $(k+d_{max})$ değerinin k değerine eşit olması nedeniyle denklem (5)’ten denklem (12)’ye kadar olan eşitliklere; (1), (2), (3) ve (4) numaralı denklemlerde yer alan uzun vadeli etki terimleri eklenmemiştir.

Aktif değişkeninden Piyasa Değeri değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (5) numaralı denklemde;

$$PIYASADEGERI_t = a_0 + \sum_{i=1}^5 b_i PIYASADEGERI_{t-i} + \sum_{i=1}^5 c_j AKTIF_{t-j} + e_t \quad (5)$$

Mevduat değişkeninden Piyasa Değeri değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (6) numaralı denklemde;

$$PIYASADEGERI_t = d_0 + \sum_{i=1}^5 f_i PIYASADEGERI_{t-i} + \sum_{i=1}^5 g_j MEVDUAT_{t-j} + v_t \quad (6)$$

Şube Sayısı değişkeninden İşlem Hacmi değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (7) numaralı denklemde;

$$ISLEMHACMI_t = h_0 + \sum_{i=1}^5 k_i ISLEMHACMI_{t-i} + \sum_{i=1}^5 m_j SUBE_{t-j} + n_t \quad (7)$$

Kar değişkeninden İşlem Hacmi değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (8) numaralı denklemde;

$$ISLEMHACMI_t = p_0 + \sum_{i=1}^5 r_i ISLEMHACMI_{t-i} + \sum_{i=1}^5 s_j KAR_{t-j} + u_t \quad (8)$$

Mevduat değişkeninden Endeks değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (9) numaralı denklemde;

$$ENDEKS_t = m_0 + \sum_{i=1}^5 y_i ENDEKS_{t-i} + \sum_{i=1}^5 z_j MEVDUAT_{t-j} + \varepsilon_t \quad (9)$$

İşlem Hacmi değişkeninden Mevduat değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (10) numaralı denklemde;

$$MEVDUAT_t = \mu_0 + \sum_{i=1}^5 \beta_i MEVDUAT_{t-i} + \sum_{i=1}^5 \delta_j ISLEMHACMI_{t-j} + \eta_t \quad (10)$$

Piyasa Değeri değişkeninden Kar değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (11) numaralı denklemde;

$$KAR_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^5 \epsilon_i KAR_{t-i} + \sum_{i=1}^5 \alpha_j PIYASADEGERI_{t-j} + \hat{c}_t \quad (11)$$

Endeks değişkeninden Kar değişkenine doğru nedensellik ilişkisi (12) numaralı denklemde;

$$KAR_t = R_0 + \sum_{i=1}^5 \lambda_i KAR_{t-i} + \sum_{i=1}^5 \iota_j ENDEKS_{t-j} + \flat_t \quad (12)$$

gösterilmiştir. (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11) ve (12) numaralı denklemlerde;

$a_0, d_0, h_0, p_0, m_0, \mu_0, \delta_0, R_0$: sabit terimleri,

$b_i, f_i, k_i, r_i, y_i, \beta_i, \epsilon_i, \lambda_i$: gecikmeli bağımlı değişkenlerin katsayılarını,

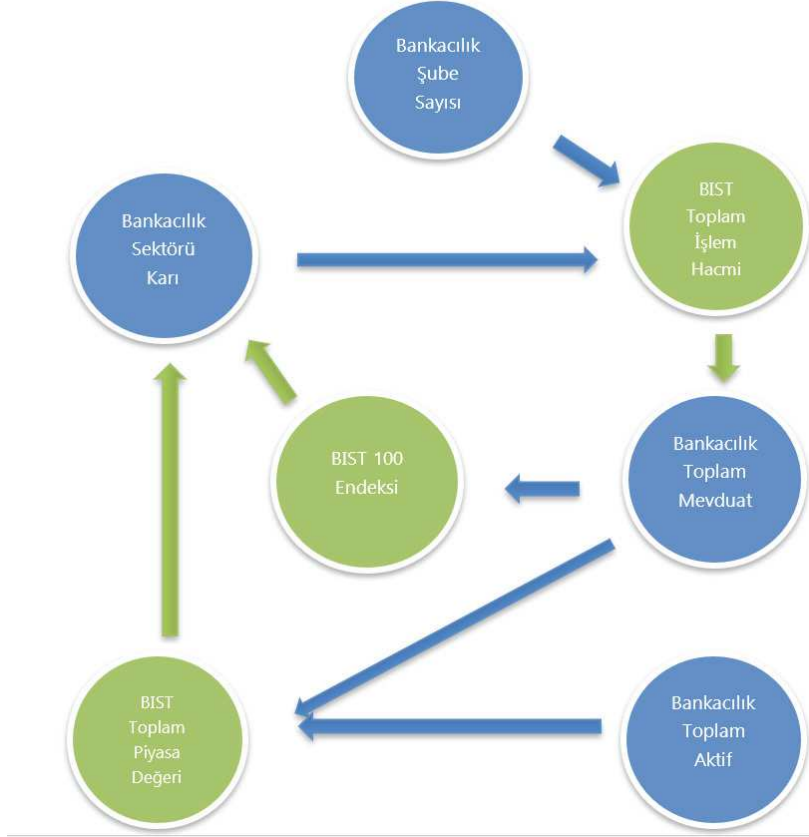
$c_j, g_j, m_j, s_j, z_j, \delta_j, \alpha_j, \iota_j$: gecikmeli bağımsız değişkenlerin katsayılarını,

$e_t, v_t, n_t, u_t, \varepsilon_t, \eta_t, \hat{c}_t, \flat_t$: hata terimlerini

ifade etmektedir.

Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucunda elde edilen bulguların şematik olarak Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Şematik Gösterimi



Şekil 3’te sermaye piyasasını temsil eden değişkenler yeşil renkle; bankacılık sektörünü temsil eden değişkenler ise mavi renkle yer almaktadır. Buna göre bankacılık sektörünü temsil eden 6 değişkenden 4 tanesinin en az bir sermaye piyasası değişkeniyle nedensellik ilişkisi içinde olduğu görülmektedir. Benzer şekilde sermaye piyasasını temsilen seçilen toplam 3 değişkenin tamamının en az bir bankacılık sektörü değişkeniyle nedensellik ilişkisine sahip olduğu ifade edilebilir. Bu doğrultuda bahsi geçen bankacılık sektörü ve sermaye piyasası değişkenleri arasında dinamik bir nedensellik ilişkisi sürecinin mevcut olduğu anlaşılabilmektedir.

5.4. Tartışma

Araştırma bulgularının benzer çalışma sonuçları ışığında ele alınması bu başlık altında derlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, BIST 100 Endeksi ve BIST toplam piyasa değeri verilerinin banka karlılığını etkilediği, ayrıca BIST toplam işlem hacmi verisinin de mevduat verisini etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuçlar sermaye piyasasındaki gelişmelerin bankacılık sektörünü etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, Çetintaş ve Barışık (2003) tarafından gerçekleştirilen araştırma bulguları ile de uyumludur. Ayrıca Bossoné’a (2010) göre sermaye piyasasının gelişimi, bankaların bu piyasadan kaynak sağlamasına ve bu kaynakları bankacılık faaliyetlerinde kullanmasına olanak sağlayabilecektir. Diğer yandan sermaye piyasasından elde edilen kazancın bir bölümünün zamanla bankacılık sektörüne kayması ya da endeksin yükselmesiyle oluşan ekonomideki olumlu havadan bankaların da müspet olarak etkilenmesi bu bulguların muhtemel nedeni olabilir.

Bankacılık sektörü karı ile şube sayısının, BIST toplam işlem hacmini etkilemesi; mevduatın, BIST toplam piyasa değeri ve BIST 100 Endeksi üzerinde etkili olması gibi bulgular, bankacılık sektörünün

de sermaye piyasasını etkileyebileceğini göstermektedir. Drucker ve Puri (2007) tarafından, bankaların kredi ilişkisi içerisinde olduğu şirketlerden öğrendiği bilgileri piyasa ile paylaşması yoluyla bankaların asimetrik bilgi sorununun çözümüne katkı sağlayarak sermaye piyasasının gelişimini katkı sağlayabileceği ifade edilmiştir. Diamond (1991) sermaye piyasasından kaynak sağlayacak kadar büyük olmayan ancak gelecek vadeden şirketlerin bankalarca finanse edildiğini belirtmektedir. Bu şirketlerin uzun dönemde daha da büyümesi ve sermaye piyasası aktörü olarak piyasanın gelişimine katkı sağlaması mümkün olabilecektir. Song ve Thakor (2010) bankaların aktifinde bulunan (krediler gibi) bazı varlıkları, menkul kıymetleştirme yoluyla güvenilir sermaye piyasası araçlarına dönüştürerek piyasanın gelişimini etkileyebileceğini ifade etmektedirler. Bunların dışında mevduatta biriken tasarrufların zamanla sermaye piyasasına yönelmesi veya bankacılık işlemleri (mevduat yatırımı vb.) sonucunda finansal okuryazarlık seviyesinin artmasıyla birlikte sermaye piyasası yatırım araçlarının tercih edilebileceği ihtimalleri, bankacılık sektörünün sermaye piyasasını nasıl etkileyebileceğine dair bazı öngörüler sunmaktadır.

Sermaye piyasası ve bankacılık sektörü ilişkisine dair elde edilen bulgular, yukarıda bahsedilenler dışında literatürdeki diğer bazı çalışmalarla da benzerlikler göstermektedir (Lin, 2020; Kalu, Arize, v.d., 2020; Tarus, 2012; Yartey, 2008; Pradhan ve Kumar, 2022; Dima, Dincă, v.d., 2014; Tsen, 2021; Oyatayo ve Ekienabor, 2022).

6. Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada Türkiye’de bankacılık sektörü ve sermaye piyasası arasında bir ilişki olup olmadığının araştırılması amaçlanmış ve her iki alanı temsil edecek şekilde seçilen değişkenlerin büyük çoğunluğu arasında nedensellik ilişkisinin varlığına dair bulgulara ulaşılmıştır.

Elde edilen bulgular bankacılık ve sermaye piyasası arasında güçlü bir etkileşimin mevcut olduğuna ve bu etkileşimin bir ilişki ağı şeklinde yorumlanabileceğine işaret etmektedir.

Bu sonuç, bankacılık sektörü aktivitelerinin sermaye piyasasını etkilediği gibi sermaye piyasasındaki değişimlerin de bankacılık sektörünü etkileyebileceğini göstermektedir.

Ayrıca araştırma sonuçları finansal sistemin birbirine bağlı yapısının ve sistemin bileşenlerinin birbirini nasıl etkilediğinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda sermaye piyasası yatırımcılarının bankacılık sektörü verilerini de izlemelerinin yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca banka paydaşlarının da sermaye piyasasının bankacılık sektörünü etkileyebileceğini göz önünde bulundurmaları yerinde olacaktır. Öte yandan bu iki alanı düzenleyen otoritelerin bu alanların birbirini etkileyebileceği ihtimalini göz ardı etmemeleri politikaların hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayabilecektir. Son olarak bankacılık sektörü ve sermaye piyasası konularında çalışan araştırmacıların finansal piyasalara bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşımlarının yararlı olabileceği değerlendirilmektedir. Bunun yanında yeni araştırma yaklaşımları kullanılarak finansal piyasaların büyüme ve kalkınma üzerindeki etkilerini konu alan çalışmaların dikkate değer sonuçlar sunmaya devam edeceği düşünülmektedir.

** Bu çalışma, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde ikinci yazar danışmanlığında yürütülmekte olan doktora tezinden türetilmiştir.*

Kaynakça

1. Adjasi, C. K. ve Biekpe, N. B.. (2006). Stock Market Development and Economic Growth: The Case of Selected African Countries. *African Development Review*, 18(1): 144-161.
2. Akerlof, G. A.. (1970). The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3): 488-500.
3. Akin, F. ve Ece, N.. (2011). Kurumsal yatırımcılar ve Türk sermaye piyasasında kurumsal yatırımcıların gelişimi üzerine bir değerlendirme. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (20): 25-39.
4. Agrawalla, R. K. ve Tuteja, S. K.. (2007). Causality between stock market development and economic growth: A case study of India. *Journal of Management Research*, 7(3): 158-168.
5. Akkaş, M. E. ve Sayılğan, G.. (2015). Housing Prices and Mortgage Interest Rate: Toda-Yamamoto Causality Test. *Journal of Economics Finance and Accounting*, 2(4): 572-583.
6. Altıntaş, H. ve Tombak, F.. (2011). Türkiye’de Hisse Senedi Fiyatları ve Makro ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi. *Econ Anadolu: Anadolu International Conference in Economics*, No: 2
7. Anjali, A. ve Thomachan, K. T.. (2015). Long Run Relationship between Capital Market and Banking Sector-A Cointegration on Federal Bank. *Bonfring International Journal of Industrial Engineering and Management Science*, 5(1): 5-9.
8. Arabacı, H.. (2018). Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Gelişimi (2000-2016). *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 2(3): 25-42.
9. Arize, A., Kalu, E. U. ve Nkwor, N. N.. (2018). Banks versus markets: Do they compete, complement or Co-evolve in the Nigerian financial system? An ARDL approach. *Research in International Business and Finance*, 45: 427-434.
10. Atje, R. ve Jovanovic, B.. (1993). Stock markets and development. *European Economic Review*, 37: 632-640.
11. Aydın, G. K., Hazar, A., Babuşcu, Ş. ve Uçar, D.. (2023). Bankaların Multi-Moora Yöntemi ile Risk Bazlı Performans Ölçümü–Türkiye Uygulaması. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24(2): 171-192.
12. Aydın, Y.. (2019). Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1): 181-189.
13. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2024) Aylık Bankacılık Sektörü Verileri www.bddk.org.tr/BultenAylık

14. Bayar, Y., Kaya, A. ve Yıldırım, M.. (2014). Effects of Stock Market Development on Economic Growth: Evidence from Turkey. *International Journal of Financial Research*, 5(1): 93-100.
15. Beck, T., Levine, R., ve Loayza, N.. (2000). Finance and the Sources of Growth. *Journal of Financial Economics*, 58(1-2): 261-300.
16. Beck, T. ve Levine, R.. (2004). Stock Markets, Banks, and Growth: Panel Evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28(3): 423-442.
17. Bossone, B.. (2010). Banks and capital markets: A two-way nexus. <https://cepr.org/voxeu/columns/banks-and-capital-markets-two-way-nexus>.
18. Bossone, B. ve Lee, J. K.. (2004). In Finance, Size Matters: The “Systemic Scale Economies” Hypothesis. *IMF Staff Papers*, 51(1): 19-46.
19. Büyükakın, F., Bozkurt, H., & Cengiz, V.. (2009). Türkiye’de Parasal Aktarımın Faiz Kanalının Granger Nedensellik ve Toda-Yamamoto Yöntemleri ile Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33: 101-118.
20. Chu, L. K.. (2020). Financial structure and economic growth nexus revisited. *Borsa İstanbul Review*, 20(1): 24-36.
21. Coşkun, B., Öncü, M. A., Çömlekçi, İ., ve Hiçyılmaz, E.. (2022). Covid-19’un Banka Finansal Performanslarına Etkisinin Entropi ve Waspas Yöntemiyle Analizi. *Uluslararası İşletme, Ekonomi Ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 5(2): 810-828.
22. Çalışkan, Ş., Karabacak, M. ve Meçik, O.. (2017). Türkiye Ekonomisinde Eğitim Harcamaları ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Bootstrap Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Yaklaşımı. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33: 45-56.
23. Çetintaş, H. ve Barışık, S.. (2003). Türkiye’de Bankalar, Sermaye Piyasası ve Ekonomik Büyüme: Koentegrasyon ve Nedensellik Analizi (1989-2000). *İMKB Dergisi*, 7: 25-26.
24. Dickey, D. A. ve Fuller, W. A.. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366): 427-431.
25. Dima, B., Dincă, M. S. ve Spulbăr, C.. (2014). Financial Nexus: Efficiency and Soundness in Banking and Capital Markets. *Journal of International Money and Finance*, 47: 100-124.
26. Drucker, S. ve Puri, M.. (2007). Banks in Capital Markets. *Handbook of Empirical Corporate Finance*, 1: 189-232.
27. Diamond, D. W.. (1991). Monitoring and Reputation: The Choice Between Bank Loans and Directly Placed Debt. *Journal of political Economy*, 99(4): 689-721.

28. Fama, E. F.. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2): 383-417.
29. Günay, Filiz.. (2010). Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Sermaye Piyasasındaki Faaliyetleri ve İMKB’de İşlem Gören Bankaların Hisse Senedi Piyasasındaki Yeri ve Önemi. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
30. Granger, C. W.. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods. *Econometrica*, 34(3): 424-438.
31. Kabak, Özkan.. (2019). Bankacılık Sistemi ve Sermaye Piyasasının Finansal Gelişme Endeksinde Kullanılan Değişkenler ile Analizi (2008-2017 Dönemi). Yüksek Lisans Tezi, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
32. Kahyaoğlu, Hakan.. (2001). Türk Sermaye Piyasasında Bankaların Rolü (1980-1998). Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
33. Kalu, E. U., Arize, A. C., Okoro, O. E., Onaga, F. I. ve Alio, F. C.. (2020). A Cross-Country and Country-Specific Modelling of Stock Market Performance, Bank Development and Global Equity Index in Emerging Market Economies: A Case of BRICS Countries. *Plos One*, 15(11): 1-29.
34. Kibar, A. F.. (2018). Sermaye Piyasası Hukuku Açısından Asimetrik Bilgi Sorunsalı ve Çözüm Yolları. *Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi*, 4(2): 187-210.
35. Lin, L.. (2020). Bank Deposits and The Stock Market. *The Review of Financial Studies*, 33(6): 2622-2658.
36. Oyatayo, T. T. ve Ekiabor, E.. (2022). Capital Market and Banking Sector Growth: Evidence from Nigeria. *Saudian Review of Financial Technology and Management Studies*, 2(1): 11-22.
37. Phillips, P. C. B. ve Perron, P.. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, 75(2): 335-346.
38. Pradhan, K. ve Kumar, V.. (2022). An Empirical Analysis of Impact of Banking Sector on Indian Stock Market. *Journal of Economic and Administrative Sciences*. <https://doi.org/10.1108/JEAS-05-2022-0125>
39. Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Hall, J. H. ve Bahmani, S.. (2014). Causal Nexus Between Economic Growth, Banking Sector Development, Stock Market Development, and Other Macroeconomic Variables: The Case Of ASEAN Countries. *Review of Financial Economics*, 23(4): 155-173.
40. Reis, Ş. G., Kılıç, Y. ve Buğan, M. F.. (2016). Banka Karlılığını Etkileyen Faktörler: Türkiye Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (72): 21-36.

41. Rousseau, P. L. ve Wachtel, P.. (2000). Equity Markets and Growth: Cross-Country Evidence on Timing and Outcomes, 1980–1995. *Journal of Banking & Finance*, 24(12): 1933-1957.
42. Samsuddin, S. ve Tsen, W. H.. (2020). Are Banks and Stock Market Compete or Complement Relationship?: Empirical Evidence From The Philippine, Malaysia and Singapore. *Jurnal Kinabalu*, 26, 105-105.
43. Sims, C. A.. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, 48(1): 1-48.
44. Song, F. ve Thakor, A.. (2010). Banks and Capital Markets as A Coevolving Financial System. <https://cepr.org/voxeu/columns/banks-and-capital-markets-coevolving-financial-system>
45. Tarus, J. K. K. D. K.. (2012). Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Emerging Markets: Evidence from Kenya. *Research Journal of Finance and Accounting*, 3(5): 57-68.
46. Tsen, W. H.. (2021). Bank Development, Stock Market Development and Economic Growth in Selected Asia Economies. *Journal of Asian and African Social Science and Humanities*, 7(1): 71-85.
47. Türkiye İstatistik Kurumu, (2024) 29 Şubat 2024 Haber Bülteni, www.tuik.gov.tr
48. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği, (2024a) Veriler, tspb.org.tr/veriler
49. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği, (2024b) Türkiye Sermaye Piyasası 2023, <https://tspb.org.tr/yayinlar>
50. Toda, H. Y. ve Yamamoto, T.. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2): 225-250.
51. Terzi, H., ve Yurtkuran, S.. (2016). The Relationship between Education and Economic Growth in Turkey: Sims and Toda-Yamamoto Causality Analyses. *Eskisehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 11(2): 7-24.
52. Yenilmez, F. ve Erdem, M. S.. (2018). Türkiye ve Avrupa Birliği'nde Ekonomik Büyüme ile Enerji Tüketimi Arasındaki İlişki: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi. *Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1): 71-95.
53. Yartey, C. A.. (2008). The Determinants of Stock Market Development in Emerging Economies: Is South Africa Different? *IMF Working Paper*. No: WP/08/32.

Seçilmiş Risk Ölçütleri ile Sürdürülebilirlik Endeksi Arasındaki İlişkinin Araştırılması

Dilara DEMİREZ*
Serkan Yılmaz KANDIR**

Öz

Bu çalışmanın amacı, finansal piyasalardaki risk göstergeleri olan VIX, OVX ve GVZ volatilité endeksleri ile Borsa İstanbul Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSRD) arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. 01.12.2014-01.12.2023 dönemini kapsayan ve ARDL Sınır Testi ile Toda-Yamamoto Nedensellik Testi kullanılarak yapılan analizlerde, enflasyon ve faiz değişkenleri kontrol değişkenleri olarak kullanılmıştır. Bulgulara göre, OVX ve GVZ ile XUSRD arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki bulunmazken; VIX ile XUSRD arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Sonuçlar, VIX'in XUSRD üzerinde negatif etkisi olduğunu ve VIX, OVX, GVZ endekslerinden XUSRD'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Risk, Sürdürülebilirlik Endeksi, ARDL, Toda-Yamamoto.

JEL Sınıflandırması: G10, G11, Q56, C32

Abstract - Investigating the Relationship between Selected Risk Measures and Sustainability Index

The aim of this study is to investigate the relationship between the Borsa Istanbul Sustainability Index (XUSRD) and financial market risk indicators, namely the VIX, OVX, and GVZ volatility indices. The sample period spans from 01.12.2014 to 01.12.2023. We employ the ARDL Bounds Test and the Toda-Yamamoto Causality Test, using inflation and interest rate as control variables. The empirical findings reveal that while OVX and GVZ do not have a significant long-term relationship with XUSRD, there is a significant long-term relationship between VIX and XUSRD. The results indicate that VIX has a negative impact on XUSRD and there is a unidirectional causality relationship from VIX, OVX, and GVZ indices to XUSRD.

Keywords: Risk, Sustainability Index, ARDL, Toda-Yamamoto.

JEL Classification: G10, G11, Q56, C32.

* Öğr. Gör. Dr., Çağ Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü - E-posta: dilarademirez@cag.edu.tr
ORCID: 0000-0001-8315-3229.

** Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü - E-posta: skandir@cu.edu.tr -
ORCID: 0000-0002-7686-1099.

Makale Gönderim Tarihi: 16.06.2024

Makale Kabul Tarihi: 23.07.2024

Atıf: Demirez, D. ve Kandir, S. Y. (2024). Seçilmiş Risk Ölçütleri İle Sürdürülebilirlik Endeksi Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 18(1), 37-59.
<http://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1525908>.

1. Giriş

Sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili bilinen en eski bilimsel çalışma 1712 yılına dayanmaktadır. Bu dönemde, toprak verimliliğini korumak için sadece yeniden yetiştirilen keresteyi keserek gerçekleştirilen ormancılık uygulamalarıyla sürdürülebilir kalkınma anlayışı şekillenmiştir. Sürdürülebilirliğe ilişkin en kapsamlı ve kabul gören tanım, Birleşmiş Milletler Brundtland (1987) Komisyon Raporu'nda yapılmıştır. Bu rapora göre sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesilleri tehlikeye atmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılamayı ifade etmektedir (Caglı vd., 2023; WCED, 1987). Sürdürülebilirlik, çevresel varlıkları koruma ve gelecek nesillere karşı sorumlu davranma amacını taşımaktadır. Bu bağlamda, doğal ekosistemlerin korunması ve uzun vadeli sosyal ilerleme için önemli bir kavram olan sürdürülebilirlik çevresel, sosyal ve ekonomik faktörleri bütünleştirerek bir değişim yaratmayı amaçlamakta ve yenilikçi bir düşüncüyü temsil etmektedir (Goodland, 1995; Haigh, 2011; Tseng, 2019).

İklim değişikliği ve çevresel bozulma ile ilgili artan endişeler, yatırımcıları sürdürülebilir yatırımlara yönlendirmektedir. Sürdürülebilir yatırımın ortaya çıkması, şirketleri, yatırımcıları ve finansal piyasaları çevresel ve sosyal konularda daha sorumlu davranmaya teşvik eden bir araç sağlamaktadır. Başka bir ifadeyle, yatırımcılar artık yatırımlarının daha geniş değerleri kapsamasını, aynı zamanda çevresel ve sosyal sorunlara çözüm getirmesini beklemektedirler (Mirza vd., 2023:1). Bu bağlamda sosyal sorumlu yatırım, çevresel ve sosyal performansı yüksek şirketlere yatırım yapmayı teşvik etmektedir. Bu tür yatırımlar, sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek amacıyla yönetim süreçlerinde şeffaflık ve hesap verebilirliği içerirken; yatırımcılar bu yatırımlar sayesinde çevresel ve sosyal sorumluluklarını yerine getirerek finansal getirilerini artırabilirler (Waygood, 2011; Escrig-Olmedo vd., 2013; Lagoarde-Segot, 2019; Aras vd., 2020).

Yatırımcıların sürdürülebilirlik ilkelerinin şirketler tarafından ne ölçüde dikkate alındığını izlemesi, işletmelerin çevresel stratejilerini ve performanslarını da etkilemektedir (Bueno-Garcia vd., 2022:1). Günümüzde, küresel düzeyde yaşanan çevresel, sosyal ve ekonomik zorluklar, işletmelerin de sürdürülebilirlik ilkelerine olan ilgilerini artırmıştır. Bu doğrultuda, işletmeler, sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmek ve yatırımcılara bilgi sağlamak amacıyla çeşitli ölçütler kullanmaktadır. Sürdürülebilirlik endeksleri, işletmelerin çevresel, sosyal ve yönetim (ESG-Environmental, Social, Governance) kriterlerini ne ölçüde benimsediklerini belirleyerek yatırımcılara bilgi sağlamaktadır.

Yatırımcıların ESG kriterlerine uyan şirketlere yatırım yapmalarını sağlayan sürdürülebilirlik endekslerinin geliştirilmesi, pozitif tarama süreci (yatırım yapılacak şirketlerin belirli sürdürülebilirlik kriterlerine göre taranması) yoluyla etik yatırımcılara sosyal açıdan sorumlu yatırım yapma imkânı sağlamaktadır. Bu endeksler ve sosyal sorumlu fonlar kullanılarak, sosyal sorumlu yatırımlar (SRI-Socially Responsible Investing) incelenmekte; geleneksel hisse senedi ve geleneksel yatırım fonları ile birlikte analizleri yapılmaktadır. Yatırımcıların SRI stratejilerini benimsemeleri ve kullanmalarının nedeni, sosyal olarak sorumlu ilkelere sahip şirketlere odaklanmanın yanı sıra, SRI getirilerinin geleneksel yatırım getirileriyle karşılaştırılabilir olmasıdır (Charfeddine vd., 2016; Vilas vd., 2022).

Türkiye'de, Borsa İstanbul tarafından hesaplanan BIST Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSRD), şirketlerin sürdürülebilirlik performanslarını ölçmek ve sonucunu yatırımcılara sunmak amacıyla oluşturulmuştur. Bu endeks, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim kriterlerine göre performanslarını değerlendirmekte ve sürdürülebilirlik konusunda farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır (Borsa İstanbul, 2022).

Diğer yandan, finansal risk ölçütleri, yatırımcıların finansal riskleri değerlendirmeleri ve yönetmeleri için kritik öneme sahip araçlardır. Sürdürülebilirlik endeksleri ve risk ölçütleri, yatırımcıların sosyal sorumlu yatırım kararlarını desteklemek için önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır. Ancak, sürdürülebilirlik endeksleri ile finansal risk ölçütleri arasındaki ilişki ve yatırımcı açısından nasıl anlamlandırıldığı hakkında sınırlı bilgi bulunmaktadır. Çalışmanın önemi, seçilmiş risk ölçütleri ile sürdürülebilirlik endeksi arasındaki ilişkinin anlaşılmasına ve sosyal sorumlu yatırımların piyasa oynaklıklarından nasıl etkilendiğinin gözlemlenmesine katkıda bulunmasından kaynaklanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, küresel volatilité endeksi (VIX), petrol volatilité endeksi (OVX), altın volatilité endeksi (GVZ) ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSRD) arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. VIX, OVX ve GVZ endeksleri, opsiyon fiyatlarının oynaklık seviyelerine dayanan endeksler olup finansal piyasalardaki risk ve belirsizliği yansıtmaktadırlar. Öte yandan, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi,

şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerini dikkate alarak sürdürülebilirlik performansını ölçmekte ve yatırımcılara sürdürülebilirlik konusunda yüksek performans gösteren şirketlere yatırım yapma imkânı sunmaktadır.

Türkiye’de ve dünyada yapılan çalışmalar incelendiğinde sürdürülebilirlik endeksleri ile çeşitli volatiliteler ve belirsizlik endekslerinin, öte yandan geleneksel borsa endeksleri ile ham petrol fiyatlarının ilişkisinin incelendiği çalışmalara daha çok rastlanmaktadır. Bu çalışmada ise piyasaya dair korkuyu temsil eden VIX endeksinin yanında, ham petrol fiyatları yerine ham petrol piyasasındaki volatiliteleri gösteren OVX ve uluslararası altın piyasasındaki belirsizliğin bir ölçütü olarak GVZ endeksine yer verilmiştir. Çalışmada kullanılan ilgili volatiliteler endeksleri, piyasadaki oynaklığı göstermesi ve piyasanın riskini ve kırılganlığını ölçmeleri sebebiyle; BIST Sürdürülebilirlik Endeksi ise Türkiye’deki sosyal sorumlu yatırımı temsil etmesi sebebiyle seçilmiştir.

Çalışmada beş bölüm yer almaktadır. Bu bölümde, çalışmanın amacı, önemi ve kapsamı tanımlanmıştır. İkinci bölümde, ilgili literatür özetlenmiştir. Üçüncü bölümde, araştırma verileri ve kullanılan yöntemler yer almaktadır. Dördüncü bölümde araştırma bulguları sunulmuş, son bölümde ise sonuçlar özetlenmiş ve araştırmanın bulguları ve analizi çerçevesinde değerlendirme yapılmıştır.

2. Literatür

Literatür incelendiğinde risk ve belirsizlik göstergelerinin çeşitli hisse senedi endeksleri ile ilişkisini inceleyen birçok çalışmaya rastlanmaktadır. İlgili çalışmalarda araştırılan konu genellikle küresel risk ve belirsizliği temsil eden endeksler ile geleneksel hisse senetleri arasında bir ilişki olup olmadığıdır. Bu çalışmada, geleneksel hisse senedi endeksleri yerine sosyal sorumlu yatırımın ölçütü olarak sürdürülebilirlik endeksi ile riskin ve belirsizliğin yüksek olduğu volatil dönemler için öncü endeksler olarak takip edilen VIX, OVX ve GVZ endeksleri kullanılmıştır. Öte yandan çoğu çalışmada petrol fiyatları üzerinden araştırma yapıldığı görülmekte, oysa ki OVX endeksinin piyasadaki risk ve belirsizliği ölçmek için daha uygun olduğu düşünülmektedir. Aynı zamanda, sürdürülebilirlik endeksleri ile ilgili yapılan çalışmaların genellikle gelişmiş ülkeler ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu çalışmada BIST Sürdürülebilirlik Endeksi ile VIX, OVX ve GVZ endeksleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ile literatüre farklı bir yaklaşım sunulacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın literatüre önemli katkılarından biri de VIX,OVX ve GVZ küresel risk göstergelerinin birlikte analize dahil edildiği bir çalışma olmasıdır.

2.1. Volatiliteler ve Belirsizlik Endekslerinin Sürdürülebilirlik Endeksleri ve Diğer Borsa Endeksleri ile İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Riskin ölçütü olarak volatiliteler ve belirsizlik endekslerinin borsa endeksleri ile birlikte incelendiği çalışmaların literatürde yer aldığı görülmektedir. Tablo 1’de, piyasalarda etkili olan volatiliteler ve belirsizlik endekslerinin sürdürülebilirlik ve diğer borsa endeksleri ile ilişkisini inceleyen çalışmalar özetlenmiştir.

Tablo 1. Volatilite ve Belirsizlik Endekslerinin Sürdürülebilirlik Endeksleri ve Diğer Borsa Endeksleri ile İlişkisini İnceleyen Çalışmalar

Yazarlar ve Tarih	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	Sonuç
Lean ve Nguyen (2014)	GARCH (Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişken Varyans)	DJSI (Dow Jones Sürdürülebilirlik Endeksi), EPU (Ekonomik Belirsizlik Endeksi)	EPU'daki artışlar; DJSI Kuzey Amerika getirilerinin düşmesine, buna karşın DJSI Asya Pasifik getirilerinin artmasına neden olmuştur.
López-Cabarcos vd. (2019)	GARCH, Logit ve Probit	S&P 500 ESG, DJSI, MSCI KLD 400(Morgan Stanley Capital International KLD 400 Social Index), VIX (Volatilite Endeksi)	S&P 500 ESG getirilerinin S&P 500 endeksine göre VIX'e karşı daha duyarlı olduğu gözlenmiştir. VIX'in belirli sürdürülebilirlik endeksleri (S&P 500 ESG, DJSI, MSCI KLD 400 Social) üzerinde olumsuz etkileri vardır. VIX'te artış olduğunda ilgili endeksler düşmektedir.
Morales vd. (2019)	Breitung and Candelon (2006) Nedensellik Analizi, İki değişkenli Analiz (Bivariate Analyses)	DJSI, MSCI KLD 400, VIX, EEU (Hisse Senedi İlişkili Ekonomik Belirsizlik Endeksi), EPU	Sonuçlar, genel olarak SRI endekslerinin geleneksel endekslerden daha düşük performans gösterdiğini; VIX, EEU ve EPU endekslerinin piyasa oynaklığını ve siyasi belirsizliği dikkate almak için uygun endeksler olduğunu göstermektedir.
Iglesias-Casal vd. (2020)	GARCH, Yayılımlı A-BEKK (Asimetrik BEKK Modeli), A-DCC (Asimetrik Dinamik Koşullu Korelasyon Modeli)	ISE (Brezilya Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi), OVX (Altın Volatilite Endeksi), Altın Fiyatları	ISE ve OVX arasında negatif ilişki olduğuna dair bulgular elde edilmiştir. Ayrıca, enerji piyasasındaki şoklar ISE'nin oynaklığını artırabilir. Altın ile çeşitlendirmenin faydalarının, ISE'deki oynaklığın yüksek olduğu dönemlerde daha fazla olduğu görülmüştür.
Oliveira vd. (2020)	NARDL (Doğrusal Olmayan ARDL Eşbütünleşme)	ISE, Hang Seng Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi, DJSI Avrupa, DJSI ABD, CDS (Kredi Temerrüt Takası), VIX	Sürdürülebilirlik endekslerinin hisse senedi piyasalarının tepkisini önemli ölçüde takip ettiği, aynı zamanda sürdürülebilirlik endekslerinin genellikle borsa endekslerine göre dalgalanmalardan daha az etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.
Choi ve Hong (2020)	ARDL (Otoregresif Dağıtılmış Gecikme) Sınır Testi, Toda-Yamamoto, Granger Nedensellik, BEKK-GARCH	S&P 500, KOSPI 200, OVX, VIX, VKOSPI	OVX ve hisse senedi piyasası oynaklık endeksleri (VKOSPI) arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu, bu ilişkinin zaman içinde değiştiği gözlemlenmiştir.

Çagli vd. (2023)	Transfer Entropi	DJSI Avrupa, OVX, GVZ	Sonuçlar, belirsizliklerin sürdürülebilir yatırım araçlarını yönlendirmede önemli bir rol oynadığını; özellikle ham petrol fiyatlarındaki belirsizliğin sürdürülebilirlik endekslerin yansıtıldığını göstermektedir.
Vergili ve Çelik (2023)	ARDL	DJSEMUP (Dow Jones Sürdürülebilirlik Gelişmekte Olan Piyasalar Endeksi), VIX	Sonuçlar, DJSEMUP Endeksi ile VIX Endeksi arasında negatif ve uzun vadeli bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bulgular, gelişmekte olan piyasaların gelişmiş piyasalara göre daha fazla tepki verdiği yönündedir.
Mirza vd. (2023)	Bağımlılık Ağı Analizi	DJSI (16 ülke), GVZ, OVX	Sonuçlar, belirsizlik dönemlerinde uluslararası yatırımcıların sürdürülebilir hisse senetlerine daha fazla yatırım yapmaya çalıştığını ve bunun diğer ülkeler arasında sürdürülebilir yatırımlardaki bağımlılığını artırabileceğini ortaya koymaktadır.
Dutta vd. (2021)	GARCH	S&P BSE GREENEX ve S&P BSE CARBONEX, VIX	Sürdürülebilirlik endekslerinin, yüksek belirsizlik dönemlerinde enerji ve değerli metal piyasalarından etkilenme olasılığının diğer piyasalara oranla daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Shaikh (2022)	ARCH-GARCH	DJSIUS, EPU	Bulgular, DJSIUS ile ekonomik politika belirsizliği arasındaki korelasyonun negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

2.2. Türkiye’de Gerçekleştirilen Araştırmalar

Ham petrol, altın ve tahvil gibi finansal varlıklar ile borsa endekslerinin ilişkisini inceleyen çalışmalara finans literatüründe sıkça yer verilmektedir. Özellikle sürdürülebilirlik endeksleri ile ham petrol ve çeşitli finansal varlık fiyatları arasındaki ilişkiye dair araştırmalar yapıldığı görülmüş olup, Tablo 2’de bu konu ile ilgili literatür özetlenmiştir.

Tablo 2. Ham Petrol ve Çeşitli Finansal Varlık Fiyatlarının Sürdürülebilirlik Endeksleri ve Diğer Borsa Endeksleri ile İlişisini İnceleyen Çalışmalar

Yazarlar ve Tarih	Yöntem	Kullanılan Değişkenler	Sonuç
Sariannidis vd. (2010)	GARCH, NARDL	DJSI, Dow Jones Wilshire 5000, Ham Petrol Fiyatları	Elde edilen bulgulara göre, ham petrol fiyatlarındaki değişiklikler DJSI getirilerini olumsuz etkilemektedir.
Drimbetas vd. (2010)	GARCH	DJSI, Petrol Fiyatları, 10 Yıllık Tahvil Fiyatı ve Döviz Kuru	Sürdürülebilirlik endeksi ile petrol fiyatları ve döviz kuru ile arasında negatif ilişki olduğu; sürdürülebilirlik endeksi ile 10 yıllık tahvil fiyatları arasında ise pozitif ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Sadorsky (2014)	DCC- GARCH	DJSI, S&P 500, Ham Petrol Fiyatları (WTI), Altın Fiyatları (COMEX)	DJSI ve S&P 500 arasında yüksek bir pozitif korelasyon olduğu ve DJSI ile ham petrol fiyatları arasında yine pozitif bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
Giannarakis vd. (2016)	GARCH	DJSI, ABD 10 Yıllık Tahvil, Altın Fiyatı, Ticaret Ağırlıklı ABD Doları Endeksi, Tüketici Duyarlılığı Endeksi	Sonuçlar, tüketici duyarlılığının ve tahvil piyasasının DJSI üzerinde olumlu bir etki yarattığını, altın ve döviz piyasasını ise olumsuz etkilediğini göstermektedir.
Pitoska vd. (2017)	GARCH	DJSI, CSI (Tüketici Duyarlılık Endeksi), Altın Fiyatı, ABD Doları	Tüketici duyarlılığının DJSI ABD'yi olumlu; altın fiyatları ve ABD dolarını ise olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca, sonuçlar altın fiyatlarının sosyal sorumlu hisse senedi getirileri üzerinde olumsuz bir etkisi olduğunu da göstermektedir.

Yousaf vd. (2022)	DCC-GARCH	S&P Yeşil Tahvil Endeksi, S&P Küresel Temiz Enerji Endeksi, DJSI, DJ İslami Endeks, S&P GSCI Altın Spot Fiyat Endeksi	Bulgular, sorumlu yatırımların piyasa belirsizliğinin arttığı dönemlerde sadece güvenli liman faydaları sağlamakla kalmayıp aynı zamanda yatırımcılar için ekstra fayda sağlayan bir yatırım fırsatına dönüştüğünü göstermektedir.
Özçim (2022)	E-GARCH	BİST Sürdürülebilirlik Endeksi, Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler	Bulgulara göre, Brent petrol BİST Sürdürülebilirlik Endeksi volatilitisini etkilemezken; döviz kuru sürdürülebilirlik endeksinin volatilitisini arttırmaktadır. Faiz oranının ise endeksin volatilitisini düşürdüğü gözlemlenmiştir.
Sehrawat vd. (2022)	ARDL	GREENEX ve CARBONEX, Büyüme Oranı, Enflasyon ve Döviz Kuru	Seçili makroekonomik değişkenler ile sürdürülebilirlik endeksleri arasındaki ilişki test edilmiş ve her iki endeks için de anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.
Kaya (2023)	TVP-VAR (Zamanla Değişen Parametre Vektör Otoregresif Model)	XUSRD, Ham Petrol (WTI), Brent Petrol, Kalorifer Yakıtı, Doğalgaz ve Kömür Fiyatları	BİST Sürdürülebilirlik Endeksi (XUSRD) getirilerindeki değişimin fosil yakıt fiyatlarına karşı duyarlılığı düşüktür. Bununla birlikte, petrol bazı yakıt fiyatları diğer fosil yakıt türlerine oranla BİST Sürdürülebilirlik Endeksi üzerinde daha güçlü etkiye sahiptir.
Nekhili vd. (2023)	Frekans Bağımlılık Analizi	DJSI Sürdürülebilirlik Endeksleri, Altın ve Petrol Fiyatları	DJSI Avrupa, ABD, Asya-Pasifik ve Kore, uzun vadede petrol ile en güçlü bağımlılığı göstermektedir. DJSI endeksleri ile altın arasındaki ilişkinin ise genel olarak zayıf olduğu ve bu ilişkinin farklı zaman ve farklı bağımlılık seviyelerinde de zayıf kaldığı görülmektedir.

Sharma vd. (2023)	ARDL	Ham Petrol Fiyatları, Reel Efektif Döviz Kuru (REER), S&P BSE GREENEX, S&P BSE CARBONEX.	GREENEX ve CARBONEX, ham petrol fiyatları ile negatif olarak ilişkilendirilmiş olup, Hindistan'da sürdürülebilir sorumlu yatırımın başlangıç aşamasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3. Araştırma Verileri ve Yöntem

Bu çalışmada VIX, OVX ve GVZ değişkenlerinin BİST Sürdürülebilirlik Endeksi ile ilişkisini araştırmak için ARDL (Autoregressive Distributed Lag-Otoregresif Dağıtılmış Gecikme) modelinden yararlanılmıştır. Enflasyon oranını gösteren TUFE ve 2 yıllık tahvil verimini ölçen gösterge faiz (FAIZ) kontrol değişkenler olarak analize eklenmiştir. Veri seti 2014:12-2023:12 dönemini kapsamaktadır. Çalışmada VIX, OVX, GVZ, XUSRD, TUFE ve FAIZ değişkenlerine ait aylık veriler kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Analizlerde kullanılan XUSRD, VIX, OVX, GVZ ve FAIZ verileri Investing veri tabanından, TUFE verileri ise TÜİK veri portalından temin edilmiştir. Analizlerdeki tüm değişkenler, ilgili zaman serilerinin doğal logaritması alınarak kullanılmıştır. Logaritmik dönüşüm, ekonometrik analizlerde zaman serisi verilerinin, özellikle finansal verilerin analizinde yaygın olarak kullanılan bir uygulamadır. Bu yaklaşım, verilerin doğrusal olmayan yapılarını düzelten ve analizlerin istatistiksel güvenilirliğini artıran bir ön işleme yöntemi olarak tercih edilmiştir.

Analizde kullanılan değişkenler, değişkenlerin kodları, araştırma dönemi, gözlem sayısı ve değişkenlerin elde edildikleri kaynaklar Tablo 3'te özetlenmiştir. LVIX, LOVX, LGVZ, LTUFE ve LFAIZ bağımsız değişkenleri, LXUSRD ise bağımlı değişkeni temsil etmektedir.

Tablo 3. Analizde Kullanılan Değişken Bilgileri

KODU	DEĞİŞKEN	ARAŞTIRMA DÖNEMİ	GÖZLEM SAYISI	KAYNAK
LXUSRD	Logaritması Alınmış BİST Sürdürülebilirlik Endeksi	01.12.2014- 01.12.2023	109	www.investing.com
LVIX	Logaritması Alınmış Volatilité (Korku) Endeksi	01.12.2014- 01.12.2023	109	www.investing.com
LOVX	Logaritması Alınmış Petrol Volatilité Endeksi	01.12.2014- 01.12.2023	109	www.investing.com
LGVZ	Logaritması Alınmış Altın Volatilité Endeksi	01.12.2014- 01.12.2023	109	www.investing.com
LTUFE	Logaritması Alınmış Tüketici Fiyat Endeksi	01.12.2014- 01.12.2023	109	www.tuik.gov.tr
LFAIZ	Logaritması Alınmış Tahvil Piyasası Gösterge Faizi	01.12.2014- 01.12.2023	109	www.investing.com

Bu çalışmada, piyasalardaki risk ve belirsizliğin ölçütü olarak kullanılan VIX, OVX ve GVZ endeksleri ile BIST Sürdürülebilirlik Endeksi arasındaki ilişki ARDL Eş Bütünleşme Testi ile analiz edilmiştir. Zaman serisi analizinde değişkenler arasında eşbütünleşme testleri yapılmadan önce durağanlık testi yapılmalıdır. Bu amaçla çalışmada, ADF (1981) (Augmented Dickey-Fuller) testi ve yapısal kırılması birim kök testleri kullanılmıştır.

Kullanılacak olan regresyon analizinde, bir bağımlı değişkenin (LXUSRD) bağımsız değişkenler (LVIX, LOVX ve LGVZ) ile ilişkisi ölçülmüş ve LTUFE ile LFAIZ değişkenleri kontrol değişken olarak eklenmiştir:

$$LXUSRD = \beta_0 + \beta_1LVIX + \beta_2LOVX + \beta_3LGVZ + \beta_4LTUFE + \beta_5LFAIZ + \varepsilon \quad (1)$$

Burada:

- LXUSRD, bağımlı değişken olan BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ni temsil eder.
- LVIX, LOVX ve LGVZ, bağımsız değişkenler olan VIX, OVX ve GVZ endekslerini temsil eder.
- LTUFE ve LFAIZ eklenerek, modeldeki açıklayıcı (bağımsız) değişkenlerin etkileri daha doğru bir şekilde değerlendirilebilir.
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ ve β_5 regresyon katsayılarıdır. β_0 sabit terimi temsil ederken, $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ ve β_5 sırasıyla LVIX, LOVX, LGVZ, LTUFE ve LFAIZ'in LXUSRD üzerindeki etkisini gösterir.
- ε , hata terimidir ve modelin açıklayamadığı rastgele faktörleri temsil eder.

Bir zaman serisinin birim kök içermemesi, bu serinin durağan olduğu anlamına gelmektedir. Serinin şoklara karşı dirençli olması, durağan olduğunu gösterir. Bir başka deyişle, seriye bir şok geldiğinde uzun dönemde ortalamasında ve varyansında bir değişim meydana gelmiyorsa seri durağandır. Bu çalışmada, en sık kullanılan birim kök testlerinden biri olan Genişletilmiş Dickey Fuller Testi (ADF) ile Perron (1989), Zivot ve Andrews (1992), Bonerjee et al. (1992), Vogelsang ve Perron (1998) testlerini içeren yapısal kırılmalı birim kök testleri uygulanmıştır. Değişkenlerde yapısal kırılma olması durumunda standart birim kök testlerinin hatalı sonuç verme ihtimalini ortadan kaldırmak amacıyla, yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanarak durağanlık test edilmiştir.

Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL sınır testi, analizde kullanılacak serilerin aynı seviyede durağan olması gerekliliğini ortadan kaldıran bir yaklaşımdır. Bu yaklaşımda değişkenlerin I(0) veya I(1) seviyelerinde durağan olmasına bakılmaksızın analiz yapılabilir. Tek koşul, bağımlı değişkenin I(1) olma gerekliliğidir. Ayrıca ARDL sınır testi yaklaşımı küçük örneklemelerde diğer eşbütünleşme testlerine göre daha anlamlı sonuçlar vermektedir (Pesaran vd., 2001: 289). Bu çalışmada, uygun model seçildikten sonra eşbütünleşme testi uygulanmış ve elde edilen F istatistiği değeri, Pesaran, Shin ve Smith (2001) ile Narayan (2005) tarafından önerilen kritik değerlerle karşılaştırılmıştır. F istatistiği değeri, belirtilen kritik değerlerin üst sınırından büyük olduğunda eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu, alt sınır değerinden küçük olduğunda ise eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı kabul edilir. Kritik değerlerin alt ve üst sınırları arasında kalan bölge kararsızlık bölgesidir; bu nedenle hesaplanan F istatistiğinin bu aralıkta bir değer olması durumunda, eşbütünleşme ilişkisinin varlığı hakkında kesin bir karar verilememektedir (Yücesan ve Yağış, 2019: 157).

Çalışmada, doğrusal bir tahmin eşitliği oluşturulmuştur:

$$LXUSRD_t = \beta_0 + \beta_1LVIX_t + \beta_2LOVX_t + \beta_3LGVZ_t + \beta_4LTUFE_t + \beta_5LFAIZ_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada, β_0 sabit katsayısı, β_i , $i = 1,2,3,4,5$ ise değişkenlere ait eğim katsayılarını göstermektedir. ε_t ise hata terimini göstermektedir.

ARDL sınır testine ait model aşağıda şekilde oluşturulmuştur:

$$\begin{aligned} \Delta LXUSRD_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^k (\beta_{1i} \Delta LVIX_{t-i}) + \sum_{i=1}^l (\beta_{2i} \Delta LOVX_{t-i}) + \sum_{i=1}^m (\beta_{3i} \Delta LGVZ_{t-i}) + \\ & \sum_{i=1}^n (\beta_{4i} \Delta LTUFE_{t-i}) + \sum_{i=1}^p (\beta_{5i} \Delta LFAIZ_{t-i}) + \delta_1 LVIX_{t-1} + \\ & \delta_2 LOVX_{t-1} + \delta_3 LGVZ_{t-1} + \delta_4 LTUFE_{t-1} + \delta_5 LFAIZ_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Eşitlikte; $\alpha, \Delta, \varepsilon_t$ sırasıyla, sabit terim, fark operatörü ve hata terimini ifade etmektedir.

Bu modele göre ARDL sınır testi hipotezleri aşağıdaki gibidir:

$$H_0: \delta_1 = \delta_2 = \delta_3 = \delta_4 = \delta_5 = 0 \text{ (Eşbütünleşme yoktur.)}$$

$$H_1: \delta_1 \neq 0 \text{ veya } \delta_2 \neq 0 \text{ veya } \delta_3 \neq 0 \text{ veya } \delta_4 \neq 0 \text{ veya } \delta_5 \neq 0 \text{ (Eşbütünleşme vardır.)}$$

Çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlık seviyelerinin tespiti için yapılan ADF birim kök testi ve yapısal kırılmalı birim kök testleri analiz sonuçlarına göre, bağımlı değişken LXURSD birinci farkta durağan I(1) ve bağımsız değişkenler LVIX, LOVX ve LGVZ endeksleri ile kontrol değişkenler LTUFE ve LFAİZ değişkenlerinin tamamının düzeyde durağan I(0) olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler farklı düzeylerde durağan hale geldikleri için bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi amacıyla Toda- Yamamoto testi uygun yöntem olarak belirlenmiştir.

Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, zaman serisi analizinde kullanılan bir yöntemdir. Bu test, özellikle değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Geleneksel Granger nedensellik testine benzer bir mantıkla çalışmakla birlikte, Toda-Yamamoto testi, serilerin durağanlık derecesine ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığına bakılmaksızın uygulanabilir (Toda ve Yamamoto, 1995: 226). Bu çalışmada kullanılan değişkenlerin durağanlık seviyelerinin tespiti için yapılan ADF birim kök testi ve yapısal kırılmalı birim kök testleri analiz sonuçlarına göre, bağımlı değişken LXURSD birinci farkta durağan I(1) ve bağımsız değişkenler LVIX, LOVX ve LGVZ endeksleri ile kontrol değişkenler LTUFE ve LFAİZ değişkenlerinin tamamının düzeyde durağan I(0) olduğu tespit edilmiştir. Değişkenler farklı düzeylerde durağan hale geldikleri için bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisinin belirlenmesi amacıyla Toda- Yamamoto testi uygun yöntem olarak belirlenmiştir.

4. Bulgular

Bu bölümde, zaman serileri analizlerinde kullanılan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. Daha sonra serilerin durağan olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla ADF ve yapısal kırılmalı birim kök testleri uygulanmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir. Ardından, ARDL Eşbütünleşme Testi ile değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkiler analiz edilmiştir. Son olarak, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi kullanılarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri incelenmiş ve sonuçlar literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmıştır.

Zaman serileri analizlerinde, verilerin dağılımı, değerleri, trend ve mevsimsellik içerip içermediği, ayrıca durağanlık gibi faktörler önemli bir etkiye sahiptir. Eğer verilerin dağılımı ve trendin varlığı modele yansıtılmazsa, model tanımlama hatası meydana gelebilir. Bu sebeple, verilerin yapısını anlamak adına, serilerin tanımlayıcı istatistiklerini incelemek gerekmektedir. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	LXURSD	LVIX	LOVX	LGVZ	LTUFE	LFAİZ
Ortalama	7,4385	2,8728	3,6672	2,7280	6,1619	2,6254
Ortanca	7,1821	2,8189	3,6562	2,7568	6,0249	2,5626
Maksimum	9,2382	3,9804	5,1390	3,3738	7,5279	3,5975
Minimum	6,8010	2,2523	3,0596	2,2321	5,5122	1,9125
Standart Sapma	0,6548	0,3408	0,3183	0,2401	0,5571	0,3555
Jarque-Bera	45,1378	6,7219	74,4865	1,5256	15,8962	6,0004
p- Değeri	0,0000	0,0347	0,0000	0,4663	0,0003	0,0497

Korelasyon, iki rassal değişken arasındaki doğrusal ilişkinin istatistiksel olarak yönünü ve gücünü ölçen bir parametredir. Tablo 5, analizde kullanılan değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarını göstermektedir.

Tablo 5. Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

	LXUSRD	LVIX	LOVX	LGVZ	LTUFE	LFAİZ
LXUSRD	1,0000					
LVIX	0,1063 (0,2709)	1,0000				
LOVX	-0,0313 (0,7462)	0,7173 (0,0000)	1,0000			
LGVZ	-0,0059 (0,9513)	0,6934 (0,0000)	0,7244 (0,0000)	1,0000		
LTUFE	0,9561 (0,0000)	0,2750 (0,0038)	0,0918 (0,3441)	0,1011 (0,2951)	1,0000	
LFAİZ	0,4509 (0,0000)	0,0773 (0,4242)	-0,1493 (0,1212)	-0,2404 (0,0118)	0,5572 (0,0000)	1,0000

Parantez içerisindeki değerler katsayıların anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Çalışmada ilk olarak serilerin durağan olup olmadıkları araştırılmıştır. Bu nedenle, serilerin durağanlığını tespit etmek için ADF testi uygulanmıştır. Tablo 6'da serilere uygulanan ADF birim kök testinin sonuçları yer almaktadır. Değişkenlerin sırasıyla model türü, t-istatistik değeri, %5 anlamlılık düzeyinde kritik değeri ve olasılık değeri verilmiştir. ADF test istatistikleri sonucu açıklayıcı değişkenler olan LVIX, LOVX ve LGVZ serilerinin birim kök içermediği ve I(0) olduğu; kontrol değişkenler olan LTUFE ve LFAİZ ile bağımlı değişken LXUSRD serisinin düzeyde birim kök içerdiği ve birinci fark alındığında durağanlaştığı, %5 anlamlılık düzeyinde I(1) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) Birim Kök Testi Sonuçları

Değişken	Model Türü	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)	p-Değeri	Sonuç
LXUSRD	Sabitli	2,1141	-2,8884	0,9999	Durağan değil**
	Trendli ve Sabitli	-0,2855	-3,4519	0,9902	Durağan değil**
LVIX	Sabitli	-4,1168	-2,8884	0,0014	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-4,4196	-3,4519	0,0031	Durağan**
LOVX	Sabitli	-4,1114	-2,8884	0,0014	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-4,1335	-3,4519	0,0077	Durağan**
LGVZ	Sabitli	-3,3812	-2,8884	0,0138	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-3,4427	-3,4519	0,0511	Durağan**
LTUFE	Sabitli	2,8692	-2,8884	1,0000	Durağan değil**
	Trendli ve Sabitli	0,1895	-3,4519	0,9977	Durağan değil**
LFAİZ	Sabitli	-1,1937	-2,8884	0,6752	Durağan değil**
	Trendli ve Sabitli	-1,8935	-3,4519	0,6510	Durağan değil**
Δ LXUSRD	Sabitli	-9,1217	-2,8886	0,0000	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-9,7203	-3,4523	0,0000	Durağan**
Δ LTUFE	Sabitli	-4,7072	-2,8886	0,0002	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-5,7639	-3,4523	0,0000	Durağan**
Δ LFAİZ	Sabitli	-9,6320	-2,8886	0,0000	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-9,5920	-3,4523	0,0000	Durağan**

Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde SIC bilgi kriteri kullanılmış ve maksimum 12 gecikmeye izin verilmiştir. ***, **, * sırası ile %1, %5, %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Δ , fark alma işlemcisi olup, değişkenlerin birinci farklarını göstermektedir.

Serilerden LVIX, LOVX ve LGVZ değişkenlerinin I(0) olduğu; LXUSRD, LTUFE ve LFAİZ değişkenlerinin ise I(1) olduğunun anlaşılması üzerine LXUSRD, LTUFE ve LFAİZ'in birinci farkları alınarak yeniden ADF testi uygulanmıştır. Fark alındıktan sonra yapılan ADF testi sonuçlarına göre farkı alınmış serinin I(1) olarak durağan hale geldiği tespit edilmiştir. Bir başka deyişle, LXUSRD, LTUFE ve LFAİZ serileri birinci fark seviyesinde durağandır. Tablo 6'nın devamında farkları alınmış serilere uygulanan ADF test sonuçları verilmiştir.

Tabloda her bir değişken için sabitli model ile trendli ve sabitli model olarak iki farklı model türünün bulguları gözlemlenmektedir. Δ LXUSRD, Δ LTUFE ve Δ LFAİZ değişkenleri için, her iki model türünde de elde edilen p- değeri kritik değerlerden mutlak değerde büyük, %5 anlamlılık düzeyi için p değeri 0.05'ten küçük olduğundan birim kök hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilir. Bu durumda, LXUSRD, LTUFE ve LFAİZ için birinci farklarının durağan olduğu sonucuna varılır. Bu bulgu ilgili zaman serilerinin durağan olduklarını ve analiz için uygun olduklarını gösterir. Ayrıca, veriler incelendiğinde yapısal kırılmaların olabileceği düşünüldüğünden yapısal kırılmalı birim kök testi yapılmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda yapılan yapısal kırılmalı birim kök testinin sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Yapısal Kırımlı Birim Kök Testi Sonuçları

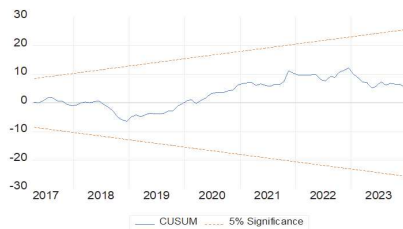
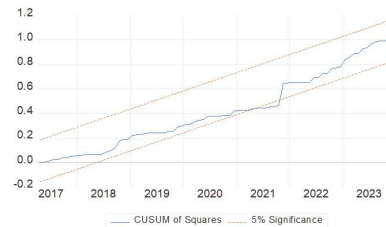
Değişken	Model Türü	T İstatistiği	Kritik Değer (%5)	p-Değeri	Kırılma Tarihi	Kırılma p-Değeri	Sonuç
LXUSRD	Sabitli	-1,9430	-4,4436	0,9852	2021:10	0,0000	Durağan değil**
	Trendli ve Sabitli	-4,2341	-5,1757	0,3737	2020:12	0,0000	Durağan değil**
LVIX	Sabitli	-5,3626	-4,4436	< 0,01	2019:12	0,0000	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-6,5900	-5,1757	< 0,01	2019:12	0,0025	Durağan**
LOVX	Sabitli	-5,7716	-4,4436	< 0,01	2020:02	0,0001	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-5,6912	-5,1757	0,0113	2020:02	0,2206	Durağan**
LGVZ	Sabitli	-4,3182	-4,4436	0,0714	2019:11	0,0000	Durağan değil**
	Trendli ve Sabitli	-6,1699	-5,1757	< 0,01	2020:01	0,8336	Durağan**
LTUFE	Sabitli	-0,7081	-4,4436	> 0,99	2021:03	0,0000	Durağan değil**
	Trendli ve Sabitli	-4,6140	-5,1757	0,1872	2020:12	0,0000	Durağan değil**
LFAİZ	Sabitli	-2,9492	-4,4436	0,7133	2023:04	0,0001	Durağan değil**
	Trendli ve Sabitli	-2,9658	-5,1757	0,9661	2022:06	0,0092	Durağan değil**
ΔLXUSRD	Sabitli	-10,5327	-4,4436	< 0,01	2020:03	0,0079	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-10,5653	-5,1757	< 0,01	2020:03	0,2111	Durağan**
ΔLTUFE	Sabitli	-8,1322	-4,4436	< 0,01	2021:12	0,0000	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-8,0225	-5,1757	< 0,01	2021:11	0,0066	Durağan**
ΔLFAİZ	Sabitli	-10,5953	-4,4436	< 0,01	2022:08	0,5609	Durağan**
	Trendli ve Sabitli	-11,3215	-5,1757	< 0,01	2022:07	0,0001	Durağan**

Gecikme uzunluğunun belirlenmesinde SIC bilgi kriteri kullanılmış ve maksimum 12 gecikmeye izin verilmiştir. **** sırası ile %1, %5, %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. Δ, fark alma işlemcisi olup, değişkenlerin birinci farklarını göstermektedir.

ADF ve yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçlarına dayanarak, ARDL modelinin kullanılmasının uygun olduğu görülmektedir. ARDL modeli, farklı durağanlık düzeylerine sahip zaman serileri ile analiz yapabile, eşbütünleşme ilişkilerini belirleyebilme ve yapısal kırılmaları dikkate alarak kısa ve uzun dönemli ilişkileri inceleyebilme özellikleri ile öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda, analizde ARDL modelinin tercih edilmesi, seriler arasındaki ilişkileri doğru bir şekilde belirlemek ve değerlendirmek açısından uygun yaklaşımı sunmaktadır.

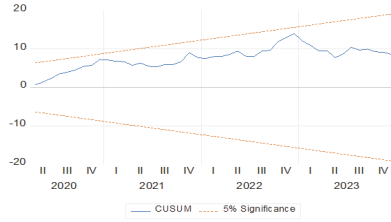
Hata terimlerinin belirlenen güven aralığı içinde bulunması, modeldeki değişkenlerin istikrarlı olduğunu göstermektedir. Katsayı tahminlerinin istikrarlılığı, genellikle Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen CUSUM ve CUSUM2 testleri ile değerlendirilmektedir. Katsayıların istikrarlı olmaması durumu ise yapısal bir değişikliğin varlığına işaret edebilmektedir. CUSUM testinde, elde edilen hata terimlerinin %5 anlamlılık düzeyindeki kritik doğrular arasında bulunması durumunda, serilerde yapısal bir değişiklik olmadığı ve katsayıların uzun dönemde istikrarlı olduğu sonucuna varılmaktadır.

Şekil 1. CUSUM testi

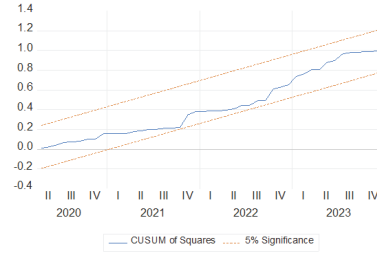
Şekil 2. CUSUM² testi

CUSUM testi sonucuna göre değişken tahminleri, %95 güven aralıkları içinde bulunmaktadır. Bu durum katsayı tahminlerinin istikrarlı olduğunu göstermektedir. Modelde herhangi bir yapısal kırılma bulgusu mevcut değildir. CUSUM2 testi sonucuna göre ise, serinin %95 güven aralıklarını aştığı görülmektedir. Bu durum elde edilecek uzun dönem değişkenlerinin istikrarlı olamayacağını ve yapısal kırılmanın mevcut olabileceğini göstermektedir. Kukla değişken eklendikten sonra uzun dönem değişkenlerin istikrarını inceleyen CUSUM ve CUSUM2 grafikleri tekrar incelenmiştir.

Şekil 3. CUSUM testi



Şekil 4. CUSUM² testi



CUSUM ve CUSUM2 testlerine göre, değişken tahminleri %95 güven sınırları arasında olduğu için katsayı tahminleri istikrar koşullarını sağlamaktadır. Modelde herhangi bir yapısal kırılma bulgusu mevcut değildir. LXUSRD serisinin kırılma tarihi olan 2020:03 dönemine ait kırılmanın modele kukla değişken olarak eklenmesiyle sorun giderilmiştir.

Ayrıca yapılan tanı testleri ve bu testlerin Tablo 8’de gösterilen sonuçları doğrultusunda, tahmin edilen ARDL modeline yapısal kırılma içeren kukla değişken eklenerek tanı testleri tekrar uygulanmıştır.

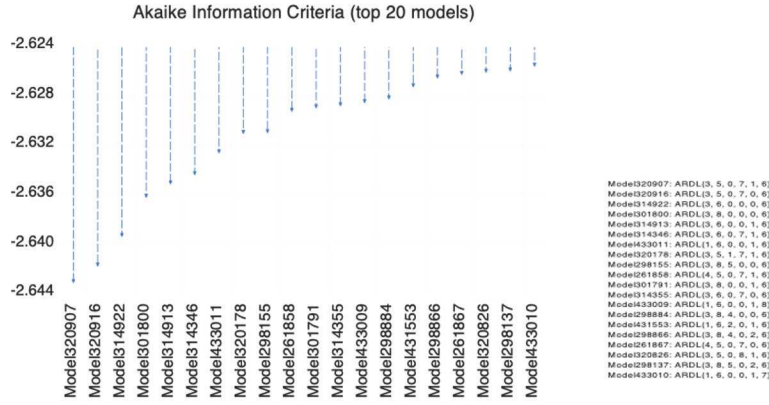
Tablo 8. Modele Ait Tanı Testi Sonuçları

Test	F istatistiği	Prob. Değeri
Otokorelasyon Breusch-Godfrey LM	0,3902	0,6784 > 0,05
Değişen Varyans ARCH	0,2294	0,6330 > 0,05
Normallik Jarque-Bera	2,9850	0,2248 > 0,05
Spesifikasyon Ramsey Reset	0,0996	0,7052 > 0,05

Kukla değişkenin eklenmesiyle oluşturulan ARDL (3,5,0,7,1,6) modeline ilişkin tanısal test sonuçlarına Tablo 8’de yer verilmiştir. Breusch-Godfrey otokorelasyon testinin sonuçlarına göre, serilerde otokorelasyon problemi bulunmamaktadır. Değişen Varyans (ARCH) test sonuçlarına göre, modelde değişen varyans sorunu tespit edilmemiştir. Jarque Bera istatistik değerlerine göre seriler normal dağılım sergilemektedir. Ramsey Reset spesifikasyon testine göre ise modelde herhangi bir spesifikasyon hatası bulunmamaktadır.

Bağımlı değişken LXUSRD ve bağımsız değişkenler LVIX, LOVX ve LGVZ’ye LTFE ile LFAIZ kontrol değişkenleri eklenerek yapılan eşbütünleşme testi için AIC (Akaike Bilgi Kriteri) kriterine göre uygun model belirlenmiştir.

Şekil 5. ARDL sınır testi için uygun gecikme uzunluğuna göre belirlenen model



Kukla değişkenin eklenmesiyle oluşturulan ARDL Sınır testi için seçilmiş model (3,5,0,7,1,6) için test sonuçları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. Kukla Değişkenli ARDL Sınır Testi Sonuçları

Model	F istatistiği	Olasılık	F istatistiği için kritik değerler*	
			I(0)	I(1)
ARDL (3,5,0,7,1,6)	4,91	10%	2,75	3,79
		5%	3,12	4,25
		1%	3,93	5,23

*Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından T = 1000 ve k = 5 için belirlenen kritik değerlerdir.

Tablo 9'da uzun dönem sonuçları değerlendirildiğinde, LOVX ve LGVZ'nin uzun dönem katsayı tahmin sonuçlarındaki p- değerleri 0,05'ten büyük olduğu için %5 anlamlılık düzeyinde, LXUSRD'nin uzun dönemde LOVX ve LGVZ'den etkilenmediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, OVX petrol volatilite endeksi ve GVZ altın volatilite endeksinin BİST Sürdürülebilirlik Endeksi üzerinde uzun dönemde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Buna karşın, Casal vd. (2020)'nin çalışması Brezilya Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi ile altın ve Brezilya Kurumsal Sürdürülebilirlik Endeksi ile OVX arasında zayıf bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Çağlı vd. (2023) ham petrol fiyatlarındaki belirsizliğin sürdürülebilirlik endekslerine belirli ölçüde yansımalarını göstermiştir.

LXUSRD ile LVIX, LTUFE ve LFAİZ değişkenlerinin katsayıları ise %5 anlamlılık düzeyinde uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlıdır. LVIX, LTUFE ve LFAİZ değişkenlerinin uzun dönem katsayıları sırasıyla -0,4040, 1,4945 ve -0,5819 olarak belirlenmiştir. LVIX ve LFAİZ değişkenleri, LXUSRD değişkeni üzerinde negatif (ters yönde); LTUFE değişkeni ise endeks üzerinde pozitif (aynı yönde) etkiye sahiptir. Uzun dönemde LVIX'teki %1'lik artışın LXUSRD'de %0,4'lük bir azalışa neden olması beklenmektedir. Bu durum, piyasada korku endeksi olarak bilinen LVIX volatilite endeksi ile BİST Sürdürülebilirlik Endeksi (LXUSRD) arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, VIX Endeksi ile sürdürülebilir hisse senedi endeksleri arasında negatif bir ilişkinin varlığını açıklayan çalışmaların sonuçları ile örtüşmektedir (López-Cabarcos vd., 2019; Oliveira vd., 2020; Dutta vd., 2021; Vergili ve Celik, 2023).

LFAİZ değişkenindeki %1'lik artışın LXUSRD'de %0,6'lık azalışa neden olması beklenmektedir. LTUFE değişkenindeki %1'lik artışın ise LXUSRD'de %1,5'lik bir artışa neden olması beklenmektedir. Açıklayıcı (bağımsız) değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etki düzeyleri incelendiğinde en büyük etkiye, modele kontrol değişken olarak eklenen LTUFE (1,4945) değişkeninin sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 10. Kısa Dönem Katsayı Tahminleri (Hata Düzeltme Modeli)

Değişken	Katsayı	Standart Hata	T İstatistik Değ.	P Değeri
C	0,3599	0,0683	5,2634	0,0000
Trend	-0,0003	0,0002	-1,3402	0,1844
D(LXUSRD(-1))	0,1049	0,1000	1,0485	0,2979
D(LXUSRD(-2))	0,2273	0,0950	2,3911	0,0194
D(LVIX)	-0,1070	0,0313	-3,4189	0,0010
D(LVIX(-1))	0,0417	0,0377	1,1043	0,2731
D(LVIX(-2))	0,1038	0,0383	2,7089	0,0084
D(LVIX(-3))	0,0662	0,0357	1,8549	0,0667
D(LVIX(-4))	0,0813	0,0316	2,5696	0,0122
D(LGVZ)	-0,0951	0,0533	-1,7826	0,0789
D(LGVZ(-1))	-0,0435	0,0568	-0,7650	0,4467
D(LGVZ(-2))	-0,0158	0,0588	-0,2692	0,7885
D(LGVZ(-3))	-0,0703	0,0579	-1,2140	0,2287
D(LGVZ(-4))	-0,1409	0,0543	-2,5920	0,0115
D(LGVZ(-5))	-0,0512	0,0456	-1,1209	0,2660
D(LGVZ(-6))	0,0976	0,0441	2,2101	0,0303
D(LTUFE)	0,9107	0,3489	2,6098	0,0110
D(LFAİZ)	-0,2501	0,0490	-5,1049	0,0000
D(LFAİZ(-1))	0,0477	0,0588	0,8111	0,4200
D(LFAİZ(-2))	0,0695	0,0544	1,2792	0,2049
D(LFAİZ(-3))	0,0741	0,0496	1,4935	0,1397
D(LFAİZ(-4))	0,1493	0,0518	2,8801	0,0052
D(LFAİZ(-5))	0,1628	0,0504	3,2276	0,0019
KuklaDeğ	-0,1992	0,0699	-2,8468	0,0057
CointEq(-1)	-0,2919	0,0519	-5,6146	0,0000

$R^2 = 0,6413$

Tablo 10'da, kukla değişken dâhil edilerek oluşturulan modelin kısa dönem analizindeki hata düzeltme terimi (CointEq) incelendiğinde negatif (-0,2919) ve istatistiksel olarak ($p < 0,05$) anlamlı olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum kısa dönemdeki sapmaların %29'unun sonraki dönemde düzeltilerek dengeye ulaştığını göstermektedir.

$$\frac{1}{HDK} = \frac{1}{0,2919} = 3,4258$$

Hata düzeltme katsayısının negatif ve istatistiksel olarak anlamlı çıkması değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisini doğrular niteliktedir. Bu katsayı, kısa dönemde meydana gelen bir dengesizliğin ne kadar sürede düzeleceğini göstermektedir. Elde edilen sonuca göre, kısa dönemde meydana gelebilecek bir dengeden sapma yaklaşık 3,5 yıl sonra düzelenek tekrar dengeye ulaşacaktır.

Toda Yamamoto (1995) analizi ile XUSRD ile seçilmiş risk ölçütleri arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. En yüksek entegrasyon seviyesi 1 olduğu için $d_{max}=1$ olarak alınmıştır. İkinci aşamada, VAR modeline ait gecikme uzunlukları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Kriteri (HQ) dikkate alınmış ve gecikme uzunluklarına ait kriter değerleri, Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. VAR Modeli Gecikme Uzunluklarına ait Kriter Değerleri

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-8,3907	NA	5,36e-08	0,2849	0,4403	0,3478
1	596,2168	1125,4080	6,91e-13	-10,9745	-9,8871*	-10,5343*
2	635,7485	68,8869	6,49e-13	-11,0445	-9,0249	-10,2269
3	674,4299	62,8093*	6,27e-13*	-10,0976*	-8,1459	-9,9026
4	722,1006	35,2312	8,34e-13	-10,8483	-6,9644	-9,2760
5	755,3873	33,6283	1,12e-12	-10,6158	-5,7998	-8,6662

Bağımlı değişken XURSD ve bağımsız değişkenler LVIX, LOVX, LGVZ, LTUFE ve LFAİZ kullanılarak bir VAR (Vector Autoregression) modeli oluşturulmuştur. Modelin gecikme uzunluğu (k) LR, FPE ve AIC kriterlerine göre 3 olarak belirlenmiş, Toda-Yamamoto testi için kullanılan maksimum entegrasyon derecesi (d_{max}) eklenerek toplam gecikme sayısı 4 olarak belirlenmiştir. Bu modelde, LXUSRD'nin t dönemindeki değeri, gecikmeli değerleri ($LXUSRD_{t-1}$, $LXUSRD_{t-2}$, $LXUSRD_{t-3}$, $LXUSRD_{t-4}$) ve diğer bağımsız değişkenlerin gecikmeli değerleri ($LVIX_{t-1}$, $LVIX_{t-2}$, $LVIX_{t-3}$, $LVIX_{t-4}$, $LOVX_{t-1}$, $LOVX_{t-2}$, $LOVX_{t-3}$, $LOVX_{t-4}$, $LGVZ_{t-1}$, $LGVZ_{t-2}$, $LGVZ_{t-3}$, $LGVZ_{t-4}$, $LTUFE_{t-1}$, $LTUFE_{t-2}$, $LTUFE_{t-3}$, $LTUFE_{t-4}$, $LFAİZ_{t-1}$, $LFAİZ_{t-2}$, $LFAİZ_{t-3}$, $LFAİZ_{t-4}$) ile birlikte modellenmiştir. Hata terimi (ε_t) modelde yer almakta olup, modelin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak amacıyla eklenmiştir. Bu yaklaşım, zaman serisi verilerinin dinamik ilişkilerini ve olası gecikmeli etkilerini daha doğru bir şekilde analiz etmeyi sağlar. Bu model, ekonometrik analizlerde yaygın olarak kullanılan bir yöntem olup, değişkenler arasındaki ilişkiyi anlamada önemli bir araçtır (Toda ve Yamamoto, 1995, s.227).

$$\begin{aligned} LXUSRD_t = & \beta_1 LXUSRD_{t-1} + \beta_2 LXUSRD_{t-2} + \beta_3 LXUSRD_{t-3} + \beta_4 LXUSRD_{t-4} + \beta_5 LVIX_{t-1} + \beta_6 LVIX_{t-2} + \\ & \beta_7 LVIX_{t-3} + \beta_8 LVIX_{t-4} + \beta_9 LOVX_{t-1} + \beta_{10} LOVX_{t-2} + \beta_{11} LOVX_{t-3} + \beta_{12} LOVX_{t-4} + \beta_{13} LGVZ_{t-1} + \beta_{14} LGVZ_{t-2} + \\ & \beta_{15} LGVZ_{t-3} + \beta_{16} LGVZ_{t-4} + \beta_{17} LTUFE_{t-1} + \beta_{18} LTUFE_{t-2} + \beta_{19} LTUFE_{t-3} + \beta_{20} LTUFE_{t-4} + \beta_{21} LFAİZ_{t-1} + \\ & \beta_{22} LFAİZ_{t-2} + \beta_{23} LFAİZ_{t-3} + \beta_{24} LFAİZ_{t-4} + \beta_{25} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Tablo 12. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

H ₀ Hipotezi	SUR Wald Testi	p değeri	Gecikme Uzunluğu	Sonuç
LVIX'ten LXUSRD'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.	9,3094	0,0254**	k+d _{max} = 3+1=4	Nedensellik ilişkisi vardır.
LOVX'ten LXUSRD'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.	8,9211	0,0303**	k+d _{max} = 3+1=4	Nedensellik ilişkisi vardır.
LGVZ'den LXUSRD'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.	8,3412	0,0394**	k+d _{max} = 3+1=4	Nedensellik ilişkisi vardır.
LTUFE'den LXUSRD'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.	3,9480	0,2671	k+d _{max} = 3+1=4	Nedensellik ilişkisi yoktur.
LFAİZ'den LXUSRD'ye doğru nedensellik ilişkisi yoktur.	3,1414	0,3703	k+d _{max} = 3+1=4	Nedensellik ilişkisi yoktur.

Not: *, ** ve *** %10, %5 ve %1 anlamlı nedensellik ilişkisini ifade etmektedir.

Tablo 12'de Toda-Yamamoto nedensellik testinden elde edilen sonuçlar verilmiştir. Test sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde LVIX, LOVX ve LGVZ endekslerinden LXUSRD endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiş, H₀ temel hipotezi reddedilerek bu volatilite endekslerinden LXUSRD'ye doğru nedensellik ilişkisinin bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular, literatürde yer alan benzer çalışmaların sonuçları ile uyum göstermektedir. (Oliveira vd., 2017; Choi ve Hong, 2020). Öte yandan, kontrol değişkenleri LTUFE ve LFAİZ'den LXUSRD'ye doğru bir nedensellik tespit edilememiş; H₀ temel hipotezi reddedilemeyerek, LTUFE ve LFAİZ değişkenlerinden LXUSRD endeksine doğru nedensellik ilişkisi bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Sürdürülebilirlik, günümüzde artan öneme sahip olan bir kavram olup finansal piyasalardaki önemi de giderek artmaktadır. Son yıllarda finans dünyası kısa vadeli kar hedeflerinden uzaklaşarak, uzun vadeli değer yaratma odaklı bir yönelim göstermektedir. Bu durum, sadece finansal kurumların değil, aynı zamanda yatırımcıların ve toplumun genel beklentilerinin de değiştiğini göstermektedir. Sürdürülebilirlik, çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerinin uzun vadeli değer yaratma potansiyelini öne çıkarmaktadır. Sürdürülebilir finans ise, finansın ESG kriterleri ile nasıl etkileşime girdiğini incelemekte ve aynı zamanda yatırımların sürdürülebilir şirketlere ve projelere tahsis edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu sayede yatırımcılar, uzun vadeli yatırım yaptıkları şirketler üzerinde etki sahibi olarak işletmeleri sürdürülebilir iş uygulamalarına yönlendirebilmektedir.

ESG kriterlerini yatırım kararlarına dâhil eden sosyal sosyal sorumlu yatırımlar (SRI), sadece finansal getiri hedeflemeyen aynı zamanda sosyal ve çevresel etkileri de göz önünde bulunduran yatırım stratejilerini ifade etmektedir. Yatırımcılar, yatırım sürecinde yatırım kararlarını etkileyebilecek birçok göstergeli takip etmektedirler. Bu bağlamda, finansal piyasalarda riskin bir göstergesi olarak volatilitiyi anlamak ve öngörmek finansal karar alma süreçlerinde kritik öneme sahiptir.

Seçilmiş risk ölçütleri ile Borsa İstanbul'da hesaplanan sürdürülebilirlik kriterlerine dayalı endeks yatırımları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada, ARDL Sınır Testi kullanılarak değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı araştırılmıştır. Çalışmada piyasadaki risk ve belirsizliğin göstergesi olarak VIX, OVX ve GVZ volatilité endeksleri ile BİST Sürdürülebilirlik Endeksi arasındaki eşbütünleşme ilişkisi 01.12.2014-01.12.2023 dönemine ait aylık veriler kullanılarak incelenmiştir. Veriler ADF birim kök testi ve yapısal kırılmalı birim kök testlerine tabi tutulduktan sonra durağanlık seviyeleri belirlenmiştir. Bağımlı değişkenin birinci farkta durağan olduğunun anlaşılması üzerine AIC bilgi kriteri kullanılarak ARDL sınır testi modeli seçilmiştir.

BİST Sürdürülebilirlik Endeksinin bağımlı değişken; VIX, OVX ve GVZ volatilité endekslerinin bağımsız değişken olduğu modele enflasyon ile faiz değişkenlerinin kontrol değişkenleri olarak eklenmesiyle yapılan analizler sonucunda, "H0: Seçilmiş risk ölçütleri ile BİST Sürdürülebilirlik Endeksi arasında eşbütünlük ilişkisi yoktur" hipotezi reddedilerek XUSRD ile VIX endeksi arasında uzun dönemde anlamlı bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir. Ancak XUSRD ile OVX ve GVZ arasında uzun dönemde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Çalışmanın bulgularına göre, VIX volatilité endeksindeki %1'lik artış BİST Sürdürülebilirlik Endeksinde %0,4'lük azalışa neden olmaktadır. Bu bulgu, piyasada korku endeksi olarak da bilinen VIX volatilité endeksinin, BİST Sürdürülebilirlik Endeksi üzerindeki etkisinin olumsuz olduğunu göstermektedir. Finansal piyasalardaki artan volatilité, sürdürülebilirlik endeksinin performansını olumsuz yönde etkilemektedir. Yüksek volatilité, bir başka deyişle VIX endeksindeki artış, yatırımcıların karar alma süreçlerinde daha dikkatli davranmalarına neden olmaktadır. Finansal piyasalardaki korku seviyesinin yükselmesi, BİST Sürdürülebilirlik Endeksi üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olacaktır.

Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin analizinde ise, farklı seviyelerde durağanlığa sahip olan serilerin analizine imkân sağlayan Toda- Yamamoto nedensellik testi uygulanmıştır. Test sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde VIX, OVX ve GVZ endekslerinden XUSRD endeksinde doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, BİST sürdürülebilirlik endeksinin her bir volatilité endeksinde istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu da, finansal piyasalardaki belirli volatilité endekslerinin sürdürülebilirlik endekslerine etkisini daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır.

Literatürdeki çalışmaların birçoğu sosyal sorumlu yatırımcıların, sadece finansal getiriye değil, aynı zamanda çevresel ve sosyal faktörleri de dikkate alarak yatırım yapmalarının önemini vurgulamaktadır (Sadorsky, 2014; Sudha 2015; Lupu vd., 2016; Yousaf vd., 2022). Dolayısıyla, yatırımcılar ve piyasa katılımcıları bu konuyu göz önünde bulundurarak daha bilinçli yatırım kararları alabilirler. Volatilité endekslerinin, finansal piyasalardaki risk ve belirsizliği dikkate almak için yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir (Morales vd., 2019; Choi ve Hong, 2020; Oliveira vd., 2020; Dutta vd., 2021). Ayrıca, özellikle gelişmiş ülkelerde ESG piyasalarında risk aktarımı çoğunlukla VIX tarafından yönlendirilmektedir (Xu vd, 2024, s. 19). Bu nedenle, küresel piyasalarda volatilitenin izlenmesi, sürdürülebilirliği odağına almış yatırımcıların güvenini artırabilir ve uzun vadeli sürdürülebilirlik yatırımlarını teşvik edebilir. Sürdürülebilirlik endekslerinin, piyasalardaki risk ölçütleriyle olan uzun dönemli ilişkileri, sosyal sorumlu yatırımcıların risklerini yönetmeleri açısından önem arz etmektedir. BİST Sürdürülebilirlik Endeksi, şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetim performanslarını ölçen bir endeks olduğundan, bu endekste yer alan şirketlerin sürdürülebilirlik ilkelerine daha fazla önem verdiği ve bu yönde performans gösterdiği kabul edilmektedir. Bu bağlamda, sürdürülebilirlik endeksi yatırımları hem uzun vadeli yatırımcıların risk yönetimi, hem de işletmelerin uzun vadeli başarısı için önem arz etmektedir. BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan şirketlere yatırım yaparken VIX endeksinin dikkate almak, yatırımcıların risklerini yönetmelerine ve potansiyel volatilitéye karşı hazırlıklı olmalarına yardımcı olabilir.

Bu çalışmanın sonuçları, yatırımcıların volatilité endekslerini dikkate alarak sürdürülebilir yatırımlar yaparken daha dikkatli olmaları gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, politika yapıcılar, finansal piyasalardaki volatilitenin sürdürülebilirlik endeksleri üzerindeki etkilerini azaltmak için uygun düzenlemeler yapabilirler. Sosyal sorumlu yatırım stratejilerinin etkili bir şekilde uygulanması ve finansal getiriyle birleştirilmesi için önemli bir kaynak olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, bu yatırımlar işletmelerin sürdürülebilirlik performanslarının değerlendirilmesinde ve yatırım kararlarında sosyal ve çevresel etkilerin göz önünde bulundurulmasında da yol gösterici niteliktedir. Gelecekteki çalışmaların kapsamını genişletmek ve farklı bölgelerden, sektörlerden ve zaman dilimlerinden daha kapsamlı veriler kullanmak, sonuçların daha genelleştirilebilir olmasını sağlayabilir. Sürdürülebilirlik endekslerinin ve risk ölçütlerinin farklı piyasalardaki etkilerini karşılaştırmak, küresel trendleri ve farklı piyasa dinamiklerini anlamak için önem arz edebilir.

Yeni sürdürülebilir finansal yatırım araçlarının geliştirilmesiyle birlikte, bu konunun izleyen dönemlerde araştırılmaya devam edileceği düşünülmektedir. Yeşil tahviller, sosyal tahviller ve sürdürülebilirlik bağlantılı endeksler ve fonlar gibi yeni yatırım araçlarının gelişmesi, sürdürülebilir finansın dinamiklerini sürekli olarak değiştirmekte ve bu alandaki araştırmaların önemini artırmaktadır. Gelecekte bu yeni araçların etkileri üzerine yapılacak çalışmalar, sürdürülebilirliğe dayalı yatırım stratejilerinin daha da geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.

* Bu çalışma, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü bünyesinde tamamlanan "Seçilmiş Risk Ölçütleri Sürdürülebilirlik Endeksi Arasındaki İlişkinin Araştırılması" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

Kaynakça

1. Aras, G., Tezcan, N., Kutlu Furtuna, Ö. & Hacıoğlu Kazak, E. (2020), "Sürdürülebilirlik Değerlemesinde Yeni Yaklaşım: Çok Boyutlu Kurumsal Sürdürülebilirlik Modeli – Bankacılık Sektörü Değerlemesi", *Yıldız Teknik Üniversitesi Finans Kurumsal Yönetim ve Sürdürülebilirlik Merkezi (CFGS) Yayınları*, İstanbul.
2. BİST Sürdürülebilirlik Rehberi, (2020). https://borsaistanbul.com/files/Surdurulebilirlik_Rehberi_2020.pdf
3. Borsa İstanbul Web Sayfası, (2022). www.borsaistanbul.com, Erişim Tarihi: 24 Kasım, 2022.
4. Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships Over Time. *Journal of the Royal Statistical Society Series B: Statistical Methodology*, 37(2), 149-163.
5. Brundtland G. (1988). Our Common Future (W. C. on Environment & Development, Eds.). Oxford: *Oxford University Press*.
6. Bueno-García, M., Delgado-Márquez, B., Georgallis, P., & Aragón-Correa, J. A. (2022). How Do Shareholders Influence International Firms' Environmental Strategies? The Differential Impact of Strategic and Financial Investors. *Long Range Planning*, 55(6), 102183.
7. Cagli, E. C., Taşkin, D., & Evrim Mandacı, P. (2023). The Role of Uncertainties on Sustainable Stocks and Green Bonds. *Qualitative Research in Financial Markets*, 15(4), 647-671.
8. Charfeddine, L., Najah, A., & Teulon, F. (2016). Socially Responsible Investing and Islamic Funds: New Perspectives for Portfolio Allocation. *Research in International Business and Finance*, 36, 351-361.
9. Choi, S. Y., & Hong, C. (2020). Relationship Between Uncertainty in The Oil And Stock Markets Before And After The Shale Gas Revolution: Evidence From The OVX, VIX, And VKOSPI Volatility Indices. *PloS one*, 15(5), e0232508.
10. de Oliveira, E. M., de Souza Cunha, F. A. F., Palazzi, R. B., Klotzle, M. C., & Maçaira, P. M. (2020). On The Effects of Uncertainty Measures on Sustainability Indices: An Empirical Investigation in a Nonlinear Framework. *International Review of Financial Analysis*, 70, 101505.
11. Drimbetas, E., Sariannidis, N., Giannarakis, G., ve Litinas, N. (2010). The Effects of Macroeconomic Factor on The Sustainability, Large-Cap and Mid-Cap Dow Jones Indexes. *International Journal of Business Policy and Economics*, 3, 21-36.
12. Dutta, A., Bouri, E., Dutta, P., & Saeed, T. (2021). Commodity market risks and green investments: Evidence from India. *Journal of Cleaner Production*, 318, 128523.

13. Escrig-Olmedo, E., Muñoz-Torres, M. J., & Fernández-Izquierdo, M. Á. (2013). Sustainable Development and The Financial System: Society's Perceptions About Socially Responsible Investing. *Business Strategy and the Environment*, 22(6), 410-428.
14. Giannarakis, G., Partalidou, X., Zafeiriou, E., & Sariannidis, N. (2016). An Analysis of United States on Dow Jones Sustainability Index. *Investment Management and Financial Innovations*, (13, Iss. 3 (contin. 2)), 353-361.
15. Haigh M. (2011). The Journal of Sustainable Finance & Investment. *The Journal of Sustainable Finance & Investment* 1 (1): 3-4.
16. Iglesias-Casal, A., López-Penabad, M. C., López-Andión, C., & Maside-Sanfiz, J. M. (2020). Diversification And Optimal Hedges For Socially Responsible Investment in Brazil. *Economic Modelling*, 85, 106-118.
17. Kaya, M. (2023). BİST Sürdürülebilirlik Endeksi ile Fosil Yakıt Fiyatları Arasındaki İlişkinin Analizi. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 1475-1495.
18. Lean, H. H., & Nguyen, D. K. (2014). Policy Uncertainty And Performance Characteristics Of Sustainable Investments Across Regions Around The Global Financial Crisis. *Applied Financial Economics*, 24(21), 1367-1373.
19. Liu, M. L., Ji, Q., & Fan, Y. (2013). How Does Oil Market Uncertainty Interact with Other Markets? An Empirical Analysis of Implied Volatility Index. *Energy*, 55, 860-868.
20. López-Cabarcos, M. Á., Pérez-Pico, A. M., & López-Pérez, M. L. (2019). Does Social Network Sentiment Influence S&P 500 Environmental & Socially Responsible Index? *Sustainability*, 11(2), 320.
21. Lupu, I., Hurduzeu, G., & Nicolae, M. (2016). Connections Between Sentiment Indices And Reduced Volatilities of Sustainability Stock Market Indices. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 50(1).
22. Mirza, N., Naeem, M. A., Nguyen, T. T. H., Arfaoui, N., & Oliyide, J. A. (2023). Are Sustainable Investments İnterdependent? The International Evidence. *Economic Modelling*, 119, 106120.
23. Morales, L., Soler-Domínguez, A., & Hanly, J. (2019). The Power of Ethical Investment in The Context of Political Uncertainty. *Journal of Applied Economics*, 22(1), 554-580.
24. Narayan, P. K. (2005). The Saving and Investment Nexus for China: Evidence from Cointegration Tests. *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990.
25. Nekhili, R., Ziadat, S. A., & Mensi, W. (2023). Frequency Interdependence and Portfolio Management Between Gold, Oil and Sustainability Stock Markets. *International Economics*, 100476.

26. Özçim, H. (2022). BİST Sürdürülebilirlik Endeksi ve Makroekonomik Veriler Arasındaki İlişkinin GARCH Modelleri Çerçevesinde İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (50), 115-126.
27. Pitoska, E., Katarachia, A., Giannarakis, G., & Tsilikas, C. (2017). An Analysis of Determinants Affecting The Returns of Dow Jones Sustainability Index United States. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(3), 113-118.
28. Sadorsky, P. (2014). Modeling Volatility and Conditional Correlations Between Socially Responsible Investments, Gold and Oil. *Economic Modelling*, 38, 609-618.
29. Sariannidis, N., Giannarakis, G., Litinas, N., & Konteos, G. (2010). A GARCH Examination of Macroeconomic Effects on US Stock Market: A Distinction Between The Total Market Index and The Sustainability Index. *European Research Studies*, 13(1), 129-142.
30. Sehwat, K., Kaur, M., & Vij, M. (2022). Analysing the Presence of Volatility Clustering and Impact of Macro-Economic Variables on Sustainability Indices in India: Using GARCH (1, 1) Model and ARDL Framework. *International Journal of Global Environmental Issues*, 21(2-4), 372-389.
31. Shaikh, I. (2022). On the Relationship Between Policy Uncertainty and Sustainable Investing. *Journal of Modelling in Management*, 17(4), 1504-1523.
32. Sharma, P., Shrivastava, A. K., Rohatgi, S., & Mishra, B. B. (2023). Impact of Macroeconomic Variables on Sustainability Indices Using ARDL Model. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 13(1), 572-588.
33. Sudha, S. (2015). Risk-Return and Volatility Analysis of Sustainability Index in India. *Environment, Development and Sustainability*, 17(6), 1329-1342.
34. Toda, H.Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes. *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
35. Tseng, M. L., P. A. Tan, S. Y. Jeng, C. W. R. Lin, Y. T. Negash, and S. N. A. C. Darsono. (2019). Sustainable Investment: Interrelated Among Corporate Governance, Economic Performance and Market Risks Using Investor Preference Approach. *Sustainability* 11: 2108, 1-15.
36. Vergili, G., & Çelik, M. S. (2023). The Relationship Between the Indices of Volatility (VIX) and Sustainability (DSEMIUP): An ARDL Approach. *Business and Economics Research Journal*, 14(1), 19-29.
37. Vilas, P., Andreu, L., & Sarto, J. L. (2022). Cluster Analysis to Validate the Sustainability Label of Stock Indices: An Analysis of the Inclusion and Exclusion Processes in Terms of Size and ESG Ratings. *Journal of Cleaner Production*, 330, 129862, 1-14.

38. Waygood S. (2011). How do the Capital Markets Undermine Sustainable Development? What Can be Done to Correct This? *The Journal of Sustainable Finance & Investment* 1 (1), 81–87.
39. WCED, S. W. S. (1987). World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*, 17(1), 1-91.
40. Xu, D., Hu, Y., Oxley, L., Lin, B., & He, Y. (2024). Exploring the Connectedness Between Major Volatility Indices and Worldwide Sustainable Investments. Available at SSRN 4746381.
41. Yousaf, I., Suleman, M. T., & Demirer, R. (2022). Green Investments: A Luxury Good or a Financial Necessity? *Energy Economics*, 105, 105745, 1-10.

Pursuit of Happiness in Consumer Society: A Study on OECD Countries and Türkiye

İlknur KÜLEKÇİ *

Abstract

Understanding the relationship between societal consumption desires and happiness levels contributes to the development of economic policies aimed at enhancing welfare. Therefore, this study, which investigates the relationship between consumption and happiness, consists of two stages. In the first stage, the happiness of economic units is measured by the Happiness Index, and consumption data is represented by the ratio of household disposable income to expenditures as provided by the OECD. Granger Causality Analysis was applied to data from 30 OECD countries, including Turkey, with continuous data availability for the period 2018-2021. The findings indicate no significant causality relationship. In the second stage, the relationship between consumption desires and happiness of economic units in Turkey was investigated using simple regression analysis. The results suggest that a 1% increase in consumption leads to an approximate 0,00287 unit decrease in happiness, indicating that an increase in the propensity to consume is associated with a decline in happiness levels. Consequently, this study finds no causality between happiness and consumption in OECD countries, while in Turkey, societal consumption desires negatively impact happiness. The findings are expected to contribute depth to the existing literature.

Keywords: Happiness, Consumption, Granger Causality Analysis, Regression Analysis.

JEL Classification: I31, D12, G20.

Öz - Tüketim Toplumunda Mutluluğun Peşinde: OECD Ülkeleri ve Türkiye Üzerine Bir Araştırma

Toplumun tüketim isteği ile mutluluk düzeyi arasındaki ilişkinin anlaşılması, refah seviyesini yükseltmeye yönelik ekonomi politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu nedenle tüketim ve mutluluk arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada ekonomik birimlerin mutluluğu Mutluluk Endeksi, tüketim verileri ise OECD tarafından açıklanan hanehalkının harcanabilir gelirinin harcamalarına olan oranı kullanılarak Granger Nedensellik Analizi uygulanmıştır. Kesintisiz verilerine ulaşılabilen Türkiye dahil olmak üzere 30 adet OECD ülkesinin, 2018-2021 dönemi esas alınmış ve anlamlı bir nedensellik ilişkisi olmadığı görülmüştür. İkinci aşamada Türkiye'deki ekonomik birimlerin tüketim isteği ile mutlulukları arasındaki ilişki basit regresyon yöntemiyle araştırılmış ve tüketimdeki %1'lik bir artış için mutluluğun yaklaşık 0,00287 birim azalışa neden olurken, tüketim eğiliminin artması durumunda mutluluk düzeyinin azaldığı görülmüştür. Sonuç olarak bu çalışmada OECD ülkelerinin mutluluğu ve tüketimi arasında nedensellik ilişkisine rastlanmazken ve Türkiye'de toplumun tüketim isteğinin mutluluğunu negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Elde edilen bulguların literatüre derinlik katması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Mutluluk, Tüketim, Granger Nedensellik Analizi, Regresyon Analizi.

JEL Sınıflandırması: I31, D12, G20.

* Research Assistant, Istanbul Gelisim University, Faculty of Applied Science, Department of Banking and Insurance
E-mail: ikulekci@gelisim.edu.tr - ORCID: 0000-0003-0953-3519.

Article Received Date: 25.05.2024

Article Accepted Date: 16.07.2024

Cite: Külekçi, İ. (2024). Pursuit of Happiness in Consumer Society: A Study on OECD Countries and Turkey.
Journal of BRSA Banking and Financial Markets, 18(1), 60-71.
<http://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1525915>.

1. Introduction

Happiness is defined as an individual's emotional and mental evaluation of his/her life (Hornung, 2006). From a psychological perspective, happiness is seen as the process of subjectively evaluating one's own life in a positive way (Veenhoven, 2021). Today, the concept of happiness has become the focus of many academic studies in various disciplines such as economics, sociology and psychology.

The economics of happiness is an approach that combines the methods used by economists to measure well-being with the methods of psychologists (Graham, 2005). In addition to the old studies on the factors affecting the level of welfare in the literature, in recent years, the variables affecting the welfare level as well as the happiness of the society have started to be analysed. In this context, it is seen that the concepts of happiness and welfare level are often used with similar meanings.

Shaping economic and personal finance strategies by taking into account the psychological and emotional states of individuals can create a more sustainable and happiness-enhancing consumption culture (Diamond, 2008). For this reason, it is important to investigate the factors affecting the happiness of the society. According to mainstream economics, individuals rationally aim to maximise utility and meeting basic needs may bring more happiness for consumers at lower income levels. However, improvement in income levels may limit the increase in happiness if basic needs are replaced by other priorities in line with Maslow's hierarchy of needs (Rojas et al., 2023). In other words, economic welfare has a direct relationship with happiness. Many studies in the literature have revealed which income and consumption levels affect the happiness of economic units and how.

From an economic perspective, the economics of happiness examines the relationship between individuals' well-being and happiness levels and economic factors (Blanchflower, 2008). Analysing how economic variables such as income, consumption and employment affect people's subjective well-being enables the development of effective policies to increase the happiness and well-being of individuals (Stanca & Veenhoven, 2015). In this context, the effects of personal consumption habits, income distribution and social factors on happiness levels are analysed.

The pursuit of happiness in a consumer society is often associated with material possessions and consumption. However, scientific research shows that the link between consumption and happiness is complex and often not strong. Therefore, it is of great importance to understand the elements that contribute to happiness and how consumption fits into this framework. Investigating the relationship between consumption and happiness can lead to a better understanding of the effects of consumer behaviour on individual well-being and life satisfaction.

The findings of this study are intended to help economic agents in OECD countries and Turkey understand the link between happiness and consumption patterns, and to guide policymakers in improving social welfare. The first part of the study analyses the causality relationship between consumption and happiness in OECD countries including Turkey, and the second part examines the relationship between the happiness level of households and consumption rates in Turkey.

2. Literature Review

In the literature, research has generally associated happiness with income, revealing that higher-income individuals are typically happier than lower-income individuals, and people living in wealthy countries tend to be happier than those in poorer countries (Diener & Biswas-Diener, 2002). However, higher income does not always enhance life satisfaction (Gökdemir, 2015). Specifically, while happiness increases more significantly in poor and developing countries as GDP per capita rises, it tends to increase less in developed countries (Kamilçelebi, 2023).

Although many studies have examined the impact of income on happiness, only a limited number have addressed the relationship between consumption and happiness. Veenhoven et al. (2021) noted that current studies have not provided a definitive answer on which consumption patterns contribute most to individual happiness. Additionally, the literature has suggested that material wealth does not proportionally increase happiness (Van Boven, 2005; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000; Myers, 2000). While individuals may seek happiness through accumulating wealth, literature indicates

that wealth and consumption do not necessarily lead to happiness (Van Boven, 2005; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Research has shown that excessive consumption is ineffective in enhancing subjective well-being despite rising income levels (Myers, 2000).

The relationship between consumption and happiness continues to be empirically investigated in the 21st century (Schor, 1999; Scitovsky, 1992; Ahuvia & Friedman, 1998). Consumption and wealth can be viewed as futile pursuits of happiness. Gökdemir (2015) examined the relationship between life satisfaction, consumption, and savings in Turkey, using regression analysis of World Bank data from 2010. The study found that while consumption contributes to happiness, individuals also desire to save, and a meaningful relationship between savings and life satisfaction was observed. Güven (2012) investigated the relationship between welfare levels, consumption, and savings in the Netherlands, finding that happier individuals tend to save more, spend less, and have a lower marginal propensity to consume. O'Connor (2017) explored the impact of welfare state policies and found that policies aimed at increasing welfare levels contribute to greater societal happiness.

To better understand the impact of consumption habits on happiness, further research is needed. Veenhoven et al. (2021) synthesized research on the relationship between consumption and happiness, focusing on daily expenditures, homeownership, and car ownership, and highlighted the negative effects of spending on healthcare services on happiness. Studies emphasize the need for research focusing on specific products and consumers to understand how different types of consumption contribute to or detract from happiness. For instance, Dehejia et al. (2007) explored the effects of participation in religious ceremonies and contributions to religious organizations on happiness. De Leire and Kalil (2010) emphasized the importance of social welfare, such as quality use of leisure time, for the happiness of the elderly population. Dumludağ (2015) assessed the effects of consumption habits on life satisfaction across countries with varying levels of development, analyzing expenditures on food, education, and durable goods, and found that consumption items did not have a significant effect on life satisfaction.

In scenarios where consumer credit is easily accessible and spending increases, this can lead to higher demand for goods and services, potentially causing inflationary pressures. Conversely, high levels of debt may lead to reduced spending and potentially lower inflation or deflation (Aknin et al., 2018). Macroeconomic factors and policies play a significant role in influencing the happiness of economic units. Therefore, the interaction between consumer credit, employment, and inflation is complex and may vary depending on the economic context.

These studies assist in understanding the relationships between happiness levels and consumption patterns on an international scale, contribute to societies' comprehension of these relationships, and provide guidance to policymakers aiming to enhance happiness levels. The econometric explanation of the relationship between happiness and consumption levels in Turkey could enhance our understanding of this dynamic. For instance, it is crucial to understand this relationship to evaluate the effects of consumption-focused policies on social welfare and to make more effective policy decisions. Bulut (2020) observed that income has a limited effect on overall happiness and only provides slight pleasure during leisure activities. This suggests that higher income may not directly lead to increased happiness for individuals in Turkey. Additionally, research has shown that savings is an important factor in increasing overall happiness, suggesting that individuals in Turkey may place greater emphasis on savings rather than consumption to enhance their overall happiness. However, due to the limited number of studies involving Turkish data, this study examines the relationship between happiness and consumption data in Turkey.

3. Implementation

3.1. Purpose of the Implementation

The study investigates the relationship between the consumption preferences of individuals and their levels of happiness. Upon general scrutiny, it is evident that in recent years, consumption trends have increased, yet there has not been a parallel increase in incomes. The disparity between the rise

in income levels and consumption tendencies has sparked curiosity regarding the reasons behind individuals' orientation towards consumption, despite the incongruity in the proportional growth of income levels and consumption trends. In this study, an examination is conducted to ascertain whether the consumption tendencies of individuals residing in different countries serve as determinants of happiness. The investigation delves into the factors contributing to individuals' inclination towards consumption, despite the observed discrepancy between the rates of increase in income levels and consumption tendencies. The study aims to shed light on whether the consumption trends of individuals residing in various countries play a significant role in determining overall happiness.

3.2. Data, Hypothesis and Method of the Implementation

In this study, annual consumption expenditure ratios and happiness index values of 30 OECD (Australia, Austria, Belgium, Canada, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Japan, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Mexico, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom, United States of America) countries were utilized as data. The study consists of two parts: firstly, the annual data for the years 2018-2021 of the 30 OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) countries were employed, and the Granger causality test was utilized as the analytical method. In the second section, data specific to Turkey were separately considered, and the relationship between variables was examined using simple regression analysis. For the determination of the time interval in the study, continuous data accessible for all countries during the same period were considered. The OECD website was utilized for obtaining consumption expenditure data, while data specific to Turkey were acquired from reports of the Turkish Statistical Institute (TURKSTAT) and the Banks Association of Türkiye (BAT). The consumption data employed the ratio of household disposable income allocated to expenditures.

Happiness, being something individuals are aware of and can express, can be measured using personal statements. The happiness index, calculated since 2012 to measure happiness, calculates how citizens perceive their own happiness in a given country. Accordingly, on a scale ranging from 0 to 10, Turkey's happiness level hovers around 5. The index presented in this report is the result of a study that ranks countries based on how their citizens perceive their own happiness (World Happiness Report, 2023). The model equation for stationary time series can be written as follows:

$$X_t = \sum_{j=1}^m a_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m b_j Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$Y_t = \sum_{j=1}^m c_j X_{t-j} + \sum_{j=1}^m d_j Y_{t-j} + \eta_t \quad (2)$$

The hypotheses of the study are presented below.

H_{1a}: Consumption is the cause of happiness in OECD countries,

H_{1b}: Happiness is the cause of consumption in OECD countries,

H_{1c}: There is a significant relationship between the happiness level of households and consumption rates in Turkey.

Descriptive statistics of the data used in the study are presented in Table 1.

Table 1. Descriptive Values of Data

Descriptive Statistics	Happiness Index Value	Consumption Rate
Average	6.595833	17.52500
Standard Deviation	0.690317	2.678909
Maximum	7.800000	25.62000
Minimum	5.100000	9.880000
Number of Observations	120	120

When examining the descriptive statistics of the data used in the study, it is observed that the standard deviations of the variables are low, and the observed values are close to the mean values. The average value of the happiness index variable for the years 2018-2021 is observed to be 6.60, while the average value of the consumption ratio variable is 17.53.

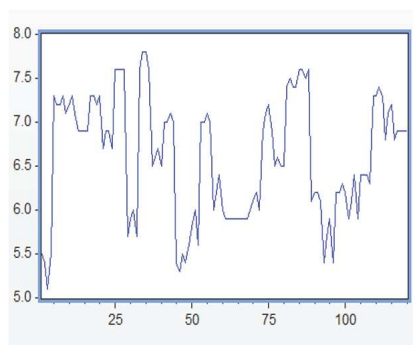


Figure 1. Happiness Index Value Variable

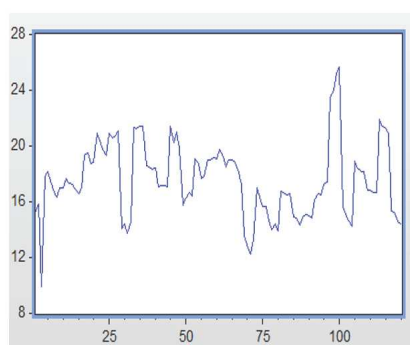


Figure 2. Consumption Ratio Variable

3.3. Findings of Study

As previously mentioned, the study comprises two stages. Initially, the relationship between happiness index values and consumption ratios of 30 OECD countries for the years 2018-2021 was examined through Granger causality analysis. Subsequently, the association between the consumption tendencies and happiness indices of individuals residing in Turkey was evaluated using simple regression analysis. It is imperative for the variables to be stationary at the level for the application of Granger causality analysis. To fulfill this requirement, unit root tests were conducted for the variables, and the results of the conducted unit root tests are presented in Table 2.

Table 2. Unit Root Test Results of Variables

Variables	ADF (Augmented Dickey Fuller)		PP (Phillips-Perron)		KPSS (Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin)	
	Constant	Constant +Trend	Constant	Constant +Trend	Constant	Constant +Trend
Happiness Index	-4.277305 (0.0008*)	-4.298271 (0.0045*)	-4.189721 (0.0063*)	-4.204901 (0.0010*)	(0.115872)	(0.092740)
Consumption Rate	-3.129434 (0.0271*)	-3.178117 (0.0440*)	-4.316005 (0.0007*)	-4.195884 (0.0062*)	(0.144741)	(0.106371)

*Significance level at 5%

Unit root tests were applied to the variables to determine the analysis method. ADF, PP, and KPSS unit root tests were conducted for both variables, considering constant, constant, and trend in their applications. In both constant and constant with trend analyses of ADF and PP tests, the null hypothesis (H0) was rejected, indicating that the variables are stationary at the level. However, in the KPSS test, the null hypothesis defends that the variable is stationary, and according to the results of the KPSS test, H0 was accepted in both constant and constant with trend analyses, indicating that the variables are stationary at the level. Based on the unit root test results, Granger causality analysis was applied.

Before conducting the Granger causality analysis, the appropriate lag length was determined, and the obtained results are specified in Table 3.

Table 3. Appropriate Lag Data Results

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-379.7245	NA	3.129132	6.816509	6.865053	6.836205
1	-288.1246	178.2927	0.654748	5.252224	5.397858*	5.311312
2	-286.0874	3.892474	0.678168	5.287274	5.529998	5.385755
3	-283.4076	5.024537	0.694490	5.310850	5.650663	5.448723
4	-276.6081	12.50634	0.660868	5.260858	5.697760	5.438123
5	-256.4152	36.41924*	0.495205*	4.971700*	5.505691	5.188357*
6	-255.3137	1.947393	0.521944	5.023458	5.654538	5.279507
7	-254.71	1.045666	0.555210	5.084107	5.812276	5.379548
8	-253.7762	1.583984	0.587332	5.138862	5.964120	5.473695

* Shows the optimum lag length, results obtained with Sequential Modified LR Test Statistic (LR), Final Estimator Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Hannan-Quinn Information Criterion (HQ)

Upon examination of Table 3, it is observed that the appropriate lag length is determined to be 5 according to LR, FPE, AIC, and HQ criteria. After determining the suitable lag length, the assumptions of the model were tested. Firstly, the stationarity of the process was tested, and it was observed that the process is stationary according to Figure 1 and Table 4 values.

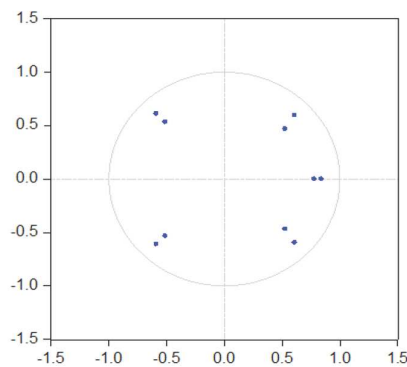


Figure 3. VAR Model AR Polynomial Inverse Roots

Table 4. VAR Model Process Stationarity Test Results

Root	Module
0.607939 - 0.595894i	0.851281
0.607939 + 0.595894i	0.851281
-0.589735 - 0.610777i	0.849021
-0.589735 + 0.610777i	0.849021
0.840004	0.840004
0.776788	0.776788
-0.513138 - 0.533589i	0.740289
-0.513138 + 0.533589i	0.740289
0.526071 - 0.469200i	0.704911
0.526071 + 0.469200i	0.704911

Upon examination of Figure 1, it is observed that there are no roots outside the unit circle. Furthermore, when Table 4 is scrutinized, it is noted that no value in the Modulus part exceeds 1. Therefore, the VAR model satisfies the stationarity condition. Another crucial assumption that needs to be tested in the VAR model is the presence of autocorrelation in the process. The issue of autocorrelation in the process was examined through the LM test, and the findings are presented in Table 5.

Table 5. Autocorrelation Test Results

Lag	LRE* statistics	df	Probability	Rao F- statistics	Df	Probability
1	0.383857	4	0.9838	0.095582	(4, 202.0)	0.9838
2	2.987075	4	0.5600	0.748584	(4, 202.0)	0.5600
3	5.416677	4	0.2472	1.365637	(4, 202.0)	0.2472
4	12.04797	4	0.0170	3.087881	(4, 202.0)	0.0170
5	1.292692	4	0.8626	0.322607	(4, 202.0)	0.8626
6	1.884684	4	0.7570	0.471033	(4, 202.0)	0.7570

Upon examination of Table 5, since the lag length in the process is 5, the probability value for lag 5 was examined. At a significance level of 5%, the null hypothesis (H0) that there is no autocorrelation in the process for the lag value of 5 was accepted. Furthermore, a test for equal variances was conducted for the model. The probability value was calculated as 0.9196, leading to the conclusion that there is no issue of changing variance at a 5% significance level. Cross-sectional dependence analysis was conducted, and since no cross-sectional dependence was observed, first-generation unit root tests were applied.

Table 6. Granger Causality Analysis Test Results

Hypotheses	Number of Observations	X ² Statistic Value	Probability	Decision
H _{1a} : Consumption is the cause of happiness in OECD countries	120	1.815058	0.8741	H _{0a} hypothesis rejected
H _{1b} : Happiness is the cause of consumption in OECD countries	120	5.714484	0.3350	H _{0b} hypothesis rejected

*Significance level at 5%

According to the analysis results, at a 5% significance level, consumption in OECD countries does not lead to happiness, and similarly, happiness does not cause an increase in consumption. Based on the data used for 30 OECD countries between 2018 and 2021, the study reveals that the increase in individuals' consumption tendencies in these countries is not a factor contributing to their happiness. While the first part of the study considered data from 30 OECD countries, the second part focused on data specific to Turkey due to limited availability. As the dataset is relatively small, a simple regression analysis was applied. Before implementing regression analysis, it is crucial to test the assumptions of the model. Separate normality tests were conducted for the dependent variable, happiness, and the independent variable, consumption rate, and the obtained findings and hypotheses are presented below. Additionally, errors were subjected to a normality test to ensure more accurate results.

- H₀: Data show normal distribution characteristics
- H₁: Data don't show normal distribution characteristics

Table 7. Normality Test Results

Variables	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Happiness Index Value	0.198	8	0.2	0.892	8	0.246
Consumption Rate	0.185	8	0.2	0.895	8	0.26
Errors	0.164	8	0.2	0.913	8	0.374

*Significance level at 5%

Upon examining Table 7, it is observed that the variables and errors exhibit a normal distribution. At a 5% significance level, the null hypothesis (H₀) was accepted for each variable in the test. Another assumption to be examined is whether there is an issue of autocorrelation, and this was investigated using the Durbin-Watson test statistic. The result indicated the absence of autocorrelation ($d=2.612$, $du=1.003$; $1.003 < 2.612 < 4 - 1.003$). Another assumption to be considered in regression analysis is homoscedasticity. The Spearman's Rho test was conducted to analyze homogeneity (homoscedasticity), and the obtained results and hypotheses of the test are presented below.

- H₀: Errors have equal variance
- H₁: Errors have different variances

Table 8. Equivalence Test Results

Spearman's Rho	Consumption rate		Consumption rate	Absolute error
		Correlation coefficient	1	0.476
		Sig.	-	0.233
		Number of observations	8	8

At a 5% significance level, the null hypothesis (H0) was accepted, indicating that the assumption of homoscedasticity was met. The assumptions were tested, and no deviation from the assumptions was observed. The findings of the regression analysis are presented below. An F-test was conducted to examine the overall significance of the model, revealing that the model is statistically significant as a whole at a 5% significance level (sig. 0.041<0.05; Test value: 6.766). The significance of the independent variable, the consumption rate, and the findings related to the coefficients are presented in Table 9.

Table 9. Model Coefficient Test

	Coefficient	Standard error	T	Sig.
Constant	11.168	2.256	4.95	0.003
Consumption rate	-0.287	0.11	-2.601	0.041

* Dependent variable: happiness, Independent variable: consumption rate

The coefficient of the natural logarithm of the independent variable, representing the consumption amount, was found to be statistically significant at a 5% significance level (0.041<0.05). The equation for the model is formulated as follows:

$$\text{Happiness} = 11.168 - 0.287 * \text{Consumption}$$

According to the equation, a one-unit increase in the natural logarithm of consumption amounts leads to a decrease of 0.287 units in happiness. As indicated by the equation, an increase in consumption tendency results in a decrease

4. Conclusion and Recommendations

The aim of this study is to analyze the relationship between consumption desires and levels of happiness among economic units in different countries. In recent years, the observed increase in consumption trends has been accompanied by a rise in income levels, which has, in turn, led to increased consumption among economic units. Consequently, this study examines the widely held perception that "happiness increases with higher consumption" using data from OECD countries, including Turkey.

Due to the availability of accessible data, the study is divided into two sections. In the first section, the relationship between consumption desires and happiness among 30 OECD countries with continuous data access is analyzed using the Granger Causality Test. The findings indicate that there is no significant causal relationship between consumption desires and happiness among economic units in the different OECD countries.

In the second section of the study, the relationship between consumption desires and happiness levels among economic units in Turkey is examined using simple regression analysis. The results reveal that while no causal relationship between happiness and consumption is found among OECD countries, a reverse relationship is observed in Turkey. Specifically, a 1% increase in consumption is associated with an approximate decrease in happiness by 0.00287 units. These findings are consistent with numerous studies that show either no relationship or a reverse relationship between happiness and consumption.

The absence of a relationship between household happiness and consumption levels in Turkey could be attributed to macroeconomic factors. In Turkey, the increase in consumption is driven more by high inflation rates than by rising welfare levels. Therefore, understanding the relationship between welfare and happiness requires looking beyond just consumption levels.

Inflation affects individuals' purchasing power, which in turn impacts their happiness. As inflation rises, people's ability to buy goods and services decreases, forcing them to spend more to maintain their usual consumption levels. Hence, analyzing the relationship between happiness and consumption should also consider inflation and income data.

The lack of a significant relationship between household happiness and consumption levels in Turkey can be attributed to various factors, including the limited impact of income on happiness, the importance of savings in enhancing overall well-being, and the factors that strongly influence individual happiness in specific areas. Additionally, it is essential to consider the cultural, social, and economic differences between countries.

In summary, a more comprehensive approach that includes both economic factors and the impact of inflation on welfare is necessary to better understand the connection between consumption and happiness in Turkey. This approach can help evaluate how consumption-focused policies affect social welfare and inform better policy decisions.

According to the literature, there is generally a positive relationship between happiness and consumption. However, it is sometimes observed that even basic needs may not effectively contribute to increasing happiness levels. Happiness is more frequently associated with expenditures on goods related to status and social motivation, rather than expenditures aimed at increasing material well-being. In Turkey, it has been observed that consumption tendencies among economic units increase rapidly with income levels. Nevertheless, due to rising inflation, consumption is growing faster than income, resulting in decreased purchasing power and savings rates.

This study aims to investigate the relationship between the ratio of disposable household income to consumption and the happiness index within OECD countries, including Turkey. The findings determine how consumption patterns of economic units and the country's overall happiness level are shaped.

Future research should consider happiness not merely as an absolute value but in comparison to consumption ratios. This study can provide a more comprehensive analysis of how economic units allocate their disposable income towards various needs and desires. Such an approach could enhance the understanding of the happiness index and its influencing factors, thereby contributing to the resolution of societal issues.

References

1. Ahuvia, A. C., & Friedman, D. C. (1998). Income, consumption, and subjective well-being: Toward a composite macromarketing model. *Journal of Macromarketing*, 18(2), 153-168.
2. Aknin, L. B., Wiwad, D., & Hanniball, K. B. (2018). Buying well-being: Spending behavior and happiness. *Social and Personality Psychology Compass*, 12(5), e12386.
3. Blanchflower, D. G. (2008). Happiness economics. NBER Reporter Online, 2, 7-10.
4. Bulut, H. (2020). The construction of a composite index for general satisfaction in Turkey and the investigation of its determinants. *Socio-Economic Planning Sciences*, 71, 100811-100811. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100811>
5. De Meza, D., Irlenbusch, B., & Reyniers, D. (2008). Financial capability: A behavioural economics perspective. *Consumer Research*, 69, 192-193.
6. Dehejia, R., DeLeire, T., & Luttmer, E. F. (2007). Insuring consumption and happiness through religious organizations. *Journal of Public Economics*, 91(1-2), 259-279.
7. De Leire, T., & Kalil, A. (2010). Does consumption buy happiness? Evidence from the United States. *International Review of Economics*, 57, 163-176.
8. Diamond, P. A. (2008). Behavioral Economics. *MIT Department of Economics Working Paper*, 08-03.
9. Diener, E., & Biswas-Diener, R. (2002). Will money increase subjective well-being?. *Social indicators research*, 57, 119-169.
10. Dumludag, D. (2015). Consumption and life satisfaction at different levels of economic development. *International Review of Economics*, 62, 163-182.
11. Gökdemir, O. (2015). Consumption, savings and life satisfaction: The Turkish case. *International Review of Economics*, 62, 183-196.
12. Graham, C. (2005). The economics of happiness. *World economics*, 6(3), 41-55.
13. Güven, C. (2012). Reversing the question: Does happiness affect consumption and savings behavior? *Journal of Economic Psychology*, 33(4), 701-717.
14. Hornung, B. R. (2006). Happiness and the pursuit of happiness: A sociocybernetic approach. *Kybernetes*, 35(3/4), 323-346.
15. Myers, D. (2000). Hope and happiness. In: Gillham J.E. (Ed.) *The Science of Optimism and Hope*. Philadelphia PA: Templeton Foundation Press, pp. 323-336.
16. O'Connor, K. J. (2017). Happiness and welfare state policy around the world. *Review of Behavioral Economics*, 4(4), 397-420.

17. Rojas, M., Méndez, A., & Watkins-Fassler, K. (2023). The hierarchy of needs empirical examination of Maslow's theory and lessons for development. *World Development*, 165, 106185.
18. Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction (Vol. 55, No. 1, p. 5). *American Psychological Association*.
19. Schor, J. (1999). The new politics of consumption. *Boston Review*, 24(3-4), 4-9.
20. Scitovsky, T. (1992). The joyless economy: The psychology of human satisfaction. *Oxford University Press*, USA.
21. Stanca, L., & Veenhoven, R. (2015). Consumption and happiness: An introduction. *International Review of Economics*, 62, 91-99.
22. Van Boven, L. (2005). Experientialism, materialism, and the pursuit of happiness. *Review of General Psychology*, 9(2), 132-142.
23. Veenhoven, R., Chipperi, F., Kang, X., & Burger, M. (2021). Happiness and consumption: A research synthesis using an online finding archive. *Sage Open*, 11(1), 2158244020986239.
24. World Happiness Report. (2023). Erişim tarihi: 10 Ekim 2023. <https://worldhappiness.report/>

Servis Modeli Bankacılık ve Açık Bankacılığın Bankacılık Deneyimimize Olası Etkileri

Ömer Can ERDOĞAN*

Öz

Bilindiği üzere, bankacılık sektörü yaklaşık olarak çeyrek asırda bir önemli değişikliklere sahne olmuştur. Mevduat toplayıp kredi vermek amacıyla başlayan faaliyetler zamanla ödeme sistemlerinin uygulayıcısı olma fonksiyonlarıyla çeşitlenmiştir. 2010'lu yılların başında gelişen mobil teknolojiler ile dijital bankacılık öne geçmiş, tüm bankacılık faaliyetleri ufak bir cihaza taşınmıştır. QR kod teknolojisi ile ödeme faaliyetleri basitleştirilmiş ve bireysel müşteriler için hizmet kalitesi artırılmıştır. Bugüne gelindiğinde ise çatı kavram olan "Açık Finansın" altında filizlenen servis modeli bankacılık (BaaS) ve açık bankacılık kavramları finansal ekosistemde önemli değişikliklerin öncülüğünü yapmaya başlamıştır. API'lerin (Application Programming Interface, Uygulama Programlama Ara Yüzü) katkılarıyla geliştirilen süreçler sonucunda bugün, bütün bankacılık işlemlerinin tek kanaldan yönetilmesi mümkün hâle gelmiş, müşteriler için verimlilik artışı sağlanmıştır. Sistemin diğer sac ayakları olarak tanımlanan bankalar ve finansal teknoloji şirketleri ise hem pazarlama ağlarını geliştirmiş hem de daha çok müşteriye ulaşabilecek bir pazarı oluşturmuştur. Bu yeni ekosistem sayesinde müşterilerin finansal sistemdeki tüm faaliyetleri tek bir ara yüzden kontrol edilerek kendisi için en uygun ürün ve hizmetleri kolayca seçebilecek olması, veri güvenliği ve API kullanımında standardizasyon sağlanabildiği takdirde, müşteri verisine ilişkin riskleri ve diğer bazı operasyonel riskleri üçüncü taraflara dağıtılabilecektir. Bu şekilde daha fazla müşterinin verisine sahip olunması ve Fintek'ler (Finansal Teknoloji) ile iş birlikleri yapılması neticesinde müşterilerin memnuniyeti artacak, kişiye özel ve daha çeşitli gelişmiş finansal ürün ve hizmetler sunabilme imkânına erişilmesi mümkün olabilecektir. Bununla birlikte, bankaların, üçüncü taraf firmalar üzerinden hizmet sunmaya başlaması sonucunda, zamanla kendi müşterileriyle olan doğrudan etkileşimin azalması, müşteri aidiyetinin sekteye uğrayabilecek olması ve özellikle açık bankacılıkta, müşteri verilerinin üçüncü taraflarca kapsam dışı kullanılması veya veri güvenliğinin sağlanamaması durumunda bankalar adına itibar riski doğabilecek olması gibi risklerin de mevcut olduğunu belirtmek gerekmektedir. Bu çalışmada, bankacılığın tarih içerisinde yaşamış olduğu değişimden, servis modeli bankacılık ve açık bankacılık kavramlarının ne anlam ifade ettiğinden, bu iki iş modeli arasındaki ilişkiden ve bu modellerin bireysel bankacılık müşterilerinin hayatlarına ne gibi etkileri olabileceğinden bahsedilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Açık Bankacılık, Servis Modeli Bankacılık, Fintek.

* Bankacılık Uzmanı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu - E-posta: oerdogan@bddk.org.tr -
ORCID: 0009-0003-2693-4258.

Atif: Erdoğan, Ö. C. (2024). Servis Modeli Bankacılık ve Açık Bankacılığın Bankacılık Deneyimimize Olası Etkileri.
BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 18(1), 72-81.

Abstract - Possible Impacts of Service Model Banking and Open Banking on Our Banking Experience

As it is known, the banking sector has witnessed significant changes on average once in a quarter of a century. The activities that started with the aim of collecting deposits and giving loans have diversified over time with the functions of being the implementer of payment systems. With the development of mobile technologies in the early 2010s, digital banking was started and all banking activities were moved to a small device. Payment activities were simplified with QR code technology and service quality for individual customers was increased. Today, the concepts of banking as a service model banking (BaaS) and open banking, which have emerged under the umbrella concept of "Open Finance", have started to pioneer important changes in the financial ecosystem. As a result of the processes developed with the contributions of APIs, it has become possible to manage all banking transactions from a single channel, resulting in increased productivity for customers. Banks and financial technology companies, defined as the other pillars of the system, have both developed their marketing networks and created a market that can reach more customers. Thanks to the new ecosystem to be formed, customers will be able to control all their activities in the sector from a single interface and easily choose the most suitable products and services for themselves; if standardization can be achieved in data security and API usage, risks related to customer data and some other operational risks can be distributed to third parties, while positive effects such as increased customer satisfaction, personalized and more diversified advanced products and services are expected as a result of having more customer data and collaborating with FinTechs (Financial Technology). The risk of banks' direct interaction with their own customers decreasing and customer loyalty deteriorating arises over time as a result of banks starting to provide services through third-party companies, and the possibility of reputational risk for banks, especially in open banking, if customer data is used out of scope by third parties or if data security is not ensured. In this study, the change that banking has experienced throughout history, what the concepts of service model banking and open banking mean, the relationship between these two business models and what effects these models will have on the lives of retail banking customers are mentioned.

Keywords: Open Banking, Banking Activities of Service Modeling, Fintech.

1. Giriş

Etkisini hayatın her alanında gözlemleyebildiğimiz dijital dönüşüm kavramı, diğer sektörleri olduğu gibi finansal hizmetler sektörünü de hızlı bir şekilde etkilemeye devam etmektedir. Dijital dönüşümün finansal hizmetler sektörünü etkilemesi ile bu sektörde hizmet veren şirketlerin bireylere ulaşması kolaylaşırken bu sayede tüketicilere sunulan hizmetlerin sunumunda ve çeşitliliğinde büyük değişimler yaşanmaya başlanmıştır. Bankacılık hizmetlerinin dijital teknolojiler aracılığıyla sunulduğu bir bankacılık modeli olan dijital bankacılık yaygınlaştıkça finansal hizmetlerin sunum yöntemlerinde de önemli değişimler ortaya çıkmaktadır. Geleneksel bankacılığın yaşadığı değişim ile akıllı mobil cihazlar müşteriler için her an her yerde bankacılık hizmeti sunabilir hâle gelmektedir. Özellikle bireysel bankacılık müşterilerinin faydalanmak istediği bankacılık ürün ve hizmetleri için bankalara gitme davranışlarının gün geçtikçe yerini dijital kanalların kullanımına bıraktığı görülmektedir. Bu doğrultuda, yeni iş modelleri ve uygulamaların sağladığı çeşitlilik ile çok daha interaktif yeni bir döneme geçilmektedir (Ulbrich, 2019). Bu dönemde, teknolojik gelişmenin bilgiye, ürünlere ve hizmetlere daha hızlı ve ucuz erişimi sağlaması neticesinde birçok ülkede bankacılık sektörünün sağladığı istihdam ve sahip olduğu şube sayısı günden güne azalmaktadır. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) "Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri Raporu'nun" Mart 2023 sayısı, geçtiğimiz beş yılda Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların sağladığı istihdamın neredeyse aynı seviyede kaldığını, şube sayısının ise azaldığını ortaya koymaktadır (Türk Bankacılık Sektörü Genel Göstergeleri Raporu, BDDK, 2023). 2023 Mayıs ayı itibarıyla yurtiçi ve yurtdışı olmak üzere bankacılık sektöründe toplamda 207.180 kişi istihdam edilmekte ve toplamda 11.041 adet şube faaliyet göstermektedir (İnteraktif Aylık Bülten, BDDK, Aralık 2023).

Dijital dönüşümün etkilerini derinden hissetmeye başladığımız bu günlerde teknolojiye yaşanan gelişmeler para kavramını, ödeme araçlarını ve ödeme sistemlerini de derinden etkilemektedir. Söz konusu gelişmeler, finans ve teknolojinin birleşimiyle oluşan Fintek (Finansal Teknoloji) kavramını ortaya çıkarmış ve bu alanda faaliyet gösteren birçok kuruluş finansal piyasalarda birer aktör olmaya başlamıştır. Bankalar, finansal alanda hâlâ en önemli oyuncular olsa da özellikle Avrupa'daki PSD (Payment Services Directive, Ödeme Hizmetleri Direktifi) düzenlemelerinin etkisiyle Fintek kuruluşları da finans sektöründeki yerini sağlamlaştırmaktadır.

Tüm bu gelişmeler, kurumsal ve bireysel bankacılık müşterilerinin bankacılık deneyimlerini de belirli ölçüde etkilemektedir. Dijital kanalların çeşitlenmesi ve işlevlerinin artmaya başlaması geleneksel banka-müşteri ilişkisine yeni boyutlar eklenmesine yol açmaktadır. Önceleri herhangi bir para transferi için bile banka şubesine gidilirken bugün birkaç saniye içerisinde kredi kullanmak ve para transferi etmek mümkün hâle gelmiştir. Ancak, onlarca bankanın faaliyet gösterdiği bir ortamda, birkaç farklı bankanın aynı anda müşterisi olan kişiler, zamanla her bankanın farklı internet ve mobil bankacılık uygulamalarını kullanmak zorunda kalmaya ve dijitalleşme ile yüz yüze işlem ve takip kolaylığı gibi kazanımları yitirmeye başlamıştır. Diğer taraftan, şirketi için en kârlı hamleyi yapma amacını taşıyan kurumsal müşteriler için de sektördeki tüm ürünleri karşılaştırmak ve en uygun finansal adımı atmak gün geçtikçe daha zor ve karmaşık bir hâl almaktadır. İşte bu problemler neticesinde "açık bankacılık" kavramına olan ihtiyaç ortaya çıkmıştır.

Açık bankacılık; bireysel ve tüzel müşterilere, kendilerine ait bazı verilerin güvenli bir şekilde diğer bankalar ve üçüncü taraf şirketlerle (Fintekler, Third Party Provider, TPP'ler) paylaşılması neticesinde, tüm bankalar ve üçüncü taraf şirketlerdeki ürünleri kendi ihtiyaçları doğrultusunda karşılaştırıp kendi banka uygulamasını kullanma zorunluluğu dahi olmadan tüm hesaplarını tek kanaldan yönetebilme imkânı sunan yeni nesil bankacılık olarak tanımlanmaktadır (Gozman ve Hedman, 2018). Kısacası açık bankacılık, müşterinin ve ihtiyacın olduğu her yerde geleneksel kanallarla sınırlı kalmadan bankacılık hizmeti sunulabilmesine imkân veren bir finansal ekosistemi ifade etmektedir.

Açık bankacılık uygulamalarının işlevini yerine getirebilmesi için müşterilerin kendi verilerinin birden farklı banka veya Fintek ile paylaşılması konusunda rıza göstermesi gerekmektedir. Bu konuda gerekli izinler verildikten sonra API (Application Programming Interface, Uygulama Programlama Ara Yüzü) marifetiyle müşterilerin tüm verilerini tek ara yüzde görüntülemesi ve sektördeki tüm ürünleri karşılaştırması mümkün hâle gelmektedir. API; bir yazılımın başka bir yazılımda tanımlanmış işlevlerini kullanabildiği ara yüzlerin genel adı olarak tanımlanmaktadır.

Ülkemizde açık bankacılığa ilişkin yasal süreç, düzenleyici ve denetleyici otorite olan BDDK tarafından yayımlanan 15 Mart 2020 tarihli *Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik* (Elektronik Bankacılık Yönetmeliği) ve 29 Aralık 2021 tarihli *Dijital Bankaların Faaliyet Esasları ile Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Yönetmelik* (Servis Modeli Bankacılığı Yönetmeliği) ile resmi altyapı kazanmıştır. Böylece açık bankacılık kavramına ek olarak "Servis Modeli Bankacılığı" kavramı da hayatımıza girmiştir. Bu kavram, bankaların bazı hizmetlerinin şube, mobil bankacılık, internet bankacılığı ve ATM (Automated Teller Machine) gibi bankanın kendi sahipliğinde olan kanalların aksine -belirli güvenlik yükümlülüklerini yerine getirmesi şartıyla- finansal teknoloji şirketlerince sunulabilmesine izin veren bankacılık türü olarak özetlenmektedir. Bu perspektiften bakıldığında, bu iş modeli ile birlikte bankaların müşteri portföyünü genişletebileceği ve finansal kapsayıcılığını yükseltmek için yeni bir araç olarak kullanabileceği değerlendirilmektedir (Yallı, 2023).

BDDK tarafından yayımlanan Dijital Bankaların Faaliyet Esasları ile Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Yönetmeliğe göre göre, dijital bankacılık kanallarını kullanan ve servis modeli bankacılığı esaslarını benimseyen bankaların müşterileri kredi kuruluşlarının gerçekleştirebileceği tüm faaliyetlerden yararlanma imkânına sahip olacaktır. Bununla birlikte servis bankacılığı sayesinde tüketicilerin, bankacılık ürün ve hizmetlerini karşılaştırarak kendisine en uygun ürün ve hizmeti tercih edebilme şansına sahip olacağı düşünülmektedir. Bu servislerden yararlanan tüketicilerin, herhangi bir fiziksel lokasyona ya da şubeye gitme zorunluluğu olmadan bankacılık hizmetlerine dijital platformlar üzerinden kolay ve hızlı bir şekilde erişebileceği öngörülmektedir.

Bu çalışma, bankacılık sektörünün dijitalleşme sürecini açık bankacılık ve servis modeli bankacılığı kavramları ışığında değerlendirmek ve bahsi geçen değişim sonucunda bireysel bankacılık müşterilerinin yaşayabileceği olası yeni deneyimleri vurgulamak ve geleceğe dair bir projeksiyon sunmak amacıyla hazırlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde, öncelikli olarak bankacılık sektöründe yaşanan gelişmeler ve dijitalleşmenin seyrinden, ikinci bölümde açık bankacılık kavramından, üçüncü bölümünde, servis modeli bankacılığının ne ifade ettiğinden, dördüncü bölümünde bu iki kavram arasındaki ilişkinin detaylarından, beşinci bölümünde ise servis modeli bankacılık ve açık bankacılık kavramlarının bireysel bankacılık müşterilerinin bankacılık deneyimlerine olası olumlu ve olumsuz etkilerinin neler olabileceğinden bahsedilerek bankacılık sektöründe bugüne kadar yaşanan gelişmeler ışığında geleceğe ilişkin bir projeksiyon oluşturmak amaçlanmıştır.

2. Açık Bankacılık Uygulamaları

Bankalar bugüne kadar, müşterilerine sundukları her türlü bankacılık hizmetini, üzerinde ciddi mesai harcadıkları sıkı güvenlik tedbirleriyle sadece kendi kanalları aracılığı ile sunmaktaydılar. Ancak değişen müşteri beklentileri ve gelişen güvenlik teknolojileri ile birlikte bankacılık hizmetleri bankaların kendi kanalları dışına taşmaya başlamıştır. İşte bankacılık işlemlerinin banka kanalları dışından da yapılabildiği bu ekosistemin genel adına açık bankacılık denilmektedir. BCBS (Basel Committee on Banking Supervision) tarafından açık bankacılık hakkında hazırlanan raporda açık bankacılık; bankalar tarafından, müşterilerin de izni ile üçüncü taraf geliştiricilerle ve firmalarla, hesap sahiplerine gerçek zamanlı ödeme ve daha geniş finansal şeffaflık seçeneği sağlayan uygulama ve hizmet geliştirmesi dâhil, çapraz satış ve pazarlama fırsatları için veri paylaşımı olarak tanımlanmaktadır (BCBS, 2019). Açık bankacılık kavramı, kapalı bir modelin müşterilerin izni ile farklı üyeler arasında veri paylaşımı yapılan bir bankacılık ekosistemi ile değiştirilmesini tanımlamak için kullanılmaktadır (Deloitte, 2017). Başka bir ifade ile açık bankacılık; bankaların sunduğu API'ler (Uygulama Programlama Ara Yüzü) aracılığıyla, izinli olarak verilerin paylaşılması sonucu üçüncü taraf kurumların finansal hizmetler geliştirmesine olanak tanıyan, verinin demokratikleşmesine katkıda bulunan bir yaklaşımın kısa adıdır (Bankalar Arası Kart Merkezi, 2019). En basit hâliyle açık bankacılık, şeffaf olmayan eski ve geleneksel bankacılık sisteminin artırılmış açıklık ve şeffaflıkla değiştirilmesidir (Currie, Gozman ve Seddon, 2018).

2.1. Ülkemizde ve Dünyada Açık Bankacılığın Gelişimi

Türkiye'de açık bankacılığın öneminin son yıllarda giderek artışı bilinmektedir. İlk olarak, 2013'te yürürlüğe giren 6493 sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun (Ödeme Hizmetleri Kanunu) ile AB Ödeme Servisleri Direktifine uyum sağlanmıştır. Böylelikle birçok elektronik para kuruluşu ve ödeme kuruluşu faaliyete başlamıştır. Devam eden süreçte ise zorunlu açık bankacılık ile ilgili bir düzenleme yapılacağına sinyalleri önce 11. Kalkınma Planı (T.C. Cumhurbaşkanlığı 11'inci Kalkınma Programı) ile verilmiş, Cumhurbaşkanlığı 2020 Yıllık Programı'nda ise düzenlemeler için 2020 yılı işaret edilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı).

2019'un sonlarında yürürlüğe giren 7192 sayılı Kanun değişikliğinin ise Avrupa Birliği Direktifi olarak yayınlanmış olan PSD2'nin muadili bir değişiklik olduğunu söylemek mümkündür. Bu kanun ile Ödeme Hizmetleri Kanunu'nda birçok değişiklik yapılmıştır. Bu değişikliklerden en dikkat çeken açık bankacılık konusunda yetkili otoritenin Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) olarak belirlenmesidir.

Daha sonraki dönemde, BDDK tarafından 15 Mart 2020'de yayımlanan *Bankaların Bilgi Sistemleri ve Elektronik Bankacılık Hizmetleri Hakkında Yönetmelik* ile ilk kez açık bankacılık tanımlanarak "web servis" ve "FTP" gibi dosya paylaşım yöntemleri de açık bankacılık tanımına dâhil edilmiştir. Bu gelişmelerin bir sonucu olarak, Türkiye'de birçok banka API altyapısını geliştirerek, API Market'i test ortamında kullanıma açmıştır. Ancak API'lerini canlı ortama alarak iş modeli geliştiren banka sayısının görece az olduğunu söylemek mümkündür.

TCMB Aralık 2022’de yayımladığı basın bülteni ile finansal hizmet kullanıcılarının birbirinden farklı ödeme hizmeti sağlayıcıları nezdindeki hesaplarını tek bir erişim noktasından yönetebileceği “GEÇİT” altyapısının tesis edildiği duyurulmuştur. Bu gelişmelerin yaşanması sonucunda ülkemizde açık bankacılık ekosistemi işlevsel bir hâl almaya başlamış ve Hayat Katılım Bankası A.Ş., Kasa Katılım Bankası A.Ş., T.O.M. Katılım Bankası ve FUPS Bank A.Ş. isimli dört farklı “dijital banka” BDDK’dan kuruluş izni almıştır.

Bu gelişmelerle birlikte, Türkiye’deki finansal teknoloji şirketleri ve girişimciler için açık bankacılık platformları oldukça cazip hâle gelmeye başlamıştır. Bu platformlar, tüketicilerin finansal verilerini tek bir yerde toplamalarına ve bu verileri farklı finansal ürünler ve hizmetler için kullanmalarına olanak tanımaktadır. Türkiye’de açık bankacılık alanında yaşanan ve yukarıda bahsedilen gelişmeler veri taşınabilirliği için de önemli bir adım olarak kabul edilmektedir. Tüketicilerin finansal verilerine erişmeleri ve bu verileri farklı finansal hizmet sağlayıcıları arasında taşımaları da bu sayede kolaylaşmaktadır.

Açık bankacılık; ödeme sağlayıcısı, kullanıcısı ve üçüncü taraf platformun bir araya geldiği bir ödeme sistemi alt kümesi olarak ifade edilmektedir. Yapılan tanımlara bakıldığında tüm tanımlarda yer alan ortak kavramların; “müşteri izni, veri paylaşımı ve üçüncü taraflar” olduğu görülmektedir. Bu yönüyle bakıldığında açık bankacılığın bu üç temel ayak üzerine inşa edilmiş bir finansal yenilik ifadesi olduğunu söylemek zor olmayacaktır. Müşterilere işlem kolaylığı, fırsat eşitliği ve verimlilik vadeden bu sistem, şirketler ve bankalara müşteri ağını genişletme, ürün ve pazarlama faaliyetlerini geliştirme ve riski dağıtma fırsatı vermektedir.

Bugün itibarıyla, Türkiye’de faaliyet gösteren bazı büyük bankalar açık bankacılık faaliyetlerini hayata geçirmeye başlamışlardır. Öyle ki, bugün hâlihazırda Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., Denizbank A.Ş., Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. ve Akbank T.A.Ş. gibi bankalar müşterilerine açık bankacılık hizmeti sunmaktadır. Açık bankacılık ile beraber kullanıcıların diğer bankalarda bulunan kredi kartı harcamaları, fatura ödemeleri, birikim alışkanlıkları, kredi planları ve birçok finansal verileri kullanıcıların onayları alınarak üçüncü taraf hizmet sağlayıcılar ile paylaşmakta, böylelikle kullanıcıların bankacılık işlemlerini, tek bir ara yüzden kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirebilmesi sağlanabilmektedir. Ayrıca zaman içerisinde müşterilerin kullanmak istedikleri bankacılık ürün ve hizmetlerinin koşullarını diğer bankaları da görebilecek şekilde karşılaştırabileceği ve böylece önemli bir fırsat avantajı elde edeceği değerlendirilmektedir.

2.2. API Kavramı ve Açık Bankacılıktaki Yeri

En basit şekliyle bakıldığında, uygulama programlama ara yüzü veya İngilizce kısaltmasıyla API; iki bilgisayar uygulamasının bir ağ üzerinden birbirlerini anlayabilecekleri ortak bir dil kullanarak etkileşime girmesi olarak özetlenebilecektir (Zachariadis ve Özcan, 2017). Önceki kısımlarda bahsedildiği üzere, açık bankacılık geleneksel bankaların bilgi teknoloji altyapılarını ve müşteri bilgilerini mevzuat düzenlemeleri çerçevesinde ve müşterilerin izni ile diğer bankalar ya da üçüncü taraf geliştiricilerle paylaşması ve kullanımına müsaade edilmesi ile hayat bulan bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Söz konusu veri paylaşımının gerçekleşebilmesi, müşteri, banka ve üçüncü taraf şirketlerin etkileşimine bağlı bir husustur. İşte bu etkileşim API’ler aracılığı ile sağlanmaktadır. Açık bankacılığın ön tarafında müşteriler için geliştirilmiş platform ve uygulamalar karşımıza çıkmaktayken bu ekosistemin sorunsuz işleyişi için arka planda birçok geliştirimin yapılması gerekmektedir. API’lerin geliştirilmesi ve uygulamaya alınabilmesi için API’lerin standart hâle getirilmesi ve mevzuat marifetiyle bazı teknik altyapıların oluşturulması gerekmektedir. Tüm bu gereklilikler yerine getirildikten sonra, API’lerin yardımı ile bir uygulamanın bir başka uygulamanın ara yüzünde çalışabilmesi mümkün hâle gelebilmektedir. API’ler birçok günlük iş yapısını kullandıkları bu ortak dil sayesinde bir araya getirebilmekte ve iş yapış modellerini sadeleştirerek verimlilik problemlerine çözümler üretebilmektedir. Akıllı telefonlarımızda kullandığımız uygulamaların büyük çoğunluğu kendi bünyesinde tutmadığı bilgileri API’ler yardımıyla başka yerlerden temin etmektedir. Örneğin bir market uygulamasının mağazalarının yerini harita üzerinden göstermesi, bir harita yazılımının API’ler aracılığı ile sağladığı veri aktarımı ile gerçekleşebilmektedir. API’ler sayesinde yazılım içerisinde başka bir yazılımın belirli fonksiyonları görülmektedir.

3. Servis Modeli Bankacılığı

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından 29.12.2021 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiş olan "Dijital Bankaların Faaliyet Esasları İle Servis Modeli Bankacılığı Hakkında Yönetmelikte" servis modeli bankacılığı; "Ara yüz sağlayıcıların sundukları arayüz yoluyla, müşterilerin servis bankalarının sistemleriyle doğrudan açık bankacılık servisleri aracılığıyla bağlantı kurarak servis bankası üzerinden bankacılık işlemlerini gerçekleştirebildikleri hizmet modeli" olarak tanımlanmıştır. Daha somut hâliyle, servis modeli bankacılığı ara yüz geliştiricilerinin, servis bankalarının sistemleriyle doğrudan API'ler ve açık bankacılık platformları aracılığıyla bağlantı kurabileceği ve bu servisler sayesinde müşteriler adına bankacılık işlemlerini gerçekleştirebileceği bir bankacılık iş modeli olarak ifade edilebilecektir.

Ara yüz sağlayıcısı; mobil uygulaması ya da internet tarayıcısı temelli ara yüzü üzerinden, servis bankasının sunduğu bankacılık hizmetlerine bankanın açık bankacılık servisleri yoluyla ulaşarak, müşterilerinin bankacılık işlemlerini gerçekleştirmesine imkân sağlayan şirketleri ifade etmektedir. Bu tanımdan da anlaşılabilirliği üzere, servis modeli bankacılık müşteri, banka ve üçüncü taraf olarak kabul edilen ara yüz sağlayıcıları temelinde var olan bir ekosistem olarak ortaya çıkmaktadır. Bankaların hizmetlerini üçüncü taraf şirketler sayesinde çok daha az maliyetle yaygınlaştırmasını sağlayan bu model, finansal olan ya da olmayan üçüncü taraf şirketlere de bankaların iş modellerinden faydalanma imkânı sağlamaktadır (Cowley ve Malani, 2021).

Bilindiği üzere, bankalar faaliyetlerini fiziki ve elektronik kanallar aracılığıyla yürütmektedir. Fiziki kanallara örnek olarak şubeleri; elektronik kanallara örnek olarak ise internet bankacılığı, mobil bankacılık, telefon bankacılığı kanallarını göstermek mümkündür. Mevzuat uyarınca bahsi geçen bu kanalların hepsinin hak sahipliğinin bankaya ait olması gerekmektedir, ancak servis modeli bankacılığı sayesinde artık bankaların, bankacılık ürün ve hizmetlerini, kendisine ait olmasa dahi -belirli güvenlik yükümlülüklerini getirmek suretiyle- banka dışı şirketlerin elektronik kanalları üzerinden sunması mümkün hâle gelmektedir. Bu perspektiften bakıldığında, servis modeli bankacılığı yeni bir elektronik dağıtım kanalı olarak kabul etmek ve bankaların artık her yerde olduğunu, dolayısıyla servis modeli bankacılığı iş modelinin bankaların müşteri portföyünü genişletmek ve kapsayıcılığını yükseltmek için yeni bir araç olacağını söylemek yerinde olacaktır. Banka dışı şirketlerin perspektifinden bakıldığında ise bu iş modelinin üçüncü taraf şirketlerin müşteri sadakatini ve müşteri deneyimini olumlu şekilde etkileyerek yeni finansal ürünleri -bankalar aracılığıyla- sunabileceği bir yapıyı destekleyeceği söylenebilecektir.

Dünyada servis modeli bankacılığının başarılı örneklerine rastlamak mümkündür. Bir ulaşım hizmeti uygulaması olan "UBER" verebilecek örneklerden biridir. UBER kendi uygulaması üzerinden bankaların ara yüzlerine erişim imkânı verebilmektedir. Bu sayede müşterileri için daha cazip gelen UBER hem bankaların müşteri havuzundan yararlanmayı hem de daha az maliyetle gelirini artırmayı başarabilmektedir. Ayrıca puan ve ödül kazanma ile öncelikli hizmetlerden yararlanma gibi hizmetler de UBER'in bankalarla kurmuş olduğu servis modelinin bir sonucu olarak sunulabilmektedir. Diğer taraftan, "Google Pay" de önemli bir örnek olarak verilebilecektir. Müşterilerine birer dijital cüzdan sunan Google Pay, müşterilerinin banka ve kredi kartı harcama verilerini kullanarak onlara yeni ürün ve hizmetler ile kişiye özel kampanyalar sunabilmektedir. Bu sayede banka olarak faaliyet göstermiyor olmasına karşın bankacılık ürün ve hizmetlerine entegre yeni ürünler önerebilmekte ve finansal hizmetin verimliliğini artırabilmektedir (Cowley ve Malani, 2021)

4. Açık Bankacılık ve Servis Modeli Bankacılığın Bireysel Bankacılık Müşterilerine Olası Etkileri

Bireysel ve kurumsal müşterilere hızlı ve verimli hizmetler sunulmasına olanak sağlayan bu modeller önce İngiltere ve Avrupa Birliği ülkelerinde, şimdilerde ise Ülkemizde hızla benimsenmeye başlamıştır. Üçüncü taraf firmaların katılımının kritik önem arz ettiği bu sistemler, üçüncü parti firmalar için hizmet portföyünü ve hatta pazarlama ağını eskiye göre çok daha az maliyetle geliştirme imkânı sunmaktadır. Müşterilere çok daha az kanal kullanarak tüm finansal faaliyetlerini kontrol etme fırsatı verirken bankalara ise finans dışı sektörlerde de faaliyet gösterme fırsatı vermektedir. Özetle yeni

nesil bankacılık diyebileceğimiz açık bankacılık ve servis modeli bankacılık ile hem müşteriler hem bankalar hem de üçüncü taraflar karşılıklı olarak kazançlı çıkmaktadır.

Artık günümüzde açık bankacılık teknolojilerinin finansal hayatımızı derinden etkilediği açıktır. Bilgisayar, internet teknolojileri, yapay zekâ, nesnelerin interneti gibi kavramların hayatımıza girmesi birçok alanda köklü değişiklikleri de beraberinde getirmektedir. Sektörler, hizmetler ve ürünler yeniden tanımlanırken bunlar arasındaki ilişkiler de güçlenmektedir. Açık bankacılık teknolojileri mevcut ihtiyaçlarımıza daha etkin çözümler sunarken yeni ihtiyaçlar da doğurmaktadır. Yaşanan bu değişimlerden en çok etkilenen finans, bankacılık, sigortacılık gibi önemli sektörlerin teknoloji ile birlikteliğinden “FinTech, BigTech, InsurTech” gibi yeni ekosistemler oluşmaktadır.

Bankaların değil, banka hesaplarının; müşterilerin değil müşteri verilerinin daha fazla ön plana çıktığı açık bankacılığın Türkiye’de ve dünyadaki uygulamaları şimdilik farklı bankalardaki hesaplar ile bu hesaplara bağlı hizmetlerin tek bir ekrandan yönetilmesini sağlamaktadır. Ancak yakın gelecekte bizleri bekleyen birçok yenilik olduğu düşünülmektedir. Mevduat hesapları arasında para transferleri, ödeme talimatları ve kredi başvuruları gibi hizmetlerin de yakın zamanda açık bankacılık ile sunulabiliyor hâle geleceği değerlendirilmektedir. API teknolojilerinin desteğiyle hesapların tek bir açık bankacılık yazılımı üzerinden takip edilebilmesi aşamasını kredi kartları, POS cihazları, firmaların ve bireylerin ödemeleri, tahsilatları, bankalardan aldığı hizmetlerin de sisteme dâhil olması gibi süreçlerin takip etmesi beklenmektedir.

Açık bankacılık teknolojileri ile birlikte bireysel bankacılık hizmetlerindeki en büyük değişimin ise e-ticaret ve benzeri alanlarda yaşanması beklenmektedir. E-ticaret platformlarıyla entegre olacak açık bankacılık uygulamaları, yapılan harcamaların tek bir uygulama üzerinden müşterilerin tüm banka hesaplarına erişerek ödeme yapılmasını mümkün hâle getirecektir. Sadece hesaplarda yer alan bakiyelerden değil; kredi ve benzeri yöntemlerle de bireysel harcamaların anında finanse edebilmesi de mümkün olacaktır. Hâlihazırda dünyanın önde gelen ödeme sistemleri teknolojilerinden birisini kullanan Ülkemiz için bu ve benzeri gelişmelerin hayata geçmesi çok uzun bir zaman almayacaktır.

4.1. Olası Olumlu Etkiler ve Fırsatlar

Yukarıda açıklandığı üzere, açık bankacılık ve servis modeli bankacılığın şemsiye kavram olan “Açık Finansın” birer alt kırılımı olduğu göz önüne alındığında, bu iki modelin finansal ekosistemde yaratabileceği olumlu etki ve fırsatları birlikte değerlendirmek yerinde olacaktır. Bu modellerin yaygınlaşması ve gelişmesi sonucunda gözlemlenebilecek bazı olumlu etkiler ve fırsatlar aşağıda sıralanmaktadır.

1. Bankaların yalnızca kendi müşterilerinin değil açık bankacılık iş modelinde birlikte çalıştığı tüm bankaların müşterilerinin verilerine erişebilme imkânını elde etmesi ve bu sayede nüfus alanını artırabilmesi,
2. Finans alanında hizmet veren bankaların, üçüncü taraf şirketlerin faaliyet göstermiş olduğu diğer sektörleri de kapsayacak finans dışı ürünler geliştirebilecek “Know-How’ı” elde etmesi ve bu sektörlerden de müşteri edinme fırsatı yakalaması,
3. Daha fazla müşterinin verisine sahip olunması ve Fintek’lerle iş birlikleri yapılması neticesinde müşterilerin memnuniyetini artıracak, kişiye özel ve daha çeşitli gelişmiş ürün ve hizmetler sunabilme imkânına erişilmesi,
4. Veri güvenliği ve API kullanımında standardizasyon sağlanabildiği takdirde, müşteri verisine ilişkin risklerin ve diğer bazı operasyonel risklerin üçüncü taraflara dağıtılabilir olması,
5. Önceden bankaların fiziki ve dijital kanallarıyla sınırlı olan ürün ve hizmetlerin ara yüz sağlayıcıları veya üçüncü taraflar üzerinden de sunulabilecek olması sonucunda bankaların kanal çeşitliliğini ve müşteri memnuniyetini artırabilme olanağı,
6. Oluşacak yeni ekosistem sayesinde müşterilerin sektördeki tüm faaliyetlerini tek bir ara yüzden kontrol ederek kendisi için en uygun ürün ve hizmetleri kolayca seçebilecek olması.

Yukarıda bahsi geçen fırsat ve olumlu etkiler haricinde, geçmişte defter tutulması ve her bankanın dijital kanallarına tek tek girilmesi gibi işlemlerden doğan zaman ve işgücü kaybı da yeni nesil bankacılık

olarak tanımlanan servis modeli ve açık bankacılık ile artık tarihe karışacak gibi görünmektedir. Ayrıca, yine Fintek'ler tarafından geliştirilen ek hizmetler sayesinde banka hareketlerinin otomatik ve anında muhasebeleştirilmesi de mümkün hâle gelecektir. API'ler bankacılık ürün ve hizmetlerine ilişkin en güncel bilgileri anlık olarak çekecek ve müşterilerinin kullanımına sunabileceklerdir. Bu yönüyle bakıldığında servis modeli ve açık bankacılık sayesinde bankalar da birçok yükümlülüğünü daha kolay yerine getirebilecektir (Gozman, Hedman, 2018).

Açık bankacılık uygulamasından bir bankadaki hesabımız ile diğer bankalardaki hesaplar arasında anında geçiş yaparak işlemlerimizin sonuçlarını burada takip edebileceğiz. Tüm bu saydığımız yenilikler ise yeni finansal ekosistemin ilk meyveleri olarak ortaya çıkmakla birlikte, buz dağının görünmeyen kısmında tüm bireysel bankacılık müşterilerini birçok yeniliğin beklediği aşikârdır.

Açık bankacılık teknolojilerinde devam eden ürün geliştirme çabaları ve sürekli güncellenen mevzuat, Fintek'lerin finansal ve bankacılık işlemlerine çözümler üretmesine destek olmaktadır. Hesap kontrolü ile başlayan süreç, POS yönetimine, bayi yönetim ağlarına, tahsilat sistemlerine, doğrudan borçlandırma gibi finansal hizmetlere doğru tüm hızıyla dokunmaya devam edecektir. Açık bankacılıkta yaşanan gelişmeler neticesinde birkaç yıl içerisinde gelinen bu nokta bile özellikle birçok bankayla aynı anda çalışan firmalar için büyük imkânlar sağlamaktadır.

4.2. Olası Riskler

Çalışmanın önceki bölümlerinde bahsedildiği üzere bankalar, üçüncü taraf şirketler ve müşteriler adına birçok kolaylık ve yenilik getiren açık bankacılık ve servis modeli bankacılığı modellerinin, iş modellerinin müşteri verisinin paylaşılması üzerine kurulu olması ve sorumluluğun birden fazla taraf arasında paylaşılıyor olması sebebiyle doğası gereği bazı riskler doğurduğu söylenebilecektir. Bankaların, zamanla kendi müşterileriyle olan doğrudan etkileşimin azalması ve müşteri aidiyetinin sekteye uğrayabilecek olması, üçüncü taraf firmaların bankacılık hizmetlerini de sunabilmeye başlamasıyla birlikte zaman içerisinde bankaların ana finansal aktör olma rolünün zamanla zarar görebilme ihtimali ve özellikle açık bankacılıkta, müşteri verilerinin üçüncü taraflarca amacı ve kapsamı haricinde kullanılması veya veri güvenliğinin sağlanamamasının bankalar için itibar riski doğurabilecek olması ilk akla gelen riskler olarak sayılabilecektir.

Her ne kadar BDDK tarafından 2021 yılında yayımlanmış olan "Sır Niteliğindeki Bilgilerin Paylaşılması Hakkında Yönetmelik" ile müşteri ve banka verilerinin güvenliği hususu düzenlenmiş olsa dahi, açık finans ekosistemi içerisinde bankaların yanı sıra elektronik para kuruluşları, ödeme kuruluşları ve diğer finansal teknoloji kuruluşlarının da yer aldığı unutulmamalıdır. Diğer taraftan, finansal ekosistemin büyüyecek olması bankalar açısından müşteri bağlılığının da test edileceği bir dönemi beraberinde getirecektir. Bu yönüyle, bakıldığında açık bankacılık ve servis modeli bankacılığı ile banka, üçüncü taraf şirketler ve müşteriler adına birbirinden farklı riskler doğacaktır. Müşteriler için verilerinin güvenliği, bankalar için ise itibari ve operasyonel riskler ön plana çıkmaktadır. Tüm bu risklerin bertaraf edilebilmesi, oluşacak bu yeni finansal ekosistemde yer alan tüm tarafların sorumluluklarının yasal düzenlemelerle belirlenmesi ve aktif bir denetim mekanizmasının işletilmesiyle mümkün olabilecektir.

5. Sonuç

Geçtiğimiz çeyrek asır boyunca bankacılık kavramı birçok kez dönüşüm geçirmiş ve geliştirilen ürün ve hizmetler sayesinde işlevini her geçen gün arttırmıştır. 2000'lerin başında, tüm bankaların çağrı merkezi kurmasıyla bankalar için hizmet sunumunda şube ve ATM dışında bir kanal daha ortaya çıkmış, 2010'lu yıllara gelindiğinde ise internet bankacılığı ve mobil bankacılık kavramları tüm dünyada gelişen online teknolojilerin bir yansıması olarak bankacılık sektöründe önemli bir devrim yaratmıştır. Ancak, özellikle tüm dünyada etkisini gösteren Kovid-19 Salgınıyla birlikte tüm dünyada artan e-ticaret faaliyetleri neticesinde neredeyse insan ihtiyacı olan her ürün ve hizmetin mobil cihazlar üzerinden sunulabilmesini mümkün kılmaya yönelik geliştirmeler yapılmıştır. Bu durum, zamanla bireylerin her ürün ve hizmet için ayrı ayrı uygulamalara ihtiyaç duyduğu bir ortamı da beraberinde getirmiştir. Benzer bir durum bankalar için de gözlemlenmeye başlamıştır. Her banka kendi mobil uygulamasını

piyasaya sürerken bazı bankalar farklı fonksiyonları olan birden fazla uygulamayı indirmeyi zorunlu kılabacak adımlar bile atmaya başlamıştır. Öyle ki, birden fazla bankanın aynı anda müşterisi olan bir bireyin vaktinin çoğunu uygulamalar arasında gidip gelirken harcar hâle gelmiştir.

Tüm bu gelişmeler, dijitalleşmenin etkisi ve müşterilerin talepleri neticesinde tüm dünyada trend olan "Açık Finans" kavramı ortaya çıkmıştır. Açık finans (Open Finance), finansal hizmetlerin ve verilerin daha şeffaf, erişilebilir ve paylaşılabilir bir şekilde sunulmasına olanak sağlayan bir ortamı tanımlamaktadır. Açık finans, finansal ekosistemdeki farklı oyuncuların (bankalar, Fintek şirketleri, ödeme sağlayıcıları, sigorta şirketleri, yatırım platformları vb.) bir araya gelerek, kullanıcılara daha fazla kontrol ve seçenek sunan hizmetlere erişim imkânı sağlamayı amaçlamaktadır. Açık finans kavramının bankacılık ayağında ise açık bankacılık (Open Banking) ve servis modeli bankacılık (Service Model Banking) bulunmaktadır. Temelde birbiriyle iç içe geçmiş bu iki kavram aslında iki ayrı iş modelini de beraberinde getirmektedir. Bu iş modelleri esas itibarıyla müşteriler, bankalar ve üçüncü taraf şirketlerin, müşteri verilerinin belirli izinler çerçevesinde paylaşmasını esas alan bir iş birliğine dayanmaktadır. Bu iş modelleriyle hedeflenen, müşterileri uygulamalar arasında kaybolmaktan kurtarmanın yanı sıra, üçüncü taraf finansal kuruluşların banka müşterilerini kendi portföylerine katmaları, bankaların ise üçüncü tarafların ara yüzleri üzerinden bankacılık hizmetlerini finans dışı sektörlerle çok daha az maliyetle ulaştırmasıdır.

Açık bankacılık ve servis modeli bankacılığı modellerinin tam manasıyla uygulanmaya başlamasıyla birlikte açık finans ekosisteminin tarafları için belli başlı risklerin doğabileceği de göz ardı edilmemesi gereken bir durumdur. Bankaların üçüncü taraflarla entegre olmasının finans sektöründeki en büyük oyuncu olma rolünün sektöre uğratması, üçüncü tarafların bankalardan edinmiş oldukları müşteri bilgilerini amacı ve kapsamı dışında kullanması durumunda bankaların itibar riski ile karşı karşıya kalması ve veri güvenliğiyle alakalı oluşabilecek zafiyetler ilk bakışta akla gelebilecek risklerdir.

Sonuç itibarıyla, açık bankacılık ve servis modeli bankacılığının finansal ekosistemin büyümesi, gelişimi ve derinleşmesi açısından önemli bir role sahip olabileceği öngörülmektedir. Bununla birlikte, bu iki modelin finansal sistemde tüketicilere hizmet sunan banka dışı diğer finansal kuruluşları ve gittikçe büyüyen faaliyetlerini de bütüncül bir şekilde kapsayacağı düşünülmektedir. Böyle bakıldığında, maruz kalınacak risklerin etkin yönetimi açısından T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası gibi idari otoriteler arası yakın iş birliğinin oluşacak bu yeni finansal ekosistem adına kilit rol oynayacağı söylenebilecektir. İdari otoritelere hazırlanan yasal düzenlemelerin de etkisiyle daha güvenli bir ekosistemin tesis edilmeye başlandığı gözlemlenmekte olup, açık bankacılık ile servis modeli bankacılığın sarmal yapısı sonucunda müşteri deneyimi odaklı, daha etkin ve verimli bir finansal sisteme geçilmiş olacağı değerlendirilmektedir.

Kaynakça

1. Bank for International Settlements (BIS) (2019), Report on open banking and application programming interfaces, Basel Committee on Banking Supervision. <https://www.bis.org/bcbs/publ/d486.htm>
2. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Türk Bankacılık Sektörü Raporu, 2023.
3. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (Aralık 2023) İnteraktif Aylık Bülten, Aylık Bankacılık Sektörü Verileri.
4. Bankalararası Kart Merkezi, FinTech İstanbul, (2019), Dünyada ve Türkiye’de açık bankacılık: bankacılığın geleceği, Bankalar Arası Kart Merkezi <https://bkm.com.tr/wpcontent/uploads/2015/06/Dunyadaveturkiyedeacikbankacilik>
5. Cowlwey, A. ve Malani, N. (2021), Banking as a Service Explained: What is this, Why it’s Important and How to Play, Deloitte Digital.
6. Currie, W. ve Gozman, L. ve Seddon, J.J.M. (2018), Dialectic Tensions In The Financial Markets: A Longitudinal Study Of Pre And Post Crisis Regulatory Technology, Journal of Information Technology. 33 (4), s.304-325.
7. Currie, W.L. ve Gozman, L. (2018), Dialectic tensions in the financial markets: a longitudinal study of pre and post crisis regulatory technology, Journal of Information Technology. s. 4-5.
8. Deloitte, (2017), “How to flourish in an uncertain future: open banking and PSD2”, s.9-10.
9. Gozman, D. ve Hedman, J. (2018). “Open Banking; Emergent Roles, Risk and Opportunities,” s.1-2.
10. Kayağdı N. (2022), Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Bankacılık Sektöründe Dijital Dönüşümün Verimliliğe Olan Etkileri: TRB2 Bölgesinde Nitel Bir Çalışma, s.860.
11. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2018), 11’inci Kalkınma Planı https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2022/07/On_Birinci_Kalkinma_Planı-2019-2023.pdf
12. Ulbrich Ş.E.K. (2019), Avrupa Birliği ve Türk Banka Hukuku Yönünden Fintek. Yüksek Lisans Tezi. Galatasaray Üniversitesi, s.8-9.
13. Yallı, A. (2023) Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Açık
14. Yallı, A. (2024), Açık Bankacılık Uygulamaları, Potansiyel Etkileri ve Denetim Modeli Önerisi, s.13.
15. Zachariadis, M. ve Özcan, P. (2017), The API economy and digital transformation in financial services: the case of open banking, Swift Institute Working Paper, s.75-78.

Halktan Para Toplama Yetkisine İlişkin Mevzuatın Tasarımı ve Uygulama Etkinliği

Yavuz YUMRUKUZ*
Fatma Nur ŞENGÜL UDUN**

Öz

Çalışmada öncelikle halktan fon toplama faaliyetinin ilgili kanunlarda tanımlanan mevzuat ve uygulamadaki farklı tiplerine değinilmiş, müteakiben kanunen korunan hukuki değer ile bu faaliyetlerin ve izinsiz gerçekleştirilmesi hallerinin maddi unsurları ele alınmıştır. Böylelikle bir yandan muhtelif kanunlarda düzenlenen halktan para toplama tiplerinin hukuki değerlendirmesi yapılırken diğer yandan pratikte bu tiplerin dışına çıkıldığında halktan para toplama faaliyetlerinin tespiti, tahlili ve yaptırma bağlanması hususlarında uygulamada yaşanan / yaşanabilecek sorunların ortaya konulması amaçlanmıştır. Neticede, hedeflenen kamusal faydayı temin etme bakımından mevcutta dağınık bir yapıda vücut bulan mevzuatın sistemli, birbirine entegre, uygulamaya ve aykırı fiilleri soruşturmaya elverişli bir tasarımla yeniden ele alınmasının etkinliği artıracağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Halktan Para Toplama, İzinsiz Faaliyette Bulunma, Yaptırımlar, Yasal Tedbirler.

Abstract - Evaluation of Money Collection Activities From the Public the Judicial Framework

In this study, different types of fundraising activity from the public, defined in the relevant laws, in legislation and practice are mentioned, subsequently the legal value protected by the legislation and the material elements of these activities and their unauthorized realization are discussed. Thus, on the one hand, while the legal evaluation of the types of fundraising regulated in various laws is made, on the other hand, it is aimed to reveal the problems experienced / may be experienced in practice in terms of determining, analyzing and sanctioning the activities of raising funds from the public when these types are excluded in practice. As a result, it has been concluded that reconsidering the existing dispersed legislation with a systematic, integrated design that is suitable for implementation and investigation of illegal acts will increase efficiency in terms of ensuring the targeted public benefit.

Keywords: Collecting Money, Unauthorized Activities, Sanctions, Legislative Measures

* Dr., Başkan Yardımcısı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu - E-posta: yyumrukuz@bddk.org.tr -
ORCID: 0009-0002-3588-331X.

** Bankacılık Uzmanı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu - E-posta: fsengul@bddk.org.tr -
ORCID: 0009-0008-2267-7350.

1. Giriş

Toplumsal ihtiyaç ve beklentileri karşılamaya dönük arayışların bir neticesi olarak süreklilik arz eden uzun ömürlü ve başarılı iş modellerinin yanında Türkiye ve dünya örneğinde çok sayıda kötü niyetli oluşumun da tecrübe edildiği söylenebilir. Özel girişimlerin temelinde kâr güdüsü olmakla birlikte kısa vadeli, yüksek riskli ve/veya etik temellere dayanmayan bir davranış kalıbının egemen olduğu hallerde ve konjonktürde ticari ve sosyal yaşam olumsuz etkilenmektedir. Genel itibarıyla herhangi bir yatırım, proje veya işletme sermayesi niteliğindeki cari harcama farklı ad ve vasıflar kazansa da borç veya özkaynak yoluyla finanse edilir. Fon sağlayan ve fona ihtiyaç duyanlar arasındaki asimetrik bilgi ahlaki riziko olarak tabir edilen bir davranış biçimini ortaya çıkarır. Fon bulan kişi yapacağı yatırımda veya harcamada kendi parasını kullanmadığı için onu bu hareketten caydırıcı bir yaptırım ve denetim mekanizması da yoksa müdebbir olmayabilir, parayı kullanırken gerekli dikkat ve özeni göstermeyebilir veya en baştan aldatma kastıyla hareket edebilir.

Genel itibarıyla halktan farklı vesile ve adlarla para toplama eylemini finansal ve ticari sistem içinde olmak üzere ikiye ayırdığımızda; finansal sistem içerisindeki hizmet sağlayıcıların tamamının ilgili kanunlara göre bir kamu otoritesinden faaliyet izni alarak münhasıran kendilerine verilen izin mertebesinde faaliyette bulunabildiğini, ancak ticari sistem içerisinde başka ad ve şekillerde halktan para toplama faaliyetleri gerçekleştirildiğinde, bu faaliyetlerin izinsiz faaliyette bulunma suçu olarak nitelendirilmediğini görmekteyiz. Bu durum birden fazla özel kanunda ve dağınık bir yapı içerisinde, çerçevesi ve sınırları net bir şekilde belirlenmiş olan bu fiiler dışında gerçekleştirilen faaliyetlerin "izinsiz" olarak sınıflandırılmasını ve mevcut müeyyideler kapsamında yaptırıma bağlanmasını zorlaştırmaktadır.

Çalışmada halktan para veya daha geniş tabiriyle fon toplamanın türleri ve kamu hukuku içindeki yeri irdelenerek sıkı düzenlenen anaakım kanalların dışında kalan ve toplumsal dinamikler eşliğinde kendiliğinden zuhur eden halktan fon toplama faaliyetlerinin denetim ve düzenleme etkinliği kamu menfaatinin korunması bağlamında ele alınmaya çalışılacaktır. Halktan para toplamaya ilişkin gerçekleştirilen faaliyetlerin hukuki çerçevesi incelenirken özel kanunlarda maddi unsurları tanımlanan ve suç özelliği atfedilen fon toplama fiillerinin izinsiz faaliyet olarak tanımlandığı görülmektedir. Ancak söz konusu kanunlarda belirtilen suçların tüm maddi unsurları karşılayacak şekilde değil de başka şekillerde fon toplanması suretiyle gerçekleştirilmesinin mezkûr suç çerçevesinden çıkmasına sebebiyet verebileceği düşünülerek bu durumun önüne geçilmesi ile ilgili öneriler getirmeye çalışılacaktır.

1. Halktan Para Toplamaya İlişkin Genel Çerçeve

Türk iktisat tarihinin özellikle 1980 sonrası dönemini anlatırken bankerler, yapı kooperatifleri, "Anadolu Kaplanları" olarak adlandırılan çok ortaklı sanayiye dönük teşebbüsler, sonradan katılım bankalarına dönüşen özel finans kuruluşları (ÖFK'lar), faizsiz konut ve taşıt finansmanı kuruluşlarıyla ("-evim" uzantılı şirketlere ait iş modeli, Tasarruf Finansman Şirketleri) devam eden, küçük tasarrufları birleştirip yatırıma, varlığa veya tüketime dönüştürmeyi amaç edinen bir arayışı ve devamlılık arz eden bir akışı takip edebilmek mümkündür. Bu girişimler, bankalar ve sigorta şirketleri gibi ana akım finansal kuruluşlardan farklı olarak tepeden devlet desteği ve gözetimiyle gelişmiş ülkelerin finans sistemlerinden transfer edilmemiştir. Bu girişimler, kendiliğinden ve toplumsal dinamiklerle belirli bir büyüklüğe erişebilmişler, iş modelini doğru tasarlayan girişimler güçlenerek ayakta kalmayı başarmışlar; kurumsal ve düzenlenen bir yapıya dönüşebilmişlerdir.

Ortaya çıkışı itibarıyla sosyal bir vaka analizi olarak sosyolojinin iştigal sahasına giren "farklı kanallardan fon toplayarak girişimlere yönlendirme" işi müteakip dönemde ortaya çıktıktan sonraki işleyişleri itibarıyla finans ve hukuk çerçevesi içinde kapsamlı bir incelemeyi hak etmektedirler. Bu çerçevede baştan belirtilmesi gerekir ki kolektif bilinçle hareketlenmenin ve iktisadi örgütlenmenin başarılı sonuçlar ortaya koyması dinamik bir ekonomik yapı, sermaye birikimi ve girişimcilik ruhu açısından çok önemli bir kazanım olabileceği gibi başarısız örnekler ise kişilerin risk alma ve teşebbüs bulunma eğilimlerini azaltacak, sermaye birikim ve finansman kaynaklarının çeşitliliğini azaltarak tasarruf - sermaye döngüsünün daha etkin bir dengeye gelmesini engelleyebilecektir. Dolayısıyla küçük tasarruf sahiplerinin güvenini boşa çıkarmayacak bir ekosisteme ve girişimcilik

kültürüne ulaşılması finansal sistemin etkinliği ve ülke ekonomisine katkısı açısından önemli bir kazanım meydana getirecektir.

Tartışmalara yol açan vaka analizi niteliğinde iyi veya kötü sonuçlarla neticelenen çok sayıda girişim ve deneyim ele alınırken finans literatürünün temelindeki kavramlardan birisi olan ahlaki riziko kavramına değinilmesi gerekir. Başkasının parasını kullanan bir girişimcinin iyi niyete aykırı olarak yetersiz bir yaptırım ortamında topladığı parayı riskli ya da geri dönüşü olmayabilecek alanlarda kullanması durumunda ahlaki riziko problemini ortaya çıkaracaktır. Böyle bir durum, borçlar hukukuna bağlı tazmin yükü doğursa da her zaman suç oluşturmaz. Suç için çoğu durumda kasıt veya bir başka deyişle bilerek ve isteyerek zarara yol açma koşulu aranır. Dolayısıyla kötü niyetli oluşumların bir kısmında bilerek ve isteyerek kendisine tevdi edilen malı verilmiş amacının dışında kullanma söz konusuysa diğer kısmında tevdi alınan mal basiretli ve müdebbir davranılmayarak ya da sonuçta öngörülmeksizin hor kullanılabilir.

Dünyada ilk piramit satış olarak nitelendirilebilecek olan organizasyon, 1920 yılında A.B.D.'de Charles Ponzi tarafından oluşturulmuştur. (Clothier, 1997, s. 29) "Ponzi Scheme" (Ponzi şeması) olarak kavramsallaştırılarak bir tipoloji atfedilen bu tür deneyimlerden birisi 2008 yılında Bernie Madoff'un broker ve servet yönetimi şirketinde kamuoyuna yansımıştır. Madoff'un broker şirketi 1990'lı yıllarda New York Menkul Kıymetler Borsasındaki (NYSE) alım-satım talimatlarının %10-15'ine aracılık edecek bir büyüklüğe ve şöhrete kavuşmuştur. Bu şöhretin sağladığı güvenle ve çok yüksek getiri vaadiyle servet yönetimi tarafında yatırımcıların teveccühünü kazanıp büyük fonlar toplayarak bunları kişisel hesaplarına aktarmıştır. Böylelikle bir Ponzi şeması oluşmuştur. Parasını ilk çekmek isteyen yatırımcılara sonradan katılanlardan edinilenler aktarılmış, ancak bir noktada eldeki likidite ve borçlanma kapasitesi fonlarını geri almak isteyenlerin taleplerini karşılamaya yetmemiştir.

Esasında ABD'deki özel girişim sermayesi ve hedge (serbest) fon girişimleri büyük servet sahibi yatırımcılara yüksek getiri ve risk esasına dayalı fon yönetimi anlayışına uygun bir çerçeve ve işleyiş sunmaktadır. Finansal hizmet sunucularının risk-getiri, müşteri inanç ve beklentilerine uygun olarak çeşitlilik kazanması genel itibarıyla fon arz eden tasarruf sahipleriyle fon talep eden yatırımcı ve tüketiciler arasında etkin bir piyasa oluşmasına katkı sağlaması beklenir. ABD'de ticari bankacılık sistemi muhafazakâr ve risk yönetimini oldukça önemseyen ve önceleyen bir finansal yapı ortaya koymaktadır. Hedge fonların bağlı olduğu yer ve yatırımlar açısından ABD önemli bir yere sahiptir. (Anbar, 2009, s. 104) Özel sermaye fonları ve -özellikle kapalı devre- hedge fonları yüksek getiri hedefiyle oldukça riskli, uzun vadede geri dönüşü olan ve/ya likit olmayan yatırım tercihlerine yönelebilmektedirler. Hedge fonlar kaldıraç, açığa pozisyon ve türev gibi enstrümanlar kullanarak yatırımcısına görece yüksek ve gerçek getiri sağlamayı amaç edinen hukuki bir yapıya Ponzi şeması belirli bir noktadan itibaren yeterli ya da hiç kazanç sağlayamayıp yeni yatırımcıyla eskisinin parasının parasını ödemeye çalışan yasadışı bir oluşumdur. Kötüye giden ve/ya yüksek risk alan fon yapıları denetim ve şeffaflıktan kaçabildikleri ölçüde bir noktadan sonra Ponzi şemasına dönüşebilir.

Halktan herhangi bir kontrol ve denetime bağlı olmaksızın para veya benzeri mal toplamanın sakıncaları sadece Ponzi şeması veya saadet zinciri benzeri yapılanmalardan kaynaklanmaz. Esasında toplum psikolojisinde özellikle ekonominin daralma dönemlerinde kitlelerin kolay ve yüksek kazanç beklentisiyle ya da farklı motivasyonlarla güdülenmeleri kolay olabilmektedir. Böyle dönemlerde başkalarının paralarını bir araya getirerek yatırımlara yönlendirmek isteyen girişimciler ortaya çıkmaktadır. Toplanan fonlar günün sonunda ya hiç yatırımlara gitmemekte ya da riskli veya hedeflenen getiriyi sağlamayacak yatırımlara gitmekte, nihayetinde bireyler varlıklarını kaybetmektedirler.

Halktan para toplamaya ilişkin geleneksel ve yerleşik yöntemlere ilaveten son 10 yıllık süreçte etkisini güçlendirerek artıran bir başka parametre olarak dijitalleşmenin ve bilgi iletişim teknolojileri kullanımının da dikkate alınması gerekir. Dijitalleşme girişimcilere çok geniş kitlelere ulaşma, ağ ekonomisinden istifade etme, ürün ve hizmet pazarlama, uzaktan (mesafeli) sözleşmeyle müşteri edinimi sağlama ve işlem yapma, API adı verilen Uygulama Programlama Arayüzü ve servis modeliyle farklı firmaların bilgi sistemleri altyapısını kullanma ve müşteri ağına erişim sağlama gibi imkânlar sunmaktadır. Çoğu durumda tek platform üzerinden birden çok hizmet sağlayıcı tarafından sunulan hizmetler satın alınmaktadır. Müşterinin hizmeti kimden sağladığına yönelik bir farkındalığı dahi olmayabilmektedir. Dijitalleşmeyle beraber halktan para toplama çeşitliliği ve niteliğinde de artış kaydedilmiştir.

Bireyler paralarını artık sadece bankada mevduat olarak değil; kripto-para platformlarında, ödeme hesaplarında, e-cüzdanlarda tutabilmektedir. Kamu hukukunun koruma altına aldığı özel bir sözleşme tipi olan mevduat aksi hüküm olmayan hallerde borçlar hukukunda yer alan vedia (saklama) ve karz (ödünç) akitlerine ilişkin hükümler üzerinden ele alınan bir finansal üründür. Sermaye piyasası mevzuatı bağlamında bono, tahvil ve hisse senedi gibi borçlanma ve özkaynak araçları ile bunlara veya referans değerlere dayalı türev işlemler, yatırım hesapları, yatırım fonları ve sair enstrümanlar da kamu hukuku çerçevesinde çok sıkı düzenlemelere tabi ürünlerdir. Ödeme kuruluşlarının e-cüzdan ve e-para hizmetleri ile tasarruf finansman şirketlerine tasarruf adıyla yatırılan tutarlar da halktan para toplamaya ilişkin mevzuatı olan ve düzenlenmiş diğer enstrümanlar olarak sayılabilmektedir. Henüz detaylı bir mevzuatı bulunmayan kripto (dijital) para borsaları, akıllı sözleşmelere ve blok zincire dayalı merkeziyetsiz finans ürünleri bireylerin fonlarını aktardıkları finansal işlemler olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca kayıt dışı alanda sosyal medya veya başka platformlarda genelde yüksek getiri vaat veya beklentileriyle para toplayan çok sayıda girişime rastlanmaktadır.

2. Halktan Para Toplamaya İlişkin Hukuki Çerçeve

Halktan herhangi bir kontrol ve denetime bağlı olmaksızın para veya benzeri mal toplamının gerek ülkelerin ekonomilerine gerekse de tasarruf sahiplerine olası büyük sakıncaları bulunmaktadır. Ülkemizde "bankacılık faaliyeti", "sermaye piyasası faaliyeti", "ödeme faaliyeti" ve "tasarruf finansman faaliyeti" gibi faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, ilgili kamu otoritelerince faaliyet izni ve lisansı verilmesine bağlı kılınmıştır. Böylece farklı özel kanunlarda düzenlenen "izinsiz faaliyette bulunma" fiillerine suç özelliği atfedilmiştir. Dolayısıyla bu özel kanunlarda önce bir faaliyete ilişkin maddi unsurlar tanımlanmış, sonrasında birebir bu maddi unsurları karşılayacak şekilde tanımlanan faaliyetin izinsiz olarak yapılması suç sayılmıştır. Bu bölümde kısaca bu hususlara değinilecektir.

2.1. Türk Ticaret Kanunu ve Sermaye Piyasası Mevzuatı

13.01.2011 tarih ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanununun (TTK) "IV-Halktan para toplamak" başlıklı 552'nci maddesine göre Sermaye Piyasası Kanunu (6362 sayılı Kanun) hükümleri saklı kalmak kaydıyla, bir şirket kurmak veya şirketin sermayesini artırmak amacıyla yahut vadiyle halka her türlü yoldan çağrıda bulunularak para toplanması bir suç olarak yasaklanmıştır. Yasağa uyulmamasının cezaı yaptırımını 562'nci maddenin 11'inci fıkrasında altı aydan iki yıla kadar hapis cezası olarak düzenlenmiştir. Dolayısıyla TTK uyarınca "halktan para toplama" fiilinin sübutu için:

- Bir şirket kurmak veya şirketin sermayesini artırmak amacıyla yahut vadiyle,
- Halka her türlü yoldan çağrıda bulunularak

işlenmesi gerekir. Kasten işlenebilen bir suçtur. Maddede "mal" yerine "para" ibaresinin kullanılması halktan menkul veya gayrimenkul kıymetlerin toplanmasını suçun konusu olmanın dışına çıkaracaktır (Yavuz M. , 2014, s. 66-71). Söz konusu suç yeni bir şirket kurmak veya hâlihazırda kurulu bir şirketin sermayesini artırmak maksadıyla işlenebilmektedir.

Halktan para toplama suçunun sınırları ile sonuçlarının düzenlendiği TTK'nın 552. maddesinde yer verilen "Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri saklı kalmak kaydıyla" ibaresi şirketlerin halktan para toplamasının yalnızca 6362 sayılı Kanun hükümlerine göre mümkün olabileceği sonucunu doğurmaktadır.

Bu kapsamda sermaye piyasası araçları ve faaliyetlerinin neler olduğu ile birlikte izinsiz faaliyette bulunulmasının sonuçları gibi hususları düzenleyen 6362 sayılı Kanuna göre "sermaye piyasası araçları" menkul kıymetler, türev araçlar, yatırım sözleşmeleri ve Sermaye Piyasası Kurulunca belirlenen diğer araçları kastetmektedir. "Yatırım kuruluşu" aracı kurumları, bankaları ve Kurulca belirlenen diğer sermaye piyasası kurumlarını; "kitle fonlaması" ise bir projenin veya girişim şirketinin ihtiyaç duyduğu fonu sağlamak amacıyla Kurul tarafından belirlenen esaslar dâhilinde bu Kanunun yatırımcı tazminine ilişkin hükümlerine tabi olmaksızın kitle fonlama platformları aracılığıyla halktan para toplanmasını ifade etmektedir. 6362 sayılı Kanunun 35'inci maddesinde sermaye piyasası kurumlarına sırasıyla yer verilmiş olmakla birlikte 37'nci maddesinde yatırım hizmetleri ve faaliyetleri, 38'inci maddesinde ise yatırım kuruluşları ve portföy yönetim şirketlerinin yapabilecekleri yan hizmetler sayılmıştır.

2.2. Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ve Türk Ceza Kanunu

6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun (6502 sayılı Kanun)'un "Piramit Satış Sistemleri" başlıklı 80'inci maddesinde "piramit satış"; katılımcılarına bir miktar para veya malvarlığı ortaya koymak karşılığında, sisteme aynı şartlar altında başka katılımcılar bulma koşuluyla bir para veya malvarlığı kazancı olanağı ümidi veren ve malvarlığı kazancının elde edilmesini tamamen veya kısmen diğer katılımcıların da koşullara uygun davranmasına bağlı kılan, gerçekçi olmayan veya gerçekleşmesi çok güç olan kazanç beklentisi sistemi olarak tanımlanmıştır. Piramit satış sisteminin kurulması, yayılması veya tavsiye edilmesi yasaklanmıştır. Ülkemizde Ticaret Bakanlığı piramit satış sistemleri, yaygın kullanılan adıyla saadet zinciri, Ponzi şeması ile ilgili gerekli incelemeleri yapmaya ve varsa elektronik sistemin ülkemizde durdurulması dâhil ilgili kamu kurum veya kuruluşlarıyla işbirliği içinde gerekli önlemleri almaya yetkili kılınmıştır.

Bu bağlamda, sistemin genel işleyişi gereğince malvarlığı veya bir miktar para kazanma fırsatı sunulduğu, sisteme dâhil olanların kendi elde ettikleri kazançtan sistemde bulunan diğer katılımcılara da pay vermesi şeklinde gerçekleştiği (Sütçü, 2016, s. 4) anlaşılmaktadır. Ayrıca tabandan yukarı doğru bir piramit yapı oluşturularak aralarında hiyerarşik bir düzen kurulduğu görülmektedir.

Piramit satışa ilişkin yaptırım bahsinde ise 6502 sayılı Kanunun 77/17'nci fıkrasında, piramit satış sistemini başlatan, düzenleyen veya toplantı, elektronik posta veya diğer birçok kimsenin de katılımını sağlamaya elverişli yöntemlerle yayan veya böyle bir sistemin diğer bir şekilde yayılmasını ticari amaçlarla destekleyenler hakkında TCK'nın ilgili hükümlerinin uygulanacağı belirtilmiştir. Ülkemizde benzer sayısız oluşum nedeniyle katılan üyelerin zarar edecekleri şekilde yapılanma içerisine girilerek saadet zinciri şeklindeki organizasyonlarda imkansız vaatlerle katılımcıları kandırmak suretiyle nitelikli dolandırıcılık suçuna sebebiyet verilebildiği³ haksız menfaat elde etmede sürece yayılan ve piramit satış sistemini gizlemek için yasal görünüm adı altında çalışan oluşumlar⁴ nedeniyle de ciddi tüketici kayıpları yaşandığı ve yaşanmaya devam ettiği görülmektedir.

Bu çerçevede Türk Ceza Kanununun "Güveni kötüye kullanma" başlıklı 155'inci, "Dolandırıcılık" başlıklı 157'nci ve "Nitelikli Dolandırıcılık" başlıklı 158'inci maddelerinde suçun tanımı, nitelikli halleri ve yaptırımları detaylı olarak düzenlenmiştir. "Güveni kötüye kullanma" suçunun nitelikli halini oluşturan 155/2'nci fıkrada başkasının mallarını idare yetkisi çerçevesinde ya da hizmet nedeniyle zilyetliği devralan kişinin devir amacı dışında tasarruflarda bulunması veya bu devir olgusunu inkar etmesi özellikle vakıf, dernek veya çok ortaklı kuruluşlarda çalışan personelin zimmetlerine para geçirmeleri durumunda geçerli olmaktadır.

2.3. Bankacılık Mevzuatı ve Düzenlemeleri

Fon toplamanın en yaygın çeşidini temel bankacılık faaliyetini oluşturan mevduat ve katılım fonları oluşturmaktadır. 19.10.2005 tarih ve 5411 sayılı Bankacılık Kanununda (5411 sayılı Kanun) mevduat, özel cari hesap, katılma hesabı ve katılım fonu tanımlarına yer verilmiştir. Kanunda yer alan hükme göre mevduat kabulü fiilinin ancak "yazılı ya da sözlü olarak veya herhangi bir şekilde halka duyurulmak" suretiyle yapılması durumunda gerçekleşeceği anlaşılmaktadır.

Tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerinin korunması maksadıyla mevduat ve katılım fonu kabulü kredi kuruluşlarına ve kanunen yetkili olanlara tanınmıştır. Bu hususlar 5411 sayılı Kanunun "Mevduat ve katılım fonu kabulü" başlıklı 60'ıncı maddesinin her fıkrası halktan fon toplama üst başlığı altında mevduatı ana unsur sayıp diğer fon toplama türlerini ise istisna sayan bir üslupla yazılmıştır. İlk fıkrada izinsiz mevduat ve katılım fonu kabulü, hatta unvanda, ilanda veya reklamda böyle bir izlenim uyandırılması dahi tümüyle yasaklanmıştır. İkinci fıkrada karşılığında hesap cüzdanı yerine başka bir adla vesika verilmesinin alınan paranın mevduat sayılmasını engellemeyeceği belirtilerek ispat hukuku açısından sıkıntı doğurabilecek ve maddeye aykırılığın tespitini güçleştirebilecek potansiyelde bir husus bertaraf edilmiştir. Böylece yasa hükümlerinin dolanılması suretiyle yetkisiz kişilerce halktan para toplanması engellenmiştir.

³Yargıtay 23. CD., 2.7.2015 T., E. 2015/678, K. 2015/3193 s. Kararı, www.lexpera.com.tr (Erişim Tarihi: 25.06.2024)

⁴Yargıtay 11. CD., T. 6.4.2022, E. 2021/35233, K. 2022/5930 s. Kararı, www.lexpera.com.tr (Erişim Tarihi: 25.06.2024)

Öte yandan muteber hiçbir vesika verilmeyen haller fıkranın çizdiği geniş alanın dışında bırakılmıştır. Sandıklar ve vakıflar; kalkınma ve yatırım bankalarının ortaklarından ve müstakrizlerinden (kredi müşterilerinden) sağlayacakları fonlar ile sermaye piyasası aracı ihraçları mevduat tanımının dışında çıkarılarak istisnai sayılmıştır. Aynı zamanda gerçek kişilerin mevduat hesaplarını diğer hesaplardan ayırma zorunluluğu getirilerek bankanın muhasebe sisteminde bireysel mevduatın izlenebilirliğini ve kamu güvencesi altında gözetimini destekleyici bir düzenlemeye gidilmiştir.

Kanun koyucu izinsiz bankacılık faaliyetinde bulunulmasını 2243 sayılı Mevduatı Koruma Kanunundan⁵ bu yana suç saymıştır. Suçun yaratılmasındaki maksat, diğer bir deyişle suçun hukuki konusu "bankacılık düzenini ve tasarruf sahiplerinin hak ve menfaatlerini korumak"tır (Alıcı, 2017, s. 1972). İzinsiz bankacılık faaliyetinde bulunulmasının yürürlükte bulunan mevcut cezai yaptırımına ise 5411 sayılı Kanunun 150'nci maddesinde düzenlenmiştir.

Diğer taraftan 6361 sayılı Finansal Kiralama, Faktoring ve Finansman Şirketleri Kanununda ise (6361 sayılı Kanun) 2021 yılında yapılan değişiklikle birlikte tasarruf finansman şirketleri adıyla piyasada kendiliğinden oluşup büyüyen "-evim" uzantılı çok sayıda firmanın düzenleme ve denetimleri BDDK yetkisine geçmiştir. Anılan Kanunun 39/A maddesinde tasarruf finansman sözleşmesi tanımlanmıştır. Söz konusu düzenleme ile tasarruf finansman kuruluşlarının fon toplama ve kullandırma faaliyetleri yasal bir zemine oturtulmuştur. Buna göre tasarruf finansman şirketlerinin faaliyet konusu anılan Kanunda sınırlanan ve özgülenen alanlarda (konut, çatılı iş yeri veya taşıt edinimi) kullandırılmak suretiyle belirli bir ödeme planı çerçevesinde geri ödeme yükümlülüğü ile tasarruf sahiplerine fon kullandırmak ve birikmiş tasarruf tutarlarını yönetmektir.

07.03.2021 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 7292 sayılı Kanunda düzenlenen hususlar, ilerleyen süreçte BDDK tarafından çıkarılan ve detaylı düzenlemelere değinilen 07.04.2021 tarih ve 31447 sayılı "Tasarruf Finansman Şirketlerinin Kuruluş ve Faaliyet Esasları Hakkında Yönetmelik" ile son halini almıştır. Bununla birlikte söz konusu düzenlemelere aykırı olarak tasarruf finansmanı faaliyetinde bulunanlara ilişkin uygulanacak hükümlere de 6361 sayılı Kanunun "İzinsiz Faaliyette Bulunmak" başlıklı 46'nci maddesinde yer verilmiştir.

2.4. Elektronik Para ve Ödeme Kuruluşları Mevzuatı

20.06.2013 tarih ve 6493 sayılı "Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun"un (6493 sayılı Kanun) 12'nci maddesinde ödeme hizmetine, 20'nci maddesinde elektronik para ihracına, 28'inci maddesinde ise izinsiz faaliyette bulunma suçuna yer verilmiştir. Ödeme hesaplarının bir alt türü olarak e-cüzdan veya dijital cüzdanlar kişilerin elektronik ödemelerini tek elden yönetebildikleri birer araç olarak sıkça kullanılmaktadır. Ayrıca ödeme kuruluşları sanal POS sahibi birer üye işyeri statüsüyle çok sayıda alt işyerine tek kanaldan POS hizmeti sunabilmekte, üye işyerlerinin nakit ve ödeme akışlarını düzenleyebilmektedirler. Ancak ödeme kuruluşları kendileri kredilendirme işlemi yapamamaktadırlar.

Bankacılık sisteminin öncülüğünde plastik kartlarla başlayan ve 23.02.2006 tarihli ve "5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu" (5464 sayılı Kanun) ile yasal bir çerçeveye oturan ödeme sistemlerinin ana aktörleri; kartlı sistem kuruluşu, kart çıkaran kuruluş⁶, üye işyeri anlaşması yapan kuruluş⁷, üye işyeri ve kart hamilidir. Kart ve POS bankaları arasındaki takas ve mahsuplaşma işlemleri ise 6493 sayılı Kanun çerçevesinde TCMB veya TCMB'den faaliyet izni alan ödeme ve menkul kıymet mutabakat sistem işleticileri tarafından yerine getirilmektedir.

Netice itibarıyla ödeme sistemleri, bankaların kredi ve banka kartı kullanımına bağlı işlemleri ifade etmek üzere kullanılırken ödeme faaliyeti Merkez Bankasından faaliyet izni alan ödeme kuruluşlarının ödeme hesabı ve sair işlemlerini kapsamaktadır. Banka kartları mevduat hesabına bağlı bir ürün iken ödeme aracı (kartı da kapsayan bir ifade olarak) ödeme hesabına bağlı bir üründür.

Ödeme kuruluşları bahsinde değinilebilecek bir diğer konu başta e-ticaret pazaryerleri ve büyük telekom şirketlerinin öncülük ettiği gömülü finans (embedded finance) hizmetleridir. Müşteriler,

⁶ Issuer: Kart bankası; banka veya diğer kuruluşlar.

⁷ Acquirer: POS bankası; bankalar veya diğer kuruluşlar.

örneğin bir e-ticaret pazaryerinde hesap oluşturduktan sonra buradaki cüzdanına para transfer edebilmekte ve alışverişlerde kullanabilmektedir. Dolayısıyla ödeme kuruluşları bahsini çalışmanın ana konusu olan halktan para toplama bağlamında bir yere oturtmak gerekirse müşterilerin 6493 sayılı Kanun çerçevesinde gerekli izinleri alan kuruluşlar nezdinde dijital cüzdanlara ve ödeme hesabına para yatırması mümkündür. Ayrıca bu kuruluşlarca sağlanan sanal POS üzerinden söz konusu cüzdanlara, e-ticaret pazaryerlerine, bilgisayar oyun pinlerine veya başka platformlara kredi kartıyla bakiye oluşturulduğu görülebilmektedir. Bahis konusu durumun düzenlemelerde daha kapsamlı ele alınmasında fayda olduğu düşünülmektedir.

Bankacılık Kanunu'nun 150'nci maddesinde "izinsiz bankacılık faaliyeti" söz konusu iken 6493 sayılı Kanun'un 28'inci maddesinde ise "izinsiz sistem işleticisi, ödeme kuruluşu veya elektronik para kuruluşu faaliyetinde bulunma" bahis konusudur. Plan ve Bütçe Komisyonu Raporu'nda 6493 sayılı Kanun'da öngörülen cezai yaptırımların 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'na ve 5464 sayılı Banka Kartları ve Kredi Kartları Kanunu'na paralel düzenlemeler içerdiğine de işaret edilmiştir (Yavuz Ö. C., 2023, s. 139).

2.5. Dijital Dünyada Para ve Fon Toplama Faaliyeti

Dijitalleşmeye bağlı olarak fintek adıyla kurulan bankalara göre daha esnek ve küçük yapıların önemli bir bölümü, ödeme kuruluşu lisansı olarak ödeme hizmeti ve elektronik para ihracı yapmaktadır. Dijitalleşmeyle beraber finansal sisteme giren diğer bir aktör ve faaliyetler ise dijital (kripto) para borsaları ve ihraççıları, merkeziyetsiz finans (Defi) ve akıllı sözleşmeler, açık bankacılık veya servis modeli bankacılığı (BaaS veya banking as a service), "Start-up" girişimleri ve projeleri fonlamak üzere kütle fonlaması (Crowd-funding) ve melek yatırımcılık gibi kavramlar olmuştur. Gelişmiş sermaye piyasasına sahip ülkelerde hedge fonlar, özel girişim ve risk sermayesi yatırımları da aktif bir biçimde yüksek getiri arayan özel müşterilere hizmet vermeye devam etmektedir.

Merkeziyetsiz finans; akıllı sözleşmeler (Smart Contracts), dağıtık mizan teknolojisi (DLT) ve birlikte çalışabilirlik (Interoperability) gibi kavramları temel alan ve finansal sistemde köklü değişime yol açması beklenen bir teknolojik altyapı sunmaktadır. Merkeziyetsiz finans yönteminde bankalar aracı olmaktan çıkartılmakta ve işlem yapmak isteyen her kişi adeta kendisi bir bankaya dönüşmektedir. Aracılık edecek bir banka olmadan başkasına para havale etmek, borç vermek veya borç almak ya da merkeziyetli finansın araçlarından biri olan mevduat hesabı açılmasına benzer bir nitelik taşıyan faiz elde etmek amacıyla paranın kilitlenmesi merkeziyetsiz finans kapsamında mümkündür (Sert, 2015, s. 85). Bu yöntemlerin finansal sisteme yerleşmesiyle birlikte mutabakat, takas ve saklama gibi hizmet sunucularına gerek kalmaksızın akıllı sözleşmeler yoluyla sözleşmenin kurulması ve icrasına eşzamanlı olarak herhangi bir üçüncü tarafa gerek kalmaksızın blokzincir platformları üzerinden gerçekleşmektedir. Akıllı sözleşmelerin uygulamaya konulmasıyla birlikte ödeme ve menkul kıymet takas, mahsup, saklama, mutabakat sağlama gibi aşamalar için gerekli sistem işleticilerine ve merkezi karşı taraflara gerek kalmayabilecektir. Gittikçe artan bir fon büyüklüğünün bu tür platformlarda tutulmaya başlaması, halkın daha geniş kesimlerinin varlıklarını bu tür akitlerde tutmaları söz konusu sözleşmelerin doğuracağı risklerin iyi yönetilmesini, bu alanda gerçekleşecek kayıpların, istismarın ve ekonomik suçların önüne geçecek mevzuat değişikliklerini gerekli kılmaktadır.

Kripto para ve token platformları⁸ ve borsaları da dijital dönüşümle eşzamanlı olarak hayatımıza girmiş ve bireysel yatırımcıların para aktardıkları önemli bir mecraya dönüşmüştür. Türkiye ve dünyada söz konusu platformların iflas ve temerrütlerine yönelik haberler kamuoyununun gündemine girebilmektedir. Kripto para sıcak (çevrimiçi ortamda saklama, transfer etme ve işlem yapma) ve soğuk (taşınabilir bellek veya başka bir donanımda çevrimdışı saklama) cüzdanlarda saklanmaktadır. Sıcak cüzdanda tutulan varlıklara ilişkin saklama hizmeti veren platformların iflas etmeleri durumunda yatırımcılar açısından büyük kayıplar söz konusu olabilmektedir.

2.6. Kooperatiflere İlişkin Düzenlemeler ve Kooperatif Kanunu

Yukarıda detaylarına yer verildiği üzere, 5411 sayılı Kanun'un 60'ıncı maddesi, kredi kuruluşu olmadığı halde özel kanunla yetkilendirilmiş olanların mevduat ve katılım fonu kabul edebileceklerini

⁸ Kripto para (coin veya currency) kendi blok zincirinde işlemlere aracılık etmekte ve değer saklamakta kullanılan bir para birimiyken token mevcutta var olan bir blok zincirde bir varlığı temsil etmek için kullanılan dijital varlıklardır.

belirtmektedir. Bu kapsamda 18.04.1972 tarihli ve 1581 sayılı Tarım Kredi Kooperatifleri ve Birlikleri Kanunu'nun 16. maddesinde Kooperatifler ve Bölge Birlikleri'nin her türlü mevduat kabul edebileceği ve bankacılık hizmetleri yapabileceği hükmüne yer verilmiştir.

24.04.1969 tarih ve 1163 sayılı Kooperatif Kanununun (1163 sayılı Kanun) 1'inci maddesinde kooperatif tanımı yapılmıştır. Uluslararası Kooperatifler Birliği'nin (ICA) 20-23 Eylül 1995 tarihleri arasında gerçekleştirdiği 31. Kongresinde yeniden şekillendirilerek yayımlanan bildiriye göre kooperatif, "müşterek sahip olunan ve demokratik olarak kontrol edilen bir işletme yoluyla ortak ekonomik, sosyal ve kültürel ihtiyaç ve istekleri karşılamak üzere gönüllü olarak bir araya gelen insanların oluşturduğu özerk bir teşkilattir."⁹ Kooperatifçiliğin esasını oluşturan bu ilkelere uyumun tesisi ve ihlal edilmemesi kooperatif üyelerinin titizlik ve sorumluluğuyla sıkı sıkıya birbirine bağlı vaziyettedir.

Kooperatif yöneticileri ve memurlarına ilişkin cezai düzenlemeler ise "Üyelerinin titizlik dereceleri ve sorumlulukları" başlıklı 62'nci maddesinde düzenlenmiştir. 5237 sayılı Türk Ceza Kanununda (TCK) sayılan "zimmet, irtikâp, denetim görevinin ihmali, rüşvet, yetkili olmadığı bir iş için yarar sağlama, görevi kötüye kullanma, göreve ilişkin sırrın açıklanması" gibi suçlara ilaveten 1163 sayılı Kanunun Ek 2'nci maddesinde de cezai sorumluluk bağlamında kooperatif mensuplarına yönelik bazı suçlar tanımlanmıştır. (Akgökçe, 2019, s. 18-19) Suç vasıflandırması ve ceza şiddetinin artırılması dikkate alındığında, sermaye temerküzü ve iktisadi mantığı itibarıyla sağlayacağı kamusal fayda dikkate alınarak kolektif bir amacı ifa etmek üzere kooperatiflerde toplanan para veya diğer malların bir suretle istismarını önlemek amaçlanmıştır.

Kolektif teşebbüslerde, teşebbüsü yönetenlerin bireysel çıkarlarıyla teşebbüsün veya paydaşlarının kolektif çıkarları ayrışabilmekte, iyi bir yaptırım mekanizmasının, denetim ve gözetim sisteminin bulunmadığı ortamlarda yöneticilerin veya diğer personelin kolektif yapının kaynaklarını istismar etmesi veya sorumsuzca kullanmakta bir beis görmemesi mümkün olmaktadır. Bu durum literatürde asil-vekil (principal-agent) kuramı olarak adlandırılan problemin de özel bir türünü oluşturmaktadır. Bu kapsamda teşebbüsü yönetenlerin veya üyelerinin bireysel çıkarları doğrultusunda teşebbüsün mal varlıklarını ile parasını, teşebbüsün veya paydaşlarının zararına veya amacı dışında kullanması suretiyle gerçekleştireceği fiillerin yaptırım mekanizmaları ile etkin denetim ve gözetiminin sağlanması büyük önemi haizdir.

2.7. Dijital Dünyada Para ve Fon Toplama Faaliyeti

17.07.1964 tarihli ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun (SSK) yürürlükteki Geçici 20'nci maddesine göre bankalar, sigorta ve reasürans şirketleri, ticaret odaları, sanayi odaları, borsalar veya bunların teşkil ettikleri birlikler personelinin malüllük, yaşlılık ve ölümlerinde yardım da bulunmak üzere, Kanunun yayımı tarihine kadar tesis veya dernek olarak kurulmuş bulunan sandıklardan altı ay içinde izin başvurusu yapanlar açısından bu teşekküllerin ve sandıkların personeli sigortalı sayılmamıştır. Dolayısıyla söz konusu sandıklara üye olanlar sosyal sigortaya ilişkin genel rejim niteliğindeki SSK şemsiyesinin dışına çıkmışlar, SSK tarafından verilen hakların altında kalmamak kaydıyla sandık mensuplarına sosyal sigorta bağlamında hak ve menfaatler sağlamışlardır.

Her ne kadar ilgili maddede sandıkların önceki tarihlerde tesis edebilecekleri veya dernek statüsünde kurulmuş olabilecekleri düzenlense de müteakip dönemde tüm sandıklar birer mal topluluğu olarak vakıf statüsünde kurulmuş ve idame ettirilmişlerdir. Ayrıca mensuplarına SSK rejiminin ötesinde hak ve menfaatler sağlamak isteyen teşekküller ilerleyen zaman zarfında munzam sandıklar da kurmuşlardır.

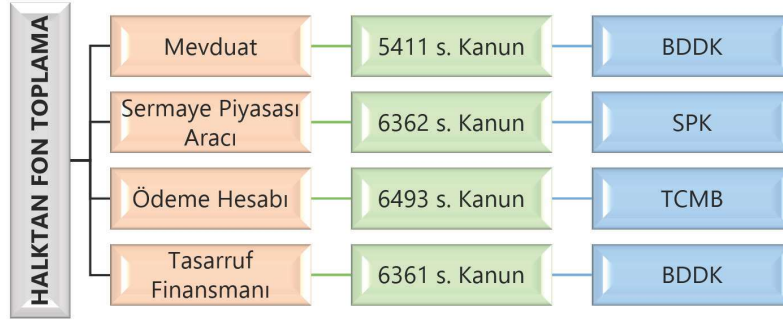
Vakıflarla ilgili düzenlemeye Türk Medeni Kanununda (TMK) ve Vakıflar Kanununda yer verilmiş olup TMK'nın 101'inci maddesinde vakıf, gerçek veya tüzel kişilerin yeterli mal ve hakları belirli ve sürekli bir amaca özgülemeleriyle oluşan tüzel kişiliğe sahip mal toplulukları olarak tanımlanmıştır. Bir malvarlığının bütünü veya gerçekleşmiş ya da gerçekleşeceği anlaşılan her türlü geliri veya ekonomik değeri olan hakların vakfedilebileceği düzenlenmiştir. Bu ve başka amaçlarla kurulan tüm vakıfların⁹ ICA, 1995. "Guidance Notes to the Co-operative Principles", <https://www.ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principles> (Erişim Tarihi: 20.07.2023)

vakfedenlerin belirlediği amaçlarına uygun işleyişi ve kaynaklarının istismar edilmemesi özellikle toplum menfaati gözetilmesi önem arz etmektedir. Bu bakımdan toplanan paraların etkili bir şekilde denetiminde ve içeride ya da dışarıda vakıf kaynaklarının amaç dışında kullanılması veya istismar edilmesinin önlenmesinde büyük bir kamusal fayda bulunmaktadır.

3. Fon Toplamanın Mevzuat Kapsamındaki Karşılığı

Halktan izinsiz fon toplama faaliyetleri mevcut hukuki düzenlemeler çerçevesinde incelenerek tüm bu faaliyetler derlendiğinde, 6362 sayılı Kanunda "sermaye piyasası faaliyeti", 5411 sayılı Kanunda "izinsiz banka gibi faaliyet gösterme ya da mevduat kabul etme yahut katılım fonu toplama", 6493 sayılı Kanunda "izinsiz ödeme kuruluşu gibi faaliyette bulunma", 6361 sayılı Kanunda "izinsiz tasarruf finansman faaliyetine bulunma" fiillerinin özel kanunlarda suç özelliği atfedilmiş olduğu görülmektedir.

Sermaye piyasası faaliyetleri, sermaye piyasası kurumlarının aynı Kanun kapsamındaki faaliyetleri, Kanun kapsamına giren yatırım hizmetleri ve faaliyetleri ile bunlara ek olarak sunulan yan hizmetler olarak tanımlanmıştır. Sermaye piyasası kurumları; yatırım kuruluşları, kolektif yatırım kuruluşları, konut ve varlık finansmanı ile ipotek finansmanı kuruluşları olarak üç ayrı kategoriye ayrılmıştır. Bankalar ise mevduat, katılım ile kalkınma ve yatırım bankaları olmak üzere üç kategoride sınıflandırılmıştır. Bankalar, ilgili kanunlarda verilen yetkiler çerçevesinde banka olma vasfı ve yetkisi dışında aynı zamanda 6493 sayılı Kanuna göre ödeme kuruluşu ve elektronik para kuruluşu ve 6362 sayılı Kanuna göre birer yatırım kuruluşudur.



Şema 1: Halktan Fon Toplama

Anılan tüm bu kanunlarda "bankacılık faaliyeti", "sermaye piyasası faaliyeti", "ödeme faaliyeti" ve "tasarruf finansman faaliyeti"ni gerçekleştirecek finansal kurumların bu faaliyetleri gerçekleştirebilmesi bir kamu otoritesinin faaliyet izni yetkisivermesine bağlı kılınmıştır. Dolayısıyla mevzuatta önce bir faaliyete ilişkin maddi unsurlar tanımlanmış, sonrasında birbir maddi unsurları karşılayacak şekilde tanımlanan faaliyetin izinsiz olarak yapılması suç sayılmıştır. Ancak halktan para toplama faaliyeti söz konusu kanunlarda belirtilen evsafa tüm unsurları karşılayacak şekilde değil de başka şekillerde toplandığında izinsiz faaliyette bulunma suçu oluşmamaktadır. Duruma göre, gerçekten faaliyette bulunulurken aldatma kastıyla veya hileli davranışlarla hareket söz konusuysa TCK kapsamında güveni kötüye kullanma ve dolandırıcılık fiillerinin maddi unsurlarının teşekkülü aranabilecektir.

Kooperatif, sandık ve vakıf gibi üyelerine bir menfaat veya katkı sağlamayı amaç edinen oluşumların da topladıkları fonu vakıf veya kooperatif senedinde belirtilen amaçlara uygun kullanmaları esas olup buna aykırı davranışlarının cezai sorumluluğu; amaca uygun kullanırken gerekli basireti ve özeni göstermemeleri durumunda ise hukuki (mali) sorumluluk söz konusu olacaktır.

Genel itibarıyla bir değerlendirme yapılırsa halktan farklı vesile ve adlarla para toplama eylemini finansal ve ticari sistem içinde olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür. Finansal sistem içindeki hizmet sağlayıcıların (banka, yatırım kuruluşu, ödeme kuruluşu ve tasarruf finansman şirketi) tamamı ilgili kanunlarına göre bir kamu otoritesinden faaliyet izni alarak münhasıran kendilerine verilen izin mertebesinde faaliyette bulunabilirler. Mevduat, sermaye piyasası aracı (tahvil, bono, hisse senedi

halk arzı, yatırım fonu ve sair), ödeme hesabına transfer veya tasarruf finansman işlemi adı her ne olursa olsun finansal sistem içinde halktan para toplamanın izne tabi kılınması, buna uygun olarak sürekli bir kamu gözetiminin ve denetiminin söz konusu olması isabetlidir.

Zira serbest piyasa ekonomisinde özel hukuk ve sözleşme serbestisi ana kural olmakla birlikte bireylerin ve görece küçük işletmelerin ekonomik güvenliğinin sağlanması, piyasanın, içtimai ve iktisadi hayatın güven, şeffaflık ve iyiniyet esasına dayalı kesintisiz işlemesi, halkın önemli kesimini etkileyen büyük buhranlar ortaya çıkmaması için "halktan para toplama" işinin kamu gözetiminde kamu hukukunun sınırları içinde izne tabi kılınması gereklidir. Ticari hayat içinde halktan para toplama işi ancak kooperatif kurulmasıyla ya da vakıf statüsünde yardımlaşma, risk paylaşma veya dayanışma gibi saiklerle kurulan sandıklar eliyle mümkün kılınmıştır. Vakıfların da birer mal topluluğu olarak güçlü bir kamu gözetim ve denetimi altında tutuldukları, bu kapsamda vakıf malvarlığının korunması ve amacına uygun kullanımının kamu hukukunun koruması altında tutulduğunu söylemek gerekir. Genel itibarıyla finansal sistem dışında halktan para toplama işinin belirli bir amaca matuf işlere yönelik olarak daha kısıtlı bir alanı kapsadığını söylemek mümkündür.

5. Sonuç

Halktan para toplanmasıyla ilgili mevzuat, kamunun gözetim ve denetimi bağlamında özetlenen genel çerçevede öne çıkan ilk husus mevcut dağınık yapısıdır. Finansal sistem içerisinde dört ayrı kanunda farklı tür ve isimler altında halktan para toplama faaliyeti izne tabi kılınmış, söz konusu faaliyetlerin birebir kanunlarda belirtilen şekliyle izinsiz ifa edilmesi cezai sorumluluk ve ağır müeyyide getirilmek suretiyle yasaklanmıştır. Benzer şekilde kooperatif ve vakıf düzenlemelerinde de üyelerden alınan tutarlarla oluşan mamelekin istismar edilmemesine yönelik önlem ve tedbirler alınmış, kasten istismara yönelik cezai sorumluluk getirecek şekilde suçlar tanımlanmıştır.

Ancak bir kimsenin veya grubun mevduat, bono, yatırım fonu gibi bir ibareyi ilan ve reklamlarında kullanmadan, Türkiye'de kurulu bir banka, yatırım ya da ödeme kuruluşu izlenimi doğurmadan, yüksek kazanç vaadiyle veya cazip başka bir teklifle para toplaması halinde halktan izinsiz para veya misli bir kıymet toplaması halinde söz konusu kanunlarda sayılan suç tipolojisinin dışına çıkılacaktır. Bu iki suç tipinde de aldatma, hile veya desise gibi manevi unsura ilişkin öğelerin aranması gerekecektir. Bilindiği üzere dijital çağda yeni/farklı ürün ve kanallar marifetiyle halktan para toplama eylemlerine sıklıkla rastlanmakta, mevzuat değişiklikleri ve denetim faaliyetleri ise doğal olarak geriden gelmektedir.

Örneğin piramit satış, saadet zinciri, ponzi şeması ve sair yöntemlerle para toplanması eylemleri 5411 s. Kanun, 6493. Kanun, 6362 s. Kanun gibi özel kanunlar ile Türk Ceza Kanununda tanımlı suçların kapsamına girmeyebilmektedir. 5411 s. Kanun kapsamındaki izinsiz mevduat kabulü suçunun unsurlarından birinin "halka yazılı veya sözlü şekilde duyuru yapılmış olması", Türk Ceza Kanununda tanımlı dolandırıcılık suçunun unsurlarından birinin ise "hile ve desisenin varlığı" olması adı geçen para toplama yöntemlerinin bu suçların tanımı dışında kalması sonucunu doğurabilmektedir. Böyle bir durumda, TCK'nın "Malvarlığına Karşı Suçlar" başlıklı 13'üncü bölümü altında yer alan güveni kötüye kullanma veya dolandırıcılık fiilleri üzerinden bir değerlendirme yapma cihetine gidilebilmektedir.

Bu noktada ayrıca ve önemle belirtilmesi gereken bir diğer husus ise ekonomik suçlarda delillendirmenin zorluğudur. İzinsiz mevduat, sermaye piyasası faaliyeti, ödeme faaliyeti veya tasarruf finansman faaliyeti için bunları denetleyen kurumların yazılı başvurusu muhakeme şartı niteliğindedir. Diğer taraftan çoğunlukla ilgili suçların tespit ve delillendirilebilmesi için 5271 sayılı Ceza Muhakemesi Kanununun 116'ncı ve devamında yer verilen maddelerine göre, şüpheli görülen gerçek ve tüzel kişilerin üzerleri, konut ve işyerlerinde arama ve el koyma işlemleri yapılmak suretiyle aranabilir ilave bilgi ve belge elde edilmesi gerekebilmektedir. Ancak yazılı başvuruda bulunması muhakeme şartına bağlanan kurumların denetim ve gözetimleri dışında kalan kişiler ve işletmeler nezdinde fiziki inceleme yapılması ve delil toplanması mümkün olamamaktadır. Finansal hizmetleri düzenleyen tüm bu kanunların ötesinde adli makamlarca kolluk güçleri kullanılarak soruşturulabilecek genel bir düzenlemeye ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak çalışma finansal hizmetleri düzenleyen tüm bu kanunların ötesinde adli makamlarca gerektiğinde kolluk kuvveti kullanılarak soruşturulabilecek genel bir düzenlemeyi de içeren birbirine entegre ve tümel bakış açısıyla ele alınmış bir mevzuat tasarımı ve kurumsal işleyişe ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır. TCK veya bir başka genel kanunda "Halktan İzinli Fon Toplama" adıyla bir fiil tanımlanarak özel kanunlarında yetkilendirilen kişi ve kuruluşlar dışında halktan ivazlı veya ivazlı istendiğinde veya bir vadede iade edilmek üzere para ve sair kıymet toplamayı aslen veya fer'an meslek edinen kişilerin yaptırımına yer verilmesi, ceza muhakemesinde delil toplama ve soruşturma safahatında denetleyici ve uzman kuruluşlarla adli makamlar arasındaki işbirliğinin ve koordinasyonun artırılması da dâhil olmak üzere bir dizi adımla amaçlanan kamusal faydaya ilişkin daha etkin bir yasal ve organizasyonel düzene geçilebileceği düşünölmektedir.

Ek-1 Özetle Özel Kanunlarla Tanımlanan İzinsiz Faaliyette Bulunma Suçu

Kanun	Madde	İlgili Madde	Sorumlu İdare	Muhakeme Şartı
5411 s. Kanun	150/1-2	(1) Bu Kanuna göre alınması gereken izinleri almaksızın banka gibi faaliyet gösteren ya da mevduat kabul eden yahut katılım fonu toplayan gerçek kişiler ile tüzel kişilerin görevlileri, üç yıldan beş yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Ayrıca, bu suçun bir işyeri bünyesinde işlenmesi hâlinde bu işyerlerinin bir aydan bir yıla kadar, tekerrür hâlinde ise sürekli olarak kapatılmasına karar verilebilir. (2) Bu Kanuna göre alınması gereken izinleri almaksızın ticaret unvanlarında, her türlü belge, ilân ve reklamlarında veya kamuoyuna yaptıkları açıklamalarda banka adını ya da banka gibi faaliyet gösterdikleri ya da banka gibi mevduat veya katılım fonu topladıkları izlenimini uyandıracak söz ve deyimleri kullanan gerçek kişiler ile tüzel kişilerin görevlileri, bir yıldan üç yıla kadar hapis ve beşbin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Ayrıca, bu işyerlerinin bir aydan bir yıla kadar, tekerrür hâlinde ise sürekli olarak kapatılmasına karar verilebilir.	BDDK	Yazılı Başvuru
6362 s. Kanun	109/2	(2) Sermaye piyasasında izinsiz olarak faaliyette bulunanlar iki yıldan beş yıla kadar hapis ve beş bin günden on bin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılırlar. Bu kişiler, bu suçun icrası kapsamında aynı zamanda birinci fıkrada tanımlanan suçta da işledikleri takdirde, sadece bu fıkrada tanımlanan suçtan dolayı cezaya hükmedilir ve ceza yarı oranında artırılır.	SPK	Yazılı Başvuru
6361 s. Kanun	46/1	(1) Bu Kanuna göre alınması gereken izinleri almaksızın finansal kiralama, faktoring, finansman ve tasarruf finansman faaliyetlerinde bulunan kişiler, iki yıldan beş yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. Bu suçun yararına olarak işlendiği tüzel kişi hakkında tüzel kişilere özgü güvenlik tedbirlerine hükmolunur. Ayrıca, bu suçun bir işyeri bünyesinde işlenmesi hâlinde bu işyerlerinin bir aydan bir yıla kadar, tekerrür hâlinde ise sürekli olarak kapatılmasına karar verilebilir.	BDDK	Tedbir İsteme ve Tasfiye Kararı
6493 s. Kanun	28/1-2	(1) Bu Kanuna göre alınması gereken izinleri almaksızın sistem işleticisi, ödeme kuruluşu veya elektronik para kuruluşu gibi faaliyet gösteren gerçek kişiler ile tüzel kişilerin görevlileri bir yıldan üç yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır. (2) Bu Kanuna göre alınması gereken izinleri almaksızın ticaret unvanlarında, her türlü belgelerde, ilan ve reklamlarda veya kamuoyuna yaptıkları açıklamalarda sistem işleticisi, ödeme kuruluşu veya elektronik para kuruluşu gibi faaliyet gösterdiği izlenimini yaratacak söz ve deyimleri kullanan gerçek kişiler ile tüzel kişilerin görevlileri bir yıldan üç yıla kadar hapis ve beş bin güne kadar adli para cezası ile cezalandırılır.	TCMB	Yazılı Başvuru
6502 s. Kanun	80/1-2	MADDE 80- (1) Piramit satış; katılımcılarına bir miktar para veya malvarlığı ortaya koymak karşılığında, sisteme aynı şartlar altında başka katılımcılar bulma koşuluyla bir para veya malvarlığı kazancı olanağı ümidi veren ve malvarlığı kazancının elde edilmesini tamamen veya kısmen diğer katılımcıların da koşullara uygun davranmasına bağlı kılan, gerçekçi olmayan veya gerçekleşmesi çok güç olan kazanç beklentisi sistemidir. (2) Piramit satış sisteminin kurulması, yayılması veya tavsiye edilmesi yasaktır.	T.C. Ticaret Bakanlığı	

Tablo 1: Çalışmada Yer Verilen Kanunlar ve Sorumlu İdareler

Kaynakça

1. (ICA), (1995). Guidance Notes to the Co-operative Principles.
www.ica.coop/https://www.ica.coop/en/whats-co-op/co-operative-identity-values-principle
2. Akgökçe, A. (2019). 1163 Sayılı Kooperatifler Kanunu'na Göre Kooperatif Yönetim Kurulu Üyelerinin Cezai Sorumluluklarının İncelenmesi. s. 18-19
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
3. Alıcı, D. Y. (2017). *Bankacılık Kanunu Şerhi. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık.* s.1972.
4. Anbar, A. (2009). Hedge Fon Sektörünün Gelişimi ve Hedge Fonların Temel Özellikleri.
Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, s. 104.
5. Clothier, P. (1997). Multi Level Marketing, A Practical Guide to Successful Network Selling.
London: *Kogan Page*, s. 29.
6. Sert, T. (2015). 'Sorularla Blockchain'. Bankalararası Kart Merkezi:
<https://bkm.com.tr/wp-content/uploads/2015/06/s.85>.
7. Sütçü, S. S. (2016). 6502 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun M. 80 Hükmüne Göre Piramit Satışlar. *Dergipark*. s. 4.
8. Yargıtay 23. CD., 2.7.2015 T., E. 2015/678, K. 2015/3193 s. Kararı, www.lexpera.com.tr.
9. Yargıtay 11. CD., T. 6.4.2022, E. 2021/35233, K. 2022/5930 s. Kararı, www.lexpera.com.tr.
10. Yavuz, M. (2014). Türk Ticaret Kanununda Şirketlerin Halktan Para Toplamasının Yasaklanması.
Gümrük Ticaret Dergisi, s. 66-71.
11. Yavuz, Ö. C. (2023). İzinsiz Sistem İşleticisi, Ödeme Kuruluşu veya Elektronik Para Kuruluşu Gibi Faaliyette Bulunma Suçu. *İstanbul Hukuk Mecmuası*. s.139.

Güncel Yaklaşımlar Işığında Banka Denetimi

Göksel TIRYAKI*

Öz

Bankalar sahip oldukları para toplama imtiyazı ve ekonomiler için taşıdıkları önem nedeniyle hemen her ülkede sıkı bir düzenleme ve denetimin muhatabı olmaktadır. Banka denetimi, bankaların faaliyetlerinin emin bir şekilde devamı için gereklidir. Öte yandan ihtiyati banka denetimi (Prudential Bank Supervision) olarak ifade edilen bu denetimi diğer iç ve dış denetim türlerinden ayıran temel bazı unsurlar bulunmaktadır. Bankaların hukuk kurallarına uyum durumları, risk profilleri, maruz kaldıkları riskleri yönetme kabiliyetleri, yönetim süreçlerinin yeterliliği, iş modellerinin sürdürülebilirliği, karşı karşıya kaldıkları risklerle uygun düzeyde sermaye ve likidite sahibi olup olmadıkları banka denetiminin konusuna girmektedir. Bu geniş yelpazedeki konularda yapılan denetimin temel amacı ise bankanın yükümlülüklerini vadesinde yerine getirebilme kapasitesi olarak ifade edilebilecek mali sağlamlığı ile ilgili bir görüş oluşturmaktır. Ülkemizde bu kapsamdaki banka denetimi görevini halen Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu bünyesinde yerinde denetimden sorumlu bulunan Bankalar Yeminli Murakıpları icra etmektedir. Denetleme anlamına gelen murakabe kelimesinden gelen murakıp sözcüğü denetçi demektir. Yasal açıdan bankacılık denetiminden sorumlu olarak ilk kez 1933 yılında mevzuata girmiş, o dönemki anonim şirket murakıplarından ayırt etmek için "Yeminli Murakıp" ifadesi tercih edilmiştir. İhdas edildikleri günden beri değişen Bankacılık Kanunları uyarınca farklı kamu kurumlarına bağlı olarak görev yapan Bankalar Yemin Murakıplarınca yürütülen bu ciddi kamu görevi günümüzün bilgi ve teknoloji dünyasında değişime uğramaktadır. Artan dijitalleşme koşullarında ve değişen finansal sistemde, düzenleme ve denetim teknolojileri (RegTech, SupTech) geleneksel banka denetim anlayışını ve araçlarını dönüştürmeye başlamıştır. İnsan tecrübesinin en başat unsur olduğu banka denetiminde, murakıpların geleneksel formasyonlarını teknolojik yöntemlerle harmanlamaları da büyük önemi haizdir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık, Denetim, Dijitalleşme, Sürdürülebilirlik, Murakıp.

* Dr., Kıdemli Bankalar Yeminli Başmurakıbbı, SMMM, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu -
E-posta: gtiryaki@bddk.org.tr - ORCID: 0000-0002-9689-0620.

Atıf: Tiryaki, G. (2024). Güncel Yaklaşımlar Işığında Banka Denetimi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 18(1), 95-105.

Abstract - Bank Supervision in the Light of Current Approaches

Banks are subject to strict regulation and supervision in almost every country due to the privilege they have to collect money and the importance they have for economies. Bank supervision is essential for the safe and sound functioning of banks. On the other hand, there are some basic elements that distinguish prudential bank supervision from other types of internal and external audits. The scope of bank supervision includes banks' compliance with legal rules, their risk profiles, their ability to manage the risks they are exposed to, the adequacy of their management processes, the sustainability of their business models, and whether they have capital and liquidity at appropriate levels with the risks they face. The main purpose of the supervision carried out on this wide range of issues is to form an opinion regarding the financial soundness of the bank, which can be expressed as the bank's ability to fulfill its obligations on maturity. In our country, bank supervision in this sense is carried out by Sworn Bank Supervisors/Examiners (Bankalar Yeminli Murakıpları) who are responsible for on-site supervision within the Banking Regulation and Supervision Agency. The word "Murakıp" comes from the word "Murakabe", which means supervision, and means supervisor. It was first introduced into the legislation in 1933 as being legally responsible for banking supervision and the term "Sworn Supervisor" was preferred to distinguish it from the joint stock company auditors of that period. This critical public duty is carried out by Bank Sworn Examiners who work under different public institutions in accordance with the Banking Laws, which have changed since they were established, due to developments in today's information and technology world. Increasing digitalization and the ground breaking changes in the financial system, regulation and supervision technologies (RegTech, SupTech) have begun to transform the traditional bank supervision approach and tools. In bank supervision, where human experience is the most dominant element, it is also of great importance for examiners to adapt their traditional formations with technological methods.

Keywords: Banking, Supervision, Digitalization, Sustainability, Supervisor.

1. Giriş

Bankalar dışarıdan çoğunlukla yalnızca parasal kuruluşlar gibi görülür ama belki onun kadar bilgi ve risk yönetimine dayalı işletmelerdir. Bankaların ürettikleri bilgi ve yönettikleri riskler bir ülke ekonomisi için verdikleri krediler, üstlendikleri aracılık rolü ve yerine getirdikleri ödemeler kadar önemlidir. Bankalar kâr amaçlı özel teşebbüsler olarak nitelendirilmekle birlikte esasında kredi üretimi yoluyla mevduat oluşumu ve kaydi para üreten yarı kamusal ve parasal kuruluşlardır. Bankalar, risk ve bilgi yönetimi aracılığı kadar ekonomiye ve hane halkına sağladıkları likidite ve fonlama ile birer güven kuruluşu olan çok önemli finansal araçlardır. Finansal sistem paranın zaman değerini yansıtan faizi dikkate alarak çalışır. Yine faizsiz bankacılıkta (Islamic Bank) da bu anlamda faaliyetlerde bir yönüyle vade farkı esas alınır. Bankalar, günümüz ekonomilerinin en temel ve önemli ihtiyacı olan kaydi parayı kredi ve likidite riskini yöneterek üretirler, gelişmiş altyapılarıyla ve teknolojileriyle bilgi üreticisidirler. Bankalar ölçek ekonomisi ve sermaye birikimi çerçevesinde genelde nominal olarak yüksek özkaynak ile çalışırlar. Bu nedenle küçük ölçekli bankalar pek kâr edemezler. Faiz kazancı çok önemli olmakla birlikte bankaların tek gelir kaynağı değildir. Bankalar genelde nominal olarak yüksek özkaynakla çalıştıkları için bazen tutar olarak da yüksek kâr açıklayabilirler. Modern ekonomilerdeki ödemelerin, ülkeden ülkeye değişmekle birlikte, çok büyük kısmı bankaların ürettiği kaydi (hesabi) parayla gerçekleşmektedir. Fiziki altın veya nakit paranın artık günümüz ekonomilerinin ödeme, fonlama ve sair ihtiyacını tek başına karşılaması imkânsız gibidir. Bu nedenle bankaların arz ettiği kredi para hayati bir işlev görür.

Banka nedir, bankacılık neyi ifade eder, bankaların düzenlenmesi ve denetlenmesi neden önemlidir ve bankaları kim denetler? Şüphesiz bu soruları önemli kılan, yanıtlar kadar sorularda bahsi geçen kavramların bizatihi kendisidir. İşte bu yazının konusu ve içeriği, o önemli kavramların tarihi ve pratik arka planı çerçevesinde, sözü edilen soruların cevaplarıyla şekillenmekte ve bir anlamda banka denetimi ile somutlaşmaktadır. Nihayetinde ise genel ve finansal olarak sürdürülebilirliğin önemine de değinilerek geleceğe dair bankacılık denetimi konusunda değerlendirme ve önerilerde bulunulmuştur.

2. Bankacılık

Banka, genellikle kâr saikiyle kurulmuş özel bir işletmedir. Fakat onu diğer ticari işletmelerden ayıran belli özellikleri vardır. Onu çok farklı bir noktaya taşıyan özelliği ise sanılanın aksine halktan para toplaması değildir. Zira, bankalar dışındaki birtakım finansal kuruluşlar da değişik isim ve şekillerde para toplar. Nitekim sigorta şirketlerinden yatırım fonlarına, yatırım ortaklıklarından emeklilik fonlarına ve sandıklarına kadar muhtelif kuruluşlar, riskten kaçanlardan, yatırımcılarından ve katılımcılarından yasal olarak bir biçimde para toplayabilir. Ancak banka, tüm diğer işletmelerden farklı olarak para üretir. Üstelik ürettiği kaydi para, devlet adına merkez bankalarının bastığı kâğıt paradan da kat be kat fazladır. Bankayı tüm diğer işletmelerden asıl farklı kılan tarafı, müşterilerinin yükümlülüklerini üstlenebilmesi, garanti edebilmesi ve onlara ödünç şekilde nakit para verebilmesidir. Kısacası bankaların bir ekonomide onları çok işlevsel ve kurtarıcı yapan iki temel niteliği vardır. Şüphesiz bankaların icra ettiği başka fonksiyonlar da vardır, fakat bu iki husus diğer tüm özelliklerinden daha ön plandadır. Bu iki kavram, bir ekonomide işlerin ve işlemlerin daha kolay ve hızlı gerçekleşmesine yardımcı olur. Güven ve likidite; bankaları bir ekonomi için önemli ve bazen de kurtarıcı yapan iki niteliktir (Çetin ve Tiryaki, 2023: 159-188).

Güvenin olmadığı bir yerde ne bireylerin ne de kurumların ticari mübadelelere ve muhtelif ekonomik işlemlere rahatlıkla girişmesi beklenemez. İşte banka, yeri geldiğinde iş ve işlemleri garanti ederek, ödemeleri üstlenerek veyahut likidite sağlayarak ekonomik aktivitenin canlanmasına ve devamına muazzam katkı sunmaktadır. Yoksa banka, sadece parası olanlardan olmayanlara aracılık yapan basit bir kaynak transferi kurumu değildir. Böyle bir yönü ve rolü de yok değildir. Ancak bu tarafı, bankacılığın belki de en geleneksel, edilgen ve basit yanıdır. Dolayısıyla ekonomik işlemler ve aktivite bakımından bankaların asıl mühim tarafı, iş ve işlemleri kolaylaştırmada verdiği destek ve sağladığı güvenli ortamdır. Bir konut projesinin eksiksiz tamamlanmasından bir müteahhidin üstlendiği işin bitirilmesine, yurtiçinden yurtdışına kadar satılan bir malın tahsilinin garanti edilmesinden vadeli bir alacağın erken tahsil edilmesine (kırdırılmasına) kadar pek çok konuda bankaların oynadığı rol bir ekonomide kilit konumdadır. Sözün, kaydın ve senedin her zaman geçerli olmadığı bir aşamada, bankanın sürece dâhil olarak nakit kredi şeklinde sağlayacağı likidite, her tür iş ve işlemin tekemmül etmesinde anahtar gibidir. Bugün bankalar büyük projelerin finansmanı için kaynak temin etmekte yanında, bir ekonomideki ödemeler sistemini ayakta tutmak suretiyle de çok büyük iş ve işlemlerin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır. Sadece çek, EFT ve kredi kartı gibi temel bazı ödeme araçlarının bir ekonomide üstlendiği işlevler bile devasa boyuttadır. Bankaların sağladığı ödeme araçları ve kolaylıklarının olmadığı bir dünyada, tutarı trilyonlara ulaşan milyonlarca iş ve işlemin tamamlanması imkânsız gibidir.

Bankalar yalnızca güven, kredi ve ödeme aracı sağlayıcısı olarak da kalmamaktadır. Tüm bu iş ve işlemleri gerçekleştirirken topladıkları ve ürettikleri bilgi de başlı başına bir değer hâline gelmektedir. Dolayısıyla temin ettikleri bu tür istihbari ve sair bilgiler vasıtasıyla bir ekonomide bireylerin ve kurumların gerek yatırım kararlarında ve gerekse risklerinin yönetilmesinde önemli işlev görmektedir. Bankalar aynı zamanda bir risk yönetim ve bilgi üretim kurumlarıdır. Her ne kadar açık bir yatırım danışmanlığı faaliyetleri olmasa da bankaların aldıkları kararlar, onayladıkları veya reddettikleri krediler, yaptıkları yatırımlar, giriştikleri iş ve işlemler hep önemli birer gösterge niteliğindedir. Bu nedenle bankaların hem müşterilerine hem de piyasaya gönderdikleri sinyal ve geri bildirimler yakından takip edilmektedir. Gerçekleştirdikleri çeşitli bankacılık işlemlerinden ve bunların sonuçlarından kamuoyuna ilan ettikleri finansal tablolara, fiyat ve oranlara kadar sundukları hemen her şey, bir ekonomideki faaliyetlerin ve risklerin düzeyi, derinliği, çeşitliliği ve boyutu hakkında son derece kritik bilgiler içermektedir.

Sonuçta bankalar, kaydi para üretmeleri, güven, likidite ve ödeme araçları sağlamaları ve bilgi toplayıp üretmeleriyle, bir ekonomide, tasarrufların yönetilmesi, tüketim ve yatırımların finansmanı başta olmak üzere, her türlü ekonomik iş ve işlemin kolay ve hızlı gerçekleştirilmesi, kredi ve likidite riskleri başta olmak üzere, muhtelif risklerin yönetimi konusunda son derece kritik bir fonksiyon icra etmektedir. Hâliyle bu kurumların sıradan bir ticari işletme gibi muamele görmesi beklenemeyecektir. Dolayısıyla kamu açısından ortaya çıkan tüm bu önemli dışsallıklar sebebiyle bankalara ilişkin özel bir mevzuatın getirilmesi ve bu kurumların yakından takip edilmesi bir zaruret olarak çok uzun süreden beri dünya genelinde tecrübe edilmektedir (Çetin ve Tiryaki, 2023: 159-188).

Genel olarak bankacılık düzenlemelerinin, finansal krizlere, tarihsel ve politik olaylara bir tepki olarak ortaya çıktığı kabul edilmektedir. Nitekim tarihsel olarak, en baştan itibaren merkezi olarak tasarlanmış bir bankacılık yapısı ve buna göre inşa edilmiş bir düzenleme çerçevesi olmamıştır. Bankacılık düzenlemelerinin yaşanan ciddi olaylara ve krizlere yönelik birer tepki ve iyileştirme çabası olarak sürekli değiştiği ve dönüştüğü gözlenmektedir. Yine de edinilen bunca tecrübe ve bilgi birikimine, 1970'li yıllardan itibaren küresel ölçekte ve kurumsal olarak faaliyet geçen ve bankacılık düzenlemeleri hususunda çalışmalar yapan ve kurallar belirleyen Basel Bankacılık Denetim Komitesi'ne rağmen günümüzde bankaların nasıl ve ne kadar düzenlenmesi gerektiği hususunda açık bir uzlaşıdan bahsetmek pek mümkün değildir. Her ne kadar, bankacılık sektörünün düzenlenmesi konusunda açık bir kabulün varlığı görülse de bu düzenlemelerin boyutu ve biçimi konusunda bir netlik bulunmamaktadır. Basel Kuralları (Basel I, II, 2.5, III, IV...) olarak bilinen ve sürekli yenilenen uluslararası bankacılık düzenleme standartları da bu durumu açık bir şekilde teyit etmektedir. Üstelik 2007-2009 arasında, özellikle ABD başta olmak üzere, Batılı ülkeleri etkisi altına alan ve dünya çapında etkisi uzun süre devam eden küresel finans krizi, mikro ihtiyati denem ve tekil banka odaklı bir bakış açısını esas alan düzenleme anlayışının yetersizliğini ortaya çıkarmıştır. Artık, mikro ihtiyati kadar, tüm finansal sistemi ve istikrarı göz önünde bulunduran bankacılık düzenlemelerinde makro ihtiyati bir bakış açısının da benimsenmesi gerektiği konusunda, genel bir uzlaşıdan bahsetmek mümkündür. Dolayısıyla bankacılık sisteminin düzenlenmesine ilişkin teorik ve pratik tartışmaların bitmesi pek olası görülmemektedir. Bankacılığın dinamik doğası gereği belki de böyle bir beklentiye girmek de doğru olmayacaktır. Teknolojik gelişmelerin de ciddi etkisiyle sürekli çeşitlenen ve yenilenen bankacılık işlemlerinin tek tip ve durağan kurallar ile sınırlamak veya kontrol etmek bir hayli güçtür. Hatta bu dinamizmin, düzenlemeler ile disiplin altına alınması veya törpülenmesinin, finansal ve ekonomik gelişme açısından bir engel olduğu fikri de çok sayıda taraftar bulabilmektedir (Tiryaki, 2012: 50-150).

2. Banka Denetimi

Temel bankacılık esas itibarıyla çok karmaşık bir faaliyet olmamakla birlikte önemi gereği bu işi yapanlarda ve düzenleyip denetleyenlerde bazı vasıfları aramak çok normal karşılanmalıdır. Çünkü bankalar, finansal sistem içerisindeki en önemli aracı kuruluşlardır. Bu nedenle de her zaman hane halkı, iş âlemi ve devlet açısından yakından takip edilen ekonomik birimlerden olmuşlardır. Diğer ticari işletmelere göre bankalar son derece yüksek kaldıraç oranları ile çalışmaktadır. Yani sahip oldukları veya tahsis ettikleri sermayenin çok üzerinde borçlanabilmektedirler. Halktan doğrudan para toplama imtiyazı ile parasal yükümlülük oluşturabilmekte ve kaydı para üretmektedirler. Mevduat gibi bu parasal yükümlülükler, başta yatırım ve tüketimin finansmanında kullanılmak suretiyle, bir ekonominin canlılık ve gelişmesi ile toplumun refah düzeyini doğrudan etkilemektedir.

Dolayısıyla bu tür mühim işlevleri olan bankaların düzenlenmesine ve denetimine, bilhassa sistemik önemlerinin ve güçlerinin idrak edilmesinden sonra, her zaman çok büyük önem atfedilmiştir. Zira düzenlemelerin kendisi kadar, onlara uyum da önemlidir. Düzenlemeler doğrudan bir takım hukuki ve kısmen teknik metinleri ifade ettiğinden, normal şartlar altında, bu hükümlere uyum sağlandığı ölçüde bir anlam taşımaktadır. Dolayısıyla genel olarak, finansal sistem içerisindeki kurum, kuruluş ve kişilerin kurallara uydukları ve ilgili yasal otoriteler tarafından da düzenlemelere uyumlarının kontrol edildiği ve gözetildiği varsayılmaktadır. Aksi takdirde getirilen bankacılık düzenlemelerinin bir sonucu olmayacaktır. Nitekim ilgili literatürde ve uygulamada, bankacılık düzenleme ve denetim kavramlarının paralel biçimde, birbirinden ayrılmaz şekilde kullanıldığı görülmektedir. Böylesi bir yaklaşımın en somut örneği de bankacılık düzenlemelerinin küresel boyutta uyumlaştırılmasında ve belirli ilkelere bağlanmasında, en önemli uluslararası kurumun adının bile Basel Bankacılık Denetim Komitesi olmasıdır. Bu sebeple bankacılıkta düzenleme ve denetim kavramları hiçbir şekilde birbirlerinden ayrı düşünülmemelidir. Ayrıca, bankacılıkta denetim sistemi, ilgili kuruluş nezdinde yapılan yerinde denetim (on-site) ve uzaktan yapılan gözetim (off-site) şeklinde birbirini tamamlayan ve destekleyen iki temel faaliyetten oluşmaktadır. Bunlara ilave olarak bankacılık düzenleme ve denetim çerçevesinin ihtiyatlı düzenlemeler ve uygulama faaliyetleri şeklinde iki önemli ayağı daha söz konusudur. Hatta bankacılık düzenleme ve denetim çerçevesini ihtiyatlı düzenlemeler (Prudential Regulation), uzaktan gözetim (Off-site Supervision), yerinde denetim (On-site Supervision) ile lisanslama ve izin (Uygulama-

Enforcement) faaliyetleri şeklinde birbirini tamamlayan dörtlü bir yapıya benzetmek mümkündür (Tiryaki, 2012: 67-100).

Genel olarak denetimin içsel ve dışsal biçiminde iki önemli yönü vardır. "Controlling" (Kontrol), "Monitoring" (İzleme) ve "Inspecting" (Teftiş) iç denetim unsurlarıken "Auditing" (Dış Denetim) ve "Supervising" (Gözetim, Murakabe) de dış denetim unsurlarıdır. Bütün bu denetim unsurlarının birbirini tamamlayan ve destekleyen yapı taşları olarak "Examining" (İnceleme) başlığı altında toplanması da mümkündür. "Neticede tüm bu iç ve dış denetim unsurları verilerin toplanmasından analizine ve verilerden anlamlı sonuçlar üretilmesine kadar birbirlerine rakip olarak görülmemeli, birbirlerini bütünleyen hassas faktörler olarak ele alınmalıdır" (Tiryaki, 2024: 69-84). Bu bağlamda yerinde denetimi iki kelimeyle özetlemek gerekirse: mutabakat (teyit, doğrulama, justification) ve değerlendirme (takdir etme, evaluation, assessment, rating) denebilir. Bu iki kelimenin sunduğu bağlamın özü: "İlgili varlık veya yükümlülük gerçekten iddia edildiği gibi midir" sorusudur.

Bankacılıkta mevzuat dışı uygulamalar, yaşanan finansal krizlerin de açık bir şekilde teyit ettiği gibi, doğrudan veya dolaylı şekilde bir kamu zararına dönüşebilmektedir. Kurallara aykırı uygulamalar, öncelikle bankacılık sektöründe haksız rekabet ve olumsuz dışsallık gibi iki önemli netice doğurmaktadır. Ancak kural ihalleriyle ortaya çıkan bu negatif dışsallıklar, yalnızca banka ve müşterileri için sınırlı kalmamakta ve ekonominin genelini etkileyerek toplumsal bir zarara evrilebilmektedir. Bu nedenle finansal sistemdeki tüm bankaların olumsuz dışsallık üretecek şekilde faaliyet gösterip göstermediğinin etkin bir şekilde denetlenmesi büyük bir önemi haizdir. Bu bakımdan negatif dışsallığa neden olan bankaların, sistemik bir riske dönüşmeden çözümlenmesi son derece önem taşımaktadır. Ayrıca denetimin, sistemik risk düzeyinin artmasını önleyecek şekilde yapılması ve gerçekleştirilmesi gereklidir. Bu anlamda denetimde risk odaklı bakış açısı temel yaklaşım ve yöntemlerdendir.

Denetim yalnızca hukuki düzenlemelere uygunluğun kontrolü olarak değerlendirilmemelidir. Bazı bankacılık iş ve işlemlerinin doğrudan bir hukuki kuralı ihlal etmeksizin, bir şekilde (olumsuz dışsallık) sistemik riski artırabileceği göz önünde bulundurularak bu koşullarda mevzuata aykırılık olmasa dahi (ekonomik neticeler hukuki sonuçları aşmaktadır) gerekli önlemler alınmalıdır. Tüm bu hususların tespit edilebilmesi ve değerlendirilebilmesi bakımından dar anlamda hukuki metin formundaki bankacılık düzenlemelerinin var olması yeterli değildir. Buna ilave olarak, bu bankacılık düzenlemelerinin etkin bankacılık denetimi ile desteklenmesi gerekmektedir. İşte bu noktada konu, banka denetleyen kişi veya kişilerin yeterliliğine, yetkinliğine ve ufkuna gelmektedir. Zira banka denetiminde, basit bir mevzuat uyum kontrolünün çok ötesinde, detaylı bir inceleme ve analiz şarttır. Bir bankanın mikro ve bir ekonominin makro koşullarını dikkate almak, çözüm önerilerinde bulmak, tutarlı, iyileştirici ve kapsayıcı bir görüş oluşturmak banka denetiminin esaslarıdır. Tüm bunları yaparken banka yönetiminin basiretini ve hâkim ortakların niyetini anlamak mühimdir. Banka kaynaklarının muhtemel kötü niyetli kullanımı ve diğer suiistimallere karşı korunması, bir banka denetçisi için tasarruf sahiplerine ve kamuya karşı bir sorumluluktur. Banka kaynaklarının yalnızca suiistimallere konu edilmesi değil, ülke menfaatlerine halel getirecek ölçüde kötü kullanılması veya yanlış tahsis edilmesi de bir denetçinin fark etmesi gereken önemli hususlardandır.

Özet olarak, banka denetimi hukuki anlamda basit ve yalınken ekonomik manada hassas ve karmaşıktır. İyi bir banka denetiminin bu iki dengeyi çok iyi gözetmesi gerekmektedir. Düzenlemelerin karmaşıklığı ve denetimin amacından ve ufkundan sapması, ekonomik açıdan pek bir önemi olmayan bir işlem ve konuyu hukuki olarak büyük bir mesele hâline getirmemelidir. Bir bankanın karmaşık ve ciddi netice vermeyen hukuki düzenlemeler ile iş ve işlem yapmasının sektöre uğratılması, hem ülke ekonomisine olası katkıların azalmasına veya yok olmasına, hem de ticari bir müessese olan bankanın ve çalışanlarının haksız yere zarara uğramasına neden olabilecektir. Denetim elemanı, düzenlemelerden beklenen amme menfaati ile bankadan beklenen ekonomik faydayı, banka ve çalışanlarının hukukunu en uygun şekilde denkleştirebilecek kapasitede olmalıdır. Ne kamunun hakkı bankaya ve çalışanlarına, ne de banka ve çalışanlarının hakkı ammeye geçmelidir. Bu, hiçbir zaman yasa koyucu veya düzenleme yapıcı rolüne girme boyutuna da ulaşmamalıdır. Kısacası denetim farklı yönlerden çok ince bir denge mekanizması ve sürecidir. Bunu yönetecek denetim elemanı gayet donanımlı ve hassas olmalıdır.

Bu noktada banka denetiminde görev alacakların hem işe alım süreçlerinde hem de yetişme dönemlerinde değişen ve dönüşen koşulları dikkate almanın önemli olduğu açıktır. Bilhassa teknolojik yenilikler ve sürdürülebilirlik hassasiyetleri güncel iki önemli gelişme ve yaklaşım olarak dikkate alınmalıdır.

Bilgisayar ve internetin 20. yüzyılın ikinci yarısına her anlamda damgasını vurması ve 21. yüzyıl ile de cep telefonu uygulamalarının hayatımıza hızla girmesi hemen her şeyi olduğu gibi finansal sistemi ve banka denetimini de köklü biçimde değiştirmiştir. Hatta bu değişim ve dönüşüm artarak devam etmektedir. Bilgi teknolojisi ve sistemleriyle daha da büyüyen ve çeşitlenen finansal araçlar ve kuruluşlar geleneksel bankaları ve bankacılık anlayışını ciddi olarak dönüştürmüştür. Buna paralel olarak büyük veriye dayanan ve dijital dünyada şekillenen iş ve işlemler giderek finansal sistemde daha fazla ağırlık oluşturmaya başlamıştır. Değişen bu koşullar uyarınca, geleneksel banka denetim anlayışının da dönüşüme uğradığı görülmektedir. Nitekim artık banka denetçi adaylarının, eskiden daha çok olduğu gibi, üniversitelerin iktisadi ve idari bilimler ile hukuk mezunlarıyla sınırlı tutulmadığına tanık olunmaktadır. Yeni gelişmeleri ve ihtiyaçları karşılamak amacıyla mühendislik, matematik ve istatistik gibi alanlardan mezunların da banka denetimi için tercih edildiği bilinmektedir.

Bu bağlamda uluslararası düzeyde iki somut örnek verilebilir. İlki, Basel Bankacılık Denetim Komitesi'nin 25 Nisan 2024'de 29 ilkededen oluşan Etkin Bankacılık Denetim İlkeleri'ni uzun yıllardan sonra güncellemesidir. Güncelleme sırasında, bu değişime gerekçe olarak, "Finansal risklerin azaltılmasına ve denetimin makro ihtiyati yönlerinin güçlendirilmesine yönelik deneyimlerin işlenmesi, operasyonel dayanıklılığın teşvik edilmesi, kurumsal yönetim ve risk yönetimi uygulamalarının güçlendirilmesi, finansın dijitalleşmesi ve iklimle bağlantılı finansal riskler de dâhil olmak üzere yeni ortaya çıkan durumların ve risklerin ele alınması" biçiminde açıklama yapılmıştır (BCBS, 2024). Yine Avrupa Merkez Bankası'nın Banka Denetim Birimi, Avrupa çapında banka denetimini daha verimli ve etkili hale getirmek için mevcut stratejisini ve iç süreçlerini bağımsız uzmanlardan oluşan bir ekibe inceleyerek bütünsel bir değerlendirme talep etmiştir. Bu bağımsız uzmanların görüş ve eleştirileri doğrultusunda, Avrupa Merkez Bankası, Denetleyici İnceleme ve Değerlendirme Süreci'nde (SREP) reform yapılmasına karar vermiştir. Çünkü denetimin tamamen risklerle ilgili olduğuna, denetim kendi başına bir amaç olmadığına, ihtiyaçlar doğrultusunda değişiklikler gerektiğine, bankaların faaliyet gösterdiği risk ortamının son yıllarda önemli ölçüde değiştiğine, makro finansal ortamdaki ciddi gelişmeler, jeopolitik şoklar, iklim değişikliği ile dijitalleşmenin bankaların karşı karşıya olduğu riskleri etkilediğine, genel belirsizlik düzeyini yükselttiğine, riskler geliştikçe denetimin de gelişmesine, denetleyicilerin riskleri anlamalarına ve ileriye dönük olmalarına açıkça vurgu yapılmıştır (ECB, 2024). Bu anlamda banka denetiminde, büyük veriye ve makine öğrenmesine dayalı teknoloji kullanımı hem düzenleme teknolojileri (RegTech) hem de denetim teknolojileri (SupTech) alanında giderek daha çok rağbet görmektedir (Çetin ve Tiryaki, 2023: 159-188).

3. Sürdürülebilirlik ve Banka Denetimi

Her anlamda sürdürülebilirlik geleceğin en önemli gündem ve odak noktalarından biridir. Bu bakımdan ne finansın ne bankacılığın ne de kamu denetiminin geleceğe yönelik bir perspektifi sürdürülebilirlik kavram ve meselesine değinmeden ele alması pek mümkün görülmemektedir. Üstelik banka denetimi gibi önemli bir kamu görevi, sosyal yönden başta olmak üzere, temel sürdürülebilirlik kavramlarıyla çok yakından ilgilidir. Büyük şirketlerin, mevcut devasa ekonomik ve finansal güçleriyle her daim sosyal ve ekonomik çevrenin ve yasal altyapının şekillenmesinde başat rol oynadığı kabul edilebilir. Fakat özellikle 2008 Küresel Finans Krizi sonrasında, tüm dünya çapında oluşan ekonomik, finansal, sosyal ve teknolojik yeni koşullar, artık daha önce pek karşılaşılmayacak boyutta ve ölçekte kesim ve insanın taraftarlığı ile yeni bir çevresel, sosyal ve kurumsal yapıya ihtiyaç duyulduğunu gündeme getirmektedir. "Etkin Piyasa Hipotezi, Kâr Maksimizasyonu..." gibi bir zamanların son derece revaçta ve cazip ekonomik ve finansal kavramları, gelinen bu aşamada çevre, toplum ve insan için artık "ne ifade ediyor veya onları ne kadar umursuyor" şeklinde sorulara muhatap olmaya başlamıştır. İşte bu noktada, ekonomik birimlerin, bilhassa şirketlerin kısa vadeli hedefleri ve amaçları karşısında veya ötesinde, finansal sürdürülebilirliği ve risk yönetimi son derece önemli bir hâle gelmiştir. Bu konuda, finansal sistemi ve kamu adına yapılan her türlü denetimi de ilgilendiren birbiriyle bütünlük ve önem arz eden dört hususun öne çıktığı düşünülmektedir.

İlk konu şeffaflık meselesidir. Önemli bir konu olan şeffaflık için en asli unsurların başında piyasaya açıklanacak verilerin doğruluğu ve bütünlüğü gelmektedir. Özellikle her tür ekonomik ve finansal piyasanın en önemli oyuncusu olan şirketler tarafından kamuoyu ile paylaşılan finansal ve ekonomik verilerin hacmi, detayı, kapsamı, tutarlılığı ve yeterliliği büyük önem arz etmektedir. İkinci husus, risk yönetimi ihtiyaç ve anlayışının içselleştirilmesidir. Kâr saikiyle faaliyet gösteren şirketlerin genelde kazanç getiren satış, üretim ve pazarlama gibi icraî faaliyetlere ve bu birimlerde çalışanlara odaklandığı, bunlar dışındaki şirket çalışan ve faaliyetlerine yönelik yaklaşımın daha ikinci planda kaldığını tahmin etmek güç değildir. Fakat hakiki bir risk yönetim anlayış ve sisteminin özellikle belirli bir ekonomik hacme ve güce ulaşmış işletmeler için gerekli ve faydalı olduğu açıktır. Üçüncü konu, "hissedarlık mı, paydaşlık mı" meselesidir. Şirketler, ortaklar, çalışanlar, alacaklılar, borçlular, tedarikçiler, müşteriler, devlet, yatırımcılar ve çevresel atık ve etkilere maruz kalan canlılar gibi pek çok paydaş ile paylaşım kümesi olan kuruluşlardır. Şirketlerin sadece ortak ve yöneticilerinin kârını ve gelirini çoğalttırmaya odaklanan ekonomik fayda birimleri şeklinde algılamak doğru değildir. Dolayısıyla artık bir kısmı ciro ve gelir bazında devletler ile yarışacak, hatta kimi devletleri geçecek boyuta gelmiş şirketleri, yalnızca dar bir zümrenin ekonomik çıkarı için çalışan kurumlar olarak görmek ne kadar mümkündür. Bu nedenle şirketlere ve onların hissedarlığına yönelik sadece kâra odaklanmayan, daha geniş ve paylaşımcı bir bakış açısına ihtiyaç duyulmaktadır. Bir şirketin kârını maksimize etmeye odaklanmak yerine, yaşadığı ekosistemi, yani çevreyi, toplumu ve ilişkili olduğu tarafları gözetken bir anlayış ve bakış açısıyla hareket etmesi gün geçtikçe küresel çapta talep edilen bir husus olarak öne çıkmaktadır. Şirketlerin ekonomik getiriler için doğal çevreyi hesapsız şekilde tahrip etmesi, toplum içindeki gelir ve servet adaletsizliklerini artırarak huzursuzluklara neden olması, insanların özel hayatlarını ve bilgi güvenliklerini umursamadan faaliyet göstermesi gün geçtikçe uluslararası büyük kurumsal yatırımcıların dahi en önemli öncelikleri haline gelmeye başlamıştır. Bu sebeple doğal ve sosyal çevreyi göz ardı eden veya yeterince hesaba katmayan, ilişkili tarafların tümünü yeterli ölçüde dikkate almayan şirketlerin sürdürülebilirlikleri uzun vadede ciddi bir varoluş riski altında kalmaya adaydır.

Son olarak, özellikle finansal piyasa odaklı kısa vadeli mevcut bakış açısının piyasaları, yatırımcıları, şirketleri ve çalışanları nasıl bir beklenti yapısına, risk algısına ve hareket tarzına mahkûm ettiği meselesidir. Şüphesiz vadeli işlemler ve vade farkı kullanılmasa bugünkü kadar yüksek bir ekonomik canlılık pek mümkün olamazdı. Yine faiz ve kredi gibi kavramlar da bütünüyle vade (zaman) ile doğrudan bağlantılıdır. Hatta en önemli parasal unsur vadeli ve vadesiz mevduat dahi denebilir. Haliyle insan (varlık) ve ekonomi (zaman) bir yönüyle vadeli kavramlardır. Bu manada belirli bir gelecek dolayımında işleyen bir ekonomik bakış açısı hâkim durumdadır. Gelirler, nakit akışları, tüketim, tasarruf ve beklentiler sürekli bir gelecek tasavvuru ve ideali üzerinden şekillenmektedir. Genelde işletmeler ve şirketler, faaliyetleri sonucunda elde ettikleri veya edebilecekleri kârlar ile değerlendirilmektedir. Üstelik her ne kadar yıllık kârlar üzerinde şirket ortak, yönetici ve çalışanlarına kâr payı ödenilmekle birlikte uzun zamandır halka açık şirketler başta olmak üzere, önemli ekonomik birimlerin faaliyet sonuçları ve ticari kârları çeyrek dönemler itibarıyla izlenmekte ve yorumlanmaktadır. Haliyle bu kısa vadeli/ci bakış açısı hem işletmelerin geneli hem de çalışanları bakımından ciddi bir hedef tutturma baskısını ve aşırı çabasını doğurmaktadır. Böyle olunca önemli birer ekonomik birim olan şirketlerin kısa vadede en önemli amacı, hedeflenen kâr oranlarını yakalamak olmaktadır. Bu tür bir yaklaşımın, şirketler ve çalışanları üzerindeki ağır baskı ve sonuçları bir yana, içinde buldukları çevre ve ekosistem açısından ne kadar tahripkâr olduğu ve tek yanlı neticeler doğuracağı bambaşka bir sorun olmaktadır. Dolayısıyla sermaye sahipleri, yatırımcılar, kreditorler gibi ana piyasa oyuncuları başta olmak üzere, ilgili tüm taraf ve paydaşların, şirketleri ve ticari işletmeleri kısa vadeli kâr odaklı hedefler yerine daha bütüncül, insancıl, çevreci ve makul gayeler paydasında ortak bir zemine, uzlaşya ve yaklaşım farkına ulaşması hem insanlar hem de toplumlar ve Dünyamız yönünden elzem bir ihtiyaç hâline gelmiştir. "Mikro bazda daha çok kâra ve makro olarak daha fazla ekonomik büyümeye odaklanan mevcut ekonomi paradigmasını daha ciddi şekilde sorgulamanın zamanı" ise geçiyor olabilir (Tiryaki, 2016: 263).

Neticede, sürdürülebilir bir finans sistemi ve risk yönetimi mi istiyoruz, yoksa kısa vadeli kâr odaklı bir hedef anlayışı ve baskısı mı? İşte sürdürülebilirlik bağlamında karar verilmesi gereken esaslı bir mevzu budur. Aslında ESG (Çevresel, Sosyal ve Yönetişimsel) gündeme geldiğinde insanlar genelde büyük oranda çevresel konuları anlamaktadır. Elbette çevreye ve doğaya ilişkin kaygılar hiç yersiz değildir. Bir an önce gerekli koruyucu adımların atılması gereklidir. Fakat yeni dönemin belki

en önemli mevzulardan biri de hemen her şeyin sosyal boyutu ve bir işlemin, faaliyetin ve kararın konudan etkilenen bütün paydaşlara muhtemel tesirleri gibi durmaktadır. Bu anlamda özellikle teknoloji, büyük veri ve yapay zekâ nice gizemli alan ve risk barındırıyor ki finans belki bunların en başında gelmektedir. Üstelik yerküre genelinde toplumları baştan aşağı sarmış ekonomik, toplumsal ve sair alanlardaki her türlü eşitsizlikler giderek hemen herkesin daha fazla dikkatini çekmekte ve birtakım gerçekçi önlemlerin alınması beklentisi artmaktadır. Peki, bütün bu beklentiler ne ölçüde hayata yansiyabilecek ve başta ekonomik ve finansal kararlar olmak üzere, hemen her şeyin sosyal boyutu ne oranda ve gerçeklikte ön planda olabilecektir, kamu adına denetimin buradaki işlevleri ise ne olacaktır? Yanıt bekleyen çok önemli sorular olarak her türlü kamu denetiminin de önünde durmaktadır. Bu noktada kamusal banka denetiminin olumlu yönde ciddi katkılarının olması beklenebilir.

4. Denetçi: Murakıp

Türkiye’de, münhasıran bankaların denetlenmesi için ilk kez 1933 tarihli Mevduatı Koruma Kanunu ile yeminli banka murakıbbı olan memurların görevlendirileceği düzenlenmiştir. Nitekim ilgili Kanunun 19’uncu maddesinde, “...lüzumu kadar yeminli (bankalar murakıbbı) unvanlı memurlar intihap ve tayin olunur.” denilmektedir. Aslında buradaki murakıp ifadesinin, ticari şirketlerde görev yapan iç murakıbbıktan (daha sonra Denetim Kurulu Üyesi, Denetçi şeklinde düzenlenmiş, mer’i mevzuatta ise kaldırılmıştır) kaynaklandığı ilgili Kanunun gerekçesinde belirtilmektedir. 1936 yılında yürürlüğe giren Bankalar Kanunu’nun 39’uncu maddesinin “Yeminli Murakıplar” başlıklı maddesi de daha önceki Kanuna benzer hükümleri ihtiva etmiştir. 1958 tarihli Bankalar Kanunu’nun “Bankalar Yeminli Murakıbbı” başlıklı 61’inci maddesi ise, murakıbbılık mesleğini hem kapsamını hem çerçevesini hem de statüsünü biraz daha belirginleştirmiştir (Taşcıoğlu, 1998: 4-11).

Önce Maliye Bakanı’na bağlı olarak çalışan Bankalar Yeminli Murakıbbı, daha sonra 1958 yılında Maliye Bakanlığı’na bağlı bir kurul şeklinde teşkilatlanmıştır. 1985 yılında yayımlanan Bankalar Kanunu ile Bankalar Yeminli Murakıbbı Kurulu, artık Hazine Müsteşarlığı’na bağlı bir birim olarak aynı görevine devam etmiştir. 1999 yılında yürürlüğe giren Bankalar Kanunu da idari ve mali özerkliğe sahip Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nu (BDDK) meydana getirmiştir. Bankalar Yeminli Murakıbbı Kurulu, daha önceki Kanunlarda da yer alan yetki ve sorumluluklar çerçevesinde 2005 yılına kadar görevine devam etmiştir. 2005 yılında yayımlanan Bankacılık Kanunu, Bankalar Yeminli Murakıbbı Kurulu’nu kaldırarak Bankalar Yeminli Murakıbbı’nı bir BDDK Başkan Yardımcısına bağlı olarak muhtelif daireler nezdinde görevli bir duruma getirmiştir. 2005 yılında yürürlüğe giren bu Kanunun bir diğer temel özelliği ise 1933 yılından beri sadece Yeminli Murakıbbılara tevdi edilmiş bankaların denetim görevini BDDK’da görevli diğer meslek mensupları eliyle de yürütülebilmesi yoluna gitmesidir. Artık banka denetimi, yerinden denetim, bilgi sistemleri denetimi, hukuki değerlendirmeler ve uzaktan gözetim şeklinde daha net sınırlara ayrıştırılmıştır. Öte yandan eskiden olduğu gibi 2005 yılında yayımlanan Bankacılık Kanunu’ndan sonra da temel ve asıl olarak bankaların yerinde denetim görevi Bankalar Yeminli Murakıbbı’na verilmiştir.

Kısacası Bankalar Yeminli Murakıbbı mesleği 1933 yılından itibaren Türkiye’de bankaların yerinden denetim görevini, farklı kurum, birim, yetki ve şekillerde icra etmeye devam etmektedir. Bugün murakıbbı kelimesi, bankacılık sektöründe uzun yıllardır süre gelen bir gelenek neticesinde, banka denetleyen kişi ile özdeş bir hâle gelmiştir.

Bu arada denetim nerede başlar ve nerede biter, kamusal denetimin alanı nedir, icraya müdahaleyi içerir mi, ne ölçüde ve nasıl müdahale edebilir veya sınırları nelerdir? Denetime ilişkin, içerdiği takdir yetkisinin doğal bir sonucu olarak yeknesak bir yaklaşım veya standart bulunmamaktadır. Zira, nihayetinde denetim belirli ölçüde öznel değerlendirme ve takdir yetkisini içermektedir. Ancak hemen her konuda olduğu gibi denetimin de sınırlarını ve sorumlu alanını doğru ve tutarlı belirlemek gerekmektedir. Uluslararası standartlarda “Supervision” biçiminde ifade edilen kamusal banka denetiminin devasa banka işletmesinin küçük ayrıntılarında kaybolup gitmemesi, ilgisiz mevzularda zaman kaybetmemesi ve risk odaklı bir bakış açısıyla temel konuları kapsaması elzemdir.

Banka denetimi içeriği itibarıyla muhakemeye dayalı bir yaklaşımı zorunlu tuttuğundan denetçilerin yetiştirme süreci iş başında (On the-job training) eğitim modelinde teorik, hukuki ve pratik pek çok alandaki

yüz yüze (çoğu zaman birebir) öğrenimin yoğun olduğu bir dönem olmaktadır. Meslek mensuplarının yetiştirme süreci denetimle iç içe olan, farklı incelemeler icra edildikçe yetkinleşilen teknik ve özel bir kamu görevidir. Elbette para, bankacılık ve finans konusundaki bağlamı hakkında özümsemek için asgari bir muhasebe ve düzenleme bilgisiyle bilanço, varlık, yükümlülük, likidite, sermaye, kaldıraç, fonlama ve risk yönetimi gibi kavramlara ve bunlar arasındaki ilişkilere aşina olunmasında fayda bulunmaktadır. Mesela fonlama ve likiditeyi tam olarak anlamadan kredi ve mevduat arasındaki ilişkiyi ve günümüz kaydı parasını idrak etmek güçtür. Yine, bankacılıkta sermaye yeterliliği ve kârlılık uzun süreli istikrar için çok önemlidir ama neredeyse bütün finansal batışlar likidite riski kaynaklıdır. Bu bağlamda banka denetimin sonucunda özü itibarıyla bir finansal kurum, durum veya işlem (aslında banka) hakkında bir görüş oluşturmak gerekmektedir.

Genel olarak bir bankanın en önemli yükümlülüğü halktan topladığı mevduatsa aktifindeki en büyük kalem de verdiği kredilerdir. Bu açıdan krediler, kredi riski ve kredi değerlendirmeleri odaklı bir inceleme örnekleştirilmesinin banka denetiminin izahı yönünden iyi ve somut bir emsal teşkil etmesi mümkündür. Zira bir banka incelemesinde en çok zaman ve emek harcanması gereken bilanço kalemi kredilerdir. Özellikle ticari ve kurumsal kredileri bütüncül veya portföy düzeyinde incelemek pek mümkün olmayacağından tek tek detaylı incelemeye tabi tutulması gerekir. Zira normal bir bankadaki kredilerin genelde ağırlıklı kısmını büyük montanlı proje, kurumsal ve ticari krediler almaktadır. Bireysel ve küçük ölçekli işletmelere kullanılan krediler, müşteri sayısı olarak çok daha fazla olmakla birlikte tekil değerlendirilmekten ziyade portföy bazında değerlendirilir. Risk durumları, bankaların tahsilat sistemleriyle onların verileriyle ve çıktılarıyla analiz edilir. Bilhassa son dönemlerde banka bilançolarında ağırlığı daha da artan bireysel ve küçük işletme kredilerine rağmen bankaların büyük ölçekli işler yapan müşterilerine kullandığı yüksek tutarlı krediler ve bunların tahsilat durumu gene de bankaların mali bünyeleri bakımından çok mühim bir mevzudur. Bu noktada kredi incelemeleri başta olmak üzere, yürütülecek denetim faaliyetlerinde büyük veriye dayalı ve çok yönlü teknolojik araçların (SupTech) kullanımı ve desteği giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Bir bankanın kullandığı kredileri vadesinde tahsil edebilme kabiliyet ve gücü hem bankanın yükümlülüklerinin zamanında ödenebilmesi hem de mali yeterliliği ve sağlamlığı açısından yakından izlenir. Bu noktada, önemli bir banka aktif ve kredi kalitesi kavramı olan seyyaliyet akla gelmektedir. Mali analiz ve finansal sağlamlık bağlamında seyyaliyet, bir varlığın nakde dönüşme potansiyeli, süresi ve gücü olarak değerlendirilebilir. Seyyaliyetin tersi ise daha güncel bir kavram ve sözcük olan donuklaşma şeklinde nitelendirilebilir. Donukluk, akışkanlığını kaybetmiş varlıkların sorunlu bir hâle gelmesi olarak görülebilir. Yani, herhangi bir finansal varlıktan beklenen nakit akımların akamete uğraması, öngörüldüğü veya sözleşildiği gibi tahsil edilememesidir. Kısacası bir finansal kuruluş için aktifte yer alan varlıkların nakde veya likiditeye dönme kapasitesinin azalması, kaybetmesi ve aktif kalitesinin düşmesi, seyyaliyetin bozulması veya kötüleşmesi olarak görülebilir. İşte her tür ekonomik sıkıntı, durgunluk ve kriz durumunda, banka bilançolarında ilk gözlenen ve sorun teşkil eden meselelerin başında, makroekonomik ve mali mevzuların derinliğine göre, kredilerin seyyaliyetinin zayıflaması, bozulması veya kötüleşmesi gelmektedir.

Finansal kuruluşlar için donuk alacaklar, sorunlu krediler veya tahsili gecikmiş alacaklar (Non-Performing Loans -NPLs-) biçiminde isimlendirilen alacakların toplam alacaklara (kredilere) oranı şeklinde hesaplanan sorunlu kredi oranı (NPL Ratio) en önemli aktif kalitesi göstergesi olarak dünya genelinde kullanılmaktadır. Ayrıca son dönemde, özellikle uluslararası yatırımcı analiz raporlarında daha sık kullanılmaya başlanan ve analizlere konu edilen, herhangi bir dönemde, ayrılan kredi karşılıklarının aynı dönemdeki ortalama kredi tutarına oranlanmasıyla bulunan "Cost of Risk" (Risk Maliyeti) olarak isimlendirilen marjinal bir kredi kalitesi göstergesi de dikkat çekmektedir. Bir finansal kuruluşun kredi ve aktif kalitesinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi için çok daha farklı oranlar ve yöntemler söz konusu olabilir veya geliştirilebilir. Ancak, neticede bir finansal kuruluşun aktifini değerlendirmek özel ve öznel bir çaba ve analiz gerektirmektedir. Sözelimi, bankaların ve diğer finansal kuruluşların aktifinde bulunan sabit kıymetler, iştirak ve bağlı ortaklıklar ile elden çıkarılacak kıymetler, takipteki alacaklarla birlikte seyyaliyeti diğer aktif kalemlere göre daha düşük varlıklar olarak sınıflandırılabilir. Bunların yanında elbette diğer aktif kalemleri arasında kayıtlı olup daha az seyyal varlıkların olması da mümkündür. Özü itibarıyla seyyaliyetin nesnel bir kıstasını bulmak güçtür. Bütünüyle değerlendirmeyi yapan tarafın varsayımlarına, yetkinliklerine, kullandıkları analiz araçlarına ve kanaatlerine dayanmaktadır. Bu yönüyle bir hayli öznel bir yanı da bulunmaktadır.

Bir banka hakkında değerlendirme yapılırken mevzuata uyumsuzlukları, sorun ve sıkıntılar tespit edilmekle birlikte tüm bu meselelerin giderilme yolları ve buna yönelik iyileştirici tavsiyeler de ortaya konulmalıdır. Çünkü asıl olan bankaların tasarruf sahiplerinin menfaatine uygun ve ekonomik gelişmeye azami destek sağlayacak şekilde faaliyetlerine devam edebilmesidir. Bunun için bir banka için gerekli olan mali bünye sağlamlığı temel bir analiz noktasıdır. Bankaların mali yapı analizinde, yönetimin basireti, düzenlemelere uyum, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, likidite düzeyi, kârlılık oranı, iç sistemlerin etkinliği ve risklerin yönetimi başlıklarının detaylı şekilde değerlendirilmesi gerekir. Aksi takdirde bankanın genel yapısı ve risk profili hakkında sağlam biçimde temellendirilmiş ve gerekçelendirilmiş etkili görüşlere ulaşılabileceği güç olacaktır.

5. Sonuç

Banka denetimi, özünde bir banka hakkında görüş bildirme veya bir anlamda, incelenen bir finansal kurum veya durum hakkında nihai bir kanaat oluşturma sürecidir. Bunun dışındaki hemen her şey bu görüş ve kanaati oluşturmanın aracıdır aslında. Düzenlemelere uyumsuzluklar çok önemli olmakla birlikte banka denetiminin amacı, yalnızca bir kusur ve hata aramak değildir. Bir finansal kurum veya durum hakkında ulaşılan kanaati destekleyecek somut gerekçe ve bulguların ortaya konması gerekmektedir birlikte, tespit edilen sorun ve sıkıntıların giderilmesi için etkili ve tutarlı öneriler de belirlenebilmelidir.

Son dönemde özellikle sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde gündeme gelen konularla teknolojik gelişme ve dijitalleşme odaklı mevzuların iki önemli tartışma ve yaklaşım olarak banka denetimine yeni perspektifler sunması beklenmektedir. Zira özel ve nitelikli bir tür dışsal kamu denetimi olan banka denetiminin (Supervision) çevresel, sosyal ve ekonomik bağlamdaki sürdürülebilirliğe önemli katkı ve destek sağlayabileceği açıktır. Ayrıca, şube ve çalışan odaklı geleneksel ticari bankacılığın giderek nitelik değiştirmesi (Tiryaki, 2024: 69-84), dijital bankacılığın, açık bankacılık uygulamalarının, finansal teknoloji şirketlerinin ve büyük teknoloji şirketlerinin artan önemi finansal sistemi ve banka denetimini de yeni koşul ve durumlarla karşı karşıya bırakmaktadır. Büyük verinin, makine öğrenmesinin ve yapay zekânın artık düzenleme ve denetim teknolojisi biçiminde banka düzenleme ve denetim çerçevesini etkilemeye ve görece şekillendirmeye başlaması bu sürecin önemli eşiklerinden biridir. Dolayısıyla geleneksel yöntem ve süreçlerle yetişen banka denetim elemanlarının da değişen koşullara ve analitik bilgi işleme yöntemlerine uyum sağlamaları, bir anlamda geleneksel donanımla teknolojik yapıyı ve analitik veri işleyişini harmanlamaları son derece önem kazanmıştır.

Şüphesiz banka denetiminin özü her zaman denetçinin bilgi birikimine ve deneyimine bağlı olarak kişisel değerlendirmelerine ve takdir yetkisine dayalı insani tecrübe odaklı analizleridir. Fakat gelişen finansal ve veri teknolojilerine dayalı yeni araçlar artık her anlamda denetim elemanlarının zorunlu mesleki donanımları haline gelmektedir. Bu yönüyle kurumsal düzeyde kamu banka denetim elemanlarının gerekli her türlü teknolojik donanım ve araçlarla teçhiz edilmeleri ve desteklenmeleri büyük önemi haizdir. Bu araçların etkin ve verimli bir şekilde kullanımı için denetim elemanlarına da ciddi görev ve sorumluluklar düşmektedir. Banka denetimin kendisinden beklenen amaçları en iyi şekilde gerçekleştirmesi için gerekli eğitim ve geliştirmeler aksatılmadan yerine getirilmelidir.

Kaynakça

1. BCBS, (2024). The Basel Committee on Banking Supervision, Core Principles for Effective Banking Supervision, 25 April 2024, <https://www.bis.org/bcbs/publ/d573.htm>
2. Çetin, A., Tiryaki, G. (2023). *Bankacılık Sektörünün Denetiminde Kurumsal Yapı ve Uygulamalar*, Kamu Yönetiminde Denetim: Temel Paradigmalar, Değişim ve Yeni Yönelişler (M. Önder, H. Ö. Köse, Ed.), 159-188, 2023, Ankara: T.C. Sayıştay Başkanlığı.
3. ECB, (2024). European Central Bank, Banking Supervision, Supervision Blog, Reforming The SREP: An Important Milestone Towards More Efficient and Effective Supervision in A New Risk Environment, 28 May 2024, <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/blog/2024/html>
4. Taşcıoğlu, A. (Hazırlayan) (1998). *Cumhuriyet Dönemi Bankalar Kanunları ve İlgili Yasal Düzenlemeler*, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul.
5. Tiryaki, G. (2012). *Finansal İstikrar ve Bankacılık Düzenlemeleri (1990-2010 Türkiye Tecrübesi Işığında)*, Kasım 2012, İstanbul: Türkiye Bankalar Birliği.
6. Tiryaki, G. (2024). *Paranın Gelişimi ve Geleceği*, Bankacılar Dergisi, TBB, 128. Sayı, Sayfa 69-84.
7. Tiryaki, G. (2016). *Para ve Finansın Dönüşümü*, 1. Baskı, Ocak 2016, 237, Ankara: Efil Yayınevi.



BANKACILIK
DÜZENLEME VE DENETLEME
KURUMU

BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar

Journal of BRSA Banking and Financial Markets

Cilt / Volume: 18
Sayı / Issue: 1
Yıl / Year: 2024

e-ISSN: 1307-945X
Görüş Yazısı
Opinion Paper

Katılım Finans Kavramına İlişkin Tartışmalar ve Bir Kurumsal Yönetişim Sistemi Önerisi

İlker KOÇ*

Öz

Katılım finans sistemi kendisine özgü nitelikleri nedeniyle akademik çevrelerde sıkça tartışılan bir alandır. Tartışmalar, genel olarak katılım finans kavramının dayandığı ilke ve esaslara uygunluğu, finansal sonuçlarının konvansiyonel finanstan farklılaşması ve ürün çeşitliliğinin sınırlılığı konularına odaklanmaktadır. Ancak her üç başlıktaki eleştiriler de genel olarak, katılım finansın doğal yapısı ve içinde bulunduğu sistemsel koşullar çok dikkate alınmadan ileri sürülmekte, bütün yapısal faktörlerin dikkate alınmaması katılım finansla ilgili önerilerin uygulanma alanını daraltmaktadır. Bu çalışmada katılım finansla ilgili tartışmalar konularına göre sınıflandırılarak, sisteme yönelik eleştirilerin kavramsal tutarlılıkları tartışılmaktadır. Diğer taraftan, katılım finans yönetişim sisteminin, finansal işlemlerin etkilerinin katılım finans ilkelerinin dayandığı amaçları içerecek şekilde genişletilmesi ve bu kapsamda finansal faaliyetlerin etkilerinin ölçülmesi, izlenmesi ve raporlamasına ilişkin bir yapı tesis edilmesi önerilmektedir. Bu yeni yönetişim yapısının katılım finans sisteminin amacına daha uygun şekilde işlemesine katkı sunacağı değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Katılım Finans, Kurumsal Yönetişim, Ortaklık Finansmanı, Etki Yatırımı, Sürdürülebilirlik

Abstract - Discussions on the Concept of Participation Finance and A Corporate Governance System Proposal

The participation finance system is frequently discussed by academic and other interested parties due to its unique characteristics. The discussions generally focus on the appropriateness of the conceptual foundations of participation finance, the differentiation of the results of financial activities from conventional finance and the limitation of product diversity. However, criticisms under all three headings generally do not properly take into account the natural structure of participation finance and the systemic conditions in which it operates. Failure to take into account all structural factors limits the scope for the application of criticisms and recommendations for participation finance. In this study, the discussions on participation finance are categorised according to their topics and the conceptual consistency of the criticisms against the system is discussed. Besides, it is suggested that the participation finance governance system should be expanded to include the objectives on which the principles of participation finance are based. In this context, a structure for measuring, monitoring and reporting the impacts of participation finance activities should be established. This new governance structure model would also contribute to a more appropriate functioning of the participation finance system.

Keywords: Participation Finance, Corporate Governance, Joint Venture, Impact Investment, Sustainability

* Dr., Daire Başkanı, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu - E-posta: ikoc@bddk.org.tr -
ORCID: 0000-0003-3674-8128.

Atıf: Koç, İ. (2024). Katılım Finans Kavramına İlişkin Tartışmalar ve Bir Kurumsal Yönetişim Sistemi Önerisi.
BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 18(1), 106-115

1. Giriş

Katılım finans sektörü ve bu sektörün en büyük bileşenini oluşturan katılım bankacılığı faaliyetleri hem Türkiye’de hem de dünyada uzun yıllardır kavramsal olarak tartışılan, tartışmanın ötesinde hem katılım finansın gerekliliğini sorgulayan hem de bugünkünden farklı şekilde işlemesi gerektiğini savunanlar tarafından yoğun bir şekilde eleştirilen oldukça geniş bir yazına sahiptir. Bir kısmı haklı gerekçelere sahip olmakla birlikte, getirilen eleştirilerin çoğu teorik düzeyde ve uygulama gerçeklerinden uzak önermeler barındırmakta veya katılım finansı kategorik olarak reddeden, olumsuz bir bakış açısını yansıtmaktadır. Bu durum, katılım finans sektörü temsilcilerinin getirilen eleştirilere yönelik sürekli bir savunma halinde olmalarına neden olmakta ve katılım finans kuruluşlarının itibarına ve doğal olarak finansal sağlamlığına zarar verme ihtimali olduğu düşünülen her eleştirinin reddedilmesi doğal bir refleks haline dönüşmektedir. Yapıcı eleştiri eksikliğinin bir sonucu olarak oluşan söz konusu refleks ise sektörün kendisini yenilemesini ve değişen dünyadaki yeni süreçlere karşı kapasite geliştirmesini güçleştirmektedir. Böylesi bir durumun, sektörün sahip olduğu misyon ve finansal sektör içindeki işlevi açısından da önemli bir sorun olduğu değerlendirilmektedir. Bu nedenle de katılım finans ilişkili eleştirilerin felsefi ve kurumsal düzlemde ele alınmasının, diğer bir deyişle eleştirilerin eleştirilmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

Bu çerçevede, çalışmanın devam eden bölümlerinde, Türkiye’de ve dünyada katılım finans alanında tartışmalar ve özellikle de sistemin yapısına veya işleyişine ilişkin getirilen eleştiriler sınıflandırılarak, kapsamı ve tutarlılıkları değerlendirilmektedir. Ayrıca, söz konusu tartışmalardan hareketle, katılım finansın temelini oluşturan ilke ve esasların nihai amaçları doğrultusunda katılım finans faaliyetlerinin sosyal ve diğer etkilerinin ölçülmesi, takip edilmesi ve raporlanması süreçlerini içeren bir kurumsal yönetişim sistemi önerisi getirilmektedir.

2. Katılım Finans Sistemine Yönelik Tartışmalar

Katılım finans faaliyetlerine yönelik tartışmaların kaynağını oluşturan akademik literatürde zaman zaman popüler yayınlarda rastlanılan ve çoğunlukla olumsuz değerlendirmeler barındıran eleştirileri genel nitelikleri üzerinden kategorize ederek incelemek için üç başlık altında sınıflandırmak mümkündür. Bunlar; (1) kavramsal eleştiriler, (2) finansal sonuç eleştirileri, (3) ürün çeşitliliği eleştirileri olarak ayrılabilir.

2.1. Kavramsal Eleştiriler

Bu eleştiriler genel olarak katılım finansın tanımı, felsefi dayanakları ve tarihsel gelişim süreci ile hâlihazırda var olan uygulamaların ekonomik, politik ve sosyal boyutları üzerinden yapılan değerlendirmelerle katılım finansın doğru bir noktada olmadığı sonucuna ulaşan değerlendirmeleri içermektedir. Kavramsal eleştiri yelpazesi, bir noktasında katılım finansın konvansiyonel finanstan ayrışacak düzeyde bir farkının olmadığı ve olamayacağı, diğer ucunda ise katılım finansın konvansiyonel finanstan bütünüyle ayrı bir sistem olarak ele alınması gerektiğini ileri süren çok çeşitli yaklaşımları barındırmaktadır. Söz konusu tartışmaların temelinde ise katılım finans uygulamalarının en nihayetinde dini kurallar tarafından ortaya konulan bir çerçevede yürütülmesi yer almaktadır. Bir uçtaki görüşe göre, dini kurallara dayalı finansal bir faaliyet söz konusu olamazken diğer uçtaki görüş bu faaliyetin bugünkünden tamamen farklı şekilde işlemeze dini kurallara uymayacağını ileri sürmektedir.

Bazı kavramsal eleştiriler, belirli ön kabullerin de etkisi ile, katılım finansın ekonomik sonuçlarını ve toplumsal amaçlarını tamamen görmezden gelerek, sistemin gerekliliğini tamamen reddetme noktasına giden görüşleri barındırmaktadır. Daha ılımlı kavramsal eleştiriler ise mevcut katılım finans sistemini bir bütün olarak reddetmemekle birlikte, önemli yapısal eksiklikler olduğunu ileri sürmekte ve bunları gidermek üzere çoğunlukla finansal işleyişlerin değiştirilmesine dayanan öneriler sunmaktadır. Bunlar arasında bazı eleştirilerin önemli haklılık paylarının olduğunu da kabul etmek gerekir. Örneğin, Asutay (2013), “İslami Ahlak Ekonomisi” (İAE) olarak adlandırdığı ve toplumda paylaşımı, dayanışmayı, gelir adaletini ve sosyal refahı arttırmayı hedefleyen genel ekonomik anlayışın katılım bankacılığı sistemi tarafından yeterince desteklenmediğini ifade etmekte, katılım bankacılığının tarihsel sürecini gelişim aşamalarına ayırarak, mevcut durumun birinci faz olduğunu,

katılım finansın İAE'yi destekleyici yapıya geçişinin ise ikinci faz olacağını ileri sürmektedir (Asutay, 2007). Benzer bir eleştiri Tarık Dvyney (2011) tarafından dile getirilmektedir: Dvyney ekonomi ve faiz ilişkisini incelediği çalışmasında, katılım finans kuruluşlarının çoğunun peşin (spot) fiyatlarla vadeli (forward) fiyatlar arasındaki farkın varlığına bağlı faaliyet göstermekte olduğunu, bu farkın piyasa faizi nedeniyle ortaya çıktığını ve bu anlamda en sık kullanılan katılım bankacılığı tekniğinin konvansiyonel bankacılıktan çok farklı olmadığını ileri sürmektedir.

Ancak söz konusu eleştiri literatürünün pratik sonuçlar elde etme bakış açısıyla gözden geçirilmesi halinde, katılım finans sistemini farklı yaklaşımlarla veya amaçlarla eleştirenlerin ortak noktasının ileri sürdükleri eksikliklere çözüm önerisi getirmemeleri veya getirdikleri önerilerin gerçek hayatta uygulama imkânı bulunmaması olduğu görülmektedir. Bu nedenle, söz konusu eleştirilerde haklılık payı olsa bile ortaya konulan argümanlar ancak durum tespiti yapmaya yaramaktadır. Bu anlamda, katılım finansa yönelik eleştirilerin geçerliliğinin, tutarlılığının ve özellikle de uygulanabilirliğinin tartışılmasında fayda bulunmaktadır. Böyle bir tartışma, katılım finans sistemini geliştirebilecek ve uygulama imkânı olan önerilerin önünün açılmasına da katkı sunacaktır.

Bununla birlikte, bu kapsamdaki bir tartışmaya girmeden önce okuyucuların zihninde kavramsal bir altyapı oluşması amacıyla katılım finansa ilişkin bazı konuların açıklığa kavuşturulmasında fayda bulunmaktadır. Bu çerçevede ilk olarak katılım finansın nasıl tanımlanması gerektiğine ve kavramsal dayanaklarına kısaca değinilmesi doğru olacaktır.

Katılım finansın dinle bağlantılı bir faaliyet olduğu ilgili hemen herkesin zihninde olan kolektif bir kabuldür. Ancak din ile olan bağlantının ne şekilde olduğu ve derecesi birçok kişi için muğlak bir konudur. Gerçekten de katılım finans sözleşme ve işlemleri çeşitli bağlamlar üzerinden dini kurallara dayanmaktadır ve bu anlamda da sistemin dinle ilişkilendirilmesi doğrudur. Ancak günümüzdeki birçok uygulamada dini kurallara uyumun nasıl olacağı konusu tartışmalıdır. Çünkü genel olarak dini kuralların belirleme süreci "yapıcı bir belirsizlik" durumu içermektedir. Din olgusu özünde birbiri ile bağlantılı teolojik ve dünyevi iki boyut barındırmaktadır. Teolojik ya da uhrevi boyut, ebedi kurtuluş süreci yani yaratıcı-insan ilişkileri ile ilgiliyken, dünyevi boyut çoğunlukla insan-insan ya da insan-eşya arasındaki ilişkilerin düzenlenmesiyle ilgilidir. Yine genel olarak teolojik kaynaklar dünyevi boyutla ilgili (örneğin, evlilik veya miras gibi) kısıtlı sayıdaki konuya ilişkin durum bazlı kesin hüküm sunmaktadır. Geriye kalan hükümler çoğunlukla alım-satımda adil olmak veya mali konularda haksızlık yapmamak gibi genel ahlaki tavsiye ve buyruklardır. Dini kural olarak bilinen durum bazlı hükümlerin büyük kısmı, tarih boyunca toplumların hukuki ihtiyaçlarının giderilmesi için o toplumlarda yaşayan din hukukçularının yorum ve görüşleri ile oluşturulmuştur. Bu bakımdan, durum bazlı hükümler ve bunların somutlaşarak oluşturduğu normlar, her ne kadar teolojik bir kaynaktan faydalanmış olsalar bile dünyevi bir nitelik arz etmektedirler. Diğer taraftan, zaman içinde kurumsallaşarak mezhep haline gelen norm oluşturma ekolleri, erken dönemlerden itibaren hemen hemen her zaman birbirlerini hoş görmüş; farklı ekoller ve bunların uygulamaları toplumsal hayatı kolaylaştırıcı bir zenginlik olarak değerlendirmiştir. Bu teolojik temelli ancak dünyevi norm geliştirme yapısı, dini kuralların yapıcı belirsizliğini oluşturmaktadır. Yapıcı belirsizlik de doktrinel bir yaklaşımla belirlenen kuralların her zaman ve herkes için zorunlu olmaması, döneme ve topluma göre değişebilmesi veya birden fazla kuralın farklı toplum kesimleri için aynı anda geçerli olması gibi esnek bir hukuk normu çerçevesi sunmaktadır.

Söz konusu esnek çerçeve katılım finasta daha da belirgindir. Oldukça geç bir dönemde, 1960'lardan sonra ortaya çıkan ve asıl yükselişini 1980'lerden sonra gösteren katılım finansın dayandığı dini kural setleri, önceki kural setlerine göre çok daha fazla bireysel yorum ve çıkarıma dayanmaktadır. Bunun nedeni, temel kaynakların ortaya çıktığı erken dönemlerdeki ekonomik ve ticari ilişkiler veya hukuki altyapının günümüzdekinden oldukça farklı olmasıdır. Örneğin, tüzel kişiliğin bilinmediği, endüstriyel üretimin olmadığı, banka veya bankaya benzer yapıların olmadığı bir ekonomideki tarihsel örnekler, günümüz modern liberal-kapitalist ekonomilerindeki kurumları veya ilişkileri doğrudan temsil edemez. O yüzden söz konusu dönemlerdeki çeşitli ticari veya finansal ilişkiler, katılım finans uygulamaları için günümüz şartlarına uygun hale getirilerek yeniden tanımlanmıştır. Örneğin, bugün en yaygın katılım finans ürünü olan "murabaha" (peşin alım ve vadeli satım) işlemi ile klasik murabaha işlemi birebir aynı değildir. Ancak günümüz murabahası klasik dönem murabahasından türetilmiştir (Cebeci, 2017). Benzer şekilde "sukuk" veya "icara" gibi

birçok katılım finans ürünü orijinal katılım finans ürünü değil, konvansiyonel ürünlerin katılım finans ilkelerine uygun şekilde uyarlanmış versiyonlarıdır. Bu anlamda katılım finans uygulamaları, dünyevi bir temelli, ancak dini referanslı kurallara dayanan faaliyetlerdir. Doğal olarak bunların teolojik boyut ile bağlantısı da diğer dini norma bağlanmış dünyevi faaliyetlere göre daha kısıtlıdır. Bu bakımdan katılım finans uygulamalarını tamamen dini bir unsur olarak gören veya yeterince dini olmamakla eleştiren tüm taraflar esasında yanlış bir bakış açısıyla konuya yaklaşmaktadır. Katılım finansın dini olma hâli, yapısı gereği, ancak bugün gelinen düzeydeki kadar olabilir ve bunun da çok önemli bir kısmı dünyevi gereksinim ve motivasyonlara dayanmaktadır.

Bu durum, “o zaman katılım finansı konvansiyonel finanstan ayıran özellik nedir” sorusunu gündeme getirmektedir. Yukarıda da açıklandığı üzere, katılım finansın kısıtlı veya belirsizliğe tabi de olsa dini kaynaklara dayanan kural setleri üzerinden din ile bir bağlantısı bulunmaktadır. Bu bağlantı katılım finans kuruluşlarının alkollü içkilerin finanse edilmesi ya da “riba” içeren işlem yapmak gibi teolojik düzeyde net şekilde belirlenmiş sınırları aşmasını engellerken daha muğlak alanlarda ihtiyatlı bir yaklaşım göstermelerini sağlamaktadır. Söz konusu bağlantıyı katılım bankaları ve diğer katılım finans kuruluşları faaliyetleri ile bağdaştıran ise Türkiye’de “Katılım Finans İlkelerine Uyum Kurumsal Yönetişim Sistemi” olarak adlandırılan bir karar alma, kontrol etme ve düzeltme mekanizmasıdır.

Katılım finans ilkelerine uyum kurumsal yönetişim sistemi, temel olarak üç farklı yapıdan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi; katılım finansla ilişkin genel nitelikli kural setlerini yani standartları belirleyen “Merkezi Danışma Kurulu” yapısıdır. Ülkemizde Türkiye Katılım Bankaları Birliği bünyesinde kurulmuş bulunan, dünyadaki çeşitli örneklerinde ise merkez bankaları, maliye bakanlıkları, yargı organları gibi kamusal örgütler içinde yer alabilen merkezi danışma kurulları, dini kural setlerinin esnek yapısına bir çeşit çerçeve çizerek, belirli ölçülerde uygulama birliği sağlamaktadırlar. Katılım finans kuruluşların üzerinde yer alan Merkezi Danışma Kurulunun aldığı karar ve belirlediği standartlar norma dönüşmekte ve tüm ilgili taraflar için bağlayıcı hâle gelmektedir. Katılım finans ilkelerine uyum kurumsal yönetişim sistemindeki ikinci yapı katılım finans kuruluşlarının bünyesinde oluşturulan “danışma komiteleridir”. Bu komiteler merkezi danışma kurulu standartlarına uygun olmak koşulu ile katılım finans kuruluşu faaliyetine ilişkin işlem, olay veya sözleşme bazında karar almaktadır. Yine katılım finans kuruluşu bünyesinde tesis edilen üçüncü oluşum “katılım finans iç kontrol ve iç denetim birimleri” yapısıdır. Söz konusu yapı genel standartların ve danışma kurulu veya danışma komitesi tarafından alınan kararların ilgili birimler tarafından uygulanıp uygulanmadığını kontrol etmektedir. Kuruluş bünyesinde söz konusu süreçlerin etkin bir şekilde işletilmesinden ise yönetim kurulları sorumludur (Soysal, 2021). Nihai amacı müşterilere “katılım finans ilke ve esasları” olarak adlandırılan dini referanslı kurallar setine makul düzeyde uyum sağlandığına dair güvence sağlamak olan katılım finans ilkelerine uyum kurumsal yönetişim sistemi, bir katılım finans kuruluşunu diğer finansal kuruluşlardan ayıran en temel farktır. İçinde hem kural belirlemeyi hem kurala uyumu hem de bunun denetimini içeren sistem, münferit kural dışlıklar haricinde sektörün amacına uygun işleme için en önemli araçtır.

Bu açıklamalar ışığında, katılım finansı kavramsal olarak eleştiren tarafların gerçekte, katılım finans ilkelerine uyum kurumsal yönetişim sisteminin yapısına veya işleyişine -eğer varsa- eleştiri getirmeleri daha uygun olacağı söylenebilir. Çünkü nihai olarak bir kuruluşun katılım finansla uyum olma niteliğini, buna ilişkin ihtiyatlılık derecesini veya müşterilere verilen güvencenin kalitesini belirleyen temelde bu sistemdir.

Diğer taraftan, katılım finans ilkelerine uyum yönetişim sisteminin değiştiremeyeceği ve çok yoğun olarak eleştirilen bir husus daha bulunmaktadır. Sık sık gündeme taşınan bu konu, katılım finans işlemlerinin finansal sonuçlarının konvansiyonel finansal işlemlerden farklılaşmamasıdır.

2.2. Finansal Sonuç Eleştirileri

Katılım finansla ilgili tartışmalar, önemli sayıda insanın katılım finans ürünlerinin maliyet ve getirilerinin konvansiyonel finanstan belirgin şekilde farklılaşması gerektiğini beklediklerini ortaya koymaktadır. Bu beklenti yalnızca Türkiye için geçerli olmayıp, katılım finans faaliyetinin bulunduğu birçok ülkede konvansiyonel ve katılım finans ürünlerinin finansal sonuçlarını veya bunlardan elde edilen kârlılık oranlarını karşılaştıran çok sayıda çalışmaya rastlamak mümkündür (Örneğin; Chong ve

Liu, 2009; Ergeç ve Arslan, 2011; Abedifar ve diğerleri, 2013; Umar ve Mansur 2014; Saraç ve Zeren, 2015; Koç, 2018).

Genellikle akademik çevreler veya finans profesyonelleri tarafından dile getirilen söz konusu farklılaşma beklentisinin müşteriler tarafından ne ölçüde paylaşıldığı belli değildir. Elbette fon müşterilerinin daha yüksek getiri, finansman müşterilerinin ise daha düşük maliyet beklentileri vardır. Ancak burada eleştiri yapan taraflarca üstü kapalı şekilde dile getirilen ve müşteriler tarafından paylaşılıp paylaşılmadığı bilinmeyen kritik nokta, maliyet ve getiri farklılaşmasının katılım finans olarak tanımlanmanın temel bir unsuru olmasıdır. Bu görüşe göre, katılım finans eğer farklı bir finansal faaliyet ise farklı getiri ve maliyetler sunması gerekmektedir. Farklılığın da -yine üstü kapalı olarak- müşteri lehine olması gerektiği vurgulanmaktadır. Çünkü müşteri aleyhine olan farklılaşmalar da katılım finansa kuruluşlarının, faiz hassasiyeti nedeniyle kendileri ile çalışmak zorunda olan müşterilerinden faydalanarak daha fazla kâr elde ettiği şeklinde eleştirilere konu edilmektedir.

Esasında finansal farklılaşma olmadığı eleştirisi, belirli bir dönemdeki sektör ortalamaları üzerinden yapılan bir genelleme ile ortaya çıkmaktadır. Farklılaşmama iddiası her dönemdeki her bir işlem için geçerli değildir. Herhangi bir katılım finans kuruluşunun pazarlama politikasına, piyasa koşullarına veya müşterinin riskliliğine göre elbette konvansiyonel ürünlerden daha uygun katılım finans ürünü sunması mümkündür. Bu anlamda katılım finansın konvansiyonel finanstan farklı olmadığı veya daha maliyetli olduğu eleştirisi her durum ve her zaman için değil, belirli bir dönemde eleştiri yapanın kendi tespiti ve gözlemi çerçevesinde geçerlidir. Bu durum da aslında eleştirinin tutarlılığını zedelemektedir. Ancak burada yine de gözleme dayalı tespitlerin geçerli olduğu varsayılarak, finansal sonuç eleştirileri bir bütün olarak değerlendirilecektir.

Finansal sonuç eleştirileri, yukarıda da ifade edildiği üzere, fiyatlama uygulamalarının katılım finans kapsamında olup olmamayı belirleyen temel unsurlardan biri olduğunu kabulüne dayanmaktadır. Bu çıkarım, finansal sonuç eleştirisi yapabilmek için önce katılım finanstaki fiyatlama pratiği ve motivasyonunun tartışılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Çünkü fiyatlama süreci nihayetinde ilgili kuruluşun misyonuna ve bu misyonun hayata geçirilme yöntemine bağlı olup, fiyatlamanın katılım finans niteliği ile ilişkisi bu kanaldan kurulabilir.

Katılım finanstaki fiyatlama dünyada olduğu gibi Türkiye’de de katılım finans ürünlerinin muadili olan konvansiyonel ürünlerin piyasa fiyatları (Benchmark Rate) dikkate alınarak belirlenmektedir (Hussein vd., 2015). Daha önce de belirtildiği üzere, “karz-ı hasen” (herhangi bir getiri elde edilmeyen, yalnızca ana paranın aynen geri alındığı finansman) gibi birkaç istisna hariç olmak üzere, katılım finans ürünlerinin hemen hemen tamamı konvansiyonel benzerlerinin katılım finans ilkelerine uygun şekilde sunulması için geliştirilmiştir. Bu bakımdan fiyatlama tekniklerinin birbirine benzer olması, katılım finans kuruluşların piyasa koşullarını takip etmesi ve nihayetinde konvansiyonel ürünlerin maliyet ve getirilerine yakınsayan fiyatlar sunması olağan görülmektedir. Çünkü piyasanın belirgin şekilde üstündeki veya altındaki fiyatlar mali açıdan sürdürülemez olur ve sonuçta ya müşteriler yüksek maliyetler yüzünden bu kuruluşları tercih etmekten vazgeçer ya da düşük fiyatlar yüzünden kuruluşlar zarara uğrayarak faaliyetlerini sonlandırmak zorunda kalır.

Uygulama pratiğinin yukarıda açıklanan nedenlerden dolayı konvansiyonel yaklaşımlardan farklılaştırılması pek mümkün olmadığı için fiyatlama konusunda çok fazla durulmayacaktır. Bunun yerine katılım finans kuruluşlarının fiyatlama motivasyonunun nasıl olması gerektiği üzerinde durulması daha doğru olacaktır. Bu konuda genel kanı, dini kurallar ile bütünleşik olduğu düşünülen bir yapının fiyatlama yaparken kâr elde etme amacı dışında farklı motivasyonlara da sahip olması gerektiği şeklindedir. Bu düşünce belirli düzeyde haklılık payı içermektedir. Çünkü dini bağlantı, özellikle de teolojik kaynaklar, kişi veya kuruluşların bir şekilde dinin emrettiği karşılıksız verme, paylaşma, zorda kalmışa destek olma gibi olumlu mali sonuçlar doğuracak davranışları göstermesi beklentisini doğurmaktadır. Nitekim katılım finans kuruluşları bu kapsamda çeşitli yardım ve sosyal finansman programları uygulamaktadır. Ancak benzer faaliyetleri, sosyal sorumluluk kavramı kapsamında, konvansiyonel kuruluşlar da gerçekleştirmektedir. Hatta belki bazıları bu tür faaliyetlere katılım finans kuruluşlarından oransal olarak daha fazla kaynak aktarıyor bile olabilir. Bu bakımdan kısıtlı düzeyde sosyal yardımda bulunmanın katılım finansın fiyatlama konusunda ayırt edici özelliği olmadığı düşünülebilir. Buradan finansal sonuç eleştirisi yapanların beklentisinin, katılım finans kuruluşunun

düşük maliyetli fiyatlama diğer bir deyişle getiriden feragat davranışının belirli sayıdaki kişi veya kuruluşla sınırlı olmaması, müşterilerinin tamamını veya çoğunluğunu içerecek şekilde genişletmesi yönünde olduğu sonucunu çıkartabiliriz. Bu anlamda, katılım finansın maliyetlerinin farklılaşması ancak getiriden feragat etmenin tüm portföye yaygın şekilde olması ile gerçekleşebilecektir. Tabii böyle bir yaklaşım ne etik olarak ne de uygulama anlamında kabul edilebilir değildir. Bu beklenti, katılım finans ilkeleri veya ilgili dini kural setleri bakımından katılım finans kuruluşlarının tüm müşterilerinin düşük maliyet ile fonlanmaya uygun olduğu gibi bir kabule dayanmaktadır ki bunun doğru olmadığı ortadadır. Böyle bir yaklaşımın finansal açıdan sürdürülebilirliğinin olmadığını açıklama gerek bile bulunmamaktadır.

Fiyatlama yöntem ve motivasyonuna ilişkin ortaya konulan argümanlar katılım finansın neden konvansiyonelden farklılaşmasının çok mümkün olmadığını net bir şekilde göstermektedir. Bunlara ilave olarak, finansal sonuç eleştirileri bir de katılım finansın fonksiyonu bakımından değerlendirilebilir.

Katılım finans kuruluşları da diğer kredi kuruluşları gibi fon fazlasını toplayıp fon açığı olan yerlere aktaran finansal araçlardır. Bu kapsamda, liberal-kapitalist ekonomik sistem içinde kâr maksimizasyonunu hedefleyen kuruluşlar olarak tesis edilmiş ticari yapılardır. Birer anonim şirket olarak, katılım finans kuruluşlarının yöneticileri, Milton Friedman (1970) tarafından ortaya konulan ve "Friedman Doktrini" olarak da anılan "Ortaklık Teorisi" (Shareholder Theory) bağlamında öncelikli olarak sermaye sahiplerine kâr sağlayacak şekilde şirket faaliyetlerini sürdürmekle yükümlüdür. Açık bir şekilde ifade edilmese bile istenilen kar hedefine ulaşmak katılım finans kuruluşları da dahil olmak üzere tüm ticari kuruluş yöneticileri için en önemli önceliktir. Bu anlamda Friedman Doktrini günümüz şirket yöneticileri açısından en temel sorumluluğu ortaya koyan, katı ama son derece gerçekçi bir yaklaşımdır. Nitekim daha sonraki dönemlerde Edward Freeman (1984) tarafından geliştirilen ve şirket yöneticilerinin sorumluluğunun yalnızca ortaklara kâr sağlamak olmadığı, çalışanların, toplumun ve diğer ilgili tarafların çıkarlarının da dikkate alınması gerektiğini ileri süren "Paydaş Teorisi" (Stakeholder Theory) ne yazık ki kısıtlı sosyal sorumluluk uygulamaları dışında çok fazla kabul görmemiştir. Bunun temel nedeni, bu yaklaşımın çok güçlü bir motivasyon olan kâr maksimizasyonu hedefi ile çelişmesi ve bunu değiştirecek yönlendirici bir dışsal veya içsel gücün olmamasıdır.

Bu bağlamda, katılım finans veya mevcut ekonomik sistemin "mütemmim cüzü" olan başka bir sektörü değiştirebilmek için öncelikle genel ekonomik işleyişte çok büyük ölçüde yapısal değişikliklerin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Ekonomik ve onun alt bileşeni olan finansal sistem mevcut haliyle devam ettiği müddetçe katılım finans da buna uyum sağlamak zorunda kalacaktır. Bu noktada, katılım finansa yönelik mevcut sistem içinde kalarak farklılaşma sağlamamakla ilgili bir başka eleştiri gündeme gelmektedir.

2.3. Ürün Çeşitliliği Eleştirileri

Katılım finansa ilişkin akla en makul gelen ve bu nedenle özellikle katılım finansı samimiyetle geliştirmek isteyen tarafların sıklıkla dile getirdiği bu eleştiri, söz konusu kuruluşların yalnızca belirli ürünlere yoğunlaştığı, maliyet ve getiriyi önemli düzeyde farklılaştıracak ürün ve hizmetlere yönelmediği şeklindedir. İlk başta birçok kişi tarafından haklı bulunan bu önermenin geçerliliğini ve uygulanabilirliğini değerlendirebilmek için katılım finans ürün yapısının bazı detaylarını öne çıkartmak gerekir.

Katılım finans kuruluşlarının sunduğu finansman ürünlerini temel olarak, borç finansmanı ve ortaklık finansmanı olarak ikiye ayırmak mümkündür. Borç finansmanı ürünleri konvansiyonel kredilere benzeyen "murabaha", "icara", "selem" ve "istisna" gibi sözleşmeleri içermektedir. Bu ürünlerde, finansman sağlanırken temerrüt riski harici bir riske girilmemekte ve genellikle belirli bir teminat alınarak temerrüt riski de asgariye indirilmektedir. Ülkemizde ve dünyada sunulan katılım finans ürünlerin çok büyük kısmı borç finansmanı ürünleridir. Finansmanın borç şeklinde olması, iş veya faaliyet riskinin firmaya ait olması sonucunu doğurmakta, katılım finans kuruluşunun finanse edilen faaliyetin ayrıntıları konusunda istihbarat ve kredi riski analizinin ötesinde bir uzmanlık geliştirmesi gerekmemektedir. Borç finansmanı ürünleri konvansiyonel kredilere çok benzediği için maliyetleri ve bu maliyetler ile fon sahibi müşterilere sağlanan getiriler piyasa düzeylerine yakınsamaktadır.

İşte bu yakınsamanın neden olduğu olumsuz algıyı gidermek üzere, birçok araştırmacı, akademisyen ve politika belirleyici, katılım finans kuruluşlarına borç finansmanı yerine "mudarebe" (emek-sermaye ortaklığı) veya "muşareke" (kâr-zarar ortaklığı) gibi ortaklık finansmanı ürünlerine yönelmelerini tavsiye etmektedir. Ortaklık finansmanı ile katılım finans kuruluşlarının bir taraftan hem daha yüksek kâr oranları ile faaliyet gösterebileceği ve bu şekilde hem fon sahiplerine daha yüksek getiri sağlayabilecekleri hem de istihdam, büyüme ve enflasyon gibi makroekonomik hedeflere daha fazla katkı sağlayabileceği iddia edilmektedir. Katılım bankalarının ortaklık finansmanına yönelmemesinin temel sebebinin ise kurumsal isteksizlik olduğu, sektör aktörlerinin mevcut işleyişi farklılaştırmaktan imtina ettiği yönünde genel bir kanı bulunmaktadır.

İlk başta haklı görünmekle birlikte, katılım finans kuruluşları tarafından ortaklık finansmanına yoğunlaşmadığı eleştirisi ve bir tür kurumsal ataletin buna neden olduğu iddiası önemli eksiklikler içermektedir. Öncelikle belirli bir büyüklüğe ulaşmış ve karmaşık yönetsel yapılara sahip kuruluşların yapısal değişikliğe neden olacak konularda hem karar alma hem de alınan kararı çeşitli iç denetim süreçlerinden geçirerek hayata geçirmelerinin önünde ciddi zorluklar olması normal bir durumdur. Bu nedenle önemli değişikliklerin hayata geçirilmesi için yasal bir zorunluluk olması, önemli düzeyde riskin bertaraf edilmesi veya rekabetçi avantaj elde etme imkanının doğması gibi motive edici faktörlerin bulunması gerekir. Bu nedenle katılım finans kuruluşlarının herhangi bir ortaklık finansmanı projesine yaklaşımının borç finansmanı uygulamalarına göre daha ihtiyatlı olması şaşırtıcı değildir.

Diğer taraftan, katılım finansın ortaklık finansmanı faaliyetlerine daha fazla odaklanmamasının nedeni kurumsal isteksizlikten ziyade, Türkiye özelinde daha da yoğunlaşan fakat dünyanın diğer ülkeleri içinde belirli düzeylerde var olan çeşitli yapısal sorunlardır. Bunların başında nerdeyse her türlü yatırım için ön şart olan ekonomik istikrar, etkin bir hukuk sisteminin varlığı ve muhasebe hesap ve kayıt sistemlerinde şeffaflık ve tutarlılık gibi koşulların tam olarak sağlanamaması gelmektedir.

Bu koşullara ilave olarak, ortaklık finansmanı faaliyetinde bulunacak finansal kuruluşların ilgili alanda çok ciddi düzeyde uzmanlık kapasitesi oluşturması gerekmektedir. Böylesi bir teknik bilgi birikimini sağlamanın veya bilgi birikimine sahip personeli istihdam etmenin kuruluş açısından ciddi bir maliyet kaynağı olacağı açıktır. Diğer taraftan yeterli bilgi birikimine sahip olmadan ortaklık finansmanı faaliyetinde bulunmak da son derece riskli olacaktır.

Bunlara ilave olarak, ortaklık finansmanı arz-talep dengesinin oluşmasında da çeşitli zorluklar bulunmaktadır. Fon talep edenler açısından özkaynak finansmanı çoğunlukla borç finansmanından daha maliyetli bir yöntemdir. Bunun temel nedeni yatırımın riskine katlanan finansman sağlayıcının getiri beklentisinin, yalnızca temerrüt riskine giren, onu da belirli ölçüde teminat altına alan borç finansmanı sağlayıcısının getiri beklentisine göre daha yüksek olmasıdır. Söz konusu yüksek maliyet nedeniyle başarı beklentisi yüksek, riski düşük proje sahipleri ortaklık finansmanı yerine borç finansmanını tercih edecektir. Buna mukabil riskli bir yatırımda bulunacak girişimciler olası zararı paylaşmak için kendilerine ortak bulmak isteyeceklerdir. Bu nedenle katılım finans kuruluşlarının ortaklık finansmanı sağlayacakları alanda iyi bir uzmanlaşma sağlaması zorunludur. Fakat reel sektör faaliyet alanlarının çokluğu göz önüne alındığında her alanda yeterli uzmanlaşmayı sağlamak hiçbir zaman mümkün olmayacaktır. Hatta ortaklık finansmanı alanında geniş çaplı uzmanlaşmaya yönelik bir girişim bile katılım finans kuruluşunda odaklanma sorunlarına yol açabilecek ve finansal veya operasyonel risklere yol açabilecektir. Bu nedenle de sermaye yeterliliği düzenlemelerinde bu tür yatırımlar genellikle kredilerden daha yüksek risk ağırlığı ile ağırlıklandırılmaktadır (BDDK, 2015).

Katılım finans kuruluşlarının borç finansmanı yerine ortaklık finansmanı ürünlerine yönelmesi yönündeki tavsiyeler, yukarıda sayılan engel, kısıt ve zorlukların nasıl aşılanacağına ilişkin çözüm önerileri barındırmamakta veya bunların etkilerini göz ardı etmektedir. Ortaklık finansmanı önerilerinde gözden kaçırılan diğer bir konu ise bu finansal ürünlerin yeni veya orijinal finansal araçlar olmadığıdır. Esasında bunların benzerleri finansal piyasaları gelişmiş ülkelerde yüzyılı aşkın bir zamandır uygulanmaktadır. Ortak girişim şirketleri (Joint Venture) özellikle Anglosakson ülkelerde popülerliklerini İkinci Dünya Savaşı'ndan beri sürdürmektedir. Dünyadaki ortaklık finansmanı örnekleri, bu ürünün katılım finansına özgü olmadığını ortaya koyarken aynı zamanda getirisinin de piyasa koşullarından farklılaşmadığını göstermektedir. Ortaklık finansmanında, finansman sağlayıcının getirisi genellikle piyasa getirisine eklenmiş bir risk primi ile belirlenmektedir. Farklı yöntemler de olmakla birlikte, tezgah üstü veya kurumsal pazarda işlem görmeyen yatırımlar değerlendirirken "risksiz faiz oranı" olarak adlandırılan

bir faiz oranı dikkate alınmaktadır. Bu anlamda, ortaklık finansmanı ürünleri katılım finansı faiz oranlarından tamamen bağımsız kılacak sıra dışı araçlar değillerdir.

Tüm bu kısıtlara rağmen Türkiye’de birçok katılım bankasının ortaklık finansmanı alanında girişimde bulunmak için çok yoğun çaba harcadığı bilinmektedir. Bankalar, kurdukları girişim sermayesi şirketleri ile özellikle “Start Up” olarak ifade edilen küçük teknoloji şirketlerine destek olmak için yoğun çaba harcamaktadırlar. Bunun dışında gayrimenkul inşası veya yenilenebilir enerji tesisi yatırımı gibi çeşitli büyük ölçekli ortaklık finansmanı proje örnekleri de halihazırda uygulanmaktadır. Eğer bu projelerden, kârlılık ve ekonomik etki bakımından, iddia edilen faydalar kolay bir şekilde sağlansaydı hiç kuşkusuz katılım bankaları da kâr amaçlı kuruluşlar olarak bu alanlara çok daha fazla ağırlık verirdi. Ancak hem teorik bilgi hem de piyasa tecrübesi ortaklık finansmanına yönelmenin önemli zorluklar barındırdığını ve istenilen faydayı her zaman sağlamasının şüpheli olduğunu göstermektedir.

3. Katılım Finans Kuruluşlarına İlişkin Bir Kurumsal Yönetişim Sistemi Önerisi

Literatürde rastlanılan katılım finans ile ilgili tartışmaların büyük kısmı, sistemin dayandığı kurumsal altyapıya ilişkin belirli ön kabullerle, katılım finansın işleyişine ilişkin bilgi eksiklikleriyle ve sınırlı düzeydeki gözlemden elde edilen verilerle ortaya konulmuş, tutarlılığı zayıf eleştirileri barındırmaktadır. Sistemin geliştirilmesine imkân vermeyen söz konusu eleştirel yaklaşımların sunduğu çözüm önerileri de öngörülen sonuçları sağlamaktan uzaktır. Katılım finansın yarım aşırı aşan tarihsel gelişim süreci, sektörün içinde bulunduğu ekonomik ve finansal sistemin sunduğu dönemsel koşullar altında, katılım finansın ulaşabileceği forma kendi mecrasında akarak doğal bir şekilde ulaşma yolunda olduğunu göstermektedir. Bu bakımdan kurumsal yapı ve işleyiş anlamında sistemin en azından var olan kazanımlarını riske atacak yapısal değişikliklerin mevzuat veya başka bir şekilde zorlanması doğru bir yaklaşım görülmemektedir. Bunun yerine doğal akışa ve hayatın gerçeklerine uygun öneriler geliştirilmesi ve geliştirilen öneriler hakkında bir konsensüs oluşturulması gereklidir.

Bu çerçevede, çalışmanın bu kısmında, katılım finansın kavramsal temellerine dayalı yeni bir kurumsal yönetim yaklaşımı önerisi sunulacaktır. Öneriyi detaylandırmadan önce, çalışmanın “2.1. Kavramsal Eleştiriler” bölümünde açıklanan “Katılım Finans İlkelerine Uyum Kurumsal Yönetişim Sistemi” konusuna kısa bir dönüş yapmak faydalı olacaktır. Söz konusu yönetim sistemi özünde bir faaliyetin, sözleşmenin veya işlemin katılım finans ilkelerine uyumunu gözeten bir “önsel” (Ex-ante) değerlendirme sistemidir. Bu sistem basitçe, gerçekleştirilecek işlemin dayandığı sözleşmenin faiz, garar (aşırı belirsizlik), gabin (aşırı yararlanma) veya kumar gibi uygun olmayan bir unsur içerip içermediğine ve sözleşmenin yine uygun görülmemeyen bir mal veya hizmet ile ilgili olup olmadığını kontrol etmektedir. Taraflardan birine haksızlık doğmaması veya toplumun menfaatine zarar verilmemesi gibi genel koşullar da göz önünde bulundurulduktan sonra işleme veya sözleşmeye onay verilmektedir. Sistem daha sonra, işlemin gerçekten belirlenen şekilde gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol etmekte, bir aksaklık varsa gerekli raporlamayı ve düzeltici önlemleri almaktadır. Ancak bu “Ex-ante” yönetim süreci, işlem gerçekleştikten sonra doğuracağı sosyal veya ekonomik etkiler ile ilgilenmemektedir. Bu yönde bir tasarıma veya hedefe sahip değildir.

İşte bu çalışmada getirilen öneri mevcut katılım finans ilkelerine uyum kurumsal yönetim sistemine bir “sonsal” (Ex-post) yönetim sistemi ekleyerek, gerçekleştirilen finansal faaliyetlerin geniş anlamda etkilerinin yine katılım finans ilkeleri kapsamında değerlendirilmesini içermektedir.

Önerilen katılım finans “Ex-post” yönetim sisteminin dayanağı, “maksatlar” (Maqasid) olarak adlandırılan ve dini kuralların nihai amaçlarını ifade eden ilkelerdir. Bunlar geniş anlamıyla; neslin korunması, fakirliğin azaltılması, toplum sağlığının korunması, istihdamın artırılması gibi amaçlara yönelik toplumsal fayda sağlayacak her türlü sosyal etki faaliyetini kapsamaktadır. Bu anlamda “Maqasid” ile sürdürülebilirlik kavramı arasında çok ciddi paralellikler bulunmaktadır. Sürdürülebilirliğin sosyal konvansiyonel tarafta genellikle “etki yatırımcılığı” bağlamında ele alınmakta ve çoğunlukla BM’nin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları çerçevesinde değerlendirilmektedir.

Katılım finans "Ex-post" yönetim sistemi ile de katılım finansın "Maqasid" kapsamındaki amaçlarına yönelik olumlu sosyal etkilerin ölçülmesi, izlenmesi ve raporlanması öngörülmektedir. Bu kapsamda ölçüm ve izleme için gerekli metriklerin ve analiz metodolojilerinin geliştirilmesi ile katılım finans kuruluşları portföylerinin ne kadarının "Maqasid" prensipleri ile uyumlu olduğunu kamuoyuna veya resmi otoriteye sunabilecek, yasal veya ihtiyari olarak belirlenen hedefler çerçevesinde belirlenecek oransal hedeflerin tutturulması için planlama yapılması söz konusu olabilecektir. Böylece katılım finans kuruluşları, topluma azami katkı sağlayacak faaliyetlerin finanse edilmesi için çok daha etkin bir şekilde yönlendirilebilecektir.

Diğer taraftan, katılım finans kuruluşları bünyesinde geliştirilecek söz konusu yönetim mekanizması, her geçen gün toplam tutarı artan uluslararası sürdürülebilir fonlara erişim imkânını da arttıracaktır. Kârlılık ve riskliliğin yanı sıra çevresel ve sosyal tematik kriterlerin karşılanması koşuluyla elde edilebilen ve genellikle diğer fonlara göre daha uygun maliyetli olan bu finansal kaynaklar, katılım finans kuruluşlarının kârlılık ve büyüme göstergelerini de olumlu şekilde etkileyebilecektir.

Hâlihazırda birçok katılım finans kuruluşu, sukuk ihracı veya emtia murabahası gibi yöntemlerle uluslararası kaynaklardan sürdürülebilir fon bulma ve bu fonları yine sürdürülebilir faaliyetlerin finansmanında kullanılmak üzere çaba göstermektedir. Söz konusu çalışmalar son derece önemli olmakla birlikte, portföy içindeki payları hala çok düşük düzeydedir. Bu çalışmada önerilen "Ex-post" yönetim sisteminin, bu çabaların hızlı bir şekilde sonuç üretmesine ve sürdürülebilir finansman faaliyetlerinin büyümesine katkı sağlaması da söz konusu olacaktır. Buna ilave olarak, "Maqasid" ilkelerine dayalı yönetim sistemi katılım finans kuruluşlarının faaliyetlerinin nihai etkisi bakımından konvansiyonel finansal faaliyetlerden farklılaşması için de önemli bir araç haline gelebilecektir.

4. Sonuç ve Değerlendirme

Ekonomik oluşumlar veya finansal piyasalar gibi katılım finans sistemi de değişen dış dünya ile birlikte gelişmektedir. Son on yılda yaşanan en önemli gelişme katılım finans ilkeleri olarak adlandırılan dini referanslı kural setleri çerçevesinde oluşturulan kurumsal yönetim sistemi ile müşterilere katılım finans ilkelerine uyum konusunda güvence verilmesine ilişkin süreçlerin oluşturulmasıdır. Ancak Türkiye'de ve dünyada katılım finans kuruluşlarının nasıl tanımlanması gerektiğine ve bu tanım çerçevesinde sürdürmeleri gereken faaliyetlere ilişkin tartışmalar hâlâ yoğun bir şekilde devam etmektedir. Akademik çevreler ve diğer ilgili taraflarca getirilen eleştirilerin birçoğu sistemin finansal işleyişinin yapısal düzeyde değiştirilmesini öngörmekte, fakat bu kapsamdaki önerilerin finansal sağlık ve uygulanabilirlik boyutlarını ihmal ettiği görülmektedir.

Bu çalışmada katılım finans sisteminin geliştirilmesi, özellikle de konvansiyonel finanstan farklılığının ortaya konulması için mevcut katılım finans ilkelerine uyum kurumsal yönetim sistemine ek olarak, katılım finans işlemlerinin etkisine ilişkin bir "Ex-post" yönetim sistemi geliştirilmesi önerilmektedir. Böylece katılım finans kuruluşlarının katılım finansın dayandığı amaçlara olan katkısının ölçülmesini, izlenmesini ve raporlanmasını sağlayacak bir mekanizma tesis edilmesi hedeflenmektedir. Söz konusu yönetim sistemi katılım finans kuruluşlarına portföylerindeki amaca uygun etkide bulunan varlıkların oranının belirlenmesi ve ileriye yönelik olarak bu oranının artırılması için çaba gösterilmesi imkânı sağlayacaktır. "Maqasid" ilkelerine uygun sosyal katkı sağlayan ürün ve hizmetler katılım finansın teolojik boyut ile bağlantısını da güçlendirebilecektir. Bu şekilde, önerilen yönetim sistemi sayesinde katılım finansın niceliksel olduğu kadar niteliksel olarak gelişimine de katkı sunulabileceği öngörülmektedir.

Kaynakça

1. Abedifar, P., Molyneux, P., Tarazi, A. (2013). Risk in Islamic Banking, *Review of Finance*, 1-62.
2. Asutay, M. (2007). "Conceptualisation of the Second Best Solution in Overcoming the Social Failure of Islamic Banking and Finance: Examining the Overpowering of HomoIslamicus by Homoeconomicus", *The International Islamic University Malaysia, Journal of Economics and Management* 15, no. 2, Sf: 167-195.
3. Asutay, M., (2013). "Islamic Moral Economy as the Foundation of Islamic Finance", *Islamic Finance in Europe: Towards a Plural Financial System*, Edt. Valentino Cattelan, Edward Elgar Publishing Inc. Sf. 55-68.
4. BDDK. (2015). "Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik", <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=21192&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5> (Erişim tarihi: 23.07.2024).
5. Cebeci, İ. (2017). "Murâbaha Akdi Bağlamında Fıkıh Mirası ile İlişki Biçimimiz". *Marmara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt-Sayı 53, sf.73-95. DOI: 10.15370/maruifd.405239.
6. Chong, B. S., Liu, M. (2009). Islamic banking: Interest-free or interest-based?, *Pacific-Basin Finance Journal*, Elsevier, 17(1), sf. 125-144.
7. Dvynay, T. (2011). "Faiz Sorunu", İz yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul.
8. Ergeç, E. H., Arslan, B. G. (2011). Impact of interest rates on Islamic and conventional banks: the case of Turkey, *Applied Economics*, 45(17), 2381-2388.
9. Freeman, R. E. (1984). "Strategic Management: A Stakeholder Approach". Pitman Publ. Inc. Boston.
10. Friedman M. (1970). "A Friedman Doctrine: The Social Responsibility of Business is to Increase Its Profits", *The New York Times Magazine*.
11. Hussain, M., Shahmoradi, A., Turk, R., (2015). "An Overview of Islamic Finance", *IMF Working Paper No: WP/15/120*.
12. Koç, İ. (2018). "Interest Rate Risk in Interest-Free Banks: An Empirical Research on Turkish Participation Banks". *Turkish Journal of Islamic Economics* 5 (1), sf. 89-108.
13. Saraç, M., Zeren, F. (2015). The dependency of Islamic bank rates on conventional bank interest rates: further evidence from Turkey. *Applied Economics*, 47(7), 669-679.
14. Soysal, B. (2021). "İslamî Finansta Kurumsal Yönetim Fıkhi Uygunluğu Sağlamaya Yönelik Yapı ve Süreçler", *İktisat Yayınları*, İstanbul.
15. Umar, R., Mansur, M. (2014). "Are Islamic Banks Truly Shariah Compliant? An Application of Time Series Multivariate Forecasting Techniques to Islamic Bank Financing", *MPRA Paper*, University Library of Munich, Germany.

YAZIM KURALLARI

1. Makaleler metin, tablo, şekil ve kaynak kısımları ile birlikte toplam 10.000 kelimeyi aşmamalıdır. Makaleler; Microsoft Word programında, kenarlardan (alt, üst, sağ, sol) 2,5 cm. boşluk bırakılarak, Times News Roman yazı tipinde, 12 punto ve 1,5 satır aralık ölçüsü kullanılarak yazılmalıdır.
2. Makalenin ilk sayfasında; makalenin başlığı büyük harfle, sayfa ortalanarak ve koyu olarak verilmelidir. Bunun altına ise yazarların isimleri ve adresleri başlıkla aynı şekilde verilmeli ve yazarların unvanları ve kurumları, isimlerin yanına konulacak yıldız işareti ile ilk sayfanın altında yer alacak not ile belirtilmelidir. İsimlerden sonra makale hangi dilde yazılmışsa önce o dilde 150-200 kelimededen oluşan Özet (Abstract), altında ise diğer dilde yazılan 150-200 kelimededen oluşan ikinci özet verilmelidir. Türkçe ve İngilizce hazırlanacak özetler makalenin amacını, uygulanan metotları, bulguları ve sonuçları açıklamalıdır. Özetlerin altında ise Türkçe ve İngilizce olarak makalenin içeriğini en iyi anlatan en az üç anahtar kelime (key words) ile makaleye uygun JEL sınıflaması verilmelidir.
3. Makalenin ikinci sayfasından başlayacak metnin içerisindeki her paragraftan sonra 1,5 satır boşluk bırakılmalı ve paragraflar içeriden başlamalıdır. Metin içinde yer alacak ana başlıklar ve alt başlıklar 1., 1.1., 1.1.2. şeklinde numaralandırılmalı, koyu ve sola bitişik olarak yazılmalıdır.
4. Tablo, grafik ve şekiller metnin içerisinde yer almalı ve bunlara sola yanaşık başlık ve sıra numarası verilmelidir. Başlıklar tabloların ve şekillerin üzerinde yer almalıdır. Tablo ve şekiller sayfa içerisinde dikey olarak verilmelidir. Tam sayfa olan tablo ve şekiller sayfaya yatay olarak yerleştirilebilir. Denklemler sayfaya ortalı olarak verilmeli ve denklemlere verilecek sıra numaraları parantez içinde ve denklemin sağına yerleştirilmelidir.
5. Kaynaklara yapılan göndermeler, dipnotlar yerine metin içinde parantez arasında gösterilmeli ve sırasıyla yazarın soyadı ve tarih yazılarak verilmelidir. Örneğin; tek yazar olması durumunda (Jarvick, 1996), iki yazar olması durumunda (Frantzich ve Sullivan, 1996), yazarlar ikiden fazlaysa (Caroline, Pauwels, v.d., 2000). yazarın aynı yıl içinde yayımlanmış birden fazla eserine gönderme yapılıyorsa (Noam, 1991a) kullanılmalıdır. Birden fazla kaynağa yapılan göndermeler birbirlerinden noktalı virgülle ayrılmalıdır. (Jarvick, 1996; Noam, 1991; Dörr, 2000).
6. Açıklama gerektiren durumlar için hazırlanan dipnotlar metnin içinde numaralandırılmalı ve atıf yapılan sayfada yer almalıdır. Dipnotlar 10 punto ile satır aralıksız Times News Roman yazı tipinde yazılmalıdır.
7. Atıf yapılan bütün kaynaklar, çalışmanın sonunda "Kaynakça" başlığı altında gösterilmelidir. Kaynaklar alfabetik sırada ve aşağıdaki örnekler dikkate alınarak verilmelidir.

YAZIM KURALLARI

i. Kitap

Çolak, Ö. F.. (2001). *Finansal Piyasalar ve Para Politikası*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Frantzich, S. ve John, S.. (1996). *The C-Span Revolution*. Oklohama: Oklahoma University Press.

ii. Derleme

Arıcı, K.. (2003). Sosyal Yardım Hakkı. Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri-Seçme Yazılar, (Ed.) E. Tuncay Kaplan ve Bülent Bayat. Ankara: *Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Yayını*.

iii. Dergi

Aydoğmuş, O. ve Çatık, N.. (2006). Türkiye’de Para İkamesi Altında Para Talebi: 1986-2005.

Tisk Akademi, 1(1): 58-74.

iv. Çalışma Tebliği

Shirley, M. M. ve Walsh, P.. (2000). Public versus Private Ownership. *World Bank Policy Research Working Paper*, No:2420.

v. İnternet

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, (2007) Aylık Bülten Şubat 2007,

www.bddk.org.tr.