

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HİSSE SENEDİ FİYATLARI İLE DÖVİZ KURLARI ARASINDAKİ DİNAMİK İLİŞKİ:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Betül PARLAYAN

TEMMUZ - 2024

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

HİSSE SENEDİ FİYATLARI İLE DÖVİZ KURLARI ARASINDAKİ DİNAMİK İLİŞKİ:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Betül PARLAYAN

ORCID:

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mustafa Kemal DEĞER

TEMMUZ - 2024

TRABZON

ONAY

Betül PARLAYAN tarafından hazırlanan “Hisse Senedi Fiyatları ile Döviz Kurları Arasındaki Dinamik İlişki: Türkiye Örneği?” adlı bu Çalışma 31.07.2024 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı’nda **yüksek lisans tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		Karar		İmza
Unvanı - Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret	
Prof. Dr. Selim BAŞAR	Başkan	☐	☐	
Prof. Dr. Mustafa Kemal DEĞER	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Lütfü ÖZTÜRK	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Tülay İLHAN NAS
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ-Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu Çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Betül PARLAYAN

08.07.2024

ÖNSÖZ

Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişki, küresel finansal piyasalarda büyük bir öneme sahiptir. Bu etkileşim, ekonomik stabilitenin, yatırım kararlarının ve para politikalarının başarıyla yönetilmesi açısından belirleyicidir. Küresel ekonomik belirsizlikler, ticaret savaşları ve jeopolitik gelişmeler gibi faktörler, hisse senedi fiyatları ve döviz kurları arasındaki dinamik ilişkiyi karmaşık hale getirebilir. Bu nedenle, bu ilişkinin anlaşılması, finansal risk yönetimi ve ekonomik karar alma süreçlerinde stratejik bir öneme sahiptir.

Tez sürecim boyunca beni yönlendiren, destekleyen ve bilgi birikimi, tecrübesi ve samimi rehberliği sayesinde tez çalışmamı başarıyla tamamlamama yardımcı olan, değerli danışman hocam Prof. Dr. Mustafa Kemal DEĞER'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Temmuz, 2024

Betül PARLAYAN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT	IX
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	XI
GRAFİKLER LİSTESİ	XII
KISALTMALAR LİSTESİ	XIII
GİRİŞ	1-3

BİRİNCİ BÖLÜM

1. FİNANSAL PİYASALAR.....	4-16
1.1. Finansal Sistemin Yapısı ve İşlevleri.....	6
1.2. Finansal Piyasaların Türleri ve Yapısı	9
1.2.1. Para ve Sermaye Piyasaları.....	9
1.2.2. Borç ve Hisse Senedi Piyasası	12
1.2.3. Birincil ve İkincil Piyasalar	12
1.2.4. Borsalar ve Tezgâh Üstü Piyasalar	13
1.2.5. Emeklilik ve Sigorta Piyasası	15

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE'NİN FİNANSAL SİSTEMİ.....	17-34
2.1. Türkiye'nin Finansal Yapısının Tarihsel Gelişimi.....	17
2.1.1. Cumhuriyet Öncesi Dönem.....	18
2.1.2. 1923-1980 Cumhuriyet Sonrası Dönem	19
2.1.3. 1980-2000 Dışa Açılma ve Piyasa Ekonomisine Geçiş Dönemi	21
2.1.4. 1994 Finansal Kriz Sonrası Dönem (1994-2001)	21
2.1.5. 2001 Finansal Kriz Sonrası Dönem	22
2.2. Türkiye'de Finansal Piyasalar.....	23

2.3. Türkiye’de Finansal Piyasalardaki Düzenleyici Kurumlar ve Görevleri	26
2.3.1. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB).....	26
2.3.2. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)	28
2.3.3. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK).....	29
2.4. İstanbul Borsası.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. HİSSE SENEDİ VE DÖVİZ KURU İLİŞKİSİNE DAİR TEORİK VE AMPİRİK LİTERATÜR.....	35-58
3.1. Hisse Senedi Fiyatları ile Döviz Kurları Arasında Etkileşim Kanalları.....	35
3.1.1. Döviz Kuru Hareketleri Kanalı	36
3.1.2. Yabancı Yatırım Kanalı	36
3.1.3. Dış Ticaret Kanalı	37
3.1.4. Enflasyon Kanalı.....	38
3.1.5. Uluslararası Çeşitlendirme Kanalı	39
3.2. Döviz Piyasaları ile Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Etkileşimleri Açıklayan Yaklaşımlar	40
3.2.1. Geleneksel Yaklaşım (Mal Piyasası Yaklaşımı)	40
3.2.2. Portföy Dengesi Yaklaşımı	41
3.3. Ampirik Literatür Özeti.....	42
3.4. Ampirik Literatürün Değerlendirilmesi	55

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TÜRKİYE’DE DÖVİZ KURU VE HİSSE SENEDİ PİYASASI ARASINDAKİ İLİŞKİLER.....	59-76
4.1. Çalışmanın Amacı ve Dönemi	59
4.2. Tanımlayıcı İstatistikler	60
4.3. ARCH Etkisi	61
4.4. Birim Kök Testi	63
4.5. Granger Nedensellik Analizi Sonuçları	66
4.6. Uzun Dönem İlişki Testi	70
4.7. BEKK (1,1) Model ve Spillover Effect Testi.....	73
4.8. Multivariate DCC-GARCH Model (1,1)	74
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	77
KAYNAKÇA	81

ÖZGEÇMİŞ.....	92
---------------	----



ÖZET

Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişki, küresel finansal piyasalarda büyük önem taşır ve ekonomik istikrar, yatırım kararları ve para politikalarının yönetimi açısından kritiktir. Portföy teorisi, yatırımcıların risk ve getiri arasındaki dengeyi sağlamak amacıyla farklı varlık sınıflarına dağılmış portföyler oluşturarak optimal bir risk yönetimi sağlamaya çalıştığı önemli bir teorik yaklaşımdır. Ayrıca, makroekonomik faktörler, ekonomik göstergeler ve merkez bankası politikaları hem hisse senedi fiyatlarını hem de döviz kurlarını etkileyerek bu iki piyasa arasındaki dinamik bağlantıyı şekillendirir. Bu bağlamda, bu tez çalışması Türkiye'de BİST100 endeksi ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişkiyi detaylı bir şekilde incelemektedir. Çalışmanın temel bulgularından biri, küreselleşme ve finansal entegrasyonun artmasıyla birlikte portföy riskinin sadece yerel borsa oynaklığından değil, aynı zamanda döviz kuru riskinden de etkilendiğini göstermektedir. Çalışma, 01 Ocak 2002 ile 04 Nisan 2023 tarihleri arasındaki günlük verileri kullanarak hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi çeşitli analiz yöntemleriyle değerlendirmiştir.

Nedensellik ve Eşbütünleşme Analizi, hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişkiyi incelemek için kullanılmıştır. Çalışma, BİST100 endeksi ile döviz kurları arasında tek yönlü bir ilişki olduğunu ve Granger nedenselliği analizinin BİST100'den döviz kurlarına doğru tek taraflı bir nedensellik gösterdiğini bulmuştur. Engle-Granger eşbütünleşik test sonuçları, uzun dönem ilişkinin varlığını işaret etmekte ve portföylerdeki değişimlerin uzun vadeli etkileşim gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Çok değişkenli GARCH (BEKK) modeli kullanılarak yapılan analiz, döviz kurlarından BİST100'e doğru bir yayılma etkisi (Spillover Effect) olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, döviz piyasasındaki olayların hisse senedi fiyatlarını etkileyebileceğini ve bu etkinin zaman içinde yayılabileceğini göstermektedir. Çalışma ayrıca, koşullu olmayan korelasyon analizi ile birlikte zamanla yayılan koşullu korelasyon kullanarak, getiriler arasında zayıf korelasyonun yanı sıra günlük normal verilerde güçlü korelasyonun varlığını tespit etmiştir. Bu, piyasalardaki ani dalgalanmaların hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkideki güçlü korelasyonu etkileyebileceğini göstermektedir. Son olarak çalışmanın zaman içinde değişen dinamikleri ortaya koyması piyasalardaki etkileşimlerin zaman içinde nasıl evrildiği ve finansal piyasalardaki risklerin zaman içinde nasıl değişebileceğine dair önemli bir perspektif sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hisse Senedi Fiyatları; Döviz Kurları; Dinamik İlişki; Küresel Ekonomik Belirsizlikler; Portföy Teorisi; Yayılma Etkisi (Spillover Effect)

ABSTRACT

The dynamic relationship between stock prices and exchange rates holds significant importance in global financial markets and is critical for economic stability, investment decisions, and the management of monetary policies. Portfolio theory is an important theoretical approach where investors attempt to achieve optimal risk management by creating portfolios diversified across different asset classes to balance risk and return. Additionally, macroeconomic factors, economic indicators, and central bank policies influence both stock prices and exchange rates, shaping the dynamic connection between these two markets. In this context, this thesis examines in detail the dynamic relationship between the BIST100 index and exchange rates in Turkey. One of the main findings of the study is that with the increase in globalization and financial integration, portfolio risk is influenced not only by local stock market volatility but also by exchange rate risk. The results obtained evaluate this relationship using various analysis methods with daily data from January 1, 2002, to April 4, 2023.

Causality and Cointegration Analysis has been used to examine the dynamic relationship between stock prices and exchange rates. The study found a unidirectional relationship between the BIST100 index and exchange rates, with Granger causality analysis indicating a one-way causality from the BIST100 to exchange rates. The Engle-Granger cointegration test results suggest the presence of a long-term relationship, indicating that changes in portfolios could exhibit long-term interactions. The analysis using the Multivariate GARCH (BEKK) model shows a spillover effect from exchange rates to the BIST100. This finding suggests that events in the foreign exchange market can affect stock prices and that this effect can propagate over time. The study also identified both weak correlations among returns and strong correlations in daily normal data using unconditional correlation analysis along with time-varying conditional correlations. This indicates that sudden fluctuations in the markets could impact the strong correlation in the relationship between stock prices and exchange rates. Finally, the study provides an important perspective on how market interactions evolve over time and how risks in financial markets may change over time.

Keywords: Exchange; Dynamic Relationship; Global Economic Uncertainties; Portfolio Theory; Spillover Effect

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	Literatür Özeti.....	53
2	Tanımlayıcı İstatistikler.....	60
3	ARCH Etkisi Testi.....	62
4	Birim Kök Testi Sonuçları.....	64
5	RLBİST100 ile RLDOLAR Arasında Optimum Gecikme Testi.....	67
6	Dolar Getirisi ile BİST100 Getirisi Arasındaki Nedensellik Test Sonucu	67
7	RLBİST100 ile RLEURO Arasında Optimum Gecikme Testi.....	68
8	EURO Getirisi ile BİST100 Getiri Arasındaki Nedensellik Test Sonucu	69
9	Engle-Granger Eşbütünleşme Test Sonuçları	70
10	Model 3; ARDL Sınır Testi Uzun Dönem Sonuçları (RLBİST100=f (RLDOLAR)).....	71
11	Model 4; ARDL Sınır Testi Uzun Dönem Sonuçları (RLBİST100=f (RLEURO)).....	72
12	Koşulsuz Korelasyon Katsayısı	73
13	BEKK(1,1) Sonuçları	74
14	DCC-GARCH Tahmin Sonuçları.....	75

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr.
1	Finansal Sistemin İşleyişi	7
2	Sermaye Piyasası Sınıflandırması.....	10
3	Türkiye’deki Finansal Piyasalar	24
4	TCMB’nin Odak Alanları.....	27



GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik Nr.	Grafik Adı	Sayfa Nr.
1	Borsa İstanbul Toplam İşlem Hacmi (Bin TL).....	33
2	Türkiye’de İşlem Gören Hisse Senetleri Toplam Değeri (GSYH’%)	34
3	Dolar, Euro ve BİST100 Getirileri (Getiri Hesaplama Yöntem: $R = 100 \times (\ln P_t - \ln P_{t-1})$)	65
4	DCC-GARCH (1,1) Sonuçları.....	75

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
BEKK	: Model: Baba, Engle, Kraft ve Kroner Modeli
BİST	: Borsa İstanbul 100 Endeksi
BK	: Borsa Kapanışı
CAPM	: Capital Asset Pricing Model (Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli)
CORR	: Korelasyon
CUSUM	: Kümülatif Toplam Testi
CUSUMQ	: Kümülatif Toplamların Kareleri Testi
DCC	: Dinamik Koşullu Korelasyon
DİBS	: Devlet İç Borç Senetleri
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
EFTA	: Avrupa Serbest Ticaret Birliği
FPE	: Nihai Tahmin Hatası
G-7	: Gelişmiş Yedi Ülke (ABD, Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, Birleşik Krallık)
GARCH	: Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans
GOÜ	: Gelişmekte Olan Ülkeler
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYH	: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
İAB	: İstanbul Altın Borsası
İMKB	: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbüsü
OTC	: Tezgah Üstü Piyasalar
ÖPSP	: Ödünç Pay Senedi Piyasası
RMB	: Çin Yuanı
SDR	: Özel Çekme Hakkı
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TBB	: Türkiye Bankalar Birliği
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TMSF	: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu
UEP	: Uluslararası Ekonomik Politikalar
ZLB	: Sıfır Alt Sınır (Zero Lower Bound)

GİRİŞ

Günümüzde, finansal piyasalarda hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki ilişki, ekonomistlerin ve yatırımcıların dikkatini çeken önemli bir konudur. Özellikle gelişmekte olan piyasalarda, bu ilişkinin karmaşıklığı ve etkisi, akademik araştırmaların ve ekonomi politikalarının merkezinde yer almaktadır. Hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki etkileşim, ulusal ve uluslararası finansal sistemlerin istikrarı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve ekonomik karar alıcılar için stratejik öneme sahiptir.

Döviz kuru ve hisse senetlerini içeren yatırım araçları, finansal piyasalarda önemli bir rol oynamaktadır. Döviz, uluslararası ticarete ve yatırımlarda sıklıkla kullanılan araçtır. Döviz yatırımcıları, farklı ülkelerin ekonomik göstergelerini analiz ederek alım satım yapmakta ve bu da döviz kurlarının dalgalanmasına neden olmaktadır. Kurlardaki değişimler, hem ticari işlemleri hem de yatırımcıların kar marjlarını etkileyebilmektedir. Hisse senetleri ise şirketlerin ortaklık paylarını temsil etmektedir ve genellikle şirketin performansına göre değer kazanıp kaybetmektedirler. Hisse senetleri, bir şirketin büyüme potansiyeli, karlılık durumu ve piyasa trendleri gibi faktörlerden etkilenmektedir. Yatırımcılar, portföylerini döviz ve hisse senetleri gibi çeşitli varlık sınıflarına dağıtarak risklerini yönetmeye çalışmaktadırlar. Bu yatırım araçları, finansal piyasalarda çeşitlendirme ve risk yönetimi stratejilerinin temelini oluşturmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde, hisse senetleri piyasasındaki performans ile döviz kurları arasındaki ilişki, ekonomik istikrarın sağlanması ve ekonomik büyümenin teşvik edilmesi açısından hayati öneme sahiptir. Bu ilişki, ulusal para biriminin değerindeki değişimlerin, yerel şirketlerin rekabet gücü üzerindeki etkisiyle doğrudan ilişkilidir. Ayrıca, döviz kurlarındaki dalgalanmaların, yerel ve uluslararası yatırımcıların risk algısını ve yatırım tercihlerini şekillendirdiği bilinmektedir.

Finansal piyasalardaki bu etkileşim, ulusal ve uluslararası ekonomik koşulların yanı sıra politika kararlarının da bir sonucudur. Örneğin, bir ülkenin para biriminin değerindeki ani bir düşüş, o ülkenin ihracatçıları için rekabet avantajı yaratabilirken, ithalatçıları için maliyetleri artırmaktadır. Bu durum, hem yerel şirketlerin hem de yatırımcıların portföylerini yeniden değerlendirmesine neden olabilmekte ve finansal piyasalarda önemli dalgalanmalara yol açabilmektedir.

Hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki ilişkinin anlaşılması, ekonomi politikası oluşturanların yanı sıra şirketler ve bireysel yatırımcılar için de büyük önem taşımaktadır. Bu

ilişkinin karmaşıklığını anlamak, etkili risk yönetimi stratejileri geliştirmek ve ekonomik dalgalanmalara karşı dirençli bir portföy oluşturmak için hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda, akademik araştırmalar ve finansal analizler, hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki etkileşimi anlamak ve etkili yatırım kararları almak için önemli birer araçtır.

Bu tez çalışmasının amacı, hisse senetleri fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişkiyi araştırmaktır. Bu çalışma birkaç açıdan önemlidir. İlk olarak, bu araştırmanın bulguları politika yapıcılar için büyük öneme sahip olacaktır. Politika yapıcılar genellikle mali ve parasal konularla ilgili politikaları tasarlamak ve uygulamak için çeşitli ekonometrik modelleri kullanmaktadırlar. Bu modellerin en önemli varsayımlarından biri, hisse senedi piyasaları ile döviz piyasalarının birbirinden bağımsız olduğudur. Bu çalışma, böyle bir varsayımın doğru olup olmadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Eğer bu araştırmanın bulguları, gerçekten de iki piyasa arasında bir etkileşimin olduğunu gösterirse, o zaman politika yapıcıların bu gerçeği yansıtmak için bu tür modelleri ayarlamaları gerekecektir. Dolayısıyla bu çalışma tarafından belirlenen hisse senetleri fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişkinin varlığı bazı ekonomik politikaların nasıl formüle edildiği ve uygulandığı konusunda doğrudan bir etkiye sahip olacağı anlamına gelir. İkinci olarak, yatırımcılar genellikle hisse senedi fiyatlarını etkileyen çeşitli faktörleri anlamak istemektedirler. Bu durum hisse senedi fiyatlarının genel yatırım getirisi üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Döviz piyasası, hem yerli hem de yabancı yatırımcıların katılımını çekmektedir. Bu araştırmanın bulguları, döviz kurlarının hisse senedi fiyatlarını etkileme şeklinde belirli bir deseni oluşturduğunu gösterirse, bu tür bir bulgu, yatırımcıların yatırım kararları vermelerine yardımcı olmak için de kullanılabilir. Bu nedenle, çalışma ayrıca yatırımcıların bilinçli yatırım kararları vermelerine yardımcı olmak açısından da önemlidir. Bu araştırma, finansal piyasaları incelemeye ilgi duyan diğer akademisyenler ve bilim adamları için de önemlidir. Araştırma bulguları, mevcut literatürü ve konuyla ilgili anlayışı eleştiriye tabi tutmada değerli olacaktır. Yeni bilgi yaratıldığında, aynı zamanda mevcut bilgiyi ileriye taşımanın bir fırsatı ortaya çıkacaktır. Bu nedenle, finansal piyasaların çalışmasıyla ilgilenen kişiler ve akademide döviz kurları ve hisse senedi fiyatları konularına başvuranlar, bu araştırmanın bulgularını ilgiyle karşılayacaklardır. Son olarak, bir ülkenin ekonomik performansı ile doğrudan ilişkili olan hisse senedi piyasası fiyatları ve döviz kurları arasında önemli bir ilişki olduğundan, bu araştırmanın bulguları geniş bir kesim için de önemli olacaktır.

Bu çalışmada, döviz kuru ile hisse senetleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek üzere ekonometrik yöntemler kullanılacaktır. Veri seti, 1 Ocak 2002 ile 4 Nisan 2023 tarihleri arasındaki dönemi kapsamakta olup, BIST100 endeksini, aynı zamanda USD/TRY ve EUR/TRY döviz kuru verilerini kapsayan günlük veriler kullanılarak oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında Türkiye'de döviz kurlarının hisse senetlerine etkisi analiz edilecektir.

Çalışmanın ilk bölümünde, Finansal Piyasaların Tanımı, Finansal Sistemin Yapısı ve İşlevleri, ayrıca Finansal Piyasaların Türleri ve Yapıları detaylı bir şekilde incelenecektir. Bu bölümde, finansal piyasaların önemi ve işleyişi üzerine geniş bir değerlendirme yapılacak ve finansal sistem içindeki rolleri üzerine odaklanılacaktır. Ayrıca, çeşitli finansal piyasa türleri ve bunların yapılarına ilişkin detaylı bilgiler sunulacaktır. Böylece finansal piyasaların karmaşık yapısı daha iyi anlaşılacaktır.

İkinci bölümde, Türkiye'nin finansal sistemi, tarihsel bir perspektiften ele alınarak incelenerek, Cumhuriyet öncesi dönemden günümüze kadar olan süreç detaylı bir şekilde tartışılacaktır. Özellikle 1980'lerden itibaren yaşanan dönüşümler ve Türkiye'deki finansal piyasaların evrimi bu bölümde ele alınacaktır. Ayrıca, Türkiye'deki finansal piyasaların yapısal bileşenleri ve düzenleyici kurumlarının rolleri üzerinde durulacaktır.

Üçüncü bölümde, hisse senedi ve döviz kuru ilişkileri teorik ve ampirik literatür ışığında incelenecektir. Bu ilişkinin ekonomik açıdan nasıl açıklanabileceği ve literatürdeki farklı görüşler üzerinde durularak, bu bölümde sunulan teorik çerçevenin önemi vurgulanacaktır.

Son olarak, tezin dördüncü bölümü Türkiye'de döviz kuru ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkileri dikkate alarak analitik bir yaklaşım sunacaktır. Bu bölümde kullanılan ARDL sınır testi, Engle-Granger eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi, koşulsuz ve koşullu korelasyon (DCC) ve BEKK modelleri ile Türkiye'deki bu ilişkilerin derinlemesine analizi yapılacaktır. Bu analizler, finansal piyasalardaki dinamik ilişkilerin anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. FİNANSAL PİYASALAR

Piyasa kelimesi, köken olarak İtalyanca'daki 'piazza' kelimesinden türetilmiştir ve bu kelime meydan veya alan anlamına gelir. İktisadi bir bağlamda piyasa, alıcı ve satıcıların birbirleriyle iletişim kurarak alım-satım işlemlerini gerçekleştirdiği yerdir. Bu bağlamda, piyasa için özel bir fiziksel mekan belirlemek zorunlu değildir. Mal ve hizmet sunmak isteyen bir kişi ile alıcı, internet, telefon gibi çeşitli dijital araçlar aracılığıyla iletişim kurabildikleri zaman, piyasa oluşumu için yeterlidir (Altay, 2006: 4). Piyasa, ekonomide önemli bir rol oynar ve ekonomik faaliyetlerin merkezinde yer alır. Birçok ekonomist, dünya genelinde ve tarih boyunca neredeyse her yerde piyasaların varlığını gözlemleme eğilimindedir. Hatta bazıları, evlilik gibi önemli oluşumların bile piyasalar tarafından yönetildiğine öne sürmektedirler (Becker, 1976: 10).

Kapitalizmin tarihinde, finansal kurumlar ile devlet arasında ve finansal sermaye ile üretim ve hizmetlerin tüketimiyle ilgilenen firmalar ve haneler arasında gerilimler olmuştur. Finansal sektörün hakimiyet dönemleri genellikle çarpıcı paniklere ve çökmelere yol açmış, sık sık büyük sayıda finansal kurumun tasfiyesiyle sonuçlanmış ve eskiden modası geçmiş ve gereksiz olarak reddedilen düzenleyici kontrollerin yeniden uygulanmasına neden olmuştur (Quiggin, 2011: 1).

Finansal piyasa tarihi ise geçmiş finansal uygulamaların ve krizlerin mevcut ekonomik manzarayı nasıl şekillendirdiğini temel alarak gelişmiştir. Bu piyasalar şu şekilde sıralanabilir (Chambers ve Dimson, 2016: 119-125);

- Erken Piyasalar: Finansal piyasaların kökenleri antik çağlara kadar uzanır; burada ticaretin para dolaşımı ve kredi kavramının oluştuğu bilinmektedir.
- Ortaçağ ve Rönesans: Bankaların kurulması, devlet tahvillerinin tanıtılması ve anonim şirketlerin kurulması.
- Sanayi Devrimi: Borsaların genişlemesi ve finansal araçların çoğalması.
- 20. Yüzyıl: Büyük Buhran, düzenleyici kurumların kurulması ve finansal piyasaların küreselleşmesi.
- Modern Çağ: Dijital devrim, karmaşık finansal ürünlerin yükselişi ve 20. yüzyılın sonlarındaki ve 21. yüzyılın başlarındaki finansal krizler.

Fon arz ve talep işlemlerine karşılık gelen piyasalar, finansal piyasalar olarak adlandırılır. Fon arz ve talep ihtiyacı, bireylerin ve ekonomik kurumların tasarruf etme ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Bu kişiler ve ekonomik kurumlar, gelecekteki olası risklere karşı veya büyük yatırım harcamaları yapabilmek için birikim yapma ihtiyacı hissetmektedir. Bu birikimler, bireylerin finansal piyasalara yönlendirdikleri yatırımlara dönüşmektedir. Bireylerin yatırım yaptığı bu piyasalar, mali piyasalar olarak adlandırılır ve vadesine göre para piyasası (kısa vadeli) ve sermaye piyasası (orta ve uzun vadeli) olarak sınıflandırılabilir. Finansal piyasalar, para ve sermaye hareketlerini içermektedir. Kısa vadeli fon arz ve talebinin karşılandığı piyasa, “para piyasası” olarak adlandırılır ve buradan sağlanan fonlar, işletmenin dönen varlıklarının finansmanında kredi olarak kullanılır. Para piyasasının kısa vadeli fonlardan oluşması ve vadenin genellikle 1 yılı aşmaması, bu piyasanın en önemli özellikleridir. Para piyasası, örgütlenmiş ve örgütlenmemiş olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Örgütlenmiş para piyasaları, genellikle ticari bankaların işletmelerin nakit ihtiyaçlarını karşıladığı bir sistemdir. Diğer yandan, örgütlenmemiş para piyasası, banka sisteminin dışında kalan piyasadır ve bu piyasada bankalar dışındaki kişi ve kuruluşlar, işletmelere kısa vadeli fon sağlamaktadır.

Tasarrufların verimli yatırım alanlarına yönlendirilmesi, özellikle gelişmekte olan ülkeler (GOÜ) için ekonomik kalkınma açısından son derece kritiktir. Bu ülkelerin ekonomik gelişim sürecinde karşılaştığı temel sorunlardan biri, tasarrufların artırılmaması ve bu tasarrufların etkin bir şekilde yatırımlara dönüştürülmemesidir. Sermaye birikiminin hızlandırılmasında, tasarrufları yatırımlara aktaracak etkili bir finansal sistemin oluşturulması büyük önem taşımaktadır. Hem teorik hem de ampirik kanıtlar, güçlü bir finansal sistemin ekonomik büyümeyi hızlandıracağını göstermektedir. Sağlam bir finansal sistem, belirli fonksiyonları yerine getirerek sermaye birikimini, tasarruf oranını ve teknolojik yeniliği etkileyerek ekonomik büyümeyi hızlandırabilmektedir. Bu nedenle, finansal piyasaların gelişimi son derece önemlidir. Bu bağlamda finansal piyasalar, sermaye piyasasının bütünleştirilmiş gelecek tasarımı, rekabetçi, güvenilir, güçlü, yatırımcı odaklı, tüm paydaşların faydasını gözeten ve ekonomik büyümeye katkı sağlayan uluslararası bir finans merkezi olmak üzere dizayn edilmeye çalışılmaktadır (Çetin ve Uslu, 2018: 30-31).

Mishkin (2004)’e göre tahvil ve hisse senedi gibi finansal piyasalar, ekonomik verimliliği artırmak için fazla fonlara sahip olan kişilerden bu fonlara ihtiyaç duyan kişilere kaynak sağlayarak kritik bir rol oynar. Gerçekten de, iyi çalışan finansal piyasalar, yüksek ekonomik büyümeyi teşvik etme konusunda önemli bir faktördür ve kötü performans gösteren finansal piyasalar, dünya genelinde birçok ülkenin çaresizce yoksul kalmasının bir nedeni olarak görülür. Finansal piyasalardaki faaliyetler aynı zamanda kişisel servet, işletmelerin ve tüketicilerin davranışları ve ekonominin dönemsel performansı üzerinde doğrudan etkilere sahiptir.

Özetle finansal piyasalar, birçok işlevi yerine getirir. Finansal piyasalar, tasarrufların yatırımlara dönüşmesini sağlar ve ekonomik büyümeyi teşvik eder. Ayrıca, risk yönetimi sağlar,

likidite sağlar ve yatırımcılara çeşitli varlık sınıflarına erişim imkanı sunar. Finansal piyasalar, bireylerin, şirketlerin ve hükümetlerin sermaye ihtiyaçlarını karşılamak için önemli kaynaklara sahip olmalarına yardımcı olur. Finansal piyasalar genellikle hisse senedi piyasaları, tahvil piyasaları, emtia piyasaları, döviz piyasaları ve türev piyasalar gibi farklı kısımlara ayrılabilir. Bu piyasalar, yatırımcılara farklı finansal araçlara yatırım yapma ve portföylerini çeşitlendirme fırsatları sunar.

1.1. Finansal Sistemin Yapısı ve İşlevleri

Finansal sistem, ekonomiyi teşvik eder, ekonomik büyümeyi tetikler, ekonomik aktörlerin performansını etkiler ve ekonomik refaha etki ederek ekonomide anahtar bir rol oynar. Bunu, finansal altyapı aracılığıyla gerçekleştirir. Burada fonlara sahip olan kuruluşlar, bu fonları daha verimli bir şekilde yatırılabilecek olanlara tahsis ederler. Bir finansal sistem, fonların daha verimli bir şekilde aktarılmasını mümkün kılar. İşlemin bir tarafı, diğer tarafın sahip olduğundan daha fazla bilgiye sahip olabileceğinden, bilgi asimetrisi sorununa ve finansal kaynakların verimsiz tahsisine yol açabilir. Bilgi asimetrisi sorununu aşarak, finansal sistem yatırım yapacak olanlarla fonlara ihtiyaç duyanlar arasında denge sağlar (Darskuvienne, 2010: 6).

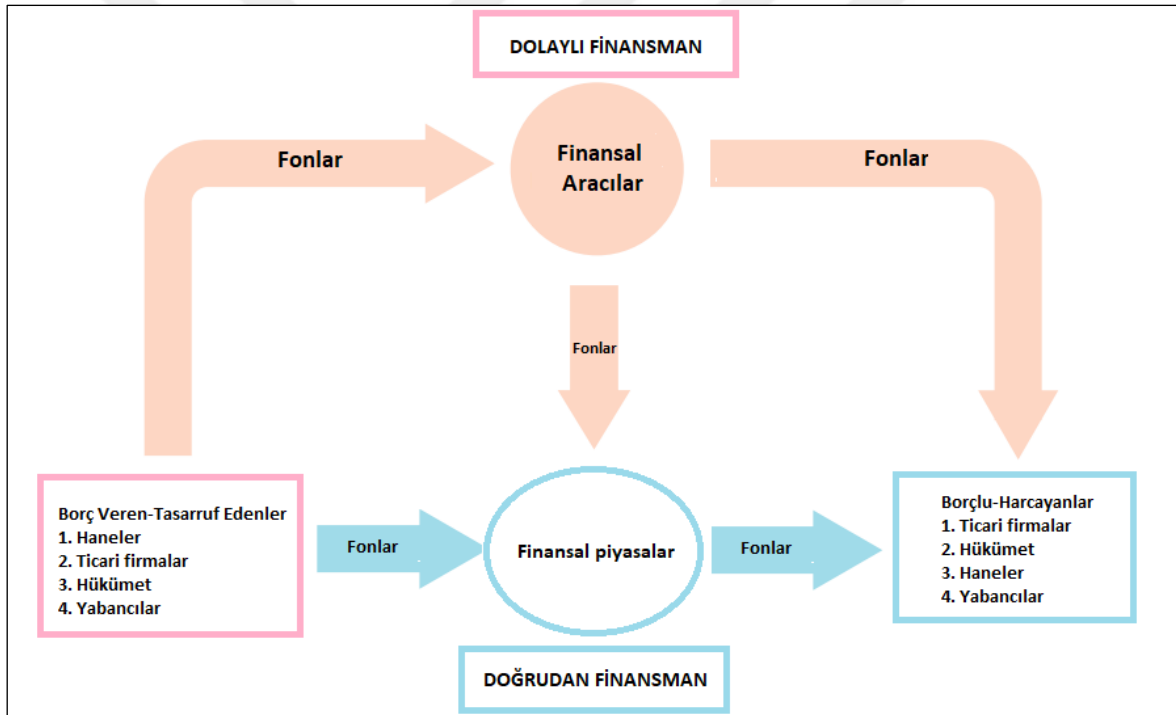
IMF (2006: 11)'e göre bir finansal sistem, genellikle karmaşık bir şekilde etkileşen kurumsal birimler (bir kurumsal birim, varlık sahibi olabilen, borçlanabilen ve diğer kurumlarla ekonomik faaliyetlerde bulunabilen bir varlıktır, örneğin hanehalkı, şirket veya devlet kurumu gibi) ve pazarlardan oluşur. Bu sistem, yatırım için fonları harekete geçirmek ve ticari faaliyetlerin finansmanı için ödeme sistemleri dahil tesisler sağlamak amacıyla etkileşir. Sistem içindeki finansal kuruluşların rolü, temel olarak fon sağlayanlar ile fon ihtiyacı olanlar arasında aracılık etmektir ve genellikle riski dönüştürmek ve yönetmekle ilgilidir. Özellikle mevduat kabul edenler için bu risk, yükümlülüklerin genellikle kısa vadeli olduğu (örneğin, vadesiz mevduatlar) ve varlıkların daha uzun vadeli (örneğin, krediler) olmasıyla ortaya çıkar. Finansal piyasalar, finansal taleplerin belirlenmiş davranış kuralları altında ticaretinin yapılabileceği bir forum sağlar ve riskin yönetilmesini ve dönüştürülmesini kolaylaştırabilir.

Finansal sektör, yasal ve düzenleyici bir çerçeve bağlamında kurulan kurumlar, araçlar ve piyasalardan oluşur. Finansal kuruluşlar, teknolojik, ekonomik, sosyal, demografik ve düzenleyici ortamlardaki hızlı değişiklikler bağlamında rekabet avantajı elde etme konusunda zorluklarla karşı karşıyadır. Finansal sektörün yaşadığı derin dönüşüm, teknoloji yenilikleri, küresel birleşme ve yeniden yapılanma, düzenlemelerin gevşetilmesi ve değişen demografik profiller gibi birçok faktöre bağlanabilir. Bilgi teknolojisi, finans endüstrisini dinamik tutan başlıca güçtür. Ekonomik kriz sonrası, düzenleyici otoriteler tarafından başlatılan bir dizi politika reformu yaşanmıştır. Finans endüstrisindeki küresel teknoloji trendleri, gelecek nesil uzaktan bankacılık çözümlerinin, iş zekası ve analitiklerin, işlem izleme alanındaki önemini göstermektedir. Finansal kuruluşlar, yönetmeleri gereken risk türleri açısından büyük karmaşıklıkla karşı karşıyadır (Kumar, 2014: 1).

Başka bir ifade ile finansal piyasalar, tasarruf fazlasına sahip hanelerden, işletmelerden ve hükümetlerden tasarruf edenlerin gelirlerinden daha az harcama yaparak tasarruf ettikleri fonları, gelirlerinden daha fazla harcama yapmak isteyenlerin fon eksikliği olanlara kanallize etmenin temel ekonomik işlemini gerçekleştirir. Bu işlev, Şekil 1’de gösterilmiştir. Şekil 1’de fon veren tasarruf edenler solda bulunurken, harcama yapmak için fon ödünç alanlar sağda bulunur. Başlıca tasarruf edenler hanelerdir, ancak işletmeler ve hükümetler (özellikle yerel hükümetler) yanı sıra yabancılar ve hükümetleri, bazen fazla fonları olduğu için bunları ödünç verirler (Mishkin, 2004).

Mishkin (2004), finansal sistemdeki bu fon akışlarının etkili bir şekilde çalışmasının, ekonominin istikrarını ve büyümesini desteklemesi gerektiğini vurgular. Ayrıca, merkez bankaları ve diğer finansal düzenleyicilerin bu akışları denetlemesi ve düzenlemesi gerektiğini savunur.

Şekil 1: Finansal Sistemin İşleyişi



Kaynak: Mishkin, 2004: 24

Finansal sistem, ekonomik kaynakların etkin bir şekilde kullanımını sağlamak için kritik öneme sahiptir. Hem mekansal hem de zamansal açıdan, belirsiz bir çevrede ekonomik kaynakların tahsis edilmesi ve kullanılması, ekonominin sağlıklı işleyişi için hayati önem taşır. Bu sistem, temel ödeme işlemlerini yöneten bir ödeme sistemiyle birlikte, riski bir araya getirme ve paylaşma fırsatları sunan sermaye piyasalarını içerir. Bu sayede, işletmeler ve bireyler, finansal kaynaklara erişebilir ve yatırım yapabilirler. Böylece ekonomik büyüme ve kalkınma desteklenir (Merton, 1990: 264).

Finansal sistem ayrıca dört temel işlevi de yerine getirir:

- i. Ödeme sistemi sağlama
- ii. Borç verenlerle borç alanları eşleştirme
- iii. İnsanların kişisel varlıklarını yönetmelerine olanak tanıma
- iv. Riski paylaşma ve yönetme.

Ancak, mevcut finansal sistemin geleceğe uygun olup olmadığı sorusu cevapsız kalmaktadır. Olası değişiklikler arasında daha sıkı bankacılık düzenlemesi, gölge bankacılığın artan rolü ve teknolojik gelişmelerin etkisi gibi unsurlar bulunmaktadır (Beer vd., 2017).

Mishkin (2004)'e göre finansal sistemde fon akışları ekonominin farklı bileşenleri arasında dolaşır ve finansal sistemde farklı oyuncuları vardır. Mishkin (2004)'e göre fon akışları, genellikle üç ana bileşen veya seviye arasında hareket eder.

- i. Tasarruflar: Ekonomideki bireyler, işletmeler ve hükümetler tasarruf yaparlar. Bu, gelecekteki yatırım veya harcamalar için birikim yapmayı içerir. Bireyler tasarrufları banka hesaplarına koyabilir, işletmeler işletme sermayesini artırabilir ve hükümetler kamu harcamaları için tasarruf yapabilirler.
- ii. Yatırımlar: Tasarruflar, genellikle yatırımlar yoluyla ekonomiye geri döner. İşletmeler, yeni makineler, fabrikalar veya projeler için tasarrufları kullanarak yatırım yaparlar. Bu yatırımlar ekonomik büyümeyi destekler.
- iii. Finansal Araçlar: Tasarruflar ve yatırımlar arasındaki bağlantıyı sağlayan finansal araçlar bulunur. Bu araçlar, bireylerin tasarruflarını işletmelerin yatırımlarına aktarmasına olanak tanır. Örnekler arasında banka hesapları, tahviller, hisse senetleri ve diğer finansal varlıklar yer alır.

Solans (2003)'a göre finansal yapılar genellikle dolaylı ve doğrudan finansın önemine göre sınıflandırılır. Dolaylı veya banka tabanlı finans karakterine sahip finansal yapılar, sermaye sahiplerinin fazla fonları, çoğunlukla bankalar gibi parasal finansal kurumlar olan finansal aracılar aracılığıyla (örneğin, hane halkı, şirketler ve hükümetler gibi) fon ihtiyacı olan kuruluşlara yönlendirilir. Bununla karşılaştırıldığında, doğrudan veya piyasa tabanlı finans da, borçlananlar finansal piyasalarda menkul kıymetler veya finansal araçlar ihraç ederek doğrudan borç verenlerden fon sağlarlar. Uygulamada, dolaylı ve doğrudan finans, finansal yapılar içinde var olmasına rağmen, önemleri ekonomiden ekonomiye değişir. Ters seçim sorunlarından dolayı, yatırımcılar menkul kıymet ihraç eden iyi ve ters firmalar arasında net bir ayırım yapamazlar ve bu nedenle genellikle birikimlerini çok iyi bilinen şirketlerin menkul kıymetlerine yatırmaya istekli olurlar. Dolayısıyla, ters seçim sorunları, doğrudan finansın gelişimini engeller ve dolaylı finansın çoğu ülkede hala kurumsal finansmanın başlıca kaynağı olmasına neden olur. Ayrıca, borç ve özkaynak sözleşmeleri

ile ilgili ahlaki risk sorunları, dolaylı finansın üstünlüğünden kısmen sorumludur. Bankalar ve risk sermayesi şirketleri gibi finansal araçlar, borç verenler ve borçlular arasındaki işlemlerde ortaya çıkan ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarının sınırlandırılmasına olanak tanıyan bilgileri toplayan gözlemciler olarak işlev görürler. Bu nedenle, finansal araçlar aracılığıyla finansman, borç verenler ve borçlular arasındaki işlemlerde ortaya çıkan ters seçim ve ahlaki tehlike sorunlarını azaltmak için etkili bir çözümdür.

1.2. Finansal Piyasaların Türleri ve Yapısı

“Finansal Yapı” bir şirketin işletmelerini sürdürmek ve büyütmek için kullandığı finansman kaynaklarının bileşimini ifade eder. Bu finansman kaynakları iki ana türde gelir:

- i. Borç
- ii. Özkaynak.

“Optimal finansal yapı” ise, bir şirketin en iyi kararını vermesi gereken bir kavramdır. Bu en iyi karar, şirketin değerini en üst seviyeye çıkarırken, aynı zamanda sermaye maliyetini en aza indirmeyi hedefler. Yani, şirket, sahip olduğu kaynakları (borç ve özkaynak) en iyi şekilde kullanarak hem şirketin değerini maksimize etmeye hem de işletmeyi finanse etmek için gerekli sermayeyi en uygun maliyetle sağlamaya çalışır. Bu dengeyi bulmak, şirketler için önemlidir. Çünkü yanlış bir finansal yapı seçimi, hem değeri azaltabilir hem de gereksiz maliyetlerin artmasına neden olabilir.

Finansal piyasaların çeşitli sınıflandırmalarına ilişkin aşağıdaki açıklamalar, bu piyasaların temel özelliklerini göstermektedir (Mishkin, 2004).

1.2.1. Para ve Sermaye Piyasaları

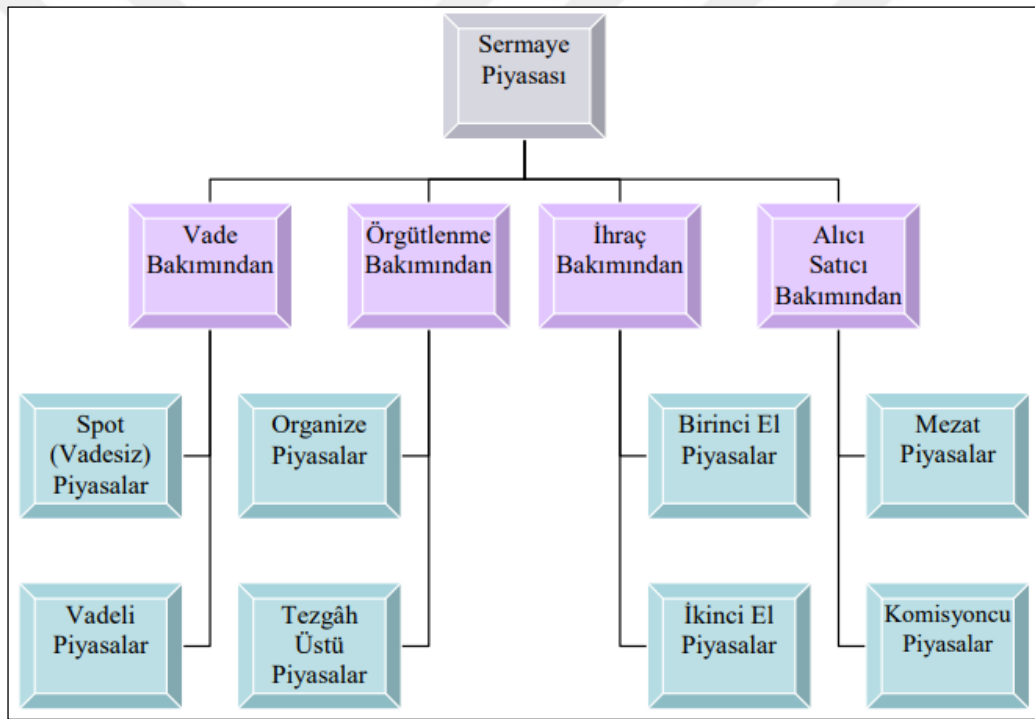
Para piyasası, yüksek likiditeli kısa vadeli finansal araçların işlem gördüğü finansal piyasa segmentidir. Bu piyasa, katılımcılar tarafından genellikle bir yıla kadar olan kısa vadeli borçlanma ve kredi ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılır. Para piyasasında işlem gören yaygın araçlar arasında hazine bonoları, ticari kâğıtlar ve mevduat sertifikaları bulunur. Sermaye piyasası, uzun vadeli borç ve öz sermaye destekli menkul kıymetlerin alınıp satıldığı bir finansal piyasadır. Şirketler ve hükümetlerin uzun vadeli fon topladığı yerdir. Para piyasasının aksine, sermaye piyasası uzun vadeli fon sağlar. Hisse senedi piyasası ve tahvil piyasasını içerir (Friedman, 1989: 73-75).

Friedman (1989: 74), para ve sermaye piyasaların ekonomik faaliyetin temel bir boyutunu temsil ettiğini vurgulamaktadır. Bu piyasalar, üretim ve ticaret, kazanç ve harcama, tasarruf ve yatırım gibi merkezi ekonomik eylemleri kolaylaştırır ve ekonomik sistemin genel seyrini şekillendirir.

Para piyasası, örgütlenmiş ve örgütlenmemiş olmak üzere iki ana kategoriye ayrılmaktadır. Örgütlenmiş para piyasaları, genellikle ticari bankaların işletmelerin nakit ihtiyaçlarını karşıladığı bir sistemdir. Diğer yandan, örgütlenmemiş para piyasası, banka sisteminin dışında kalan piyasadır ve bu piyasada bankalar dışındaki kişi ve kuruluşlar, işletmelere kısa vadeli fon sağlamaktadır. Finansal sistem ve para ve sermaye piyasaları, finansal sistemin ve finansal piyasaların geleceğidir (Rose, 2005: 12).

Sermaye piyasası ise fon arz ve talebinin karşılaştığı ve bu nedenle yüksek işlem hacmine sahip olan bir piyasadır. Bu yüksek işlem hacmi sebebiyle piyasa kendi içinde alt kategorilere ayrılmaktadır. Sermaye piyasası türleri aşağıdaki gibidir.

Şekil 2: Sermaye Piyasası Sınıflandırması



Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı, 2011: 15

Sermaye piyasalarında fon arz ve talebinin karşılaştığı bir ortamda, genellikle orta ve uzun vadeli fonlar işlem görmektedir ve bu fonların vadesi genellikle 1 yıldan uzundur. Ancak, piyasadaki işlem çeşitliliği nedeniyle sermaye piyasaları vade bakımından iki ana kategoriye ayrılmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2011);

- i. **Spot (Vadesiz) Piyasalar:** Bu piyasalarda, belirli bir mal veya kıymet ile bunun karşılığı olan para, işlem sonrasında takas günü el değiştirir. Spot piyasalar, finansal varlıkların hemen teslim ve ödemesinin yapıldığı piyasalardır. Teslim ve ödeme genellikle işlem

gününi temsil eder. Ancak bazen bir hafta sonrasını da kapsayabilir. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) gibi menkul kıymet borsaları, spot piyasaların örneklerindendir.

- ii. **Vadeli Piyasalar:** Vadeli işlem piyasaları, gelecekte belirli bir tarihte, önceden belirlenen standartlaştırılmış miktarlarda bir malın satılması veya alınması için yapılan sözleşmeleri içerir. Bu sözleşmeler, bugünden belirlenen fiyatlar üzerinden gerçekleşir.

Vadeli işlem piyasalarında işlem yapılırken, söz konusu varlığın toplam bedelinin bir kısmını temsil eden teminat kullanılır. Diğer taraftan, spot piyasada işlemler anında ve peşin olarak gerçekleşir (Polat vd., 2019).

Sermaye piyasasının örgütlenme bakımından ise şu alt kategoriler bulunmaktadır:

- i. **Organize Piyasalar:** Belirli kurallara göre kote edilmiş tahvil ve pay senetlerinin alım-satım işlemlerinin yapıldığı kapalı pazar yerleridir. Menkul kıymet borsaları, bu kategoriye örnektir.
- ii. **Tezgah Üstü Piyasalar (OTC):** Menkul kıymet borsası dışında kalan, alıcı ve satıcıların karşılıklı olarak ticaret yaptığı piyasalardır.

Öte yandan sermaye piyasaları ihraç bakımından ise ikiye ayrılır:

- i. **Birinci El Piyasalar:** Menkul kıymetin ilk ihraç edildiği ve doğrudan şirket tarafından yatırımcılara sunulduğu piyasalardır.
- ii. **İkinci El Piyasalar:** Daha önce ihraç edilmiş menkul kıymetlerin el değiştirdiği piyasalardır.

Son olarak sermaye piyasaları alıcı ve satıcı bakımından aşağıdaki gibi sınıflandırılır:

- i. **Mezat Piyasalar:** Belirli bir süre içinde alıcı ve satıcıların tekliflerini sunarak bir anlaşmaya varılmasını sağlayan piyasalardır.
- ii. **Komisyoncu Piyasalar:** Alıcı ve satıcılar arasında aracılık yapan komisyoncuların bulunduğu piyasalardır.

Sermaye piyasası, ekonomiye likidite sağlama, kaynak yaratma, sermaye mülkiyetini geniş kitlelere yayma, ekonominin göstergesi olma, uzun vadeli yatırımları kısa vadeli tasarruflarla finanse etme, güvence sağlama ve menkul kıymetlere ilişkin bilgilere kolay erişim gibi bir dizi yarar sağlamaktadır.

Sonuç olarak para piyasası menkul kıymetleri, genellikle uzun vadeli menkul kıymetlere göre daha yaygın olarak alınıp satılır ve bu nedenle daha yüksek likiditeye sahiptir. Ayrıca, bu kısa vadeli

menkul kıymetlerin fiyat dalgalanmalarının, uzun vadeli menkul kıymetlere göre daha az olması, onları daha güvenli yatırımlar haline getirir. Sonuç olarak, şirketler ve bankalar, yalnızca geçici olarak ellerinde bulunan fazla fonlardan faiz kazanmak için para piyasasını aktif bir şekilde kullanırlar. Sermaye piyasası menkul kıymetleri, genellikle gelecekte sahip olacakları fon miktarı konusunda çok az belirsizliğe sahip finansal kurumlar, örneğin sigorta şirketleri ve emeklilik fonları tarafından tutulur. Bu menkul kıymetler, uzun vadeli yatırım amaçlı olarak tercih edilir (Mishkin, 2004). Ancak üste vurgulanan dört yapıya ek olarak aşağıdaki piyasaları da eklemek mümkündür:

1.2.2. Borç ve Hisse Senedi Piyasası

Bir şirket veya birey, finansal piyasalardan kaynak elde edebilir. Bunun iki yaygın yolu vardır. En yaygın yöntem, borç enstrümanı gibi bir belge çıkarmaktır. Bu belge, borç alanın belirli bir tarihe kadar düzenli aralıklarla belirli miktarda ödeme yapmayı kabul ettiği bir sözleşmedir. Bir borç enstrümanının vadesi, belgenin sona erme tarihine kadar geçen yıl sayısıdır. Bir borç enstrümanı, vadesi bir yıldan az ise kısa vadeli, on yıl veya daha uzun ise uzun vadeli olarak kabul edilir. Bir ile on yıl arasında vadesi olan borç enstrümanları ise orta vadeli olarak adlandırılır.

Kaynak elde etmenin ikinci yolu ise, ortak hisse gibi sermaye piyasası araçları çıkarmaktır. Bu araçlar, bir işletmenin net geliri (giderler ve vergilerden sonra kalan gelir) ve varlıklarına pay sahibi olma hakkı verir. Eğer bir şirket bir milyon hisse senedi çıkardıysa ve siz bir hisse senedine sahipseniz, şirketin net gelirinin 1 milyonuncusu ve şirketin varlıklarının 1 milyonuncusuna sahipsiniz demektir. Hisse senetleri genellikle düzenli ödemeler (temettüler) yapar ve vade tarihi olmadığı için uzun vadeli hisse senedi olarak kabul edilir. Ayrıca, hisse senedi sahibi olmak, şirketin bir bölümünün sahibi olduğunuz anlamına gelir ve bu nedenle şirketle ilgili önemli konularda oy kullanma ve yönetim kurulu üyelerini seçme hakkınız vardır. Bir şirketin borcunu değil de hisselerini sahip olmanın başlıca dezavantajı, hisse sahiplerinin artan karlılık veya varlık değeri gibi durumlardan yararlanabilmeleri için, şirketin önce tüm borç sahiplerine ödeme yapmak zorunda olmasıdır. Hisse sahiplerinin avantajı, hisselerin sahiplerine mülkiyet hakları tanıdığı için, şirketin karlılığında veya varlık değerindeki herhangi bir artıştan doğrudan yararlanmalarıdır. Borç sahipleri, ödemelerinin sabit olması nedeniyle bu avantajı paylaşmazlar.

1.2.3. Birincil ve İkincil Piyasalar

Birincil piyasa, yeni çıkarılan finansal araçların (örneğin tahviller veya hisse senetleri) şirket veya hükümet ajansları tarafından başlangıçta alıcılarına sunulduğu bir finansal pazardır. Bu yeni ihraçlar genellikle yatırım bankaları aracılığıyla satılır. İkincil piyasa ise daha önce ihraç edilmiş ve birinci elden alınmış olan finansal araçların alınıp satılabildiği bir piyasadır. Hisse senetlerinin birincil piyasada satılması genellikle kamuya kapalı bir şekilde gerçekleşir ve genel olarak kamu

tarafından pek bilinmez. İkincil piyasa, yatırımcıların bu önceki ihraçlardan elde ettikleri araçları birbirine satmalarına olanak tanır.

İkincil piyasa, kıymetlerin ilk ihraç sonrasında alınıp satıldığı bir piyasa türüdür. Örneğin, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından çıkarılan borçlanma senetlerinin, ihraç sonrasında Borsa İstanbul'da alınıp satıldığı Tahvil Bono piyasası, ikincil piyasa örneklerindendir. Hisse senetlerinin veya tahvillerin, ihraç eden kurumdan satın alındıktan sonra başka kişilere satılması, yani menkul değerlerin el değiştirmesi, ikincil piyasayı oluşturur. Kısacası, ikincil piyasada menkul değerler, nakde dönüştürülmüş olur. İkincil piyasa, menkul değerlerin likiditesini artırarak birincil piyasaya talep oluşturabilir. Birincil piyasa için sermaye piyasası, ikincil piyasa için menkul kıymetler borsası terimleri kullanılabilir. Ancak asıl sınıflandırmada hem birincil piyasa hem de ikincil piyasa sermaye piyasası kapsamında yer alır (Serdengeçti, 2023).

Mishkin (2004: 27)'e göre bir birey ikincil piyasada bir yatırım aracını satın aldığı anda, yatırım aracı satan kişi, hisse senedi karşılığında para alır, ancak yatırım aracı ihraç eden şirket yeni fon elde etmez. Bir şirket, yatırım araçların birincil piyasada ilk kez sattığında yeni fonlar elde eder. Bununla birlikte, ikincil piyasalar iki önemli işleve hizmet eder. İlk olarak, bu finansal araçları nakit elde etmek için daha kolay ve hızlı satmayı sağlar; yani finansal araçları daha likit hale getirir. Bu araçların artan likiditesi, onları daha çekici hale getirir ve böylece ihraç eden şirketin birincil piyasada satılacak yeni bir hisse senedi için alabileceği fiyatı belirler. Bir yatırım aracının ikincil piyasadaki fiyatı ne kadar yüksekse, ihraç eden şirketin birincil piyasada yeni bir yatırım aracı için alacağı fiyat o kadar yüksek olur ve bu nedenle elde edebileceği finansal sermaye miktarı da o kadar artar. Bu nedenle, şirketlerin ihraç ettikleri yatırım aracına dair fiyatlar, ikincil piyasadaki koşullarla en çok ilgilendiren konular arasındadır.

Örneğin Türkiye'de birincil piyasa, şirketlerin veya devletin yeni çıkardığı finansal araçların ilk kez yatırımcılara sunulduğu bir pazardır. Bu piyasa, yeni hisse senetleri, tahviller, bonolar ve diğer finansal enstrümanların ihraç edildiği yerdir. Şirketler, yeni sermaye elde etmek veya projelerini finanse etmek amacıyla bu piyasada finansal araçlarını satarlar. Birincil piyasada yatırımcılar, bu yeni araçları satın alabilirler. İkincil piyasa ise, daha önce ihraç edilen finansal araçların alınıp satıldığı bir pazardır. Bu piyasa, yatırımcıların hisse senetleri, tahviller ve diğer finansal enstrümanları elden çıkarmak veya yeni yatırımlar yapmak amacıyla kullandığı bir platformdur. İkincil piyasa, Borsa İstanbul gibi borsalarda veya tezgah üstü (OTC) işlemlerle gerçekleştirilebilir.

1.2.4. Borsalar ve Tezgâh Üstü Piyasalar

İkincil piyasalar iki şekilde düzenlenebilir. Birincisi, alıcı ve satıcıların (veya vekillerinin veya aracılarının) işlem yapmak için bulunduğu merkezi bir konumda işlem yapmak üzere borsaları

düzenlemektir. Hisse senetleri için New York ve Amerikan borsaları, emtialar (buğday, mısır, gümüş ve diğer hammadde) için ise Chicago Ticaret Borsası gibi, organize borsaların örnekleridir. İkincil bir pazarı düzenlemenin diğer yolu, bir tezgah üstü (OTC (Over-The Counter)) pazarını kullanmaktır. Farklı konumlardaki bayiler, menkul kıymet envanterine sahip olup, herhangi biri tarafından kendilerine gelip fiyatlarını kabul etmeye istekli olan herkese menkul kıymetleri “tezgah üstü” satın alıp-satmaya hazır beklerler. Tezgah üstü bayileri birbirleriyle iletişim halindedir ve birbirlerince belirlenen fiyatları bilirler. Bu nedenle OTC pazarı oldukça rekabetçi bir pazardır ve organize bir borsaya benzer (Mishkin, 2004).

Tezgah Üstü Piyasalarda, satış yapmak isteyen bir yatırımcı, bir alıcı buluncaya kadar fırsat veya diğer maliyetlere katlanarak bir alıcı aramak zorundadır. Bu nedenle bazı tezgah üstü (OTC) piyasalarda aracılar bulunur. Ancak ilgili araçlarla temas hemen gerçekleşmez. Çoğu zaman araçlara sırayla yaklaşılması gerekir. Fiyatlar, her yatırımcının veya piyasa yapıcının acil ticarete yönelik alternatiflerini yansıtan bir pazarlık süreci yoluyla belirlenir. Bu arama ve pazarlık özellikleri, ipoteğe dayalı menkul kıymetler, şirket tahvilleri, gelişmekte olan piyasa borçları ve diğer piyasalar gibi birçok piyasada ampirik olarak geçerlidir (Duffie vd., 2005: 1815).

Yatırımcılar, piyasa tipini seçerken kendi gereksinimlerini, bilgi düzeylerini ve yatırım stratejilerini göz önünde bulundururlar. Ancak, OTC piyasalarının, varlık değerlerindeki özgün bileşenin baskın olması veya özel bilgilerin hatalı olması gibi nedenlerle daha fazla fayda sağlayabileceğini düşünerek bu piyasaları daha fazla tercih ettikleri görülmektedir. OTC piyasalarında işlem gören varlıkların fiyatlarının daha fazla özelleştirilmiş ve karmaşık olduğu ve bu piyasalarda işlem yapanların kendi bilgilerine dayalı kararlar alabilecekleri belirtilmektedir (Azariyoon vd., 2023: 174).

Öte yandan borsalar, kendi standartları ve kuralları olan bir piyasadır ve fiyatları arz-talep ilişkisine bağlı olarak belirlenen mal ve varlıkların alım-satımının gerçekleştiği bir platformdur. Borsada işlem gören değerli varlıklar genellikle menkul kıymetler olarak adlandırılır. Menkul kıymetler, kıymetli evraklar, ticari mallar, hammaddeler, hisse senetleri ve dövizler gibi çeşitli varlıklardan oluşmaktadır. Bu varlıkların alım-satım işlemleri sonucunda ortaya çıkan arz-talep dengesi ve bu dengeden elde edilen veriler, borsanın faaliyetleriyle ilgili bilgileri temsil eder. Böylece, piyasa faaliyetleri bu verilere dayanarak gerçekleşir (Fertekligil, 2000: 7).

Bu çerçevede menkul kıymetler borsaları, finansal varlıkların gerçek piyasa değerlerinin belirlendiği yerlerdir. Borsaya kote edilmiş hisse senetleri, tahviller, devlet tahvilleri ve diğer finansal araçların alım satım işlemleri bu borsalarda gerçekleşir. Bu kurumlar, fiyatların belirlenmesi ve ilanı gibi görevlere sahip tüzel kişiliklerdir. Borsalar, sosyal ve ekonomik gelişmelerin yanı sıra sosyal adaletin bir göstergesi olarak dünya genelinde önem taşır. Bir ülkede düzenli bir borsanın varlığı, öncelikle sanayileşmenin, ardından şirketleşmenin ve sonunda halka açılmanın bir ölçüsü olarak

kabul edilir. Diğer yandan, menkul kıymetler borsası, sermaye piyasasının bir parçasıdır ve gelişimi sermaye piyasasının gelişimine bağlıdır (Özcan, 2017: 7).

Menkul kıymetler borsaları, kuruluşlarındaki yasal niteliklere göre genellikle iki ana gruba ayrılmaktadır (Özcan, 2017: 7);

- i. Devlet Borsaları: Genellikle bir kanunla kurulmuşlardır ve yönetimleri resmi kurallara tabidir. Bu tür borsa örnekleri genellikle Kıta Avrupa'sında bulunmaktadır.
- ii. Özel Borsalar: Anonim Şirket statüsünde olan ve özel hukuk kurallarına göre oluşturulan bu kuruluşlar, işlevlerini kendi özel sözleşmelerine ya da tüzüklerine göre yürütürler. Anglosakson ülkeleri ve bu geleneği benimsemiş diğer ülkelerdeki borsalar, genellikle bu tür bir yapıya sahiptirler.

Borsalar, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından onaylanmış ve menkul kıymetler ile diğer sermaye piyasası araçlarının düzenli ve güvenli bir şekilde alım satımını gerçekleştirmek, fiyatlarını ilan etmekle yetkilendirilmiş kurumlardır. Başka bir deyişle, menkul kıymetlerin ticareti, borsalarda belirli bir düzen içinde yapılmaktadır (Karşlı, 1994: 23).

1.2.5. Emeklilik ve Sigorta Piyasası

Sözleşmeli tasarruf (emeklilik planları ve hayat sigortası şirketlerinde yatırım vb. gibi) insanların gelecek için para biriktirmesinin bir yoludur. Hayat sigortası, birinin ölmesi veya sakatlanması durumunda para öder, ancak günümüzde, hayat sigortası şirketleri genellikle insanların emeklilik için para biriktirmelerine odaklanmıştır. Bu nedenle, bu şirketler bireylerin uzun vadeli para biriktirmelerine yardımcı olur ve emeklilik dönemlerinde finansal destek sağlarlar (Impavido ve Tower, 2009).

1930'lara kadar, Annuities sadece Amerika Birleşik Devletleri'ndeki sigorta piyasasının küçük bir kısmını oluşturuyordu. Grup emeklilik piyasası o zamanlara kadar büyümeye başlamamıştı. Bu büyüme, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki finansal durumun istikrarsızlığıyla ilgili endişeler tarafından desteklenmiştir. Bu endişeler nedeniyle yatırımcılar, daha stabil kurumlar olarak görülen sigorta şirketlerinin sunduğu ürünlerden faydalanmaya başlamışlardır. Esnek ödeme ertelenmiş emeklilikler, yatırımcıların varlık biriktirmesine ve tasarruf etmesine izin verme yetenekleri nedeniyle bu dönemde hızla büyümüşlerdir. II. Dünya Savaşı'nı takip eden yıllarda emeklilik hızla büyümüştür. 1990'larda, değişken emeklilikler de hızlı bir büyüme görülmüştür. Bu emeklilikler, yaşam sigortası ürünleri için geçerli olan vergi erteleme özellikleriyle yatırım fonlarının yatırım özelliklerini birleştirmiştir (Poterba, 1997). O zamandan beri, emeklilikler sigorta ve yatırım dünyasının önemli bir parçası haline gelmiştir. Bugün, çoğu emeklilik genellikle emeklilik gelirlerini

desteklemek isteyen orta yaşlı üst orta sınıf tarafından alınmaktadır, çünkü sosyal güvenlik sisteminin azalma eğiliminde olduğu görülmektedir (Butrica vd., 2003).

Sigortacılık, gelecekte olası ekonomik kayıpların üstesinden gelebilme planı veya bugünden geleceğe yönelik önlem alma olarak tanımlanabilir (Timur, 2004). Sigortacılık faaliyetlerinin amacı, sigortalanması mümkün olan risklerin meydana gelmesi durumunda oluşabilecek zararları teminat altına alarak maddi varlıkların kaybını önlemek, maddi sorumlulukları karşılamak, hayat sigortalarında ise sigortalının ölümü halinde ailesine ya da lehdarına, hayatta kalması durumunda ise kendisine güvence ve koruma sağlamaktır (Çemberci, 2007: 2).

Emeklilik ve sigorta piyasaları ekonomide önemli roller oynamaktadır. Emeklilik fonları, bireylerden birikim toplayarak, bu birikimleri finansal piyasalara yatırmaktadır. Bu fonlar, yararlanıcılara emeklilik geliri sağlamaktadır. Emeklilik varlıklarının büyüklüğü sermaye piyasalarını etkilemektedir. Daha büyük emeklilik birikimleri, sermaye piyasalarının derinleşmesine yol açabilmekte ve bu da özellikle dış finansmana dayanan firmalar için ekonomik büyümeyi olumlu etkileyebilmektedir (Bijlsma vd., 2018). Finansal krizler sırasında, emeklilik fonları piyasa düşüşlerinden kaynaklanan varlık şoklarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, fonlama oranlarını ve genel istikrarı etkilemektedir (Impavido ve Tower, 2009).

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE'NİN FİNANSAL SİSTEMİ

Türkiye'nin finansal sistemi, çok yönlü ve sürekli evrim geçiren karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu yapı, bankacılık sektörü, sermaye piyasaları, sigorta ve emeklilik gibi çeşitli bileşenlerden oluşur. Bankacılık sektörü, bireysel ve kurumsal müşterilere hizmet veren bankaları içerir ve Türkiye'deki finansal sistemin temel taşlarından biridir. Sermaye piyasaları, hisse senetleri, tahviller ve diğer menkul kıymetlerin alınıp satıldığı pazarları içerir. Sigorta sektörü, risklerin transfer edilmesini ve finansal koruma sağlanmasını sağlar. Emeklilik fonları ise bireylerin emeklilik dönemlerinde gelir güvencesi sağlamak için birikim yapmalarına imkan tanır. Türkiye'nin finansal sistemi, bu bileşenler arasındaki etkileşim ve düzenlemeler sayesinde işlerliğini sürdürürken, sürekli olarak değişen ekonomik ve piyasa koşullarına uyum sağlamaya çalışır.

Türkiye'deki finansal sistem, kredi kuruluşları ve finansal kuruluşlardan oluşur. Kredi kuruluşları, hem mevduat hem de katılım bankalarını içerir. Bu sistemi denetleyen ve gözetleyen kurumsal ve denetleyici kurumlar arasında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) bulunur. Türkiye ekonomisinin yapısını ve gereksinimlerini değerlendirirken Türkiye'nin tarihsel koşullarını ve küresel ekonomiyle ilişkilerini göz önünde bulundurmak önemlidir. Bu ihtiyaçlar ve yapılar, Türkiye'nin finansal sisteminin evrimini çeşitli tarihi dönemler boyunca incelemeyi gerektirirken, her dönemde hüküm süren ekonomik koşulları ve ilişkileri dikkate almayı gerektirir (Yıldırım, 2020: 82). Bu dönemlerin başında 1923-1980 dönemi, dışa açılma ve piyasa ekonomisine geçiş dönemi (1980-2000), 1994 Finans Krizi sonrası ile Bankacılık sisteminin istikrar kazanması (2001 yılı reformlar sonrası) gelmektedir.

2.1. Türkiye'nin Finansal Yapısının Tarihsel Gelişimi

Türkiye'nin finansal yapısının tarihsel gelişimini incelediğimizde, Cumhuriyet döneminden günümüze kadar önemli değişiklikler yaşandığını gözlemleyebiliriz. 1923 yılında Cumhuriyet'in ilanı ile birlikte, Türkiye'nin ekonomik ve finansal yapısında farklı dönemlerde köklü reformlar yapılmıştır. Bu dönemde, ekonomik kalkınmayı sağlamak ve bağımsız bir ekonomik yapı oluşturmak amacıyla çeşitli adımlar atılmıştır. Bu dönemler aşağıda ele alınmıştır.

2.1.1. Cumhuriyet Öncesi Dönem

1838 Tanzimat Dönemi başlarına kadar Osmanlı Devleti'nde bankacılık faaliyetlerine rastlanmamaktadır (Kulaklı, 2017). Bu dönemde finansal sistem daha çok geleneksel yöntemler üzerine kurulmuştur. Paranın dolaşımı, ticaretin finansmanı ve diğer mali işlemler, genellikle sarraflar, tefeciler ve vakıflar aracılığıyla gerçekleştiriliyordu. Sarraflar, bugünkü anlamda bankaların yaptığı birçok işlemi yapıyor, özellikle büyük tüccarlara ve devlete borç veriyorlardı.

Modern anlamda finansal araçların, diğer bir ifadeyle Avrupalı tarzda finansal kuruluşların Osmanlı coğrafyasında belirmeleri, 1839 tarihli Tanzimat Fermanı arifesine denk gelmektedir. Kırım Savaşı'nın bittiği 1856 yılına kadar geçen yaklaşık 20 yıllık zaman diliminde “banka” kelimesi Osmanlı diline iyice yerleşmiş, ancak Avrupa ülkelerindeki örneklerine uygun, anonim şirket tarzında bir ticaret/mevduat bankası resmi olarak faaliyete geçememiştir. Bankacılık açısından bu dönemin en büyük özelliği, izleyen kısımlarda da izah edileceği üzere, banka adı taşıyan çok sayıda girişimin yapılmış olmasıdır. Bu girişimlerin bir kısmı Osmanlı para sistemindeki sorunlara çözüm getirmeye yönelik ve doğrudan devletle ilişkili iken, diğer bir kısmı ise ticaret bankacılığı özelliğine sahip görünmektedir. Devlet bankası kurulmasına yönelik Babiâli'ye yapılan az sayıda öneri ya da girişim ise, devlet bankası ve ticaret bankası özelliklerine sahip karma bir nitelik arz etmektedir (Ortabağ, 2018: 17).

Tanzimat Fermanı'nın ilan edilmesinden sonra modern bankacılığın temelleri atılmaya başlanmıştır. 1847 yılında kurulan İstanbul Bankası, bu anlamda Osmanlı topraklarındaki ilk banka olmuştur. Ancak gerçek anlamda ilk modern ticaret ve mevduat bankası, İngiliz sermayesi tarafından 1856'da kurulan Osmanlı Bankası'dır. Osmanlı Bankası, aynı zamanda ülkemizde kurulan ilk emisyon bankasıdır. Bu bankanın kuruluşu ile birlikte, bankacılık sisteminde önemli bir değişim yaşanmış ve modern bankacılık faaliyetleri başlamıştır. Osmanlı Devleti'nde ulusal sermayeli ilk banka ise “Memleket Sandıkları”dır. 1861 yılında Mithat Paşa tarafından kurulan bu sandıklar, tarımsal kredi ihtiyacını karşılamak amacıyla oluşturulmuş olup, ilk tarımsal kredi sandığı olarak nitelendirilebilir. 1868 yılında yine Mithat Paşa tarafından tasarruf toplama amacıyla kurulan “Emniyet Sandığı” ile birlikte, bu iki kurum 1888 yılında Ziraat Bankası adı altında birleştirilmiştir. Ziraat Bankası, 1916 yılında yasayla kamu kurumu niteliği kazanarak Osmanlı'dan Cumhuriyet dönemine geçen ve günümüze kadar varlığını sürdüren en köklü kuruluşlardan biri olmuştur (Kulaklı, 2017).

1908 yılından sonra gelişmeye başlayan ulusal bankacılık, özellikle Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra hız kazanmıştır. Cumhuriyet öncesi dönemde yabancı bankaların Türk bankacılık sistemine egemen oldukları ve bu dönemde “borçlanma bankacılığı” adı verilen çarpık bir bankacılık sisteminin var olduğu söylenebilir. Bu sistem, daha çok Osmanlı Devleti'nin dış borçlarını finanse etmek üzere yapılandırılmıştır ve bu nedenle yerli sermaye ve bankacılığın gelişimi sınırlı kalmıştır.

Tanzimat sonrası dönemde başlayan bu değişim, Cumhuriyet'in ilanından sonra daha da hızlanarak günümüz modern bankacılık sisteminin temellerini oluşturmuştur (Alkan ve Bakkal, 2011: 67).

2.1.2. 1923-1980 Cumhuriyet Sonrası Dönem

Türk parasının ve finansal yapısının son 100 yılı, ekonomi politikasındaki önemli değişiklikler ve para değerlemesindeki önemli değişikliklerle belirtilen çeşitli ana dönemlere ayrılabilir.

20.yüzyılın başlarından itibaren Türk parası ve finansal sistem, birçok önemli ekonomik kriz ve dönüşümle tanımlanmıştır. Özellikle 1923'te Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan sonra, Türk lirasının değeri ve finansal yapısı üzerinde büyük değişiklikler yaşanmıştır.

Birinci Dünya Savaşı sonrasında Osmanlı İmparatorluğu'nun ekonomisi çok kötü durumdaydı ve eğitim ile sosyal kurumları da benzer şekilde sıkıntılıydı. Mustafa Kemal Atatürk, Türkiye Cumhuriyeti'ni kurarken ekonomik reformları, sosyal ve eğitim reformlarıyla birlikte önceliklendirdi. Bu reformlar Türkiye için önemli olup ülkenin ekonomisi için büyük katkılar sağlamıştır (Çelebi, 2002). Türk lirası, bu dönemlerde farklı döviz kurlarına bağlanmış ve farklı para birimleri kullanılmıştır.

1960'lı yıllardan itibaren Türk parası ve finansal piyasalar, liberalleşme ve serbestleşme politikalarının etkisi altında önemli değişiklikler yaşamıştır. Yabancı sermayenin Türkiye'ye girişi, döviz kurlarının dalgalı hale gelmesi ve finansal piyasaların uluslararası normlara uygun hale getirilmesi, bu dönemdeki önemli gelişmeler arasındadır.

Türkiye 24 Ocak 1980'de serbest piyasa ekonomisine geçiş yapmıştır (Toprak, 2008). Süleyman Demirel, Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) müsteşarı Turgut ÖZAL'dan ekonominin yönetimini devralmasını ve ekonomiyi organize etmesini istemiştir. Bu dönemde ekonomik reformlar ve liberalleşme politikaları uygulanmaya başlanmıştır. 1980'li yılların ortalarından itibaren serbest piyasa ilkelerine dayalı bir ekonomi modeli benimsenmiştir. Türkiye'nin piyasa ekonomisine geçişi, özelleştirmeler, dış ticaretin serbestleştirilmesi, ihracata dayalı ekonomik büyüme politikalarının benimsenmesi, finans sektörünün serbestleştirilmesi gibi bir dizi reformu içermiştir. Bu süreçte devletin ekonomideki rolü azaltılarak özel sektörün ve rekabetin önemi vurgulanmıştır (Ataş, 2019; Haydaroğlu ve Tatlısu, 2016).

Türkiye'de serbestleşme süreci iki temel yöntemle gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki olan ticaretin serbestleştirilmesi, Türkiye'nin dış ticaret politikalarında serbestleşme ve gümrük engellerinin azaltılması ile ilgilidir. Bu süreçte ihracatın teşvik edilmesi, ithalat kısıtlamalarının kaldırılması, gümrük vergilerinin düşürülmesi gibi adımlar atılmıştır. Bir diğer kanal olan finansal liberalizasyon ise Türkiye'nin finansal sistemini liberalleştirme ve piyasa mekanizmalarını

güçlendirme hedefiyle ilgilidir. Bu süreçte döviz kuru rejiminin ve faiz oranlarının serbestleştirilmesi, sermaye piyasasının geliştirilmesi ve bankacılık sektöründe reform yapılması gibi önemli adımlar atılmıştır. Bu iki yöntem Türkiye'nin ekonomik liberalleşme yolunda ilerlemesini sağlamıştır (TCMB, 2002).

Türkiye'de ticaretin serbestleşme sürecini üç planda ele almak mümkündür. İlk olarak 1970'li yıllarda İhracat Teşvik ve Sübvansiyonları adı altında imtiyazlı krediler, vergi indirimleri, döviz tahsisleri gibi bir dizi ihracatı teşvik planı uygulamaya konulmuştur. İkincisi, İthalatın Serbestleştirilmesi ve Korunması Yapısı denilen yapı 1980'li yıllarda hayata geçirilmiştir. Bu süreçte miktar kısıtlamaları kaldırılmıştır ve ithalat tarife seviyeleri düşürülmüştür. Bu dönemde Türkiye, 1991 yılında Dünya Bankası tarafından yoğun düzenleyici ülke olarak sınıflandırılmıştır. Üçüncü plan Avrupa Birliği (AB)'nin kurulmasını ve Gümrük Birliği'ni içermektedir. Türkiye, 1 Ocak 1996 tarihinde 1963 yılında imzalanan Ankara Anlaşması'na dayanarak AB ile Gümrük Birliği'ne katılmıştır. Bu birlik sayesinde Türkiye'de, AB ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) ülkelerine uygulanan tüm vergi ve mali yükümlülükler kaldırılmıştır.

Türkiye'de finansal serbestleşme süreci ise 1980'lerin başında başlatılan bir dizi ekonomik, hukuki ve kurumsal reformla gerçekleşmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren Türk ekonomisi ve finansal yapısı, çeşitli ekonomik krizlerle sarsılmıştır. Özellikle 2001 ekonomik krizi, Türkiye'nin finansal yapısında derin izler bırakmış ve reform ihtiyacını vurgulamıştır. Bu dönemde Türk lirası, Amerikan doları karşısında büyük değer kayıpları yaşamıştır (Çiğdem, 2012). Son yıllarda Türk lirasının ve finansal yapısının istikrarını sağlama çabaları, özellikle merkez bankasının bağımsızlığının vurgulanmasıyla birlikte öne çıkmıştır. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar ve ekonomik politika kararlarının etkisi hala yakından takip edilmektedir. Ancak son dönemde uygulanan para ve ekonomi politikalarına eleştiriler yapılmaktadır. Örneğin Çiğdem (2023: 890), uygulanan para politikasını “hatalı” olarak nitelendirerek TCMB bağımsızlığına vurgu yapmaktadır.

Uygulanan hatalı para politikalarının olumsuz etkilerine rağmen, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) bu maliyetli yaklaşımları (teori ile çelişen faiz politikaları) sürdürmesi, Merkez Bankası bağımsızlığı konusunda tartışmalara neden olmaktadır. Bu durum, TCMB'nin bağımsızlığına ilişkin soruları beraberinde getirmektedir (Çiğdem, 2023: 891).

2013'ten sonraki bağımlı finansallaşma krizi, politika yapıcılarının yeni stratejiler benimsemesine yol açmıştır. Bu yönlendirmedeki değişiklik, “kurumsallaşmış büyük sermaye grupları” ile “diğer sermaye grupları” arasındaki güç dengesindeki değişikliklerle birlikte gelmiştir. 2021'den sonra yapılan para politikası denemesi, politika yapıcılarının karşılaştığı politika ikilemini (döviz kuru-faiz oranı kısıacı) geçici olarak hafifletmeyi başarmış ve istihdamı korumada başarılı olmuştur, ancak ihracat odaklı bir büyüme modeline geçişte başarısız olmuştur (Akçay, 2023: 196).

2.1.3. 1980-2000 Dışa Açılma ve Piyasa Ekonomisine Geçiş Dönemi

1980'lerin başında Türkiye ekonomisi önemli bir dönüşüm yaşamıştır. Özellikle 24 Ocak Kararları olarak bilinen ekonomik politika değişiklikleri, ekonominin liberalleşmesi ve serbest piyasa ekonomisine geçiş sürecini başlatmıştır. Bu dönemde Türkiye'nin finansal piyasaları da önemli ölçüde etkilenmiştir. Bankacılık sektörü, ekonominin belkemiğini oluşturmuştur. Özellikle 1980'lerin sonlarına doğru bankaların etkinliği artmış ve finansal sistemin merkezinde güçlü bir rol oynamaya başlamışlardır. Bankaların serbestleşmesi ve özelleştirilmesi süreci, sektörün daha rekabetçi hale gelmesine ve hizmetlerin çeşitlenmesine olanak tanımıştır. Borsa ise henüz gelişme aşamasındaydı. Ancak 1980'lerin sonlarına doğru ve 1990'ların başlarında yapılan reformlarla birlikte borsanın da büyüme potansiyeli ortaya çıkmıştır. Özellikle sermaye piyasalarının düzenlenmesi ve şeffaflığın artırılmasıyla birlikte yatırımcıların güveni artmış ve borsa büyüme ivmesi kazanmıştır (Kjellstrom, 1990: 3).

1980-2000 yılları arasındaki dışa açılma ve piyasa ekonomisine geçiş dönemi, 24 Ocak 1980 İstikrar Kararları ile başlamıştır. Bu kararlarla birlikte, finansal sistemin serbestleşmesi hedeflenmiş ve yerli ve yabancı bankaların piyasaya girişi kolaylaştırılmıştır. Ayrıca, bu dönemde dikkat çeken diğer gelişmeler arasında, 1981'de Sermaye Piyasası Kanunu'nun hazırlanması, 1983 yılında Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) kurulması ve 1986'da İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) faaliyete geçmesi yer almaktadır. Bu adımlar, Türkiye'nin finansal sistemindeki serbestleşmeyi ve piyasa ekonomisine geçişi desteklemiştir (Coşkun, 2012: 9).

2.1.4. 1994 Finansal Kriz Sonrası Dönem (1994-2001)

1994 Finans Krizi'nin ardından, 5 Nisan Kararları olarak bilinen bir istikrar programı hayata geçirilmiştir. Bu programa göre, doların devalüe edilmesi kararlaştırılmıştır. Ayrıca, 1999 yılında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun (BDDK) kurulması, bankacılık sisteminin düzenleme ve denetleme faaliyetleri açısından son derece önemlidir. 2000 yılının başlarında, kronik yüksek enflasyonun azaltılması ve ekonomide sürdürülebilir bir büyümenin sağlanması amacıyla döviz kuru üzerinden bir istikrar programı uygulanmıştır ve bu program geçici bir iyileşme sağlamıştır. Ancak, 2001 yılının Şubat ayında Türk lirasına spekülasyon bir saldırı gerçekleşmiştir. Kriz sonrasında, uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile ekonomide yapısal bir dönüşüm süreci başlamıştır (Yıldırım, 2020: 83).

1994 yılında Türkiye, ciddi bir ekonomik krizle karşı karşıya kalmıştır. Bu krizin etkileri arasında rekor düzeyde bir enflasyon oranı (%100'ün üzerinde), Gayri Safi Milli Hasıla'da (GSMH) %6,2'lik bir düşüş, döviz kurlarında ve faiz oranlarında büyük artışlar yer almıştır (Hiç ve Gencer, 2023).

1994 krizi, Türkiye’de bugün ekonomistler tarafından kötü ekonomi yönetimi ve popülist politikaların yol açtığı krizlerin en önde gelen örnekleri arasında gösterilmektedir. 1990’lı yıllarında devlet, ağırlıklı olarak harcamaları için kamu bankalarından borç kullanmaya başlamış ve zaman içerisinde çok ciddi bir borç yükünün altına girmiştir. Bu dönemde, özel bankalarda yüksek faiz vererek mevduat toplamıştır ve kamuya da yüksek faizle krediler vermiştir (BBC, 2021).

1994 krizinden sonra Türkiye ekonomisi, finansal ve fiskal kırılganlığa atfedilen krizler bağlamında mütalaa edilmektedir. Spekülatif sermaye hareketlerindeki ani yön ve hacim değişiklikleri Türkiye’nin üç krizinde ortak ve tetikleyici öge olarak gözlenmekle birlikte, söz konusu üç kriz, uluslararası ve ulusal ortam ve koşullar açısından farklılıklar göstermektedir.

Bu dönemde, Türkiye’nin yaşadığı son üç kriz, sadece Türkiye’nin iktisat politikası hatalarından değil, uluslararası ekonomik düzenin işleyişiyle ilgili, sistemik nedenlerden de kaynaklanmaktadır. Hükümetlerin dış şokları ülkeye taşıyan aktarım mekanizmaları üzerinde etkili olabilecek önlemler almaktan kaçınmaları, bu tür krizlerin orta vadede yinelenebileceğini düşündürmektedir (Türel, 2010: 29).

2.1.5. 2001 Finansal Kriz Sonrası Dönem

2001 krizi sonrası dönemde, Türkiye ekonomisi ve bankacılık sektörü üzerinde ciddi etkiler yaşanmıştır. Yeni ekonomik program ve uluslararası ekonomik koşullar, hem makro ekonomik göstergeleri hem de finansal sistem üzerinde olumlu bir etki yaratmıştır. 2001 krizinin öğreticiliğinde şekillenen sıkı maliye politikası çerçevesinde, merkezi yönetim bütçe açığının GSYH’ya oranı yaklaşık %12’lerden 2005 yılında %1,1’e kadar düşürülebilmiştir. Bu, Türkiye ekonomisinin bu dönemde gösterdiği önemli bir iyileşmeyi temsil etmektedir. Ancak, 2001 krizi sonrasında Türkiye’nin finansal durumu hala belirli zorluklarla karşı karşıyaydı. Örneğin, kriz sonrası dönemde Türkiye’nin döviz kurları üzerindeki baskı devam etmiş ve bu da ekonomik istikrarı tehdit etmiştir. Ayrıca, Türkiye’nin yüksek enflasyon oranları ve kamu borç yükü gibi yapısal sorunları da hala çözülmemiştir (Yiğitoğlu, 2005: 118).

Özet olarak, 2001 krizi sonrası dönemde Türkiye’nin finansal durumu hem olumlu hem de olumsuz yönleriyle karmaşıktır. Bu dönemde atılan adımlarla, ekonomik istikrarı sağlama ve yapısal sorunları çözme yönünde önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Ancak, bu süreçte hala çözülmesi gereken bir dizi zorlukla karşı karşıya kalınmıştır.

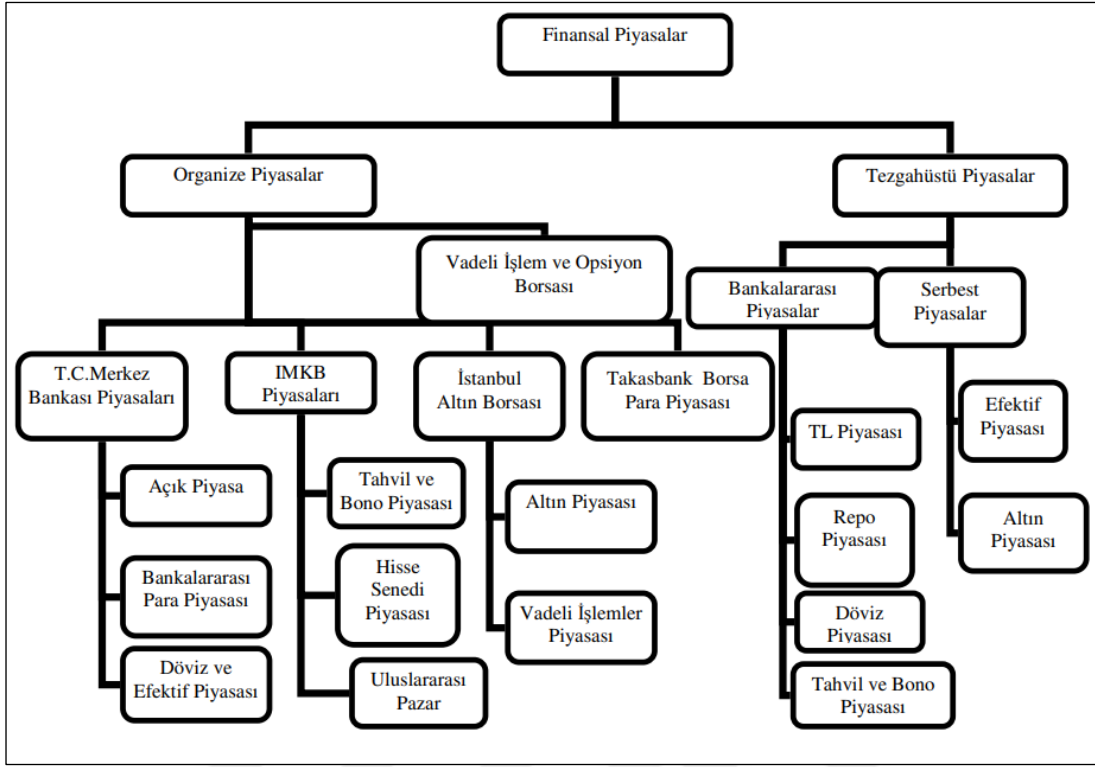
TCMB (2002)’e göre, 2001 yılında Türkiye’de yaşanan ekonomik kriz, finansal sistemde derin yaralar açmıştır ve ciddi reformları kaçınılmaz hale getirmiştir. Bu dönemde yapılan reformlar ve bunların etkileri şu şekildedir: 1999 yılında kurulan BDDK, 2001 krizi sonrasında bankacılık sektörünün düzenlenmesi ve denetlenmesinde daha etkin rol almıştır. Bu kurum, bankaların

faaliyetlerini daha sıkı bir şekilde izleyerek, bankacılık sistemindeki zayıf noktaları güçlendirmiştir. Kriz sonrası birçok banka tasfiye edilmiş veya el konulmuştur. Kamu bankalarının yeniden yapılandırılması sürecinde, görev zararlarının kapatılması ve sermaye yeterliliği standartlarının iyileştirilmesi amaçlanmıştır. 2001 krizi sonrası uygulanan bu program, sıkı maliye ve para politikalarının yanı sıra yapısal reformları da içermektedir. Kamu harcamalarının kısılması, vergi tabanının genişletilmesi ve kamu borçlarının yönetimi konularında önemli adımlar atılmıştır. IMF'den sağlanan finansal destek, mali disiplini sağlama ve ekonomik istikrarı yeniden tesis etme sürecinde önemli bir rol oynamıştır. Bu anlaşma kapsamında sıkı para ve maliye politikaları benimsenmiştir. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), enflasyon hedeflemesi rejimini benimsemiştir. Bu politika, para politikalarının şeffaf ve öngörülebilir olmasını sağlamış, enflasyon beklentilerini kontrol altına almıştır. Sabit kur rejiminden dalgalı kur rejimine geçiş yapılmıştır. Bu değişiklik, döviz piyasasındaki dalgalanmaların daha piyasa odaklı bir şekilde yönetilmesini sağlamıştır. Kamu iktisadi teşebbüslerinin (KİT) özelleştirilmesi hızlandırılmıştır. Piyasa ekonomisine geçiş sürecinde, rekabeti artıracak düzenlemeler yapılmıştır. Sosyal güvenlik açıklarının azaltılması ve sürdürülebilir bir sosyal güvenlik sistemi oluşturulması amacıyla reformlar gerçekleştirilmiştir.

2.2. Türkiye’de Finansal Piyasalar

Türkiye'deki finansal piyasalar, “örgütlü-tezgahüstü piyasalar sınıflandırması” olarak adlandırılan sınıflandırma tipinden hareketle incelenmiştir ki bu tip önceki alt bölümde detaylarıyla açıklanmıştır. Türkiye’de mevcut finansal piyasalar, alt piyasalarıyla birlikte detaylı olarak Şekil 3'te gösterilmekte ve izleyen alt bölümlerde temel özellikleriyle anlatılmaktadır (Güleryüz, 2005: 8);

Şekil 3: Türkiye'deki Finansal Piyasalar



Kaynak: Güleriyüz, 2005: 8

Türkiye'deki finansal piyasaların yapılandırılması, organize piyasalar ve tezgahüstü piyasalar olmak üzere iki ana kategoride incelenir.

Organize piyasalar, belirli kurallara ve düzenlemelere tabi olan piyasalardır ve genellikle elektronik sistemler aracılığıyla işlem görürler. Dursun (2009: 27)'e göre menkul kıymetler borsaları, organize piyasaların klasik örneğidir ve borsaların başlıca temsilcisidir. Bu piyasalarda, borsaya kayıtlı piyasa araçları, özel kurallar çerçevesinde borsa üyeleri aracılığıyla işlem görmektedir. Borsaların en belirgin özellikleri arasında, işlem yapma kolaylığı, doğru bilgiye erişim imkanı, aleniyet, belirlenmiş standartlar ve işlem pratikliği gibi faktörler bulunmaktadır.

Aracagök (2010: 61-67)'e göre organize piyasalar, devletin gözetimi ve denetimi altında olan resmi piyasa yerleridir. Bu piyasalarda, özel kurallara tabi olarak işlem gören piyasa araçları bulunur. Türkiye'deki organize piyasalar arasında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Açık Piyasa, TCMB Interbank Para Piyasası, Takasbank Borsa Para Piyasası, Takasbank Ödünç Pay Senedi Piyasası (ÖPSP), TCMB Bankalararası Döviz Piyasası, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (IMKB) Tahvil ve Bono Piyasası, ve IMKB Hisse Senetleri Piyasası gibi kuruluşlar bulunmaktadır. TCMB Açık Piyasa, TCMB'nin para arzını ve ekonomideki likiditeyi düzenlemek amacıyla yaptığı işlemleri kapsar. Bu işlemler arasında, likidite sıkıntısı yaşandığında DİBS'leri (Devlet İç Borç Senetleri) satın

alma veya likidite fazlası olduğunda DIBS'leri satma gibi işlemler yer alır. TCMB Interbank Para Piyasası, bankalar arasındaki döviz ve efektif hareketlerini düzenlemek ve likiditeyi ayarlamak amacıyla oluşturulmuştur. TCMB, bu piyasada günlük olarak belirlediği borç verme oranlarını kontrol eder ve piyasayı bu sınırlar içinde tutmaya çalışır. Takasbank Borsa Para Piyasası, kısa vadeli nakit fazlası olan aracı kuruluşlar ile nakit ihtiyacı olan aracı kuruluşlar arasında likidite sağlamak için kurulmuştur. Bu piyasa, Takasbank'ın garantisi altında işlem görür ve katılımcılar arasında borç ve alacakları için mahsup imkanı sağlar. Takasbank Ödünç Pay Senedi Piyasası (ÖPSP), pay senedi ve borsa yatırım fonu ödünç almak isteyen aracı kuruluşlar ile ödünç vermek isteyen aracı kuruluşlar arasında işlem yapmayı sağlar. Bu piyasa, takas riskini azaltır ve likidite ihtiyacını karşılamak için kullanılır. TCMB Bankalararası Döviz Piyasası, bankalar arasında döviz alım satım işlemlerini düzenler. TCMB, döviz fiyatlarını belirlemek ve döviz kaynaklarını etkin bir şekilde kullanmak amacıyla bu piyasada işlem yapar. IMKB Tahvil ve Bono Piyasası, sabit getirili menkul kıymetlerin alım satımının yapıldığı bir piyasadır. Bu piyasada gerçekleşen işlemler, diğer piyasalardaki gelişmelerden doğrudan etkilenir ve devletin borçlanma politikası gibi faktörler fiyatları etkiler. IMKB Hisse Senetleri Piyasası, şirketlerin hisse senetlerinin alınıp satıldığı bir piyasadır. Hisse senetlerinin fiyatları, makroekonomik göstergeler ve şirketin performansı gibi faktörlerden etkilenir. Yatırımcılar, hisse senedi piyasasındaki bu dalgalanmaları dikkate alarak yatırım stratejilerini belirlerler. İstanbul Altın Borsası (İAB), altın fiyatlarının belirlendiği ve altın ticaretinin yapıldığı bir piyasadır. Altın fiyatları, arz ve talep dengesine, döviz fiyatlarına ve ekonomik faktörlere bağlı olarak değişmektedir.

Tezgahestü (OTC) türev ürünler, organize borsalarda değil, finansal kurumlar ile müşterileri arasında doğrudan gerçekleştirilen işlemlerdir. Bu tür ürünler, belirli bir tutar, vade ve diğer teknik koşullar bakımından ihtiyaçlara göre şekillendirilir. Türev ürünlerin fiyatlandırılması genellikle çeşitli finansal değişkenlere dayanır (Ersan, 1998: 165).

Örneğin, döviz opsiyonları, ileri tarihli döviz işlemleri veya faiz swapları gibi OTC türev ürünler, iki taraf arasında özel olarak tasarlanmış sözleşmeler olarak kabul edilir. Bu sözleşmeler, belirli bir döviz çiftinin veya faiz oranının gelecekteki fiyat hareketlerine bağlı olarak belirlenen ödeme akışlarını içerir. Ancak, bu işlemler organize bir borsada değil, karşılıklı anlaşma yoluyla gerçekleştirilir.

OTC türev ürünlerin avantajları arasında daha esnek şartlarla özelleştirilebilir olmaları, karşılıklı anlaşmalarla gerçekleştirilmeleri ve daha geniş bir ürün yelpazesi sunmaları yer alır. Ancak, bu tür ürünlerin organize borsalardaki gibi standartlaştırılmış hükümleri olmadığından, işlem riski ve likidite eksikliği gibi bazı dezavantajları da bulunmaktadır (IMF, 2006).

Tezgahestü piyasalarda alınıp satılan türev sözleşmelerin, katılımcıların taleplerine göre uyarlanabilmesi, piyasa katılımcıları için önemli bir avantaj sağlamaktadır. Ancak, organize

piyasalardan farklı olarak, takas kurumu ve teminat sistemi gibi yapıların bulunmaması, işlem yapanlar için kredi riski oluşturmaktadır. Tezgahestü piyasalarda gerçekleştirilen işlemlerin tam olarak izlenememesi ve olası risklerin organize bir yapı içinde takip edilememesi, bu piyasaların şeffaflıktan uzaklaşmasına yol açmaktadır (Ersoy ve Unlu, 2016: 158).

2.3. Türkiye’de Finansal Piyasalardaki Düzenleyici Kurumlar ve Görevleri

Türkiye’de finansal piyasalardaki düzenleyici kurumlar, ülkenin finansal sisteminin istikrarını sağlamak, yatırımcıları korumak ve piyasaların düzgün işlemlerini temin etmek amacıyla çeşitli görevler üstlenmiştir. Bu kurumlar arasında Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK), Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu (TMSF) ve Türkiye Bankalar Birliği (TBB) gibi önemli yapılar bulunmaktadır. Bu kurumların görev ve sorumluluklarına aşağıda ele alınmıştır.

2.3.1. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)

TCMB, Türkiye'nin para ve kur politikalarını yönetmekle sorumlu olan bağımsız bir kurumdur. TCMB, 11 Haziran 1930 tarihinde bir anonim şirket olarak kurulmuştur. Bankanın idare merkezi Ankara'dadır ve Türkiye'nin para politikasını belirleme yetkisine sahiptir. Bu yetki, TCMB'nin fiyat istikrarını sağlama misyonunu desteklemek amacıyla kullanılır. TCMB'nin bağımsızlığı, karar alma süreçlerinin dış etkilere kapalı olmasıyla sağlanır, böylece ekonomik istikrarın korunması ve sürdürülebilir büyümenin teşviki için etkin bir politika izlenir (TCMB).

TCMB'nin misyonu, temel amacı olan fiyat istikrarını sağlamak üzerine odaklanmaktadır. Bu doğrultuda, TCMB enflasyonu kontrol altında tutarak ekonomik büyümeyi desteklemeyi ve Türk Lirası'nın değerini korumayı amaçlar. Bu misyon, ekonomik istikrarın sağlanması ve sürdürülebilir büyümenin teşvik edilmesi için önemlidir. TCMB'nin bu çabaları, ülke ekonomisinin sağlam temeller üzerinde ilerlemesine ve vatandaşların satın alma gücünün korunmasına katkıda bulunur (Kara ve Orak, 2008: 36).

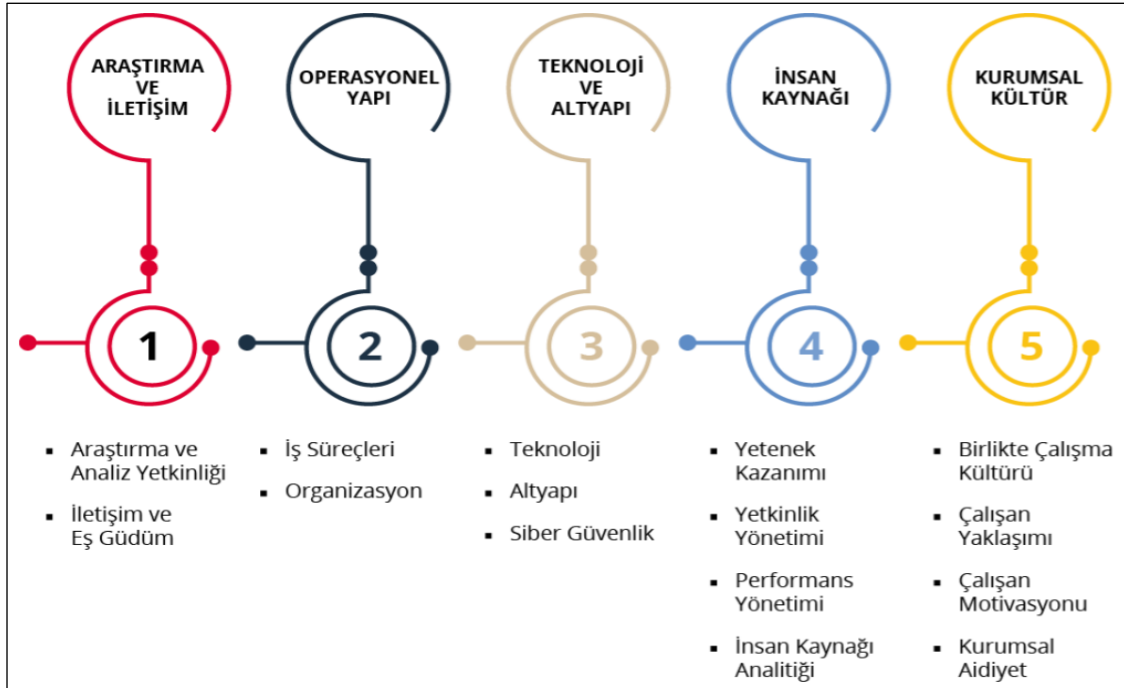
Merkez Bankası, görev ve sorumluluklarını Banka Kanunu'nda tanımlanmış beş ana alana ayırmaktadır. Bankanın öncelikli hedefi fiyat istikrarını sağlamaktır. Bu hedefte ekonomik kararlarda dikkate almayı gerektirmeyecek kadar düşük bir enflasyon oranını içerir. Merkez Bankası, bu amaç doğrultusunda para politikasını belirler ve araç bağımsızlığına sahiptir. Ayrıca, finansal istikrar, Banka için destekleyici bir amaç özelliği taşır ve Türkiye'deki finansal sistemin istikrarı için düzenleyici önlemler almakla sorumludur. Döviz kuru rejimini belirleme ve uygulama yetkisi de Merkez Bankası'na aittir. Bunun yanı sıra, Türkiye'deki altın ve döviz rezervlerini saklamak ve ülke menfaatlerine uygun şekilde yönetmek de Banka'nın sorumlulukları arasındadır. Para basma yetkisi

TBMM'ye aittir. Bu kapsamda banknot basma ve ihraç yetkisi süresiz olarak Merkez Bankası'na devredilmiştir. Ödeme sistemleri açısından, Merkez Bankası, fonların ve menkul kıymetlerin güvenli ve hızlı bir şekilde aktarılmasını ve mutabakatının gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla yeni sistemler kurmak, kurulu sistemlerin kesintisiz işlemlerini sağlamak, gözetimini gerçekleştirmek ve gerekli düzenlemeleri yapmakla yükümlüdür. Bu, finansal sistemin etkin ve güvenilir bir şekilde çalışmasını sağlayarak ekonomik istikrarın korunmasına katkıda bulunmaktadır (TCMB).

Bununla birlikte, TCMB para politikası araçlarını kullanarak bankaların likidite ihtiyaçlarını karşılar ve finansal sistemin sağlıklı işleyişini destekler. Bu, bankaların günlük operasyonlarını sürdürebilmeleri ve ekonomiye likidite sağlanması açısından hayati öneme sahiptir. TCMB'nin bu işlevleri, ekonomik istikrarın korunması ve sürdürülebilir büyümenin teşviki için önemlidir, çünkü sağlıklı bir finansal sistem ekonominin dayanaklarından biridir.

TCMB'nin vizyonu, bağımsızlık, güvenilirlik, etkili organizasyon, yetkin insan kaynağı, yenilikçi yaklaşım, etkin iletişim ve üstün teknolojik altyapı anlayışıyla dünyanın önde gelen merkez bankaları arasında yer almak olarak belirlenmiştir. Ayrıca, TCMB'nin misyonu, fiyat istikrarını sağlayarak ve finansal istikrarı destekleyerek toplumsal refaha katkıda bulunmaktır. TCMB'nin Araştırma ve İletişim, Operasyonel Yapı, Teknoloji ve Altyapı, İnsan Kaynağı ve Kurumsal Kültür olmak üzere beş odak alanı vardır (TCMB, 2021).

Şekil 4: TCMB'nin Odak Alanları



Kaynak: TCMB, 2021

Şekil 4'e göre Merkez bankalarının odak noktaları oldukça geniş bir yelpazede yer alır ve ekonomik istikrarın sağlanması, finansal sistemlerin düzenlenmesi ve toplumsal refaha katkıda bulunulması gibi önemli hedefleri kapsar. Detaylı olarak incelendiğinde, merkez bankalarının odaklandığı beş ana alan şunlardır (TCMB, 2001);

- a. Araştırma ve İletişim: Merkez bankaları, ekonomik koşulları ve finansal sistemleri detaylı bir şekilde analiz eder ve bu bilgiler ışığında politika kararları alır. Ayrıca, kamuoyuyla etkili bir iletişim kurarak politika kararlarını açıklar ve toplumun anlayışını artırır.
- b. Operasyonel Yapı: Merkez bankaları, etkili bir operasyonel yapıya sahip olmalıdır çünkü bu yapı, para politikası hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynar. Bu yapı, finansal piyasaların düzenlenmesi ve denetlenmesi gibi görevleri içerir.
- c. Teknoloji ve Altyapı: Finansal işlemlerin güvenli ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi için gelişmiş teknoloji ve altyapıya yatırım yapılması önemlidir. Merkez bankaları, teknolojik gelişmeleri yakından takip eder ve bu alanda sürekli olarak iyileştirmeler yapar.
- d. İnsan Kaynağı: Yetkin insan kaynağı, merkez bankalarının başarısının temel taşlarından biridir. Bu nedenle, bankalar personelinin eğitimine ve gelişimine önem verir ve bu amaçla kaynak ayırır.
- e. Kurumsal Kültür: Merkez bankaları, etik değerlere ve şeffaflığa dayalı bir kurumsal kültür geliştirir. Bu kültür, kurumun güvenilirliğini ve hesap verebilirliğini artırır ve toplumsal güveni sağlar.

TCMB bankaların likidite ihtiyaçlarını denetler ve yönetirken, veri tabanlarına ve bilgi sistemlerine erişim için yetkilendirme ve erişim kontrolü gibi önlemler alır. TCMB'nin bağımsızlığı da büyük önem taşır; kararları yerindelik denetimine tabi tutulamaz ve hiçbir organ, makam, merci veya kişi TCMB kararlarını etkilemek amacıyla emir ve talimat veremez. Bu durum, TCMB'nin etkin ve bağımsız bir şekilde görevlerini yerine getirmesini sağlar. Böylece ekonomik istikrarın korunması ve sürdürülebilir bir büyümenin desteklenmesi hedeflenir.

2.3.2. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)

SPK, Türkiye'de sermaye piyasalarının düzenlenmesi ve denetlenmesinden sorumludur. Temel amacı, sermaye piyasasının etkin ve şeffaf bir şekilde işlemlerini sağlamaktır. Bu doğrultuda SPK, sermaye piyasası araçlarının ihraç edilmesi, alım-satımı ve işlem görmesi için gerekli düzenlemeleri yapar. Ayrıca, yatırımcıların haklarını korur ve sermaye piyasasının güvenilirliğini artırır.

SPK resmî sitesine göre Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), sermaye piyasasını düzenlemek ve denetlemekle görevli idari ve mali özerkliğe sahip bir kamu kurumudur. 30 Temmuz 1981 tarihinde 2499 sayılı “Sermaye Piyasası Kanunu” ile kurulmuş ve 25 Ocak 1982'de resmen faaliyete

başlamıştır. SPK, yatırımcıların haklarını korumak, sermaye piyasasının açıklık, güven ve kararlılık içinde çalışmasını sağlamak amacıyla faaliyet gösterir.

SPK (Sermaye Piyasası Kurulu), Türkiye'de sermaye piyasalarının düzenlenmesi ve denetlenmesinden sorumlu olan kamu kurumudur. Görevleri arasında sermaye piyasalarının etkin ve güvenilir bir şekilde işlemlerini sağlamak, yatırımcıların hak ve menfaatlerini korumak, sermaye piyasası araçlarının ihraç, işlem ve takasını düzenlemek, piyasadaki bilgi akışının şeffaf ve adil olmasını sağlamak, aracı kurumlar ve portföy yönetim şirketleri gibi sermaye piyasası kuruluşlarını denetlemek, piyasa manipülasyonlarını ve içeriden öğrenenlerin ticaretini önlemek yer alır. Ayrıca, sermaye piyasalarına ilişkin eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri yürütmek de SPK'nın görevleri arasındadır.

SPK (Sermaye Piyasası Kurulu) başkanı, Türkiye'nin sermaye piyasalarının düzenlenmesi ve denetlenmesi konularında en üst düzeyde yetki ve sorumluluğa sahip olan kişidir. SPK başkanının başlıca görevleri arasında sermaye piyasalarının etkin ve güvenilir bir şekilde işlemlerini sağlamak, yatırımcıların hak ve menfaatlerini korumak, piyasadaki düzenlemelerin ve denetimlerin yürütülmesini sağlamak, piyasadaki ihlalleri tespit edip gerekli yaptırımları uygulamak ve sermaye piyasalarının gelişimini teşvik edici politikalar geliştirmek yer alır. Başkan, bu görevleri yerine getirirken SPK'nın stratejik hedeflerine ulaşmasını sağlamak ve piyasa aktörleri arasında güveni tesis etmek için gerekli liderliği ve yönlendirmeyi sağlar.

SPK, 1 başkan, 2 başkan yardımcısı ve 4 üye olmak üzere toplam 7 kişilik bir Kurul Karar Organı tarafından yönetilir. Üyeler Bakanlar Kurulu tarafından atanır ve 5 yıl görev yaparlar. SPK, idari ve mali özerkliği olan bir kamu tüzel kişisidir ve düzenlemeleri tebliğ veya yönetmelik şeklinde yapabilir.

SPK, bağımsız bir karar organı olarak işlev görür ve sermaye piyasası düzenlemelerini uygular. Bağımsızlığı, kurumun kararlarının yerindelik denetimine tabi tutulamayacağı anlamına gelir. Bu durum, SPK'nın etkin bir şekilde görevlerini yerine getirmesini sağlar ve sermaye piyasalarının sağlıklı ve güvenilir bir şekilde işlemlerini temin eder. Bu yolla, yatırımcıların korunması ve piyasanın adil ve şeffaf bir ortamda işlemlerine olanak tanınarak ekonomik istikrarın sürdürülmesi amaçlanır.

2.3.3. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK)

BDDK, Türkiye'deki bankacılık sektörünün düzenlenmesi ve denetlenmesinden sorumlu bağımsız bir idari otoritedir. Kurum, bankaların, finansal kuruluşların ve diğer ilgili tarafların faaliyetlerini yakından izleyerek bankacılık sektörünün sağlıklı, istikrarlı ve etkin bir şekilde işlemlerini sağlamak için kurulmuştur.

BDDK'nın kuruluşu ve tarihi 28 Ağustos 2000 tarihinde 5411 sayılı Bankacılık Kanunu ile gerçekleşmiştir. Kurum, bankacılık sektöründeki düzenlemelerin yapılması ve uygulanmasıyla görevlendirilmiştir. BDDK'nın misyonu bankacılık sektörünün güvenilirliğini ve etkinliğini artırmak, tasarruf sahiplerinin haklarını korumak ve finansal sistemin genel istikrarını sağlamaktır. Vizyonu ise uluslararası standartlarda düzenleyici ve denetleyici bir otorite olarak, sektörde güven ve istikrarın sürdürülmesine katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

BDDK'nın görevleri arasında düzenleyici ve denetleyici işlevler bulunmaktadır. Düzenleyici görevleri kapsamında, bankacılık sektörüne ilişkin mevzuatın hazırlanması ve uygulanması yer alır. Bu mevzuat, bankaların sermaye yeterliliği, risk yönetimi, iç kontrol sistemleri ve müşteri hakları gibi konuları içerir. Denetim görevleri ise bankaların mali durumlarını ve işlemlerini düzenli olarak denetlemeyi içerir. Bu denetimler, bankaların yasalara ve düzenlemelere uygun hareket etmelerini sağlamak amacıyla yapılır. Kriz yönetimi ve tüketici hakları da BDDK'nın önemli işlevlerindendir. Kurum, bankacılık sektöründe yaşanabilecek kriz durumlarında müdahale eder ve çözüm yolları geliştirirken, aynı zamanda banka müşterilerinin haklarını koruyan politikalar geliştirir ve uygular.

BDDK'nın faaliyetleri, Türkiye'deki finansal sistemin sağlıklı ve istikrarlı bir şekilde işlemesine katkı sağlayarak ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğine destek olur. BDDK'nın kurulmasının ardından Türkiye'de bankacılık sisteminin daha istikrarlı ve güvenilir hale gelmiştir ve alınan karların banka bünyesinde kalması yönündeki BDDK'nın tutumu ise kar transferlerini kısmen engellemekte ülke ekonomisine katkıyı arttırmaktadır (Demir ve Çakır, 2015: 3).

BDDK'nın bağımsızlığı, bankacılık sektöründe etkin bir denetim ve düzenleme yapılmasını sağlayarak finansal istikrarın korunmasına katkıda bulunur. Bu sayede, bankaların sağlıklı işleyişi ve tasarruf sahiplerinin güvenliği sağlanarak ekonomik sistemin sağlam temeller üzerinde ilerlemesi hedeflenir.

2.4. İstanbul Borsası

Avrupa'da sömürgecilik ve Sanayi Devrimi hareketleri, büyük anonim şirketlerin ortaya çıkmasına ve bunların halka açılmasına neden olmuştur. Bu gelişmelerle birlikte, Osmanlıdaki yabancı azınlıklar ve tacirler, bu şirketlerin tahvil ve hisse senetlerine ilgi göstermeye başladılar. Bu dönemde, bu kişiler ülke dışında alım-satım yaparak finansal işlemlerde bulundular. Tanzimat döneminin etkisiyle Türkler de konuya ilgi gösterdi. Galata bankerleri aracılığıyla, ülke dışından getirilen değerli kâğıtların alım-satımı kısa sürede ülkemizde bir piyasa oluşturdu. 1854 Kırım Savaşı nedeniyle çıkarılan borçlanma tahvilleri ve devletin çeşitli nedenlerle ihraç ettiği tahviller, yabancı ve yerli şirketlerin tahvil ve hisse senetlerinin piyasada alınıp satılmasına yol açtı. Galata bankerleri, 1864'te ilk defa bir dernek kurdu ve ardından 1866'da hükümet, İstanbul'da ilk borsayı kurdu (Aytekin, 2018: 153).

1960'lı yıllarda Hürriyet tahvilleri ve tasarruf bonoları ile sermaye piyasası canlanmıştır. Hürriyet tahvilleri, kısmen; tasarruf bonoları ise tamamen zorunlu birikim özelliğinde olduğundan, kısa süre içinde bu kıymetleri alanlar, bunları paraya çevirmeye çalışmışlardır. Bazı kişiler, vadelerine ve faiz oranlarına göre bu kıymetleri değerlendirmiş ve satın almış, bu süreçte işin simsarları ortaya çıkmıştır. Alıcılar, belirli bir kar ekleyerek bunları değerlendirmek isteyen yatırımcılara satış yapmış ve böylece ikinci el menkul kıymetler piyasası ilk defa ortaya çıkmıştır. İkinci el piyasanın doğmasının temel nedeni, devlet tarafından çıkarılan birinci el tasarruf bonolarının faiz oranlarının cari piyasaya göre oldukça düşük olmasıydı. Tasarruf Bonoları 1980'lerde tamamen piyasadan çekilmiş olsa da, menkul kıymetler piyasası artık kurulmuştu. Halka açık şirketlerin başarı elde etmesiyle, bu şirketlerin hisse senetleri piyasada alınıp satılmaya başlandı. Bazı şirketler, halka açılmanın getirdiği avantajları değerlendirerek büyüdüler ve günümüze kadar başarılı bir şekilde varlıklarını sürdüren birçok halka açık şirket bulunmaktadır. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası da hisse senedi piyasasının oluşumuna önemli katkılarda bulunmuştur (Özcan, 2017: 22).

Türkiye'de sermaye piyasalarının etkinliğini sağlamak amacıyla, menkul kıymetlerin alım satımına uygun ve elverişli bir ortam oluşturulması için adı geçen tarihte Menkul Kıymetler Borsası'nın kuruluş esasları ve koşulları, 6 Ekim 1983 tarihli 18183 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 91 sayılı Kararname ile düzenlenmiş ve ilan edilmiştir. Daha sonra menkul kıymet borsalarının kuruluşu, denetimi ve işleyiş esaslarını belirleyen “Menkul Kıymetler Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkında Yönetmelik” ise 6 Ekim 1984 tarihli 18637 Sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Yönetmeliği ise 18 Aralık 1985 tarihli 18962 Sayılı Resmî Gazete'de yer almıştır. İMKB, hazine bonoları, hisse senetleri, devlet tahvilleri, özel sektör tahvilleri, gelir ortaklığı sertifikaları, gayrimenkul sertifikaları, yabancı menkul kıymetler ve uluslararası menkul kıymetlerin alım satımına yönelik faaliyetine 26 Aralık 1985 tarihinde başlamıştır. İMKB, kendi sorumluluk alanında yetkilerini bağımsız bir şekilde kullanmakta ve Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) denetimi ve gözetimi altında bulunmaktadır. SPK tarafından kamu tüzel kişiliğine sahip bir kurum olarak tanımlanan İMKB'nin iç teşkilatı, hukuki hükmü şahsa benzemesine rağmen, kar amacı gütmeyen bir kamu kurumu olması nedeniyle şirketlerle benzerlik göstermemektedir. İMKB, Genel Kurulu'nda yönetim ve denetim üyelerini kendi seçme yetkisine sahiptir ve faaliyetlerini, kuruluşun finansman ve yatırım ihtiyaçlarını kendi kaynaklarından karşılamaktadır. İMKB'nin devlet bütçesinde doğrudan veya dolaylı bir tahsilatı bulunmamaktadır; personel kadroları ve bütçesi, Yönetim Kurulu'nun teklifi doğrultusunda Genel Kurul tarafından belirlenir. Mesleki ve özerk bir kamu kurumu olarak nitelendirilen İMKB, yetkilendirildiği alanlarda ve konularda yasal düzenlemeler yapma yetkisine sahiptir. İMKB'nin gerçekleşen alım-satım faaliyetlerinden elde ettiği borsa payı, diğer mevzuattaki kalemler ve kotasyon gelirleri, toplam gelirlerini oluşturmaktadır (Fertekligil, 2000: 14-16).

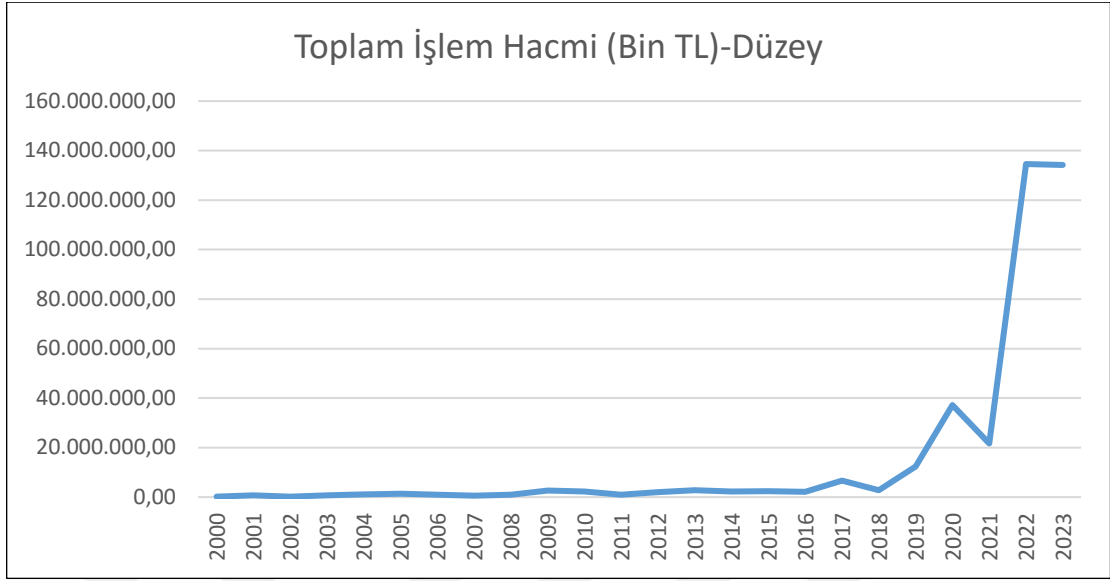
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nın (İMKB) isminin Borsa İstanbul olarak değiştirilmesi, borsanın global bir marka olarak konumlandırılması ve uluslararası alanda daha tanınır hale

getirilmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu değişiklik, Türkiye'nin finans merkezi olma hedefine uygun olarak, borsanın modernleşme ve yeniden yapılandırma sürecinin bir parçası olarak görülmektedir. 2013 yılında, İstanbul Altın Borsası (İAB) ile birleştirilerek tek bir çatı altında toplanan İMKB, Borsa İstanbul (BİST) ismini almıştır. Bu birleşme ve isim değişikliği, borsanın işlevlerini genişletmek ve finansal hizmetlerini çeşitlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, bu değişiklikle birlikte borsanın uluslararası finans piyasalarındaki rekabet gücünün artırılması ve yabancı yatırımcıların daha fazla çekilmesi hedeflenmiştir. Borsa İstanbul'un tarihçesi ve isim değişikliği süreci, Türkiye'nin finansal piyasalarının gelişimini ve dönüşümünü yansıtan önemli bir dönemeç olarak değerlendirilmektedir. Bu değişiklikler, Türkiye'nin uluslararası finansal sisteme entegrasyonunu desteklemekte ve finansal piyasalarının küresel rekabet gücünü artırmaktadır. Borsa İstanbul'un adı ve işlevlerinde yapılan bu değişiklikler, Türkiye'nin ekonomik vizyonunu destekleyen ve uluslararası yatırımcıların güvenini kazanan önemli adımlar olarak kabul edilmektedir. (Deniz, 2024: 2).

BIST piyasalarında oluşan tüm verilere ilişkin telif hakları tamamen BIST'e aittir ve bu veriler tekrar yayınlanamaz. Pay Piyasası, Borçlanma Araçları Piyasası, Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası verileri, BIST kaynaklı olup en az 15 dakika gecikmeli verilerdir. 22 Nisan 2002 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan SPK tebliğine göre, burada sunulan yatırım bilgileri, yorumlar ve tavsiyeler yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmetleri, aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri ve mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteriler arasında imzalanan yatırım danışmanlığı sözleşmeleri çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorumlar ve tavsiyeler, kişisel görüşlere dayanmaktadır ve her yatırımcının mali durumu ile risk ve getiri tercihlerine uygun olmayabilir. Dolayısıyla, yalnızca burada sunulan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi, beklenen sonuçları garanti etmeyebilir (Nacar, 2022).

Borsa İstanbul'un toplam işlem hacmi, son dönemde belirgin bir artış göstermektedir. Küresel ve yerel ekonomik faktörlerin etkisiyle işlem hacminde gözlemlenen bu artış, yatırımcıların piyasaya olan ilgisini yansıtmaktadır. Özellikle finansal enstrümanlar üzerinde gerçekleştirilen işlemlerin artmasıyla birlikte borsanın likiditesi güçlenmektedir. Bu durum, Borsa İstanbul'un daha derin ve etkili bir finansal platform olma yolundaki adımlarını desteklemektedir. Gelecek dönemlerde de işlem hacmindeki artışın devam etmesi, yatırımcıların piyasaya olan güvenini ve yatırım faaliyetlerinin yoğunluğunu koruyabileceğini göstermektedir. Grafik 1'de Borsa İstanbul Toplam İşlem Hacmi (Bin TL) grafiği görülmektedir.

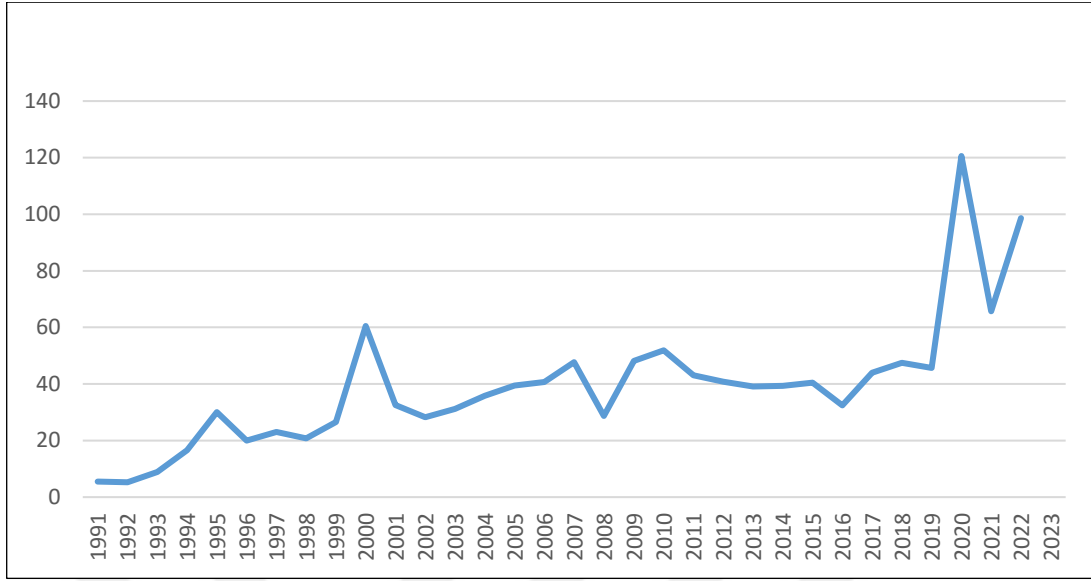
Grafik 1: Borsa İstanbul Toplam İşlem Hacmi (Bin TL)



Kaynak: www.tcmb.gov.tr

Grafik 1'deki verilere göre Borsa İstanbul'un toplam işlem hacmi (bin TL cinsinden) yıllara göre büyük değişiklikler göstermektedir. Bu verilere göre 2000 yılına kadar Borsa İstanbul'daki işlem hacmi nispeten düşüktü, ancak 2018 yılından itibaren büyük bir artış gösterdi. Özellikle 2020 ve 2022 yıllarında işlem hacminde büyük sıçramalar gerçekleşmiştir. İşlem hacmindeki büyük dalgalanmalar, genellikle ekonomik döngülerle bağlantılıdır. Örneğin, 2008'de küresel finansal kriz sırasında işlem hacmi düşmüş ancak krizin ardından toparlandığı görülmektedir. Aynı şekilde, 2020'de COVID-19 pandemisi sonrasında işlem hacminde büyük bir artış olduğunu söylemek mümkündür. İşlem hacmi, yatırımcı ilgisi ve piyasa koşulları arasındaki ilişkiyi yansıtır. Yatırımcılar, ekonomik belirsizlikler veya fırsatlar hakkında endişeli olduklarında veya ilgi gösterdiklerinde işlem hacmi büyük ölçüde değişebilir. 2022 ve 2023 verileri oldukça yüksek işlem hacmine işaret ediyor. Bu yıllardaki büyük artışlar, muhtemelen piyasada önemli olaylara veya büyük yatırımcı ilgisine bağlı olabilir. Bu dönemlerdeki artışları incelemek, belirli olayların veya faktörlerin işlem hacmi üzerindeki etkisini anlamak için önemli olabilir. Ancak hükümetin bu dönemde izlediği genişletici para politikasının borsa işlem hacmindeki yükselişin ana sebebi olduğu söylenebilir. Aşağıdaki grafikte Türkiye'de İşlem Gören hisse senetleri toplam değeri (GSYH'%) verilmiştir.

Grafik 2: Türkiye’de İşlem Gören Hisse Senetleri Toplam Değeri (GSYH’%)



Kaynak: www.worldbank.org

Grafik 2’ye göre işlem gören hisse senetlerinin GSYH içindeki toplam değerinin yıllara göre değişimi incelenebilir. 1991’de bu değer, GSYH’nin %5,48’ine karşılık gelmektedir. 1992’de ise GSYH’nin %5,25’inden işlem gören hisse senetleri hacmi, 2018 ve 2019’da sırasıyla GSYH’nin %47,50’si ve %45,74’ünü oluşturmaktadır. 2020 yılında işlem gören hisse senetlerinin GSYH içindeki toplam değeri büyük bir artışla GSYH’nin %120,59’una ulaşmıştır. Bu yıl, diğer yıllara göre oldukça yüksektir ve büyük bir değişimi yansıtır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. HİSSE SENEDİ VE DÖVİZ KURU İLİŞKİSİNE DAİR TEORİK VE AMPİRİK LİTERATÜR

Mevcut literatür incelendiğinde, hisse senetleri ile döviz kuru arasındaki etkileşimin analizi, “geleneksel yaklaşım veya mal piyasası yaklaşımı” ile “portföy denge yaklaşımı” üzerinde odaklanmıştır. Bu etkileşim, beş farklı kanal üzerinden incelenmiştir. İlk olarak, döviz kuru hareketleri kanalı, piyasalardaki döviz kuru değişimlerinin hisse senetleri üzerindeki etkisini ele almaktadır. İkinci olarak, yabancı yatırım kanalı, yatırımcıların döviz kurlarındaki değişimlere tepkisini ve bu değişimin hisse senetlerine olan etkisini araştırmaktadır. Üçüncü olarak, dış ticaret kanalı, uluslararası ticaretin döviz kuru ve hisse senetleri arasındaki ilişkiye olan etkisini analiz etmektedir. Dördüncü olarak, enflasyon kanalı, enflasyon oranlarındaki değişikliklerin hisse senetlerine ve döviz kurlarına etkisini incelemektedir. Beşinci olarak, uluslararası çeşitlendirme kanalı, uluslararası portföy çeşitlendirmesinin hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki ilişkiye olan etkisini değerlendirmektedir. Bu bölümde, öncelikle belirtilen etkileşim kanalları incelenecek ve ardından geleneksel yaklaşımlar ve portföy denge yaklaşımı üzerinde durulacak ve son olarak da bu konuda öne çıkan çalışmalar ele alınacaktır.

3.1. Hisse Senedi Fiyatları ile Döviz Kurları Arasında Etkileşim Kanalları

Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişki, finansal piyasalardaki karmaşıklık ve ekonomik istikrar açısından büyük öneme sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ) hisse senetleri ve döviz kurları arasındaki etkileşimin anlaşılması, ekonomik dalgalanmaların öngörülmesi ve uygun politika tedbirlerinin alınması konusunda rehberlik sağlayabilir. Döviz kuru ile hisse senetleri piyasası arasındaki karmaşıklık ve çok yönlülük, bu iki finansal piyasa arasındaki etkileşimin birbirine bulaşıcı etkilerle iletilmesinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, uluslararası finansal kararlar ve ekonomi politikaları için önemli sonuçlar doğurabilir. Özellikle negatif şokların bir piyasada ortaya çıkması, diğer piyasayı hemen etkileyebilir ve bu da ulusal ve uluslararası finansal sistemlerin istikrarını tehdit edebilir. Bu bağlamda, literatürde yaygın olarak ele alınan hisse senetlerinin etkilendiği kanalları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

3.1.1. D v z Kuru Hareketleri Kanalı

Borsanın değeri birçok faktörden etkilenir. En önemli faktörlerden biri d v z kuru dalgalanmalarıdır. Borsa ile d v z kuru arasındaki ilişki konusunda birçok araştırma yapılmış olmasına rağmen, bu konuda genel bir fikir birliği mevcut değildir. Finansal teorilerine göre,Şirketin değerleri d v z kuru ve faiz oranından daha fazla etkilenmektedir. D v z kurunun artması ve düŐmesi,Şirketlerin hisse senedi fiyatını etkileyebilir (Suriani vd., 2015).

Dolayısıyla d v z kurları, hisse senedi fiyatlarını etkilemede önemli bir rol oynar. Bir ülkenin para birimi, diğer para birimlerine göre değer kazandığında, hisse senedi fiyatları üzerinde çeşitli etkilere sahip olabilir. Bunlar ihracat yapan veya ithalat yapan ülke veyaŐirkete göre değişmektedir.

İhracat yapanŐirketler açısından güçlü bir yerel para birimi, yabancı alıcılar için ihracatı daha pahalı hale getirebilir ve bu yerel ihracat yapanŐirketlerin rekabetçiliğini azaltabilir. Bu durum, bu tür firmalar için daha düşük gelir ve dolayısıyla daha düşük hisse senedi fiyatlarına yol açabilir.

Diğer taraftan ithalat yapanŐirketler açısından ise ithalata dayalıŐirketler, güçlü bir para biriminden faydalanabilir, çünkü bu, girdi maliyetlerini düşürebilir. Bu durum da daha yüksek karlar ve potansiyel olarak daha yüksek hisse senedi fiyatlarına yol açabilir (Chaney, 2016; Mu ls, 2008).

3.1.2. Yabancı Yatırım Kanalı

D v z kurları, global ekonomideki en temel dinamiklerden biridir ve bir ülkenin para biriminin başka bir ülke para birimi karşısındaki değerini ifade eder. Bu değer, serbest piyasa sisteminde uluslararası ticareti etkiler ve uluslararası ticaretin dinamiklerinden etkilenir. D v z kuru, ülkelerin ithalat ve ihracat seviyesini belirlediği için çok önemlidir (Algofinans, 2024).

D v z kurları, yabancı yatırımcıların bir ülkeye yatırım yapma kararını etkileyebilir. Güçlü bir yerel para birimi, yabancı yatırımcıları çekebilir ve bu da yerel hisse senetleri için artan talebe yol açabilir. Yabancı yatırımcılar, d v z kuru hareketlerini takip ederek yatırım kararlarını Őekillendirirler. Bu nedenle, d v z kurları ve hisse senedi fiyatları arasındaki ilişki önemlidir.

D v z kurları, ülkenin serbest ticaret ekonomisinde hayati bir role sahiptir ve makroekonomik ve finansal değişkenler üzerinde etki oluşturur. Bu değişkenler arasında faiz oranı, enflasyon, cari açık, dış ticaret dengesi ve iŐsizlik oranı bulunur. D v z kuru istikrarsızlığı ve ani artışlar, ekonomik faaliyetlerin olumsuz seyrine yol a arak ekonomik istikrarsızlığa neden olabilir. Bu nedenle d v z kuru, Türkiye ekonomisi için son yıllarda üzerinde çok konuŐulan bir konudur. D v z kurları aynı zamanda yabancı yatırımı etkileyebilir. Güçlü bir yerel para birimi, yabancı yatırımcıları çekebilir ve bu da yerel hisseler için artan talebe ve potansiyel olarak hisse senedi fiyatlarının yükselmesine

yol açabilir. Araştırmalar, döviz kuru ile cari işlemler dengesi, dış ticaret haddi ve dış ticaret dengesi arasında nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, döviz kuru ile petrol fiyatları arasında da çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır (Aka, 2020).

Döviz kurları ülkeler arasındaki sermaye hareketliliğini de etkileyebilir. Örneğin, bir ülkenin para birimi zayıflıyorsa, yatırımcıların o ülkeye yatırım yapma eğilimleri azalır veya yatırım yapmaktan kaçınırlar ve bu da hisse senedi fiyatlarının düşmesine sebebiyet verebilir. Ayrıca, bir ülkenin para birimi güçleniyorsa, yatırımcıların yatırım yapma eğilimleri artacaktır ve bu sebepten dolayı hisse senedi fiyatları artmış olacaktır (Rashid vd., 2002). Döviz kuru hareketleri aynı zamanda yabancı yatırımı etkileyebilir. Sonuç olarak güçlü bir yerel para birimi, yabancı yatırımcıları çekebilir, bu da yerel hisseler için artan talebe ve potansiyel olarak hisse senedi fiyatlarının yükselmesine yol açabilir (Aslan, 2022; Oman ve Centre, 2000).

3.1.3. Dış Ticaret Kanalı

Döviz kurları, dış ticarete malların ve hizmetlerin fiyatlarını etkileyerek rekabet gücünü belirler. Döviz kurları yükseltirirse ihracata konu olan mallar yabancı ekonomiler için ucuzlar ve rekabet gücü artar. Devalüasyon, ulusal paranın aşırı değerli olduğu durumlarda rekabet gücünü artırmak için kullanılır. Ulusal paranın aşırı değerli olduğu durumda ithalat ucuzlar, üretim maliyetleri düşer ve ülke içindeki enflasyon oranı yüksekse reel döviz kurları nominalden düşük olur, bu da ulusal paranın aşırı değerli olduğunu gösterir ve rekabet gücünü azaltır. Ters durumda, yani yurtiçi enflasyon oranı düşükse reel döviz kuru nominalden yüksek olur ve rekabet gücü artar. Devalüasyon, ihracat ürünlerini ucuzlatır ve ithal ürünleri pahalılaştırır, ancak bu durum sadece nominal rekabet gücü artışı sağlar. İşletmeler döviz kurlarının düşük kalacağı beklentisiyle verimlilik ve yenilik arayışlarına önem vermez (Yılmaz, 2018).

Döviz kurları, bir ülkenin ticari rekabet gücünü etkileyebilir ve bu da o ülkede faaliyet gösteren şirketlerin kazançlarını doğrudan etkileyebilir. Daha zayıf bir yerel veya milli paraya sahip olan bir ülkede faaliyet gösteren şirketlerin yurt dışında olan diğer şirketlere göre rekabet gücü daha fazla olacak ve ihracat yapıldığı durumda şirketlerin karları artırabilir, bu da daha yüksek hisse senedi fiyatlarına yol açabilir. Tersine, daha güçlü bir para birimi ihracata zarar verebilir ve buda daha düşük kârlara neden olup potansiyel olarak daha düşük hisse senedi fiyatlarına yol açabilir (Rashid vd., 2002; Reboredo vd., 2016). Başka bir deyişle döviz kurlarının yükselmesi (ulusal paranın değer kaybetmesi) ihracat yapan şirketlerin rekabet gücünü artırır. Bu şirketlerin yurtdışında sattıkları ürünler daha ucuz hale gelir ve satış hacimleri artabilir. Artan satış ve gelirler, bu şirketlerin karlılığını artırır, bu da genellikle hisse senetlerinin değerini olumlu yönde etkiler. Döviz kurlarının yükselmesi ithalata bağımlı şirketlerin maliyetlerini artırır çünkü ithal ettikleri ürünler veya hammaddeler daha pahalı hale gelir. Artan maliyetler, karlılığı olumsuz etkileyebilir ve bu da hisse senetlerinin değerini düşürebilir.

Ticaret açığı (ithalatın ihracattan fazla olması), para biriminin değer kaybetmesine neden olabilir ve özellikle açığın sürdürülemez olarak görülmesi durumunda hisse senedi fiyatlarını olumsuz etkileyebilir (Kyambalesa, 2019). Döviz cinsinden borcu olan şirketler için döviz kurlarının yükselmesi borçlarının ulusal para cinsinden değerini artırır. Bu durum, şirketin borç yükünü ve finansal riskini artırır, bu da genellikle hisse senetlerinin değerini olumsuz etkiler.

3.1.4. Enflasyon Kanalı

Döviz kuru ve hisse senedi fiyatlarını etkileyecek başka bir kanal enflasyon kanalıdır. Daha zayıf bir para birimi durumunda, ithalat daha pahalı hale gelip, daha yüksek enflasyona neden olabilir. Enflasyon tüketici satın alma gücünü daha da düşürmektedir ve potansiyel olarak daha düşük hisse senedi fiyatlarına sebebiyet verecektir. Daha güçlü bir para birimi ise potansiyel olarak tüketici satın alma gücünü artırarak daha yüksek hisse senedi fiyatlarına yol açacaktır.

Enflasyon ile hisse senetleri arasındaki ilişki daha çok hisse senetlerinin enflasyona karşı koruma potansiyeli ile tartışılmaktadır. Hisseler, nominal hisse senedi getirilerine karşılık gelen artışlar aracılığıyla genel fiyat seviyesindeki artışlara tamamen (ve daha fazla değil) denk gelerek yatırımcılara tam bir enflasyon koruması sağlıyorsa, enflasyona karşı bir koruma sunduğu söylenir. Yani, hisseler, gerçek getirileri etkilemeden genel fiyat seviyesindeki değişikliklere karşı bağışık olan gerçek değerleri veya satın alma güçleriyle enflasyona karşı bir koruma sağlar (Olesen, 2000).

Fisher (1930)'in önerisine göre beklenen getiri oranı, reel getiri ve beklenen enflasyon oranının toplamından oluşur. Bu teoriyi hisse senetleri üzerinde uygulayan birçok ampirik çalışma, getirilerin beklenen ve beklenmeyen enflasyonla ters orantılı olduğu anormal bir sonuca rastlamışlar. Örneğin, Jaffe ve Mandelker (1976) kısa dönemlerinde yıllık hisse senedi getirileri ile eş zamanlı enflasyon oranları arasında negatif bir ilişki, ancak 1875-1970 arasında çok daha uzun bir dönemde pozitif bir ilişki olduğunu tespit etmiştir. Bu uzun vadeli pozitif enflasyon etkisi, Boudoukh ve Richardson (1993) tarafından ABD ve Birleşik Krallık'ta 1802-1990 arasında bir yıl ve beş yıl süreyle elde edilen getirileri inceleyen çalışmalarla doğrulanmıştır. Başka bir örnek olarak Geske ve Roll (1983) çalışmasında ekonomik teoriye ters olarak, hisse senedi getirileri beklenen ve beklenmeyen enflasyonla negatif bir ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Uzun Vadeli Fisher Etkisinin tahmin edilmesindeki bir problem, hisse senedi getirileri ve enflasyon oranlarının sırasıyla hisse senedi fiyatlarının ve mal fiyatlarının ilk farkları kullanılarak hesaplanmasıdır. Bu durumun ise ölçümü için önemli olan uzun vadeli bilgiyi ortadan kaldırır. Bu bağlamda, birçok yazar bulgularının sadece kısa vadeli bir ilişkiyi yansıttığını kabul etmektedir. Bu problemi aşmanın bir yolu, uzun vadeli enflasyon etkisini yakalamak için 100 ila 200 yıl arasındaki uzun vadeli tutma dönemleri ve örnek dönemleri kullanmaktır.

Ancak Anari ve Koları (2001) hisse senetleri için uzun vadeli Fisher etkisine dair daha fazla kanıt ve bilgi sunarak, hisse senedi fiyatları ile mal fiyatları arasındaki ilişkiye katkıda bulunmuşlardır. Anari ve Koları (2001)'in araştırması hisse senedi fiyatlarının enflasyon şoklarına karşı uzun vadeli bir belleğe sahip olduğunu ortaya koymaktadır, bu da yatırımcıların hisse senetlerinin uzun vadeli bir süre boyunca iyi bir enflasyon koruması olmasını beklemleri gerektiği anlamına gelmektedir.

Sonuç olarak enflasyon hedefleyen ülkeleri davranışlarına göre sınıflandırmak bu davranışın piyasa algılarını şekillendirmede önemlidir. Hisse senedi getirisi ile enflasyon arasındaki ilişki kısmen para politikası tarafından belirlenmektedir. Para politikasının daha karşıt döngüsel olduğu ülkelerde hisse senedi getirisi ile enflasyon ilişkisi daha negatif olacaktır (Zhang, 2021).

3.1.5. Uluslararası Çeşitlendirme Kanalı

Uluslararası çeşitlendirme, yatırımcıların riski azaltmak ve dünya çapındaki büyüme fırsatlarını yakalamak amacıyla birden fazla ülkeye yatırım yapma stratejisidir. Bu strateji, ekonomik döngüleri mükemmel bir şekilde korele olmayan ülkeler arasında çeşitlendirme yaparak yatırımcıların getiri değişkenliğini azaltmasına yardımcı olabilir. Aynı zamanda uluslararası çeşitlendirme, yatırımcıların riski yaymak için yabancı pazarlara yatırım yapma yoludur. Döviz kurlarındaki değişiklikler, uluslararası yatırımlardaki getirileri etkileyebilir ve bu da hisse senedi fiyatlarını etkileyebilir (Martin, 2024).

Uluslararası çeşitlendirme, yatırımcılar için riski azaltma ve farklı pazarlardaki büyüme fırsatlarından yararlanma açısından önemlidir. Ancak, yatırım yapmadan önce durum tespiti yapılmalı ve bir mali danışmana danışılmalıdır. Yatırım kararları dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir (Aydın, 2017).

Uluslararası Çeşitlendirme Kanalı, uluslararası varlıklar portföyü tutarak yatırımcıların çeşitlendirme avantajlarından yararlanabileceğini ve bunun daha iyi bir risk-getiri dengesi sağlayabileceğini öne sürer. Ancak, bu tür yatırımlarla ilişkili döviz riskinin yönetilmesi önemlidir. Bazı çalışmalar, uluslararası yatırımların döviz bileşeninin stil bazlı yönetiminin önemli çeşitlendirme faydaları sağlayabileceğini öne sürmektedir (Kroencke vd., 2014).

Özetle, uluslararası çeşitlendirme, farklı ülkelerde yatırım yaparak riski azaltma ve daha iyi bir risk-getiri dengesi sağlama stratejisidir. Ancak, döviz riskinin yönetilmesi bu stratejinin başarısı için kritik öneme sahiptir.

3.2. Döviz Piyasaları ile Hisse Senedi Piyasaları Arasındaki Etkileşimleri Açıklayan Yaklaşımlar

Önceki bölümlerde vurguladığı gibi döviz piyasaları ile hisse senedi piyasaları arasındaki etkileşimleri açıklayan iki temel teori, akış odaklı (mal piyasası yaklaşımı) ve stok odaklı (portföy dengesi yaklaşımı) teorilerdir. Akış odaklı yaklaşım, Dornbusch ve Fisher (1980)'in çalışmalarından türetilen bir yaklaşım olup, döviz kurlarının hisse senedi fiyatlarını etkilediğini belirtir. Örneğin, Aggarwal (1981), para biriminin değer kazanmasının uluslararası rekabeti azalttığını, değer kaybetmesinin ise rekabeti artırdığını öne sürer. Bu durum ise iki değişken arasında negatif bir ilişkiye yol açar. Ancak Bahmani-Oskooee ve Saha (2016), geleneksel uluslararası rekabetçilik yaklaşımının ihracat odaklı firmalar için geçerli olduğunu, ancak döviz kuru hareketlerinin yerli ithalat odaklı firmalar üzerinde tam tersi bir etkiye sahip olduğunu savunmaktadır. Bir ülkenin daha fazla (daha az) ihracat odaklı firmaya sahip olduğu durumlarda para birimi değer kaybettiğinde hisse senedi fiyatları artar (azalır), ancak para birimi değer kazandığında hisse senedi fiyatları artar (azalır). Bu nedenle, akış-odaklı yaklaşım, neden-sonuç ilişkisinin döviz kurlarından hisse senedi fiyatlarına doğru olduğunu ve bu ilişkinin pozitif veya negatif olabileceğini ileri sürer.

İlgili literatür incelendiğinde hisse senetleri ve borsa arasında “geleneksel yaklaşım”, “portföy dengesi yaklaşımı” olmak üzere iki ana yaklaşım mevcuttur (Andriansyah ve Messinis, 2019). Geleneksel yaklaşım modeli Dornbusch ve Fischer (1980) ve portföy dengesi yaklaşımı modeli ise Frankel (1983) ve Frankel (1987) tarafından geliştirilmiştir.

3.2.1. Geleneksel Yaklaşım (Mal Piyasası Yaklaşımı)

Geleneksel yaklaşımın temel argümanı, yerel para biriminin değer kaybetmesi durumunda yerel şirketlerin daha rekabetçi hale gelmesi ve ihracatlarının artmasıdır. Bu durum, yerel şirketlerin gelirlerinde bir artışa ve sonuç olarak hisse senedi fiyatlarında bir yükselişe yol açar (Suriani vd., 2015). Ana yaklaşımlardan biri olan “geleneksel yaklaşım”, döviz kuru değişikliklerinin, yabancı piyasalara maruz kalan şirketlerin rekabet ve karlılığı üzerindeki etkisi aracılığıyla hisse senedi fiyatlarını etkilediğini varsayar. Bu yaklaşıma göre, yerel para biriminin değer kaybetmesi, ihracatın değerini artırarak ithalatın değerini azaltacak ve ticaret dengesi ile cari hesapta iyileşmeye neden olacaktır. Bu durum, özellikle ihracata odaklı veya yabancı operasyonlara sahip olan yerli şirketlerin kazançlarını ve nakit akışlarını artıracak ve hisse senedi fiyatlarını yükseltecektir. Tam tersine, yerel para biriminin değer kazanması, yerli şirketlerin hisse senedi fiyatlarını düşürecektir.

Aggarwal (1981) ve Soenen (1988)'in çalışmalarına göre geleneksel yaklaşım, döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkinin, döviz kurlarının uluslararası ticaret yapan veya döviz gelir veya maliyetlere sahip şirketlerin rekabetçiliği ve karlılığı üzerindeki etkisi temelinde olduğu varsayımına dayanır. Bu yaklaşıma göre, yerel para biriminin değer kaybetmesi, yerel şirketlerin

ihracatının ve yabancı gelirlerinin değerini artırarak hisse senedi fiyatlarını yükseltecektir. Tam tersine, yerel para biriminin değer kazanması, yerel şirketlerin ihracatının ve yabancı gelirlerinin değerini düşürerek hisse senedi fiyatlarını düşürecektir. Bu yaklaşım, yerel para biriminin hisse senetlerini yönlendirdiğini ve iki değişken arasında negatif bir ilişki olduğunu öne sürer. Başka bir ifade ile döviz kuru ile hisse senedi piyasası arasında pozitif bir ilişki olduğunu savunur.

Zaman içerisinde daha sonraki çalışmalar örneğin Aggarwal (1981) ve Soenen (1988)'in çalışmaları “geneleksenel yaklaşım” olarak adlandırılan görüşe eleştirerek yaklaşmışlardır. Örneğin Bahmani-Oskooee ve Sohrabian (1992) ve Bahmani-Oskooee ve Saha (2015a) yukarıda bahsedilen çalışmaların hiçbirinin, iki değişkenin entegrasyon özelliklerini veya bu değişkenler arasındaki eşbütünleşmeyi dikkate almadığını eleştirmiş ve bu nedenle, bulguların yanıltıcı regresyon sorunu ile karşılaşma durumunun olduğunu öne sürmüşlerdir. Sorunu çözmek için, Bahmani-Oskooee ve Sohrabian (1992), 1973-1988 dönemine ait aylık verileri kullanarak S&P 500 endeksi ile doların efektif döviz kuru arasında eşbütünleşmeyen değişkenler olduğunu göstermiştir. Engle ve Granger (1987) eşbütünleşme analizi uygulaması, iki değişken arasında uzun vadeli bir ilişkinin olmadığını ortaya koymuştur. Ancak, bu çalışmalara göre Granger nedensellik testi uygulaması, iki değişkenin kısa vadeli olarak birbirine nedensellik sağladığını savunmuşlardır.

3.2.2. Portföy Dengesi Yaklaşımı

Başka bir yaklaşım da portföy denge yaklaşımıdır. Bu yaklaşım hisse senedi fiyatlarının döviz kurlarını varlık talebi ve arzı üzerindeki etkileri üzerine kurulmuştur. Bu yaklaşıma göre, hisse senedi fiyatlarındaki bir artış, yerli yatırımcıların varlık ve gelirini artırarak para ve diğer varlıklara olan talebi artırır. Bunlar arasında yabancı varlıklar da bulunmaktadır. Bu durum yabancı para talebini artırır ve yerli paranın değer kaybetmesine neden olur. Tersine, hisse senedi fiyatlarındaki bir düşüş, yerli paranın değer kazanmasına neden olarak ters etki yaratır.

Frankel (1983), yatırımcıların portföylerini, her iki varlığın (döviz ve hisse senetleri) beklenen getirilerine göre dengelediklerini savunmaktadır. Serbest döviz kuru rejiminde, yerli varlık fiyatlarındaki bir artış (azalış), varlık talebinde bir artışa (azalmaya) yol açar, bu da sermaye girişlerini (çıkışlarını) çeker ve ardından yerli paranın değerinin artmasına (azalmasına) neden olur. Bu nedenle, hisse senedi fiyatlarından döviz kurlarına doğru negatif yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Buna karşın, geleneksel yaklaşım, ilişkinin pozitif veya negatif olabileceğini ve nedenselliğin hisse senedi fiyatlarından döviz kurlarına veya tam tersi yönde başlayabileceğini öne sürer. Döviz kuru değerinin artması veya azalması, hem çok uluslu şirketleri (doğrudan) hem de yerli şirketleri (dolaylı olarak) etkiler. Bir firmanın ana işinin ihracat veya ithalat odaklı olup olmadığına bağlı olarak, döviz kurlarındaki değişiklik, firmanın performansındaki değişikliğe ve yatırımcı değerlendirmesindeki bir değişikliğe yol açar.

Portföy dengesi yaklaşımı, Varlık Piyasası Modelleri'nin bir parçasıdır ve döviz kuru 1973'ten sonra esnek hale geldiğinde (piyasa tarafından belirlendiğinde) ekonomistlerin büyük ölçüde atıfta bulunduğu bir yaklaşımdır (Kallianiotis, 2021). Bu kapsamda portföy denge modeli, para arzındaki değişikliklerin, yerli tahvil arzının, yabancı tahvil arzının ve döviz kuru beklentilerinin denge döviz kuru ve faiz oranını nasıl etkilediğini gösterir. Aynı zamanda, açık piyasa işlemleri, döviz piyasası işlemleri ve sterilizasyon gibi farklı türdeki politika müdahalelerinin, döviz kuru ve faiz oranını nasıl etkileyebileceğini de gösterir (Dornbusch, 1975).

Wang (2020) ve Dornbusch (1975)'a göre portföy denge yaklaşımı, bir portföy çerçevesinde para, yerli tahviller ve yabancı tahviller gibi farklı varlıkların talep ve arzını içeren bir döviz kuru belirleme modelidir. Model, yatırımcıların yerli ve yabancı varlıklara karşı farklı tercihleri ve risk tutumları olduğunu varsayar ve faiz oranları, döviz kurları, servet ve diğer faktörlerde meydana gelen değişikliklere yanıt olarak portföylerini ayarladıklarını öngörür. Model, para politikası, maliye politikası, döviz müdahalesi ve sterilizasyon gibi çeşitli makroekonomik politikaların döviz kuru ve ödemeler dengesi üzerindeki etkilerini analiz etmek için kullanılabilir. Aynı zamanda model, döviz piyasasında para birimi yerine geçme, sermaye hareketliliği, risk primi ve beklentilerin oluşumu gibi olasılıkları da dikkate alır. Bu model, çeşitli veri setleri ve zaman periyotları üzerinde deneysel olarak test edilmiştir. Ancak sonuçlar karışık ve kesin değildir. Bazı çalışmalar, portföy denge etkilerine dair kanıtlar bulurken, diğerleri bulamamıştır. Model ayrıca teorik ve deneysel zorlukla ve sınırlamalarla karşılaşmaktadır.

Bu yaklaşımın temel mekanizmasını, hisse senedi fiyatlarındaki değişikliklerin varlık talep ve arzı üzerindeki etkileri aracılığıyla döviz kurlarını nasıl etkilediğini açıklar. Mantık şu şekildedir (Andriansyah ve Messinis, 2019);

Hisse senedi fiyatlarındaki bir artış, yerli yatırımcıların servetini ve gelirini artırarak para ve yabancı varlıklar da dahil olmak üzere diğer varlıklara olan talebi artırır. Bu durum, yabancı para talebini artırır ve yerli paranın değer kaybetmesine neden olur. Tersine, hisse senedi fiyatlarındaki bir düşüş, yerli paranın değer kazanmasına neden olarak tam ters etki yaratır.

3.3. Ampirik Literatür Özeti

Genel olarak ampirik literatür, döviz kurları ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkiyi değerlendiren karışık bulgular sunmaktadır. Bazı çalışmalar önemli sıçrama etkilerini ve öngörü gücünü vurgularken, diğerleri bu finansal değişkenler arasında bir bağlantı veya sınırlı bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Döviz kurları ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişki, özellikle bu iki finansal değişken arasındaki sıçrama etkilerine odaklanan geniş kapsamlı bir araştırma konusu olmuştur. Birçok çalışma, çeşitli ülkelerde ve bölgelerde döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki volatilité ve getiri sıçrama etkilerini araştırmıştır. Örneğin Mwambuli vd.

(2016) yükselen ekonomilerde döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında önemli volatilité sıçrama etkileri bulmuş ve bu piyasalarda bilgi verimliliği ve öngörü gücünü öne sürmüştür. Benzer şekilde Qin vd. (2018) Çin ve Japonya'da hisse senedi piyasası ile döviz piyasası arasında iki yönlü bir volatilité sıçrama etkisi tespit etmiş, hisse senedi piyasasında önemli geçmiş yeniliklerin varlığını göstermiştir. Bu çalışma, 1998-2018 döneminde Çin RMB döviz kurları ve Çin ile Japonya'daki hisse senedi piyasalarının günlük getirilerini kullanarak RMB döviz piyasaları ile hisse senedi piyasaları arasındaki oynaklık yayılma etkilerini ampirik olarak incelemektedir. Çalışmada, Çin ve Japonya'daki finansal piyasalar arasında eş oynaklık etkilerinin bulunduğu ve RMB döviz kurlarının oynaklığının finansal piyasalar arasında eş oynaklık yayılmalarına katkıda bulunduğu dair kanıtlar bulunmuştur. Tersine, hisse senedi piyasalarından gelen getiri şoklarının da döviz piyasalarına eş oynaklık yayılması yaratabileceği gösterilmiştir. İki yönlü ilişki, hem temel hipotezin hem de yatırımcı kaynaklı hipotezin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, Japonya hisse senedi piyasasından kaynaklanan yayılma etkilerinin döviz piyasalarından ve Çin hisse senedi piyasalarından daha güçlü olduğunu ve daha yüksek erişilebilirliğe sahip olan piyasaların diğer piyasalara daha büyük yayılma etkisi yaptığını göstermektedir. Çalışma ayrıca, RMB döviz piyasaları ile Japonya ve Çin'deki hisse senedi piyasaları arasındaki ortalama eş oynaklık yayılma etkilerinin genel olarak negatif olduğunu bulmuştur. Bu bulgular, risk yönetimi ve korunma stratejileri için önemli politika çıkarımları taşımaktadır. Ayrıca, Wu vd. (2020) RMB (Yuan) döviz kuru ile hisse senedi piyasası arasındaki bilgi sıçramasını vurgulayarak piyasa açıklığı ile ilişkisine dikkat çekmiştir.

Buna karşılık, bazı çalışmalar hisse senedi piyasası hareketleri ile döviz kuru dalgalanmaları arasında bir bağlantı olmadığını rapor etmiştir. Örneğin, Sibanda (2015), kendi bağımsız para birimi olmayan Zimbabve'de hisse senedi piyasası ile döviz kuru hareketleri arasında bir bağlantı olmadığını öne süren yeni kanıtlar sunmuştur. Sibanda (2015), çoklu para birimli bir ekonomide bu değişkenler arasında önemli bir ilişki bulunmadığını göstermiştir. Ayrıca, Mwaanga ve Njebele (2017), Zambiya'da döviz kurları ile hisse senedi piyasası fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu çalışmaya göre, döviz kurları ile hisse senedi piyasası fiyatları arasında Granger nedenselliği bulunmamış ve bu iki finansal gösterge arasında sınırlı bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

Ayrıca, Hansen ve Johansen (1993) rekürsif testi kullanılarak belirlenen uzun vadeli ilişkinin, Brezilya durumu hariç olmak üzere zaman içinde istikrarlı olduğunu göstermiştir. Tahmin edilen parametrelerin, Meksika peso krizi döneminde değil, Asya krizi sırasında istikrarsızlık gösterdiği de görülmektedir. Ayrıca, bu dönemde iki piyasa arasındaki bağlantıların daha güçlü olduğu ve önceki çalışmalardaki bulaşma etkileri üzerine doğrulama yapıldığı ancak aynı zamanda bu olayların kısa ömürlü olduğu ve 1995'in ortalarında uzun vadeli ilişkilerin normal evrimine döndüğü görülmektedir. Ancak, tüm durumlar 2007'nin sonlarından itibaren ve 2007-2009 finansal krizi boyunca istikrarsızlık özelliği göstermektedir. Üçüncü olarak, çok değişkenli Granger nedensellik testi sonuçları, dört gelişmekte olan ekonominin sistemi sürükleyen ABD hisse senedi piyasası

olduğunu göstermektedir. Bu da ABD ekonomisinin bu Latin Amerika ekonomileri üzerindeki etkisini doğrulamaktadır. Ayrıca, nedensellik sonuçları, Arjantin ve Brezilya'da iki piyasa arasındaki bağlantının “akış kanalı” aracılığıyla gerçekleştiğini, Meksika'da “hisse senedi kanalı” aracılığıyla gerçekleştiğini ve Şili'de piyasaların her iki kanal aracılığıyla da bağlı olduğunu göstermektedir. Son olarak, bu çalışmadaki bulgular, finansal liberalizasyonun hem iç hisse senedi ve döviz piyasaları arasındaki hem de iç ve ABD hisse senedi piyasaları arasındaki bağlantı üzerinde anahtar bir faktör olmadığını göstermektedir. Serbest sermaye hareketine ek olarak, piyasa bilgisine erişimin yabancı yatırımı artırmak için önemli olduğu düşünülmektedir. Arjantin, Brezilya, Şili ve Meksika'nın ABD ile önemli bir ticaret hacmi olması, bu ülkelerin finansal liberalizasyon derecesinden bağımsız olarak önemli bir finansal entegrasyon derecesine sahip olmalarının bir nedeni olabilir. Döviz ve iç ve dış hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkilerin varlığı, bu Latin Amerika ülkelerindeki politika yapıcılarının bölgesel içinde daha yüksek derecede ekonomik ve parasal entegrasyon politikalarını tasarlarırken dikkate almaları gereken bir faktördür. Ayrıca, mevcut finansal krizin öncekiler gibi bir parasal entegrasyonu geciktirdiği gösterilmiştir. Bu nedenle, ilgili hükümetler, finansal liberalizasyon sürecini ve parasal entegrasyon sürecini tamamlamak için önlemler almalıdır. Ayrıca, finansal kriz sırasında hisse senedi ve döviz getirileri arasındaki bağlantıda artış kaydedildiği için politika yapıcılar ve çok uluslu şirketler, bu kanıtları göz önüne alarak gerçek ekonomi üzerindeki olumsuz etkileri hafifletmek ve döviz riskine karşı uygun korunma stratejilerini benimsemek için adımlar atmalıdır.

Hisse senedi fiyatları ile döviz kuru ilişkilerine dair ampirik kanıtlar, birçok çalışma tarafından ele alınmıştır. Örneğin, Yang ve Doong (2004), hisse senedi piyasası hareketlerinin 1979-1999 döneminde G7 ülkelerinde gelecekteki döviz kuru değişimleri üzerinde önemli bir etkisi olduğunu bulmuştur. Daha ilginç olanı, hisse senedi piyasalarının, döviz piyasalarından daha önemli bir bilgi içeriği taşıdığını belirtmeleridir. Bu makale, G-7 ülkeleri için hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki zaman içindeki etkileşimi incelemektedir. Kullanılan ampirik yöntem, potansiyel asimetriyi ele alabilen EGARCH modelinin çok değişkenli genişlemesidir. Özellikle, bir piyasadan diğerine ortalama ve volatilité sıçramalarını test eder ve asimetriye dair kanıtlar arar; yani, bir hisse senedi piyasasında (döviz piyasasında) kaynaklanan negatif sarsıntıların, eşit büyüklükte pozitif bir sarsıntıdan daha fazla veya daha az etkisi olup olmadığını kontrol eder. Kanıtlar, hisse senedi fiyatlarının hareketlerinin gelecekteki döviz kuru hareketlerini etkileyeceğini, ancak döviz kurlarındaki değişikliklerin gelecekteki hisse senedi fiyatlarının üzerinde daha az doğrudan etkisi olduğunu göstermektedir. Ayrıca, sonuçlar, Fransa, İtalya, Japonya ve ABD için hisse senedi piyasasından döviz piyasasına önemli volatilité sıçramaları ve/veya asimetric etkilerin olduğunu göstermektedir. Genel olarak, ampirik kanıtlar, iki piyasa arasında bilgi akışının (iletimin) olduğunu ve bu iki piyasanın entegre olduğunu göstermektedir. Hisse senedi piyasaları, birinci ve ikinci moment etkileşimlerinde ve sıçramalarda döviz piyasalarına göre nispeten daha önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, finans yöneticileri, uluslararası portföylerini etkileyen bu iki değişkenin yönetimi konusunda daha büyük bir anlayış elde edebilirler. Bu, özellikle uluslararası yatırımcılar ve

yöneticiler için portföylerinin hedge ve çeşitlendirme stratejilerini oluştururken önemli olmalıdır. Bu çalışmada VAR ve Multivariate modeller kullanılmıştır.

Phylaktis ve Ravazzolo (2005), bir grup Pasifik Havzası ülkesine uygulanan eşbütünleşme metodoloji ve çok değişkenli Granger nedensellik testi ile hisse senedi ve döviz piyasalarının pozitif bir şekilde bağlantılı olduğunu göstermiştir. Çalışma, hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki uzun vadeli ve kısa vadeli dinamikleri incelemekte ve dış şokların bu piyasalara etkisi üzerindeki kanalları eşbütünleşme yöntemi ve çok değişkenli Granger nedensellik testleri kullanarak analiz etmektedir. Elde edilen bulgular, hisse senedi ve döviz piyasaları arasında pozitif bir ilişki olduğunu ve bu bağlantılarda ABD hisse senedi piyasasının bir aracı rolü oynadığını göstermektedir. Ayrıca, bu bağlantıların döviz kısıtlamaları tarafından belirlenmediği sonucuna varılmıştır. Son olarak, rekürsif tahmin uygulamasının gösterdiği kanıtlar, finansal krizin bu piyasaların uzun vadeli birlikte hareketi üzerinde geçici bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Pan vd. (2007), yedi Doğu Asya ülkesinin döviz kurları ile hisse senedi piyasaları arasındaki bağlantıları analiz etmek için bir VAR yaklaşımı kullanmış ve Asya finansal krizinden önce bu piyasalar arasında önemli iki yönlü bir ilişki olduğuna dair kanıtlar sunmuştur. Bu çalışma, Hong Kong, Japonya, Kore, Malezya, Singapur, Tayvan ve Tayland dahil olmak üzere yedi Doğu Asya ülkesinin döviz ve hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik bağlantıları incelemekte ve ampirik sonuçlar önemli bir nedensel ilişki olduğunu göstermektedir. 1997 Asya finansal krizinden önce, Hong Kong, Japonya, Malezya ve Tayland için döviz kurlarından hisse senedi fiyatlarına doğru bir etkileşim olduğu görülmüştür. Ayrıca, Hong Kong, Kore ve Singapur için hisse senedi piyasasından döviz piyasasına doğru nedensel bir ilişki bulunmuştur. Asya krizi sırasında hiçbir ülkenin hisse senedi fiyatlarından döviz kurlarına önemli bir nedensellik göstermediği, ancak döviz kurlarından hisse senedi fiyatlarına doğru nedensel bir ilişkinin Malezya hariç tüm ülkeler için bulunduğu tespit edilmiştir. Bulgular, Granger nedensellik testleri, varyans ayrıştırma analizi ve etki tepki analizi dahil olmak üzere kullanılan çeşitli istatistiksel testlere karşı sağlamdır. Sonuçlar, mal piyasası teorisi veya portföy yaklaşımı ile tamamen uyumlu olmasa da, etkileşimlerin muhtemelen tüm teorilerin ortak etkilerinden kaynaklandığını göstermektedir. Ayrıca, döviz kuru rejimleri, ticaret büyüklüğü, sermaye kontrol derecesi ve hisse senedi piyasasının büyüklüğü açısından ekonomiler arasında bağlantıların değişebileceğini göstermektedir.

Benzer şekilde Lin (2012), Asya'daki birkaç gelişmekte olan piyasa için döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki eş hareketliliği incelemek için benzer bir yaklaşım benimsemiş ve kriz dönemlerinde daha güçlü bir eş hareketliliğinin kanıtlarını sunmuştur. Bu çalışma, Asya'daki gelişmekte olan piyasalardaki döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki birlikte hareketi incelemiştir. Bu amaçla, Pesaran ve diğerleri (2001) tarafından önerilen otoregresif dağılmış gecikme (ARDL) modeli kullanılmıştır. Bu model, yapısal kırılmalarla kolayca başa çıkma ve farklı integrasyon düzeylerine sahip verilerle başa çıkma olanağı sağlar. Ayrıca, bu çalışmada faiz oranları

ve döviz rezervleri gibi iki ek değişkeni de döviz kuru-hisse senedi fiyatı analizine dahil edilmiştir. Bu da portföy düzenlemesi ve politika müdahalesi etkilerini incelemeye olanak tanımıştır. Çok değişkenli bağlam, ikili durumda oluşabilecek potansiyel atlanmış değişken önyargısını azaltmaya katkı sağlamıştır. Ampirik sonuçlar, döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki birlikte hareketin, kriz dönemlerinde, sakin dönemlere göre uzun vadeli eşbütünleşme ve kısa vadeli nedensellik açısından daha güçlü hale geldiğini göstermiştir. Bu durum, önceki türdeki dönemlerde döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında bulaşma veya taşma olduğuyla uyumludur. Ayrıca, çoğu taşmanın, ekonominin yavaşlamasının hisse senedi fiyatlarını etkilediği ve ardından uluslararası yatırımcıları sermayelerini çekmeye teşvik ettiği, böylece para birimine aşağı yönlü baskı uyguladığı argümanına uygun olduğunu ortaya çıkardı. Para krizini önlemek için hükümetlerin ekonomik büyümeyi ve hisse senedi piyasalarını canlandırmaları, sermaye girişini çekmek için önemlidir. Ayrıca, bu çalışma döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki birlikte hareketin farklı sektörler arasında değişip değişmediğini de araştırmış. Ancak, sektör nedensellik analizi, birleşik hareketin, genellikle ticaretin değil, sermaye hesap dengesinden kaynaklandığını göstermiştir. Özellikle ihracata yönelik endüstrilerde daha güçlü olmadığı gösterilmiştir. Bu sonuç Asya'daki gelişmekte olan piyasalarda döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki birlikte hareketin genellikle ticaretin değil, sermaye hesap dengesinin etkisiyle olduğunu ima etmektedir.

Buna karşılık, Frankel (1983) gibi hisse senedi odaklı döviz kuru modelleri, neden-sonuç ilişkisinin hisse senedi fiyatlarından döviz kurlarına doğru olduğunu ve bu iki değişken arasında pozitif bir ilişki öngördüğünü savunur. Bahmani-Oskooee ve Saha (2018) tarafından açıklandığı gibi, hisse senedi fiyatlarının döviz kurlarını servet ve beklenti etkileri kanalları aracılığıyla nasıl etkilediği örneklendirilir. Yükselen yerli hisse senedi piyasası yatırımcıların servetini artırır, bu da para talebinin artmasına ve dolayısıyla yerli para biriminin değer kazanmasına neden olur. Ayrıca, yükselen faiz oranları yabancı sermaye girişini çeker, bu da daha fazla hisse senedi fiyat artışına ve para biriminin değer kazanmasına yol açar. Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok araştırmanın olduğu, ancak neden-sonuç ilişkisinin doğası konusundaki ampirik kanıtların oldukça karmaşık olduğu belirtilmektedir. Bu çalışma kapsamlı bir çalışma olarak adeta 2018'den önceki çalışmaları dikkate alarak daha sonraki çalışmalara ışık tutmaktadır. Bu çalışmaya göre döviz kuru değişikliklerinin çok uluslu şirketlerin yanı sıra yerli şirketlerin hisse senedi fiyatlarını etkilediği söylenmektedir. Para biriminin değer kaybetmesi ithal edilen girdilerin maliyetini artırır, bu da üretim maliyetini artırır. Artan maliyet, fiyatların tamamen artırılmasıyla telafi edilmeyebilir ve bu, yerli bir firmanın kar marjını etkileyebilir. Bu nedenle hisse senedi fiyatları etkilenir. Para biriminin değer kaybetmesi ayrıca ihracatı teşvik edebilir. Eğer yerli bir firma ihracata yönelikse, daha yüksek satış ve kar elde eder ve bu da hisse senedi fiyatında bir artışa neden olabilir. Para biriminin değer kaybetmesi, çok uluslu firmaların bilançosunu da etkileyebilir ve tekrar kar marjlarını ve nihayetinde hisse fiyatlarını etkileyebilir. Genel olarak, hisse senedi fiyatları, para biriminin değer kaybetmesi kar marjlarını artırıyorsa bundan faydalanabilir veya değer kaybı kar marjlarına zarar veriyorsa zarar görebilir. Öte yandan, hisse senedi fiyatlarındaki değişikliklerin

döviz kurları üzerindeki geri bildirim etkileri de olabilir. Döviz kuru belirleme konusundaki portföy yaklaşımı, hisse senedi fiyatlarındaki değişikliklerin döviz kurlarını nasıl etkileyebileceğine dair net bir açıklama sunar. Hisse senedi fiyatlarındaki artış, servette bir artışa neden olur. Daha sonra, artan servet, daha fazla harcamaya ve daha fazla para talebine neden olabilir ve nihayetinde faiz oranlarını artırabilir. Yabancı sermayeyi çekerek, yüksek faiz oranı döviz kuru değerlenmesine neden olabilir. Hisse fiyatları ile döviz kuru arasındaki bağlantıyı kurma konusundaki literatür zengin olup birçok çalışmayı içermektedir. Bu çalışmanın giriş bölümünde bahsedilen bu çalışmaların iki ortak özelliği bulunmaktadır. İlk olarak, bir hisse fiyat endeksi ile döviz kuru arasındaki ilişkinin kısa vadeli olduğu sonucuna varılmıştır. İki değişken uzun vadeli olarak zor bir şekilde eşbütünleşir. İkinci olarak, döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerinin (ve tam tersi) simetrik olduğu varsayılmıştır, yani değer kaybı hisse senedi fiyatlarını bir yönde değiştiriyorsa, değer artışı bunları ters yönde ve aynı oranda değiştirir. Döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki asimetrik etkileri sorunu, birkaç çalışma tarafından sınırlı sayıda ülke için yakın zamanda ele alınmıştır. Bu çalışmada hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişki bir kez daha ele alınmış ve döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerinde simetrik veya asimetrik etkilere sahip olup olmadığı araştırılmıştır. Modelleri ikili olduğundan, önceki çalışmalardan farklı olarak bir ek adım daha atarak hisse senedi fiyatlarının değişimlerinin döviz kuru üzerindeki asimetrik etkileri de araştırılmıştır. Bu amaçla öncelikle Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen lineer ARDL ve sınırlar testi yaklaşımını kullanarak önceki literatürü doğrulamak için analiz yapılmış ve ardından Shin vd. (2014) tarafından son zamanlarda tanıtılan non-lineer ARDL yaklaşımını kullanarak döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki simetrik veya asimetrik etkilerini değerlendirmek için girişimde bulunmuşlardır. Bu çalışma ayrıca 24 ülkeden her birinden aylık veriler, hem yönlü hem de karşılıklı asimetri hipotezini test etmek için kullanıldı. Bulgulardan, birçok ülkede kısa vadeli 'uyum asimetrisi' ve kısa vadeli asimetrik etkilerin gözlendiğini söylemek en iyisi olacaktır. Bu, hisse senedi fiyatları ile döviz kuru arasındaki bağlantıyı her iki yönde de düşünüldüğünde ortaya çıkan sonuçtur. Bununla birlikte, uzun vadeli asimetrik etkiler ülkeye özeldi. Döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerinde anlamlı olmayan asimetrik etkileri yalnızca Kanada ve Malezya'da bulunmuştur. Bununla birlikte, hisse senedi fiyatı değişikliklerinin döviz kuru üzerinde anlamlı olmayan asimetrik etkilerini Brezilya, Şili, Almanya ve Singapur'da bulunmuştur. Bu nedenle, döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkileri düşünüldüğünde, daha fazla ülkede uzun vadeli asimetrik etkilerin kanıtları bulunmaktadır. Bahmani-Oskooee ve Saha (2018) daha sonra asimetrik etkiler, piyasa katılımcılarının beklentilerindeki değişikliğe atfedildiği ve farklı katılımcıların farklı beklentilere sahip olduğu (genellikle farklı ekonomik ve politik koşullardan dolayı) göz önüne alındığında, farklı ülkelerde eşit olmayan sonuçlar bulmak olağandır. Ayrıca, döviz kuru ve hisse senedi fiyatlarının nonlineer ayarlamasını tanıtmak, uzun vadeli asimetrik eşbütünleşmeye daha fazla destek sağlar ve gelecekteki araştırmalar tarafından dikkate alınmalıdır. Bulgular, para birimini devalüe etmeye çalışan ülkelerin, ticaret dengesini düzeltme çabalarının, hisse senetlerine asimetrik etkileri olduğunu anlamaları önemlidir. Ayrıca, Bahmani-Oskooee ve Sohrabian (1992)'ın çalışmasında belirtildiği gibi, erken dönem çalışmaları değişkenleri durağanlık

ve eşbütünleşme açısından test etmedikleri için yanıltıcı sonuçlar üretebilir. Bu konuyu ele almak için Bahmani-Oskooee ve Sohrabian (1992), 1973-1988 dönemine ait S&P500 endeksi ve ABD doları efektif döviz kuru üzerine aylık verileri kullanmıştır. Kısa vadeli olarak her iki değişken arasında iki yönlü neden-sonuç ilişkisi olduğunu, ancak eşbütünleşme olmadığını ve dolayısıyla döviz kuru ile hisse senedi fiyatları arasında uzun vadeli bir ilişki olmadığını rapor etmişlerdir. Diğer ülkeler için yapılan sonraki çalışmalar da eşbütünleşmeye pek destek bulmamıştır.

Bahmani-Oskooee ve Saha (2015b) ile Bahmani-Oskooee ve Saha (2018) bazı daha sonraki çalışmalardan, elde edilen sonuçların bile hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasında doğrusal ve simetrik bir ilişkiyi varsaydıkları takdirde yeniden incelenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. İki değişken arasındaki ilişkinin muhtemelen asimetrik ve doğrusal olmayan olduğu düşünülmektedir. Örneğin, değer kazanan bir para birimi ithal edilen girdi maliyetini düşürebilir, bu da döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında beklenen negatif ilişkinin aksine pozitif bir ilişkiye yol açabilir. Benzer şekilde, ihracat odaklı firmalar için karları artırabilen döviz kuru değer kayıpları, ithal edilen girdi maliyetlerini artırabilir. Bazı üreticiler fiyatları artırabilir, ancak diğerleri maliyet artışlarını absorbe etmeye zorlanabilir. Bahmani-Oskooee ve Saha (2015), hisse senedi fiyatlarının değer kaybına olan tepkisinin değer artışlarına göre daha büyük olacağını öne sürmektedir.

Reboredo vd. (2016) çalışmasında hisse senedi fiyatları ile ABD Doları ve Euro arasında ilişkiyi ele almışlar. Bu çalışmaya göre yabancı sermaye girişleri, döviz kuru ve hisse senedi piyasası arasındaki ilişkiyi etkileyebilir. Gelişmekte olan ekonomiler genellikle yabancı yatırımı artırır ve talep arttıkça yerel para birimini güçlendirebilir. Tersine, yabancı yatırımcılar sermayelerini hisse senedi piyasasından çektiğinde, yerel para biriminin değerinde bir azalmaya neden olabilir. Bu nedenle, hisse senedi piyasası ile döviz kuru arasında doğrudan bir ilişki vardır ve birindeki artış diğerini olumlu yönde etkileyebilir (Reboredo vd., 2016). Bu çalışma, gelişmekte olan ekonomilerde hisse senedi fiyatları ile ABD doları ve euro karşısındaki para değerleri arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, bir piyasadaki aşırı hareketlerin diğer piyasaya sıçrama etkilerinin olduğunu belirtmektedir.

Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018) çalışmasında 23 sektöre ait hisse senedi endeksleri ile dolar ve Euro ilişkisini 3 Ocak 2011 ile 26 Mayıs 2016 günlük verilerini ele alarak eşbütünleşik olup olmadığını incelemiştir. Bu çalışmada ARDL sınır testi ve nedensellik metodolojisi kullanılmıştır. Bu çalışma sonucuna göre sadece üç şirket hisse senetleri ile kurlar arasında kısa dönemde negatif ve uzun dönemde pozitif ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Gholami ve Salimi Soderjani (2020), İran'daki hisse senedi piyasası ile döviz piyasası arasındaki volatilité sıçrama ve ortalama sıçrama etkilerini inceleyerek bu finansal piyasaların birbirine bağlı doğasını göstermiştir. Ayrıca, He vd. (2023) Türkiye'deki XU100 hisse senedi

piyasası getirileri ile döviz kurları arasındaki nedensellik ilişkisiyi araştırarak bu finansal değişkenlerin birlikte hareketi konusunda değerli içgörüler sunmuştur.

Gasimova ve Ojaghlou (2021), Türkiye üzerine 2008-2021 dönemini kapsayan bir çalışma yapmışlardır. ARDL VE NARDL yöntemlerini kullanarak yaptıkları çalışma hem döviz kurları (ABD Doları ve Euro) ile hem de borsa getirileri arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu ilişki hem kısa hem de uzun vadede pozitif asimetric (NARDL) ve doğrusal (ARDL) olup, istatistiksel olarak anlamlıdır.

Chkili vd. (2021), Hong Kong, Singapur, Malezya ve Meksika gibi dört gelişmekte olan ülkedeki (normal ve çalkantılı dönemlerde) döviz kurları ile hisse senedi getirileri arasındaki dinamik ilişkileri incelemek için bir Markov-Switching EGARCH modeli kullanmışlardır. Hong Kong, Singapur, Malezya ve Meksika'nın haftalık verilerini içeren dört gelişmekte olan pazar üzerinde gerçekleştirilen bu çalışma, iki rejimli Markov geçişli-EGARCH modeline dayalı bir metodolojiyi kullanmaktadır. Bu model, hisse senedi ve döviz piyasaları arasındaki ilişkiyi “sakin” ve “turbulent” dönemlerde ayrı ayrı tahmin etmeye olanak tanımaktadır. Elde edilen sonuçlar, gelişmekte olan hisse senedi piyasalarındaki volatilité üzerinde rejim geçiş davranışının belirgin olduğunu ve iki farklı volatilité rejiminin mevcudiyetini ortaya koyduğunu göstermektedir. İlk rejim, yüksek ortalama-düşük varyans rejimine karşılık gelir ve bu rejim, genellikle tüm ülkeler için baskındır. Hong Kong'da 77 haftadan, Malezya'da 25 haftaya kadar değişen bir süreklilik göstermektedir. İkinci rejim ise düşük ortalama-yüksek varyans rejimidir ve daha az baskındır. Dört hisse senedi piyasasında yüksek volatilité dönemleri, Meksika para krizi, Asya finansal krizi, 2001'deki terörist saldırılar ve 2008'deki ABD subprime krizi gibi ekonomik ve siyasi olaylarla çakışmaktadır. MS-EGARCH modelini döviz kuru değişiklikleri ile hisse senedi piyasası davranışı arasında dinamik bir bağlantıya izin verecek şekilde genişletmek, hisse senedi fiyat volatilitésinin döviz piyasasındaki olaylara karşı asimetric bir tepki verdiğine dair kanıtlar sunmaktadır. Ayrıca, döviz kuru değişikliklerinin, gelişmekte olan hisse senedi piyasalarında sakın ve daha turbulent dönemler arasında geçiş belirlemede önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Bu bulguların bir dizi ekonomik ve finansal yönetim implikasyonu bulunmaktadır. İlk olarak, portföy yöneticileri ve korunma yapmak isteyenler, döviz ve hisse senedi piyasaları arasındaki dinamik bağlantıyı daha iyi anlayabilir ve gelecekteki krizlere karşı daha etkili koruma stratejileri geliştirebilirler. İkinci olarak, bu sonuçlar, finansal istikrar açısından politika yapıcılara yönelik olarak, hükümetlere ve merkez bankalarına döviz piyasaları ile hisse senedi piyasaları arasındaki volatilité sıçramaları ve risk iletimi konusunda içgörüler sağlayabilir. Son olarak, sonuçlar, gelişen hisse senedi piyasalarının bilgi verimliliğini değerlendirmek için kullanılabilir.

Döviz kurlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisi çeşitli bağlamlarda incelenmiştir. Wei (2021) yaptığı çalışmada, farklı borsaya kote şirketlerin hisse senedi fiyatları ile Çin Yuanının Özel Çekme Hakkı (SDR) karşısındaki döviz kuru arasındaki panel verileri seçmiştir. Morales (2010),

G-7 ülkelerinde hisse senedi getirileri ile döviz kurlarındaki değişiklikler arasındaki volatilité yayılmalarının doğasını araştırmıştır. Eğilim, döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında önemli negatif bir ilişki olduğunu bildiren çalışmaları içermektedir; bu da döviz kuru hareketlerinin hisse senedi piyasası getirileri üzerindeki etkisini vurgular.

XU100 özelinde Antonakakis (2012), Euro'nun tanıtılmasından önce ve sonra önemli döviz kuru getiri hareketleri ve volatilité sıçrama etkilerini inceleyerek döviz kuru hareketlerinin dinamiklerine ışık tutmuştur. Benzer şekilde, Ghouse vd. (2021) Pakistan Hisse Senedi Borsası Endeksi ile döviz kurları arasında iki yönlü sıçrama etkilerinin varlığını bulmuş, etkili politika çerçeveleri tasarlamak için politika yapıcılara ve piyasa oyuncularına yönelik içgörüler sunmuştur. Devpura (2021) Asya ülkeleri arasındaki döviz kuru getiri sıçrama etkileri konusunda deneysel kanıtlar sunarak bölgedeki döviz kuru hareketlerinin birbirine bağlı doğasına dikkat çekmiştir.

Zhang (2021), hisse senedi getirileri ve enflasyon arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Bu çalışma gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalarda hisse senedi getirileri ve enflasyon arasındaki ilişkiyi, farklı para politikası rejimleri ve koşulları altında incelemektedir. Ayrıca, sonuçların para politikası çerçevesine göre de farklılık gösterdiğini, döviz kuru sabitleme rejiminde hisse senedi piyasalarının para politikası döngüselliklerine tepki vermediğini, enflasyon hedeflemesi rejiminde ise hisse senedi piyasalarının enflasyona daha güçlü tepki verdiğini gösteriyor. Bu tepkinin önemli bir katkısı, enflasyon hedefleyen ülkeleri davranışlarına göre sınıflandırmak ve davranışın piyasa algılarını şekillendirmede önemli olduğunu göstermektedir. Merkez bankaları enflasyonu hedef aralıkları içinde kontrol edebildiklerinde, piyasalar enflasyon ve para politikası döngüselliklerine tepki vermektedir. Bu durumda, piyasalar enflasyonun ilan edilen hedef aralıklarının üzerinde olduğu zaman enflasyon dinamiklerine duyarlı olmaktadır. Son olarak, para politikası Sıfır Alt Sınır tarafından kısıtlandığında, yapısal bir kırılma ortaya çıkmakta ve reel hisse senedi getirileri artık enflasyon ve para politikası döngüselliklerine tepki vermemektedir.

Moussa vd. (2021) çalışmalarında, özellikle hisse fiyatları ile döviz kurları arasındaki volatilité iletimi üzerine odaklanarak finansal piyasalar arasındaki bağımlılıkları tespit eder. Bu çalışmada, finansal piyasalar arasındaki karmaşık etkileşimleri analiz etmek için univariate volatilité modelleri, bivariate volatilité modelleri, stokastik volatilité modelleri ve kısıtlı bivariate GARCH modelleri dahil çeşitli ekonometrik modeller kullanılmıştır. Çalışma, hisse fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi anlamının önemini vurgular; çünkü bir piyasada negatif şoklar diğerine iletilerek ulusal ve uluslararası finansal sistemin istikrarını etkileyebilir. Ayrıca farklı seriler arasında çift yönlü yayılma etkisi de göstermektedir.

Finansal bulaşma üzerine literatür, hisse fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişki konusunda karışık ampirik bulgular sunar. Farklı çalışmalar, hisse getirileri ile döviz kurları arasında pozitif, negatif ve çift yönlü ilişkileri ortaya koyar; krizler sırasında farklı etkiler gösterir. 2007 ABD

subprime krizi, 2008 küresel finansal krizi ve 2010 Avrupa borç krizi gibi önemli olayların ardından, hisse piyasaları ile döviz kuru piyasaları arasındaki bağlantının doğası ve özellikleri üzerine yapılan tartışma önem kazanmıştır. Çalışma, Kanada, Japonya, Danimarka, Hong Kong, Singapur, Meksika ve Brezilya'da hisse fiyatları ile döviz kurları arasındaki volatilité iletiminin dinamiklerini DCC-FIAPARCH ve DCC-FIEGARCH modellerini kullanarak analiz ederek mevcut literatüre katkıda bulunur. Bu çalışmanın tahmin sonuçları, değerlendirilen tüm seriler için koşullu korelasyonun güçlü bir kalıcılığına güçlü bir kanıt sunmaktadır. Bu nedenle, dinamik koşullu volatilitéyi modellemek için çok değişkenli DCC-FIAPARCH ve DCC-FIEGARCH modellerinin performansını baz almışlardır. Kriz dönemlerinde döviz kurları ile endeks fiyatları arasındaki artan bağlantılar, varlıkların farklı savunmasızlığını göstererek portföy çeşitlendirmesinin faydalarında bir azalmaya işaret eder. Bu korelasyonların dinamik davranışı, merkez bankalarının politikalarını iyileştirme ihtiyacını vurgulayabilir. Hisse senedi piyasaları ile döviz kuru piyasaları arasındaki bağlantıları değerlendirmek, portföy yönetimi, varlık tahsisi ve risk yönetimi açısından araştırmacılar, politika yapıcılar ve yatırımcılar için giderek daha büyük önem taşımaktadır. Bu bağlantının doğası ve özellikleri üzerine yapılan tartışma, 2007 ABD konut kredisi krizi, 2008 küresel finans krizi ve 2010 Avrupa borç krizi gibi bazı dramatik olayların ardından yeniden gündeme gelmiştir. Pratik açıdan, makale, döviz kurları ile hisse senedi getirileri arasındaki zamanla değişen ilişkiyi hesaba katmak zorunda olan yatırımcılar için ilginç sonuçlar sağlamaktadır ve finansal riski önlemek için sağlam politika önlemleri geliştirmeye çalışan düzenleyiciler için de önemli ipuçları sunmaktadır. Tüm piyasa katılımcıları, kısa vadeli doğru yatırım ve risk koruma stratejileri oluşturmak için döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki dinamik ilişkiyi anlamalıdır. Politika yapıcılar, döviz kurlarının hisse senedi fiyatları üzerindeki olumsuz etkilerini hafifletmek için piyasaya müdahale etmelidir.

Türkiye için başka bir araştırma Demirci ve Sinoplu (2023) tarafından yapılmıştır. Bu çalışma, hisse senedi getirilerini açıklamak amacıyla finans teorisi ve davranışsal finansın katkılarını incelemektedir. Geleneksel finans teorileri (CAPM, Fama-French) bireylerin rasyonel olduğu varsayımına dayanırken, davranışsal finans bu varsayımı sorgulamakta ve yatırımcı duygularının piyasalara etkisini araştırmaktadır. Demirci ve Sinoplu (2023), Mart 2016-Mart 2022 döneminde BİST 30 endeksindeki firmaların hisse senedi getirileri ile yerli ve yabancı yatırımcıların risk iştahları arasındaki ilişkiyi panel regresyon analizi kullanarak incelemiştir. Bulgular, yerli yatırımcıların risk iştahındaki değişimlerin hisse senedi getirileri üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu göstermiştir. Buna karşılık, yabancı yatırımcıların risk iştahındaki değişimler hisse senedi getirilerini açıklamada anlamlı bulunmamıştır.

Wong (2022b) çalışmanın amacı, Malezya, Filipinler, Singapur, Kore, Japonya, Birleşik Krallık (BK), Almanya, Hong Kong ve Endonezya dahil olmak üzere birden fazla ülkedeki gerçek döviz kurlarının ve asimetric gerçek döviz kurlarının gerçek hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini incelemektir. Bu makale, verileri analiz etmek için hem asimetric otoregresif dağıtılmış gecikme (ARDL) yaklaşımını hem de doğrusal olmayan otoregresif dağıtılmış gecikme (NARDL)

yaklaşımını kullanmaktadır. Çalışmanın bulguları, asimetrik ARDL yaklaşımının, ARDL yaklaşımına göre daha fazla ekonomik değişkenin istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Asimetrik gerçek döviz kuru, gerçek hisse senedi fiyatı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Gerçek çıktı ve gerçek faiz oranları da gerçek hisse senedi fiyatı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Asya finansal krizi (1997-1998) ve küresel finansal kriz (2008-2009), bazı ekonomilerde gerçek hisse senedi fiyatı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ekonomik değişkenler, hisse senedi fiyatlarını belirlemede kritik öneme sahiptir. Bu çalışma, daha önceki araştırmaların çoğunlukla nominal döviz kurlarının nominal hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisine odaklandığı göz önüne alındığında, asimetrik gerçek döviz kurlarının gerçek hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini incelemenin önemini vurgulamaktadır.

Stoupos vd. (2023), finansal piyasa davranışının Türk lirasının ekonomik çöküşünü öngörüp öngörmediğini incelemiştir. Türkiye, 2001 ekonomik krizinin ardından ekonomik büyüme ve istikrar yaşamıştır. Finansal piyasaların tepkileri, yatırım riskleri ve makroekonomik faktörler hakkında içgörüler sunabilir. Momentum yatırımı ve açığa çıkan özkaynak paritesi (UEP) olmak üzere iki teori, piyasa davranışını anlama konusunda önemli bir rol oynamaktadır. Momentum yatırımı teorisi, geçmişte iyi performans gösteren hisse senetlerinin kısa vadeli olarak iyi performans göstermeye devam etme eğiliminde olduğunu öne sürmektedir. UEP teorisi ise portföyü yeniden dengelemenin döviz kurlarını nasıl etkilediğini açıklar. Çalışma, Türk finansal piyasalarına odaklanmakta olup özellikle Türk lirası döviz kuru ile Türk hisse senedi piyasa endeksi arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Türk lirası, önemli dövizlere karşı önemli bir değer kaybı yaşamışken, Türk hisse senedi piyasası sürekli bir büyüme sergilemiştir. Çalışma, Türk finansal piyasalarında UEP'nin varlığını işaret etmekte ve bu durumun liranın değer kaybına katkıda bulunduğunu önermektedir. Hiperenflasyon döneminde faiz oranlarını düşürme gibi gelenek dışı ekonomi politikaları, değer kaybını daha da kötüleştirmiştir. Çalışmanın bulguları, Türk politika yapıcıları, uluslararası kuruluşlar (BIS, IMF, Dünya Bankası) ve yatırımcılar için öneme sahiptir. Türk parasının değer kaybını dengelemek için faiz oranlarını artırmak bir çözüm olabilir. Uluslararası yatırımcılar, değer kaybı riskinin yüksek olduğu bir ülkede yatırım yaparken dikkatli olmalıdır. Makale, Faktörle Zenginleştirilmiş Hata Düzeltme Modelleri ve Kesirli Entegre Üstel GARCH modelleri kullanımını içeren ayrıntılı bir metodoloji sunmaktadır. Çalışmada döviz kurları, hisse senedi piyasa endeksleri ve tahvil getirileri dahil olmak üzere 2010'dan 2021'e kadar olan veriler analiz edilmektedir (Stoupos vd., 2023).

Dahası, Xiao ve An (2021) petrol piyasaları ile Çin Yuan'ı döviz kuru piyasaları arasındaki getiri sıçrama etkisini inceleyerek petrol fiyatlarının döviz kuru hareketleri üzerindeki etkisini vurgular. Alsayed (2023), ayrıca döviz kuru endeksinin XU100 endeksi üzerinde önemli pozitif bir etkisi olduğunu bulmuş, döviz kuru hareketlerinin Türk hisse senedi piyasası üzerindeki etkisini göstermiştir.

Aşağıdaki tabloda konu ile ilgili bazı önemli ampirik çalışmalar özetlemiştir.

Tablo 1: Literatür Özeti

Çalışma	Ele alındığı Dönem ve Ülkeler	Analiz yöntemi	Sonuç
Bahmani-Oskooee ve Sohrabian (1992)	1973-1988 ABD	Eşbütünleşme Analizi	S&P 500 endeksi ile ölçülen hisse senedi fiyatları ile doların efektif döviz kuru arasında en azından kısa vadede çift yönlü bir nedensellik bulunmaktadır. Eşbütünleşme analizi, iki değişken arasında uzun vadeli bir ilişkinin olmadığını ortaya koymaktadır.
Pan ve diğerleri (2007)	Hong Kong, Japonya, Kore, Malezya, Singapur, Tayvan ve Tayland Dahil Olmak Üzere Yedi Doğu Asya Ülkeleri 1988-1998	Granger Nedensellik Testi	Döviz kuru rejimleri, ticaret büyüklüğü, sermaye kontrolünün derecesi ve hisse senedi piyasasının büyüklüğü açısından ekonomiler arasında farklılık gösterir.
Morales (2010)	1994-2008 G-7 Ülkeleri	VAR Granger Nedensellik Testi	Döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında negatif bir ilişki olduğu ve döviz kuru hareketlerinin hisse senedi piyasası getirileri üzerindeki etkisini vurguladığı bulunmuştur.
Antonakakis (2012)	1994-2008 Euro Bölgesi	VAR-GARCH- BEKK	Euro'nun tanıtılmasından önce ve sonra önemli döviz kuru getiri hareketleri ve volatilité sıçrama etkileri olduğu bulunmuştur.
Bahmani-Oskooee ve Saha (2015)	1973-2014 ABD	Non-Linear ARDL Approach	Döviz kuru değişiklikleri hisse senedi fiyatları üzerinde asimetric etkiye sahiptir.
Sibanda (2015)	2009-2014 Zimbabve	VAR Granger Nedensellik Testi	Çoklu para birimli bir ekonomide hisse senedi piyasası ile döviz kuru hareketleri arasında bir bağlantı olmadığına dair kanıtlar sunulmuştur.
Mwambuli vd. (2016)	2000-2014 Yükselen Ekonomiler	VAR-GARCH- BEKK	Yükselen ekonomilerde döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında önemli volatilité sıçrama etkileri bulunmuştur.
Reboredo vd. (2016)	2001-2014 Gelişen Ekonomiler ve ABD	VAR ve Conditional VAR	Gelişen ekonomilerde hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasında, Amerikan doları ve Euro karşısında pozitif bir ilişki bulunmuştur ve bu ilişkinin hem olumsuz hem de olumlu risk yayılma etkilerinin çift yönlü olarak aktarıldığı tespit edilmiştir.

Tablo 1: (Devamı)

Çalışma	Ele alındığı Dönem ve Ülkeler	Analiz yöntemi	Sonuç
Mwaanga ve Njebele (2017)	2000-2015 Zambia	Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Döviz kurları ile hisse senedi piyasası fiyatları arasında Granger nedenselliği bulunmamıştır.
Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018)	2011 - 2016 Türkiye	ARDL ve Toda-Yamamoto Nedensellik Testi	Sadece birkaç hisse senedi için uzun dönem pozitif ilişki bulunmuştur.
Bahmani-Oskooee ve Saha (2018)	24 ülke	Non-Linear ARDL	Simetrik eşbütünleşmeye kıyasla asimetrik eşbütünleşme
Qin vd. (2018)	1998-2018 Çin ve Japonya	VAR-GARCH-BEKK	Çin ve Japonya’da hisse senedi piyasası ile döviz piyasası arasında iki yönlü bir volatilité sıçrama etkisi tespit edilmiştir.
Wu vd. (2020)	2005-2018 Çin	VAR-GARCH-BEKK	RMB döviz kuru ile hisse senedi piyasası arasında bilgi sıçraması vardır ve piyasa açıklığı ile ilişkilidir.
Gholami ve Salimi Soderjani (2020)	2015-2019 İran	DCC-GARCH	Dolar getirileri ve hisse senedi getirileri arasında bir ikame (negatif) vardır.
Wei (2021)	2017-2020 Çin	ARDL Sınır Testi	Döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında önemli negatif bir ilişki olduğu ve döviz kuru hareketlerinin hisse senedi piyasası getirileri üzerindeki etkisini vurguladığı bulunmuştur.
Zhang (2021)	1980-2015 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Pazarlar	Regresyon	Para politikası Sıfır Alt Sınır (ZLB) ile kısıtlandığında, yapısal bir kırılma ortaya çıkmakta ve reel hisse senedi getirileri artık enflasyon ve para politikası döngüselliğine tepki vermemektedir.
Gasimova ve Ojaghlou (2021)	2008- 2021 Türkiye	ARDL ve NARDL	Hem döviz kurları (ABD Doları ve EURO) ile hem de borsa getirileri arasında bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu ilişki hem kısa hem de uzun vadede pozitif asimetrik (NARDL) ve doğrusal (ARDL) olup, istatistiksel olarak anlamlıdır.
Chkili vd. (2021)	2010–2020 Hong Kong, Singapur, Malezya ve Meksika	İki Rejimli Markov Geçişli-EGARCH	Döviz kuru değişikliklerinin hisse senedi piyasası volatilitesine asimetrik tepkiler verdiğini ve ekonomik kriz dönemleriyle bu volatilité rejimlerinin değiştiğini göstermektedir.

Tablo 1: (Devamı)

Çalışma	Ele alındığı Dönem ve Ülkeler	Analiz yöntemi	Sonuç
Ghouse vd. (2021)	2000-2018 Pakistan	VAR-GARCH-BEKK	Pakistan Hisse Senedi Borsası Endeksi ile döviz kurları arasında iki yönlü sıçrama etkilerinin varlığı bulunmuştur.
Devpura (2021)	2000-2018 Asya ülkeleri	VAR-GARCH-BEKK	Asya ülkeleri arasındaki döviz kuru getiri sıçrama etkileri konusunda deneysel kanıtlar sunulmuştur.
Moussa vd. (2021)	2000 - 2016 G-7 Ülkeleri	Multivariate GARCH Model (DCC-FIAPARCH ve DCC-FIEGARCH)	Dinamik ilişki mevcuttur. Ayrıca farklı seriler arasında çift yönlü yayılma etkisi de göstermektedir.
Wong (2022b)	1990-2019 Çeşitli Ülkeler	ARDL ve NARDL	Asimetrik gerçek döviz kuru, gerçek hisse senedi fiyatı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Gerçek çıktı, gerçek faiz oranları ve finansal krizler de gerçek hisse senedi fiyatını etkilemektedir.
Demirci ve Sinoplu (2023)	2016-2022 Türkiye	Regresyon Analizi	Yerli yatırımcıların risk iştahlarındaki değişim, hisse senedi getirilerini istatistiksel olarak açıklayan bir faktörken, yabancı yatırımcıların risk iştahlarındaki değişim, hisse senedi getirilerini açıklayan bir faktör değildir.
Stoupos vd. (2023)	2010 – 2022 Türkiye	Factor-Augmented Error Correction Model	TL ve hisse senedi piyasaları arasında uzun vadeli olumsuz dinamikler bulunmaktadır.
He vd.(2023)	2000-2019 Türkiye	Wavelet Coherence Approach	Seçilen örnek dönem boyunca farklı frekanslarda Türk hisse senedi piyasası ile döviz kurları arasında negatif bir korelasyon vardır.

3.4. Ampirik Literatürün Değerlendirilmesi

Yukarıda özetlenmeye çalışılan ampirik literatürde döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiye dair evrensel bir bulgudan bahsedilemez. Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular oldukça farklılaşmaktadır. Ampirik literatürden elde edilen sonuçların farklılaşma nedenleri çeşitli faktörlere dayanmaktadır. Araştırmaların ele aldığı dönemler ve örneklem ülkeler birbirinden farklıdır. Bu durum, sonuçların çeşitlenmesine neden olmaktadır. Örneğin, Stoupos vd. (2023) 2010-2022 yılları arasında Türkiye’yi incelerken, He vd. (2023) çalışması Türkiye için 2000-2019 yıllarını kapsamaktadır. Bu iki çalışma arasında ekonomik koşullar, piyasaların yapısı ve yatırımcı

davranışları bakımından büyük farklılıklar olabilir. Diğer bir örnek ise Demirci ve Sinoplu (2023) Türkiye'yi incelerken, Morales (2010) G-7 ülkelerini analiz etmiştir. Türkiye ve G-7 ülkeleri arasında ekonomik ve finansal yapılar, politikalar ve piyasa dinamikleri oldukça farklıdır.

Ayrıca çalışmaların kullandıkları analiz yöntemleri, elde edilen sonuçlar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Regresyon analizi kullanan çalışmalar (örneğin, Zhang (2021)) daha basit ilişkileri analiz ederken, VAR Granger Nedensellik Testi (örneğin, Morales (2010), Sibanda (2015)) ve VAR-GARCH-BEKK gibi daha karmaşık modeller (örneğin, Antonakakis (2012), Qin ve diğerleri (2018)) dinamik ilişkileri ve volatilitiyi de dikkate alır. ARDL ve NARDL modelleri (örneğin, Wong (2022b)) asimetrik etkileri ve uzun dönem ilişkileri analiz ederken, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi (örneğin, Mwaanga ve Njebele (2017), Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018)) nedenselliğini ortaya koyar. Ayrıca Ojaghlou (2024) yayılma etkisi için BEKK modelini kullanmıştır.

Bu yöntemler arasındaki farklılıklar, araştırma bulgularının çeşitlenmesine neden olabilir. Basit regresyon analizleri, değişkenler arasındaki doğrudan ilişkilere odaklanırken, VAR ve VAR-GARCH-BEKK gibi modeller, değişkenler arasındaki karmaşık dinamikleri ve zaman içindeki volatilitiyi inceleyebilir. ARDL ve NARDL modelleri, uzun dönemli dengeleri ve asimetrik şokların etkilerini değerlendirme kapasitesine sahiptir. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi ise, belirli bir değişkenin başka bir değişken üzerindeki nedensel etkisini belirlemede kullanılır. Bu nedenle, kullanılan analiz yöntemleri, çalışmaların bulgularını ve sonuçlarını önemli ölçüde şekillendirmektedir.

Finansal krizler ve makroekonomik şoklar, döviz kurları ile hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkileri önemli ölçüde etkiler. Örneğin, Wong (2022b) gibi çalışmalar, finansal krizlerin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkilerini incelerken, bu etkilerin krizlerin türüne, şiddetine ve süresine bağlı olarak farklılık gösterebileceğini belirtmektedir. Morales (2010) ve Wei (2021) gibi çalışmalar ise, döviz kuru hareketlerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerini vurgularken, bu etkilerin dönemsel ve bölgesel ekonomik koşullara göre değişiklik gösterebileceğini ortaya koymaktadır.

Bu bağlamda, finansal krizlerin ve makroekonomik şokların hisse senedi piyasaları üzerindeki etkileri, krizlerin niteliğine ve kapsamına bağlı olarak çeşitlenmektedir. Krizlerin türü (örneğin, bankacılık krizi, borç krizi), şiddeti (ekonomik daralmanın boyutu) ve süresi (krizin devam ettiği süre), hisse senedi fiyatları üzerindeki etkileri belirlemektedir. Ayrıca, döviz kuru hareketlerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkileri, ülkenin ekonomik durumu, piyasa yapısı ve dönemin özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Bu nedenle, döviz kurları ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişkilerin incelenmesinde, finansal krizler ve makroekonomik şokların rolü dikkatlice ele alınmalıdır.

Wu ve diğerleri (2020) ile Ghouse ve diğerleri (2021) gibi çalışmalar, piyasa açıklığı ve bilgi sıçraması gibi dinamiklerin etkilerini analiz ederken, bu faktörler de farklı piyasalarda ve dönemlerde çeşitli sonuçlar doğurabilir.

Özet olarak, tabloda yer alan ampirik literatürdeki farklı sonuçlar, araştırma dönemi ve örneklem farklılıkları, analiz yöntemleri, ülkelerin ekonomik ve finansal yapıları, finansal krizler ve makroekonomik şoklar, piyasa dinamikleri ve yatırımcı davranışları gibi birçok faktörden kaynaklanmaktadır. Bu çeşitlilik, finansal piyasaların karmaşıklığını ve çok yönlülüğünü yansıtmaktadır.

Literatürdeki mevcut çalışmaların sonuçları ve bu tez çalışmasında elde edilen bulgular göz önüne alındığında, bazı önemli boşluklar ve bu çalışmanın yapılma nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

a. Uzun Dönem Veri Kullanımı

Tezde, 01 Ocak 2002 ile 04 Nisan 2023 tarihleri arasındaki uzun dönem günlük veriler kullanılarak kapsamlı bir analiz yapılmıştır. Literatürde, daha kısa dönemli veya düşük frekanslı verilerle yapılan çalışmalar varken, (örneğin Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018) 2011-2016 dönemini kapsamaktadır) bu tezde geniş bir zaman aralığının incelenmesi daha derinlemesine ve uzun vadeli sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır. Her seri için yaklaşık 5600 gözlem sayısı kullanılmıştır.

b. Spillover Effect (Yayılma Etkisi)

Bazı literatür çalışmaları, döviz kurları ve hisse senedi piyasaları arasındaki volatilité sıçrama etkilerini incelemiştir. Ancak Türkiye üzerinde yapılan çalışmalarda bu analizlere rastlanmamıştır. Halbuki literatürde bu analizlere sık sık rastlanmaktadır. Örneğin Mwambuli vd. (2016) ve Ghouse vd. (2021) gibi çalışmalar, döviz kurları ile hisse senedi fiyatları arasında çift yönlü sıçrama (spillover) etkileri bulmuşlardır. Bu tez çalışmasında ise döviz kurlarından BİST100 endeksine doğru belirgin bir “Spillover Effect” etkisi bulunmuştur.

c. Zaman İçindeki Dinamik Değişimler

Literatürde, çoğu çalışma sabit bir dönemi ele almış ve zaman içindeki dinamik değişimleri kapsamamıştır. Bu tez çalışması, koşullu olmayan korelasyon analizi ve zamanla yayılan ve koşullu korelasyon birlikte kullanarak piyasalar arasındaki etkileşimlerin zaman içinde nasıl evrildiğini incelemiştir. Bu, piyasalardaki risklerin ve etkileşimlerin zamanla nasıl değişebileceğine dair önemli bir perspektif sunar ve literatürdeki zaman içindeki değişimlere dair eksikliği doldurmaktadır.

d. Uluslararası Finansal Entegrasyon ve Küreselleşme

Çoğu literatür çalışması, yerel piyasa dinamiklerine odaklanmış ve uluslararası finansal entegrasyonun etkilerini tam olarak ele almamıştır. Bu çalışma, küreselleşme ve uluslararası finansal entegrasyonun artmasıyla birlikte portföy riskinin sadece yerel borsa oynaklığından değil, aynı zamanda döviz kuru riskinden de etkilendiğini göstermiştir. Bu bulgu, küreselleşmenin ve finansal entegrasyonun yatırımcılar ve politika yapıcılar üzerindeki etkilerini vurgulamakta ve literatürdeki bu önemli boşluğu doldurmaktadır.

Özet olarak bu çalışmanın yapılması, literatürdeki önemli boşlukları doldurmak ve Türkiye'deki BİST100 endeksi ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişkiyi daha kapsamlı ve güncel bir şekilde incelemek için gereklidir. Çalışmanın bulguları, yatırımcılar, politika yapıcılar ve akademisyenler için değerli bilgiler sunmakta ve finansal piyasaların daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Özellikle, küreselleşme ve uluslararası finansal entegrasyonun artan etkileri, tek yönlü nedensellik, yayılma etkisi ve zaman içindeki dinamik değişimler gibi konularda literatürdeki eksiklikleri gidermektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TÜRKİYE'DE DÖVİZ KURU VE HİSSE SENEDİ PİYASASI ARASINDAKİ İLİŞKİLER

4.1. Çalışmanın Amacı ve Dönemi

Bu tez çalışması, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'ndan elde edilen günlük verileri kullanarak döviz kuru ve hisse senedi endeksi arasındaki dinamik ilişkiyi incelemektedir. Veri seti, 1 Ocak 2002 ile 4 Nisan 2023 tarihleri arasındaki dönemi kapsamakta olup, BIST100 endeksini, aynı zamanda USD/TRY ve EUR/TRY döviz kuru verilerini içermektedir.

Bu spesifik dönemin seçilmesinin nedenleri, araştırma hedeflerine, analizin bağlamına ve döviz kurları ile BIST100 endeksi arasındaki bağlama ilişkin kapsamlı bir bakış açısı elde etme isteği doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Döviz kurları ile BIST100 arasındaki ilişkiyi analiz etmek için 1 Ocak 2002 - 4 Nisan 2023 döneminin seçilmesinin nedenlerinden bazıları aşağıda sıralanmıştır:

- 1. Ekonomik Olaylar:** Bu dönem yirmi yılı aşkın bir süreye yayılmaktadır ve çeşitli ekonomik olayları, krizleri ve toparlanma aşamalarını kapsamaktadır. Bu zaman dilimindeki verilerin analiz edilmesi, döviz kurlarının ve BIST100 endeksinin farklı ekonomik koşullara nasıl tepki verdiğini incelemeye olanak sağlayacaktır.
- 2. Döviz Rejim Değişiklikleri:** Türkiye'de döviz rejimi, zaman içinde çeşitli değişikliklere uğramıştır. Bu değişiklikler genellikle ekonomik koşullar, dış ticaret dengesi, enflasyon hedefleri ve diğer makroekonomik faktörlere bağlı olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'deki önemli döviz rejimi değişikliklerinden bazıları şunlardır:
 - a) Sabit Kur Dönemi (1980-2001):** 1980'li yılların başlarından itibaren Türkiye, sabit döviz kuru rejimini benimsemiştir. Bu dönemde Türk lirası, ABD dolarına sabitlenmiş ve Merkez Bankası bu oranı korumak amacıyla müdahale etmiştir (Barışık ve Demircioğlu, 2006).
 - b) Dalgalı Kur Dönemi (2001-2018):** 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz sonrasında, Türkiye dalgalı döviz kuru rejimine geçiş yapmıştır. Bu dönemde, döviz kuru serbest piyasa koşullarına bırakılmış, Merkez Bankası'nın müdahaleleri azalmış ve kur serbest dalgalanmıştır. Dalgalı kur rejiminde döviz kurları, piyasadaki arz ve talep koşulları etkisiyle belirlenmektedir. Döviz arzını ve talebini şekillendiren temel unsurlar arasında uygulanan para ve maliye politikaları, ekonomik altyapı, uluslararası gelişmeler ve

beklentiler yer almaktadır. Ancak 2011 yılı itibarıyla Türkiye, dalgalı kur rejimini korurken, Merkez Bankası belirli durumlarda müdahalede bulunabilmiştir. Bu dönemde, özellikle döviz kuru dalgalanmalarının kontrol altına alınması için çeşitli önlemler alınmıştır.

- c) **Kur Sabitleme ve Yeni Ekonomi Programı (2018-Günümüz):** 2018 yılında, Türkiye'de ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla Yeni Ekonomi Programı açıklanmıştır. Bu program kapsamında, Merkez Bankası belirli dönemlerde döviz kuru müdahaleleri yaparak kuru belirli bir aralıkta tutmaya çalışmıştır (Yalçinkaya ve Tunalı, 2019). Bu, bir nevi “yarı serbest” bir döviz kuru rejimini ifade etmektedir.
3. **Küresel Mali Kriz (2008):** Bu dönem, dünya çapındaki finansal piyasaları yaygın biçimde etkileyen 2008 küresel mali krizini kapsamaktadır. Bu kriz sırasında ve sonrasındaki verileri incelemek, döviz kurlarının ve BIST100'ün büyük bir küresel ekonomik olaya nasıl tepki verdiğiine dair fikir verebilir. Küresel finansal krizin ardından Türkiye dahil birçok ekonomide toparlanma süreci yaşandı. Krizin ötesindeki verilerin analiz edilmesi, Türk finansal piyasalarının dayanıklılığının ve uyarlanabilirliğinin değerlendirilmesine olanak tanıyor.
4. **Siyasi ve Jeopolitik Olaylar:** Türkiye bu dönemde seçimler, jeopolitik gerginlikler, bölgesel çatışmalar gibi önemli siyasi ve jeopolitik olaylar yaşamıştır. Bu olaylar yatırımcı duyarlılığını, döviz kurlarını ve borsayı etkileyebilmektedir. Çiçek (2020)'e göre, mevcut literatürden yararlanarak, siyasi risk olarak görülen olaylar ile bunların piyasa değerleri üzerindeki etkileri arasındaki paralellikler araştırılabilmektedir. Terörizm, seçim süreçleri, iç karışıklıklar (örneğin Gezi Parkı olayları) ve komşu ülkelerdeki jeopolitik gerilimler gibi aksaklıkların, özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli etkileri bulunmaktadır. Çalışma, piyasa değerlerinde, hem yurt içi hem de yurt dışı politik risk göstergelerine yönelik artan hassasiyetin altını çizmektedir. Bulgular, Türkiye'nin siyasi istikrarındaki ilerlemenin olumlu ekonomik gelişmelere yol açabileceğini göstermektedir. Ayrıca dış politik riskler de döviz piyasalarındaki bozulmalarda etkili faktördür.

4.2. Tanımlayıcı İstatistikler

Bu finansal göstergeler arasındaki desenleri, korelasyonları ve potansiyel nedensel ilişkileri anlamak, döviz dalgalanmaları ile hisse senedi piyasası performansı arasındaki karmaşık ilişkinin anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler

	L EURO	L DOLAR	L BIST100
Ortalama	1,1415	0,9457	6,3730
Ortanca	0,8582	0,5885	6,5065
Mak. Değer	3,0443	2,9567	8,6413

Tablo 2: (Devamı)

	L EURO	L DOLAR	L BIST100
Min. Değer	0,1195	0,1401	4,4575
Standard Sapma	0,6975	0,7469	0,8178
Skewness (Çarpıklık Kat.)	1,1209	1,1484	-0,1944
Kurtosis (Basıklık kat.)	3,306	3,291	3,346
Jarque-Bera	1183,148***	1238,722***	62,74694***
ARCH effect	0,15***	0,108***	0,096***
Gözlem sayısı	5546	5546	5546

Not: *** % 99 güven aralığını temsil etmektedir.

Dolar/TL'nin doğal logaritması olan LDOLAR için veriler belirli istatistiksel özellikler göstermektedir. Ortalamanın 0,946 olması Dolar/TL'nin doğal logaritması açısından ortalama bir eğilime işaret etmektedir. Pozitif çarpıklık (1,148), sağa çarpık bir dağılıma işaret etmekte, bu da daha uzun bir sağ kuyruk anlamına gelmektedir. Basıklık değeri olan 3,291, normal dağılım ölçütü olan 3'ü aşarak verilerde yoğun kuyruklara işaret etmektedir. Jarque-Bera testinden elde edilen düşük p-değeri (0,000), normallikten önemli bir sapmayı göstermektedir.

Benzer şekilde EURO/TL'nin doğal logaritması olan LEURO için de 1,142 ortalamasıyla ortalama bir eğilim gözlemlenmektedir. Pozitif çarpıklık (1,121), sağa çarpık bir dağılıma işaret etmektedir ve basıklık değeri 3,306, ağır kuyruklara işaret etmektedir. Düşük p değeri (0,000) ile Jarque-Bera testi normallikten sapmayı güçlendirmektedir.

Borsa İstanbul borsasının doğal logaritması olan LBIST100'e bakıldığında 6.373 ortalaması ortalama bir eğilimi ifade etmektedir. Hafifçe negatif çarpıklık (-0,194), hafif sola çarpık bir dağılıma işaret etmektedir ve 3,347'lik basıklık ağır kuyruklara işaret etmektedir. Düşük p değeri (0,000) ile Jarque-Bera testi normallikten sapmayı güçlendirmektedir.

Özetle, LDOLAR, LEURO ve LBIST100 değişkenlerinin tamamında veriler, Jarque-Bera testlerinden elde edilen sürekli düşük p değerlerinin de gösterdiği gibi normal bir dağılım izlemiyor gibi görünmektedir.

4.3. ARCH Etkisi

ARCH (otoregresif koşullu heteroskedastik) modeli, bir zaman serisinin varyansına yönelik bir modeldir. ARCH modelleri, muhtemelen değişken bir varyansı tanımlamak için kullanılmaktadır. Her ne kadar ARCH modeli zaman içinde kademeli olarak artan bir varyansı tanımlamak için kullanılabilse de, çoğunlukla kısa süreli artan varyasyonun olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Kademeli olarak artan ortalama seviyeye bağlı olarak kademeli olarak artan varyans, değişken

dönüştürülerek daha iyi ele alınabilmektedir. Ancak ARCH etkisi, veya Otoregresif Koşullu Heteroskedastisite etkisi (Autoregressive Conditional Heteroskedasticity effect), genellikle heteroskedastisitenin seri korelasyonu olarak bilinen bir ilişki içinde odaklanmaktadır. Bu etki, belirli bir değişkenin varyansında veya volatilitesinde kümeleme veya gruplandırma olduğunda fark edilmektedir. Bu durum da belirli bir faktör tarafından etkilenen bir desen oluşturmaktadır. Finansal varlıkların volatilitesi genellikle bunların riskini temsil etmek için kullanıldığından, ARCH etkisinin temelde bir varlığın riskini ölçtüğü söylenebilir.

ARCH ve GARCH modelleri özellikle finansal uygulamalarda zaman serisi verilerinin analizinde önemli araçlar haline gelmiştir. Bu modeller özellikle çalışmanın amacı volatilitayı analiz etmek ve tahmin etmek olduğunda faydalıdır (Engle, 2001). ARCH testi, finansal verilerin analizi sırasında önemli bir araçtır. Çünkü bu test, veri setinde heteroskedastisite olup olmadığını belirlemek ve volatilitenin zaman içinde nasıl değiştiğini anlamak için kullanılmaktadır. Aşağıdaki tablo değişkenlerin ARCH etkisini göstermektedir.

Tablo 3: ARCH Etkisi Testi

	L EURO	L DOLAR	L BIST100
ARCH Etkisi	$P(\varepsilon_{-1}^2 = 0.096) = 0,0000$ $P(F(1,5544)) = 0,0000$ $P(\chi^2) = 0,0000$	$P(\varepsilon_{-1}^2 = 0.108) = 0,0000$ $P(F(1,5542)) = 0,0000$ $P(\chi^2) = 0,0000$	$P(\varepsilon_{-1}^2 = 0.108) = 0,0000$ $P(F(1,5542)) = 0,0000$ $P(\chi^2) = 0,0000$

NOT: ε^2 : Kalıntılar

Tablo 3'e göre, üç farklı finansal zaman serisi için ARCH etkisini göstermektedir: LEURO, LDOLAR ve LBIST100. Tabloya göre her üç serinin bir önceki döneme ait karesel hata teriminin katsayıları ε_{-1}^2 ve olasılıkları $P(\varepsilon_{-1}^2)$ yer almaktadır. Bu değerler %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Ayrıca, her üç seride de Chi-Kare testi sonucunda elde edilen olasılıklar sıfıra çok yakınsa, bu durum genellikle sıfır hipotezine karşı güçlü bir kanıt olduğunu gösterir. İstatistiksel hipotez testinde, sıfır hipotezine karşı kanıtları değerlendirmek için bir p değeri kullanılır. Çok düşük bir p değeri, sıfır hipotezi varsayımı altında gözlemlenen verilerin olası olmadığını gösterir ve sıfır hipotezinin reddedilmesi için destek sağlar. Bir ARCH etki testindeki boş hipotez (genellikle h_0 olarak gösterilir), verilerde herhangi bir ARCH etkisinin mevcut olmadığı, yani hata teriminin koşullu varyansının zaman içinde sabit olduğu anlamına gelir. Başka bir deyişle volatilitede kümelenmenin olmadığı varsayılmaktadır. Ancak tablo 3'e göre olasılıkların 0,01'den küçük olmasına dayanarak üç seride de ARCH etkisinin mevcut olduğu anlaşılmış ve serilerde bir ARCH etkisinin olduğuna ve sabit koşullu varyans varsayımının desteklenmediğine dair güçlü bir kanıt olarak yorumlanabilir. Bu bulgu verilerdeki volatilitenin zaman içinde sabit olmadığını ve volatilitenin arttığı dönemlerin olduğunu öne sürmektedir.

4.4. Birim Kök Testi

Birim kök testleri, araştırmacıların üzerinde çalıştıkları ekonomik zaman serisinin durağan olup olmadığını anlamalarına yardımcı olduğundan bu tür çalışmalarda çoğu zaman ilk adımdır. Eğer bir seri durağan değilse, veriyi dönüştürmek veya uygun modelleri seçmek için ek adımlara ihtiyaç duyulabilir.

Birim kök testleri, zaman serilerini modellemek için kullanılır. Bu serilerdeki durağan olmayan özellikler, zaman serisi modelleri ile ilgili istatistiksel çıkarımlarda sorunlara yol açabilir. Bu nedenle, söylenildiği üzere birim kök testleri, çoğu ampirik zaman serisi çalışmasının başlangıç noktasını oluşturmaktadır.

Birim kök testi, bir zaman serisi değişkeninin durağan olup olmadığını ve birim köke sahip olup olmadığını kontrol etmek için kullanılan istatistiksel bir prosedürdür. Bir zaman serisi değişkeni, ortalaması, varyansı veya otokorelasyonu zaman içinde değişiyorsa durağan değildir. Birim kök, değişkenin birim kök ile bir random yürüyüşü takip ettiği, drift terimi olup olmadığına bakılmaksızın özellikle durağan olmayan bir durumu ifade eder. Random yürüyüş, değişkenin mevcut değerinin önceki değerine bir rastgele hata eklenerek elde edildiği bir süreçtir. Drift terimi ise değişkenin trendini yakalayan bir sabittir.

Nelson ve Plosser (1982) 'e göre birim kök veya durağanlık konusunda birçok teorik ve uygulamalı çalışma yapılmıştır. Bu çalışmadaki ampirik kanıtlar birçok makroekonomik ve finansal değişkenin I(1) süreçleri olarak modellendiğini göstermektedir.

Durağan olmayan serilerin yaygın bir örneği rastgele yürüyüştür:

$$y_t = y_{t-1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots (4.1)$$

Burada ε_t , durağan bir rastgele hatalar terimidir. y_t serisi, t 'ye bağlı olarak sabit bir tahmin değerine ve zamanla artan bir varyansa sahiptir. Rastgele yürüyüş, y_t 'nin birinci farkının durağan olduğu için bir fark durağan seridir:

$$y_t - y_{t-1} = (1 - L)y_t = \varepsilon_t \dots\dots\dots (4.2)$$

Farkı alındıktan sonra durağan hale gelen seri, entegre edilmiş (integrated) olarak adlandırılır ve bunun gösterimi I(d) şeklindedir. Burada “d” entegrasyonun derece veya mertebesini temsil eder. Entegrasyon derecesi, seride bulunan birim köklerin sayısıdır veya seriyi durağan hale getirmek için

yapılan fark alma işlemlerinin sayısıdır. Yukarıdaki rastgele yürüyüş örneğinde bir adet birim kök bulunduğundan dolayı bu bir $I(1)$ serisidir. Benzer şekilde, durağan bir seri $I(0)$ 'dır.

Birim kök testlerinin birçok türü vardır, ancak temel fikirleri değişkenin birinci farkını alarak onu durağan hale getirip getiremeyeceğini test etmektir. Bir değişkenin bir birim kökü varsa, genellikle birinci farkı durağan olacaktır.

En yaygın birim kök testi Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen Dickey-Fuller testidir. Bu test değişkenin birinci farkını, gecikmiş seviyesi ve isteğe bağlı olarak bir sabit ve bir trend terimi üzerine lineer regresyonuna dayanır. Testin sıfır hipotezi, değişkenin bir birim kökü olduğunu, alternatif hipotezi ise değişkenin durağan olduğunu ifade eder. Test istatistiği, gecikmiş seviyenin katsayısıdır. Bu da değişkenin uzun vadeli dengeye olan uyum hızını ölçer. Katsayı önemli ölçüde negatifse, sıfır hipotez reddedilir ve değişken durağan olur. Katsayı sıfırdan önemli ölçüde farklı değilse, sıfır hipotez reddedilmez ve değişken bir birim köke sahiptir.

Dickey-Fuller testinin bazı sınırlamaları vardır. Bunlar düşük güç, seri bağlantı ve hata teriminde heteroskedastisite gibi sorunlardır. Bu sorunları ele almak için testin modifikasyonları ve genişletmeleri önerilmiştir. Bunlar arasında artırılmış Dickey-Fuller testi (ADF), ve Phillips ve Perron, (1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron testi, Kwiatkowski vd. (1992) tarafından geliştirilen KPSS testi bulunmaktadır. Her bir testin kendi avantajları ve dezavantajları vardır ve en iyi testin seçimi verinin özelliklerine ve araştırma sorusuna bağlıdır.

İlgili literatüre bakıldığında Phillips-Perron (PP) ve Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testleri, zaman serisi verilerinin durağanlığını kontrol etmek için en popüler testlerden biridir. Bu bağlamda serilerin durağanlığı bu testlerle sınanmıştır. Tablo 4 birim kök testi sonuçlarını sunmaktadır.

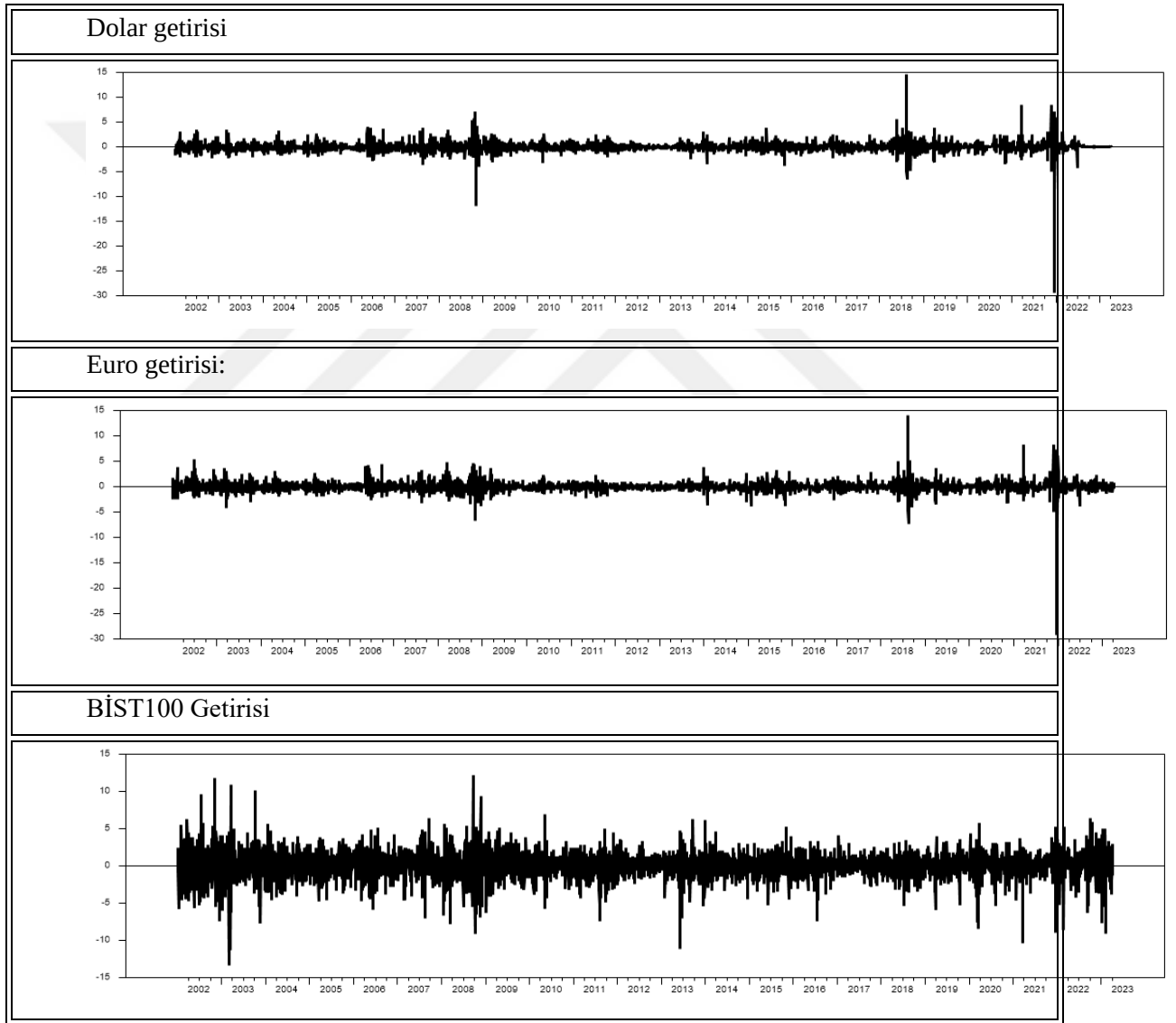
Tablo 4: Birim Kök Testi Sonuçları

	ADF		PP	
Değişken	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli
LBİST100	0,40(0)	-1,30(0)	0,34(8)	-1,40(7)
RLBİST100	-73,13(0)***	-73,14(0)***	-73,15(9)***	-73,15(9)***
LDOLAR	2,62(4)	-0,28(4)	2,74(17)	-0,33(17)
RLDOLAR	-36,57(3)***	-36,73(3)***	-68,25(18)***	-63,36(21)***
LEURO	2,06(4)	0,06(4)	2,18(12)	0,09(11)
RLEURO	-37,02(3)***	-37,10(3)***	-67,93(14)***	-67,98(15)***

Not: Parantez içindeki sayılar uygun gecikme sayısını göstermektedir. Serilerin doğal logaritması alınmıştır (Euler's sayılı (e) tabanına göre logaritma). R işareti serilerin getirisini temsil etmektedir. Serilerin getirisi $R = 100 \times (\ln P_t - \ln P_{t-1})$ formülü ile hesaplanmıştır.

Tabloda, LBİST100, LDOLAR ve LEURO serileri için (fiyat ve serilerin getirisi) için hem ADF hem de PP test sonuçlarını göstermektedir. Parantez içi optimum gecikme sayısını göstermektedir. Bu sonuçlara göre LDOLAR, LEURO ve LBİST100 serileri seviyesinde durağan olmadığını göstermektedir. Ancak bu serilerin getirisini incelediğimizde üç serinin getirisi seviyesinde durağan olduğunu (I(0)) göstermektedir. Özet olarak üç fiyat endeks serileri (LBİST100, LDOLAR ve LEURO) serileri seviyelerinde durağan değiller ancak getirileri durağandır.

Grafik 3: Dolar, Euro ve BİST100 Getirileri (Getiri Hesaplama Yöntem: $R = 100 \times (\ln P_t - \ln P_{t-1})$)



Not: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

4.5. Granger Nedensellik Analizi Sonuçları

Granger (1969) tarafından önerilen yöntem, nedensellik ilişkilerini belirlemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Granger nedensellik testi, bir zaman serisinin başka bir zaman serisini tahmin etmek için kullanılıp kullanılamayacağını belirlemek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Bu test, değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin kontrol edilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Genellikle bu test iki değişken arasındaki nedensel ilişkiyi anlamak için ekonomi, finans ve sosyal bilimlerde kullanılmaktadır. Granger nedensellik testi, bir Granger değişkeninin başka bir değişkene neden olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Bu test, birinci değişkendeki değişikliklerin ikinci değişkendeki değişiklikleri tahmin etmeye yardımcı olması gerektiği fikrine dayanmaktadır.

Granger nedensellik testi, Student t-istatistiği ve F-istatistiği testlerini kullanır ve değişken X'in değerlerinin değişken Y'nin gelecekteki değerleri hakkında istatistiksel olarak anlamlı bilgi sağlayıp sağlamadığını sınar. X ve Y, zaman serileri olan iki değişken olarak kabul edilsin. X'in Y'yi Granger nedeni oluşturmadığını test etmek için, önce Y'nin AR(p) sürecine dahil edilecek uygun p gecikmiş değerlerini (AR(p) sürecinin sırası p) bulmamız gerekmektedir (Profillidis ve Botzoris, 2019);

$$y_t = c + \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \dots + \phi_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (4.3)$$

Burada;

$\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_p$: katsayılar; c: AR(p)'in sabit terimi

Denklem (1), X değişkeninin gecikmeli değerleri dahil edilerek artırılır:

$$y_t = c + \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + \dots + \phi_p y_{t-p} + \omega_1 x_{t-1} + \omega_2 x_{t-2} + \dots + \omega_n x_{t-n} + \varepsilon_t \quad (4.4)$$

Burada n, değişkeninin gecikmeli değerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu kanıtlanmış en uzun gecikme uzunluğudur. Eşitlik 4.4'de, X değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı olan tüm gecikmeli değerleri (t-istatistik testlerine göre) dikkate alınır.

Bu test gecikme uzunluğuna duyarlı olduğu için ilk adımda VAR modeli üzerinden optimum gecikme uzunluğu belirlenmiş olup daha sonra nedensellik ilişkisi test edilmiştir. Optimum gecikme uzunluğu testi aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 5: RLBİST100 ile RLDOLAR Arasında Optimum Gecikme Testi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-18666.18	-	2.90755	6.74306	6.74545	6.74390
1	-18426.51	479.087	2.67028	6.65794	6.66511	6.66044
2	-18368.05	116.808	2.61827	6.63827	6.65022	6.64243
3	-18343.19	49.6526	2.59862	6.63073	6.64747*	6.63657*
4	-18335.70	14.9706	2.59534	6.62947	6.65099	6.63697
5	-18334.13	3.11849	2.59762	6.63035	6.65665	6.63952
6	-18325.67	16.89161*	2.59344*	6.62874*	6.65982	6.63957
7	-18322.96	5.4047	2.59465	6.62920	6.66507	6.64171
8	-18319.57	6.7498	2.5952	6.62942	6.67007	6.64360

LogL: Modelin log olasılığı. Modelin gözlemlenen verileri ne kadar iyi açıkladığını ölçer.

LR (Olabilirlik Oranı): Bir önceki gecikmeye göre model uyumundaki iyileşmeyi gösterir. Daha yüksek değerler daha iyi model uyumunu gösterir.

FPE (Nihai Tahmin Hatası): Nihai Tahmin Hatası kriteri, tahmin performansının bir ölçüsüdür. Daha düşük değerler daha iyi tahminin göstergesidir.

AIC (Akaike Bilgi Kriteri): Ek parametrelerin dahil edilmesini penalizes edem bir model seçim kriteri. Daha düşük değerler, model uyumu ile karmaşıklık arasında daha iyi bir dengeyi gösterir.

SC (Schwarz Kriteri): AIC'ye benzer ancak ek parametrelerin eklenmesinin penalizes daha yüksektir.

HQ (Hannan-Quinn Kriteri): Uyum iyiliği ile parametre sayısı arasında denge arayan seçim kriteri.

Yıldız işareti (*) optimum değeri göstermektedir.

Not: Yazar tarafında oluşturulmuştur.

Tablo 5, BIST100 getirileri (RLBİST100) ile Dolar getirileri (RLDOLAR) arasındaki ilişkiye yönelik optimum gecikme testinin sonuçlarını sunmaktadır. Farklı gecikmeler (0 ila 8) test edilir ve her gecikme için çeşitli istatistikler raporlanır. Belirli değerlerin yanındaki yıldız işaretleri (*), bu belirli modellerin ilgili kritere (LR, FPE, vb.) göre en iyi uyuma sahip olduğunu gösterir. 6 gecikmeye ilgili olan değerlerin yanındaki yıldız işaretleri (*) daha fazla olduğu için en iyi uyuma sahip gecikme sayısı kabul edilmiştir. 6 gecikme ile yapılan Granger nedenselliği sonucu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 6: Dolar Getirisi ile BİST100 Getirisi Arasındaki Nedensellik Test Sonucu

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Chi-Sq (χ^2) (Olasılık)
RLDOLAR	RLBİST100	599.76 (0.000)
RLBİST100	RLDOLAR	11,18 (0,082)

Tablo 6, BİST100 getirisi ile dolar getirisi arasındaki nedensellik ilişkisini incelemektedir. Chi-kare (Chi-Sq) ve olasılık (p-değeri) sonuçlarına dayanarak şu çıkarımlarda bulunabiliriz:

a. BİST100 Getirisinin Dolar Getirisi Üzerinde Nedensel Etkisi

Tabloya göre, BİST100 getirisi (RLBİST100) bağımsız değişken olarak alındığında ve dolar getirisi (RLDOLAR) bağımlı değişken olarak alındığında Chi-kare değeri 599.76 ve olasılık değeri 0.000'dır. Bu sonuç, BİST100 getirilerinin dolar getirileri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ve bu etkinin istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğunu göstermektedir. Yani, BİST100 getirilerindeki değişimler dolar getirilerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

b. Dolar Getirisinin BİST100 Getirisi Üzerinde Nedensel Etkisi

Dolar getirisi (RLDOLAR) bağımsız değişken olarak alındığında ve BİST100 getirisi (RLBİST100) bağımlı değişken olarak alındığında Chi-kare değeri 11.18 ve olasılık değeri 0.082'dir. Bu sonuç, dolar getirilerinin BİST100 getirileri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını ve bu etkinin istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olmadığını göstermektedir. Yani, dolar getirilerindeki değişimler BİST100 getirilerini anlamlı bir şekilde etkilememektedir.

Özet olarak, analizden elde edilen bulgulara göre, BİST100 getirisi ile dolar getirisi arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Bu da BİST100 getirilerinin dolar getirilerini etkileyebildiği, ancak dolar getirilerinin BİST100 getirileri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı anlamına gelmektedir. Bu durum, BİST100 piyasasındaki getirilerin dolar piyasasındaki getirileri yönlendirdiğini, ancak tersi bir etkinin gözlenmediğini göstermektedir.

Tablo 7: RLBİST100 ile RLEURO Arasında Optimum Gecikme Testi

Gecikme	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-18624.26	-	2.86386	6.72792	6.73031	6.72875
1	-18455.98	336.383	2.69886	6.66858	6.67575	6.67108
2	-18421.83	68.2310	2.66963	6.65769	6.66965	6.66186
3	-18399.45	44.6984	2.65197	6.65105	6.66779*	6.65689*
4	-18392.66	13.5734	2.64929	6.65004	6.67156	6.65755
5	-18389.40	6.49089	2.65000	6.65031	6.67661	6.65948
6	-18379.77	19.2263*	2.64462*	6.64828*	6.67936	6.65911
7	-18378.23	3.07440	2.64697	6.64917	6.68503	6.66167
8	-18376.07	4.30127	2.64873	6.64983	6.69048	6.66400

LogL: Modelin log olasılığı. Modelin gözlemlenen verileri ne kadar iyi açıkladığını ölçer.

LR (Olabilirlik Oranı): Bir önceki gecikmeye göre model uyumundaki iyileşmeyi gösterir. Daha yüksek değerler daha iyi model uyumunu gösterir.

FPE (Nihai Tahmin Hatası): Nihai Tahmin Hatası kriteri, tahmin performansının bir ölçüsüdür. Daha düşük değerler daha iyi tahminin göstergesidir.

AIC (Akaike Bilgi Kriteri): Ek parametrelerin dahil edilmesini penalizes edem bir model seçim kriteri. Daha düşük değerler, model uyumu ile karmaşıklık arasında daha iyi bir dengeyi gösterir.

SC (Schwarz Kriteri): AIC'ye benzer ancak ek parametrelerin eklenmesinin penalizes daha yüksektir.

HQ (Hannan-Quinn Kriteri): Uyum iyiliği ile parametre sayısı arasında denge arayan seçim kriteri.

Yıldız işareti (*) optimum değeri göstermektedir.

Not: Yazar tarafında oluşturulmuştur

Euro ve BİST100 arasındaki ilişkiye bakıldığında bir önceki modelde olduğu gibi 6 gecikmeye ilgili olan değerlerin yanındaki yıldız işaretleri (*) daha fazla olduğu için en iyi uyuma sahip olduğu gecikme sayısı olarak kabul edilmiştir. 6 gecikme ile yapılan Granger nedenselliği sonucu aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 8: EURO Getirisi ile BİST100 Getiri Arasındaki Nedensellik Test Sonucu

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Chi-Sq (X^2) (Olasılık)
RLEURO	RLBİST100	384,68 (0.000)
RLBİST100	RLEURO	16,02 (0,0136)

Tablo 8, BİST100 getirisi ile EURO getirisi arasındaki nedensellik ilişkisini incelemektedir. Chi-kare (Chi-Sq) ve olasılık (p-değeri) sonuçlarına dayanarak, şu çıkarımlarda bulunabiliriz:

c. BİST100 Getirisi EURO Getirisi Üzerinde Nedenseldir

Tabloya göre, BİST100 getirisi (RLBİST100) bağımsız değişken olarak alındığında ve EURO getirisi (RLEURO) bağımlı değişken olarak alındığında Chi-kare değeri 384,68 ve olasılık değeri 0,000'dır. Bu sonuç, BİST100 getirilerinin EURO getirileri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ve bu etkinin istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğunu göstermektedir. Yani, BİST100 getirilerindeki değişimler EURO getirilerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

d. EURO Getirisi BİST100 Getirisi Üzerinde Nedenseldir

EURO getirisi (RLEURO) bağımsız değişken olarak alındığında ve BİST100 getirisi (RLBİST100) bağımlı değişken olarak alındığında Chi-kare değeri 16,02 ve olasılık değeri 0,0136'dır. Bu sonuç, EURO getirilerinin BİST100 getirileri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ve bu etkinin istatistiksel olarak %95 güven aralığında anlamlı olduğunu göstermektedir. Yani, EURO getirilerindeki değişimler BİST100 getirilerini anlamlı bir şekilde etkilemektedir.

Başka bir deyişle, analizden elde edilen bulgular, BİST100 getirisi ile EURO getirisi arasında iki yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu demektir ki, BİST100 getirilerindeki değişiklikler EURO getirilerini etkileyebileceği gibi, EURO getirilerindeki değişiklikler de BİST100 getirilerini etkileyebilmektedir. Bu karşılıklı etkileşim, her iki piyasanın getirilerinin birbirine bağlı olduğunu ve bu getirilerin birbirlerini karşılıklı olarak etkileyebileceğini göstermektedir.

4.6. Uzun Dönem İlişki Testi

BİST100 ve LDOLAR ikisi de $I(1)$ oldukları için Engle-Granger eşbütünleşme yöntemi kullanılabilir. Çünkü EG için tüm değişkenler aynı entegrasyon düzeyinde durağan olması gerekmektedir. Bu yönetime göre,

$$LBIST100 = \alpha_0 + \alpha_1 LDOLAR + e_t \quad (4.5)$$

$BIST100 \sim I(1)$ ve $LDOLAR \sim I(1)$ olduğu için, $(e_t = LBIST100 - \alpha_0 - \alpha_1 LDOLAR) \sim I(0)$ olursa değişkenler arasında uzun dönem ilişki ve eşbütünleşik oldukları anlaşılabacaktır. Aynı durumda getiriler için:

$$RBIST100 = \beta_0 + \beta_1 RLDOLAR + \epsilon_t \quad (4.6)$$

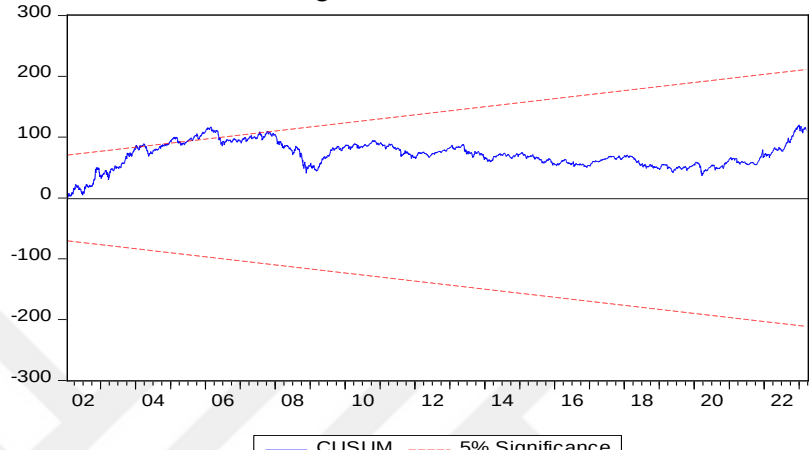
$RBIST100 \sim I(0)$ ve $RLDOLAR \sim I(0)$ olduğu için, $(\epsilon_t = RBIST100 - \beta_0 - \beta_1 RLDOLAR) \sim I(0)$ olursa değişkenler arasında uzun dönem ilişki ve eşbütünleşik oldukları anlaşılabacaktır. Bu bağlamda uzun dönem ilişkiyi incelemek için dört model kurulmuştur. Bu modeller Tablo 9’ da özetlenmiştir. Model 1 ve Model 2 (Dolar/TL) ve (Euro/TL) ile BIST100 arasındaki ilişkiyi ve Model 3 ve Model 4, (Dolar /TL) getirisi ve (Euro/TL) getirisi ile BIST100 getirisi arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir. Tablo 9 Engle-Granger test sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 9: Engle-Granger Eşbütünleşme Test Sonuçları

Denklem	τ –istatistik	z –istatistik	Uzun Dönem İlişki
Model 1: LBIST100 = f (LDOLAR)	-2,06 (prob=0,49)	-7,17 (prob=0,55)	Yok
Model 2: LBIST100 = f (LEURO)	-2.038 (prob=0,50)	-7.90(prob=0,50)	Yok
Model 3: RLBIST = f (RLDOLAR)	-72.93 (prob=0,0001)	-5429.59 (prob=0,0001)	Var
Model 4: RLBIST = (RLEURO)	-72.69 (prob=0,0001)	-5411.7 (prob=0,00015)	Var

Tablo 9’a bakıldığında $I(1)$ olan üç değişkenlerin(LBIST100, LDOLAR, LEURO) test sonucuna göre τ ve z istatistik değerleri %5den büyük olduğu için %95 güven aralığında sıfır hipotez olan “seriler eşbütünleşiktir” ret edilmiş ve serilerin arasında herhangi eşbütünleşik ilişkisi mevcut olmadığı bulunmuştur. Ancak aynı serilerin getirisini baz aldığımızda %95 güven aralığında seriler arasında uzun dönem ilişkinin mevcut olduğu tespit edilmiştir. Getiri serileri ARDL sınır testine tabi tutulduğunda da aynı sonuç görülmektedir. Tablo 10 Model 3 ve Tablo 11 Model 4 ARDL sınır testi sonuçlarını göstermektedir.

Tablo 10: Model 3; ARDL Sınır Testi Uzun Dönem Sonuçları (RLBIST100 = f (RLDOLAR))

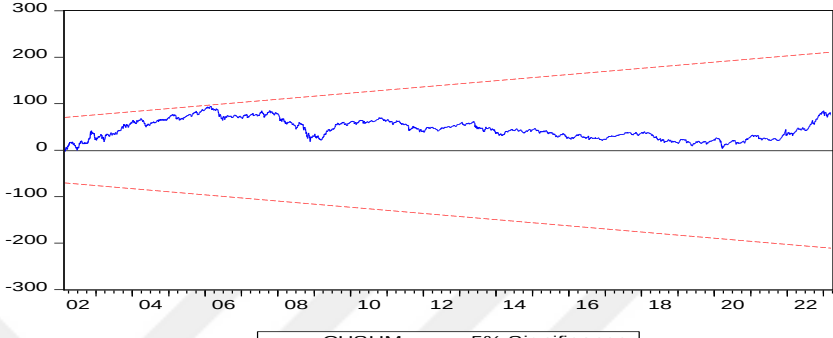
Model	Uzun dönem Katsayılar	ECT	F-istatistik	Sonuç
Model 3 ARDL(12,4) RLBIST100 = f(RLDOLAR)	RLDOLAR= 0,053	−0.94***	149,57*** (%1 üst sınır değeri: 5,58)	UZUN DÖNEM İLİŞKİ MEVCUTTUR
	Sabit=0,063**			
	Diagnostik testler: LM-serial: 0,008 (Prob= 0,99)			
	Durağanlık testi: CUSUM			
				

Not: *** ve ** sırasıyla %99 ve %95 güven aralığını göstermektedir.

Model 3'te elde edilen hata düzeltme terimi $-0,94$ olarak hesaplanmıştır. Bu değer %99 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlıdır ve kabul edilen aralık olan $(-1 \leq ECT \leq 0)$ yer almaktadır. Bu durum, modelin kısa dönemde dengesizliklerin uzun dönemde düzeltilmesi gerektiğini ve bu düzeltmenin hızını göstermektedir. Uzun dönem F değeri ise $149,57$ olarak hesaplanmıştır ve bu değer Pesaran ve diğerlerinin (2001) belirlediği %1'lik üst sınır tablo değeri olan $5,58$ 'den büyük olduğu için, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, CUSUM ve LM Otokorelasyon test sonuçları, Model 3'te herhangi bir sorun olmadığını göstermektedir.

Özetle, Model 3'te döviz kuru getirileri ile BIST100 getirileri arasında istatistiksel olarak anlamlı uzun dönem bir ilişki bulunmaktadır ve bu sonuçlar Tablo 9'daki sonuçlarla örtüşmektedir.

Tablo 11: Model 4; ARDL Sınır Testi Uzun Dönem Sonuçları (RLBIST100 = f (RLEURO))

Model	Uzun Dönem Katsayılar	ECT	F-istatistik	Sonuç
Model 4 ARDL(12,6) RLBIST100 = f (RLEURO)	RLEURO=0,095	-0.937***	149,17*** (%1 üst sınır değeri: 5,58)	UZUN DÖNEM İLİŞKİ MEVCUTTUR
	SABİT=0,060**			
	Diagnostik testler: LM-serial: 0.70 (prob=0,49)			
	Duraganlık testi: CUSUM			
				

Not: *** ve ** sırasıyla %99 ve %95 güven aralığını göstermektedir.

Model 4'te elde edilen hata düzeltme terimi -0,93 olarak hesaplanmıştır. Bu değer de %99 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlıdır ve kabul edilen aralık olan -1 ile 0 arasında yer almaktadır. Bu, benzer şekilde modelin kısa dönemdeki dengesizliklerin uzun dönemde düzeltilmesi gerektiğini ve bu düzeltmenin hızını göstermektedir. Uzun dönem F değeri 149,17 olarak hesaplanmıştır. Bu değer de Pesaran ve diğerlerinin (2001) %1'lik üst sınır tablo değeri olan 5,58'den büyük olduğu için, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, CUSUM ve LM Otokorelasyon test sonuçları, Model 4'te de Model 3'te olduğu gibi herhangi bir sorun olmadığını göstermektedir. Özetle, Model 4'te de döviz kuru getirileri ile BIST100 getirileri arasında istatistiksel olarak anlamlı uzun dönem bir ilişki bulunmaktadır ve bu sonuçlar Tablo 9'daki sonuçlarla örtüşmektedir.

Her iki model de döviz kuru getirileri ile BIST100 getirileri arasında uzun dönemli ve anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermektedir. Bu bulgular, ekonomik teorilerle de uyumlu olup, yatırımcılar ve politika yapıcılar için önemli bilgiler sunmaktadır.

Tablo 12 koşulsuz korelasyon değerlerini göstermektedir. Bu aşamada iki değişken arasında korelasyon katsayısı hesaplanacaktır. Korelasyon katsayısı, korelasyonun sayısal bir ölçüsüdür ve iki değişken arasındaki istatistiksel ve doğrusal ilişki olup olmadığı ve eğer varsa hangi derecede ilişki olduğunu belirler. Genel olarak koşullu ve koşulsuz olarak üzere iki tür korelasyon söz konusudur. Tablo 12 üç değişken (BIST100-Euro/TL ve BIST100-dolar/TL) arasındaki koşulsuz ilişkiyi ve verilerin hem orijinal hem de getirileri üzerindeki katsayılarını göstermektedir.

Tablo 12: Koşulsuz Korelasyon Katsayısı

	BİST100 -Dolar/TL	BİST100-Euro/TL
Orijinal (fiyat) veriler	0,918 (0,0000)	0,916 (0,0000)
Getiriler	0,027 (0,04)	0,010 (0,44)

Not: Parantezler olasılık değerini göstermektedir.

Tablo 12'e göre Dolar/TL ve BİST100 arasındaki koşulsuz korelasyon katsayısı 0,918 ve Euro/TL ile BİST100 arasındaki korelasyon katsayısı 0,916 olarak hesaplanmıştır. Başka bir deyişle BİST100 ile döviz kurları arasında çok güçlü bir ilişki mevcuttur ve BİST100-Dolar/TL korelasyon katsayısı BİST100-Euro/TL arasındaki korelasyon katsayısına göre 0,002 daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Ancak getiri serilerindeki korelasyon katsayıları RLDOLAR-RLBİST100 ve RLBİST100-RLEURO için sırasıyla 0,027 ve 0,010 olarak hesaplanmıştır. Ancak RLBİST100-RLEURO arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı değildir. Özet olarak serilerin seviyesini baz alınca aralarında çok güçlü korelasyon olduğu ancak getiri serilerini baz alınca zayıf ilişki olduğu tespit edilmiştir.

4.7. BEKK (1,1) Model ve Spillover Effect Testi

RLBİST100-RLDOLAR ve RLBİST100-RLEURO arasındaki zamana bağlı değişen ilişkiyi değerlendirmek için veriler R. F. Engle ve Kroner (1995) tarafından öne sürülen geleneksel BEKK modeline tabi tutuldu. Bu modelde

$$r_t = \mu + \varepsilon_t \text{ ve } \varepsilon_t | \Omega_{t-1} \sim N(0, H_t)$$

Ω_{t-1} değişkeni $t-1$ uyarlanabilir bilgi zamanı ve H ise:

$$H_t = CC' + A'u_{t-1}u'_{t-1}A + B'H_{t-1}B$$

Burada C , A 's ve B ', matrisleri ifade etmektedir. A ve B'nin diyagonal dışı öğeleri sırasıyla “volatilite etkisi” ve “ yayılma etkisi” hakkında bilgi sağlar ve diyagonal öğeler kendi ARCH ve GARCH'ı ile ilgilidir. BEKK(1,1) sonuçları aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 13: BEKK(1,1) Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	T-Stat	Olasılık
$\mu_{RLDOLAR}$	0.03263	7.8551	0.00000
$\mu_{RLBİST100}$	0.08352	3.9681	0.00007
C(1,1)	-0.00943	-2.753	0.0059
C(2,1)	-0.07574	-0.595	0.5512
C(2,2)	0.19493	3.6279	0.0002
A(1,1)	0.387471	36.752	0.0000
A(1,2)	0.04635	2.755	0.0058
A(2,1)	-0.00171	1.3706	0.1704
A(2,2)	0.19574	14.5414	0.00000
B(1,1)	0.93990	332.25	0.00000
B(1,2)	-0.01096	-2.4783	0.0131
B(2,1)	-0.00013	-0.308	0.7579
B(2,2)	0.9729	246.690	0.0000

C sabit sayılar matrisi, A ve B'nin (A(1,1), A(2,2) ve B(1,1) ve B(2,2) köşegen matris öğeleri, kendi tarihsel kare hataları (şoklar) ve kendi tarihsel oynaklığı ile ilgili olup ve özel bir ekonomik bilgi sunmamaktadırlar. Köşegen dışı matrislerin A ve B öğeleri (A(1,2), A(2,1) ve B(1,2), B(2,1), BİST100 getirisi ile döviz kuru arasındaki şokları ve etkileşimini göstermektedir.

Tablo 13'deki BEKK modelinin sonuçlarını dikkate alındığında, A(1,2) %99 güven aralığında istatistiksel olarak anlamlıdır. Bunun anlamı BİST100 getirisi dolar getirisi üzerinden gelen “volatilite sürprizlerinden” etkilenmektedir. Ancak A (2,1) istatistiksel olarak anlamlı olmadığı için dolar getirisinin BİST100 getirisinden etkilenmemekte olduğunu göstermektedir. B matris katsayıları “spillover etkisini” göstermektedir. B (2,1) katsayısı BİST100 getirisinin dolar üzerinde spilloveri ve B (1,2) ise dolar getirisinin BİST100 getirisi üzerinde spilloveri göstermektedir. Buna göre %95 güven aralığında dolar getirisinin BİST100 getirisi üzerinde spillover etkisi söz konusudur. Ancak B (2,1) istatistiksel olarak anlamlı olmadığı için BİST100 getirisinin dolar getirisi üzerinde herhangi spillover etkisi söz konusu değildir.

4.8. Multivariate DCC-GARCH Model (1,1)

DCC – GARCH modeli, korelasyon matrisinin zamana bağlı olmasına izin veren *CCC – GARCH* modelinin bir genellemesidir. DCC-GARCH modeli, korelasyon sürecinde tahmin edilecek parametre sayısının, ilişkilendirilecek seri sayısından bağımsız olması bakımından açık hesaplama avantajlarına sahiptir.

Zamanla değişen korelasyonlar genellikle, verilerin kareleri ve çarpaz çarpımlarında doğrusal olan çok değişkenli genelleştirilmiş otoregresif koşullu değişen varyans (GARCH) modelleriyle

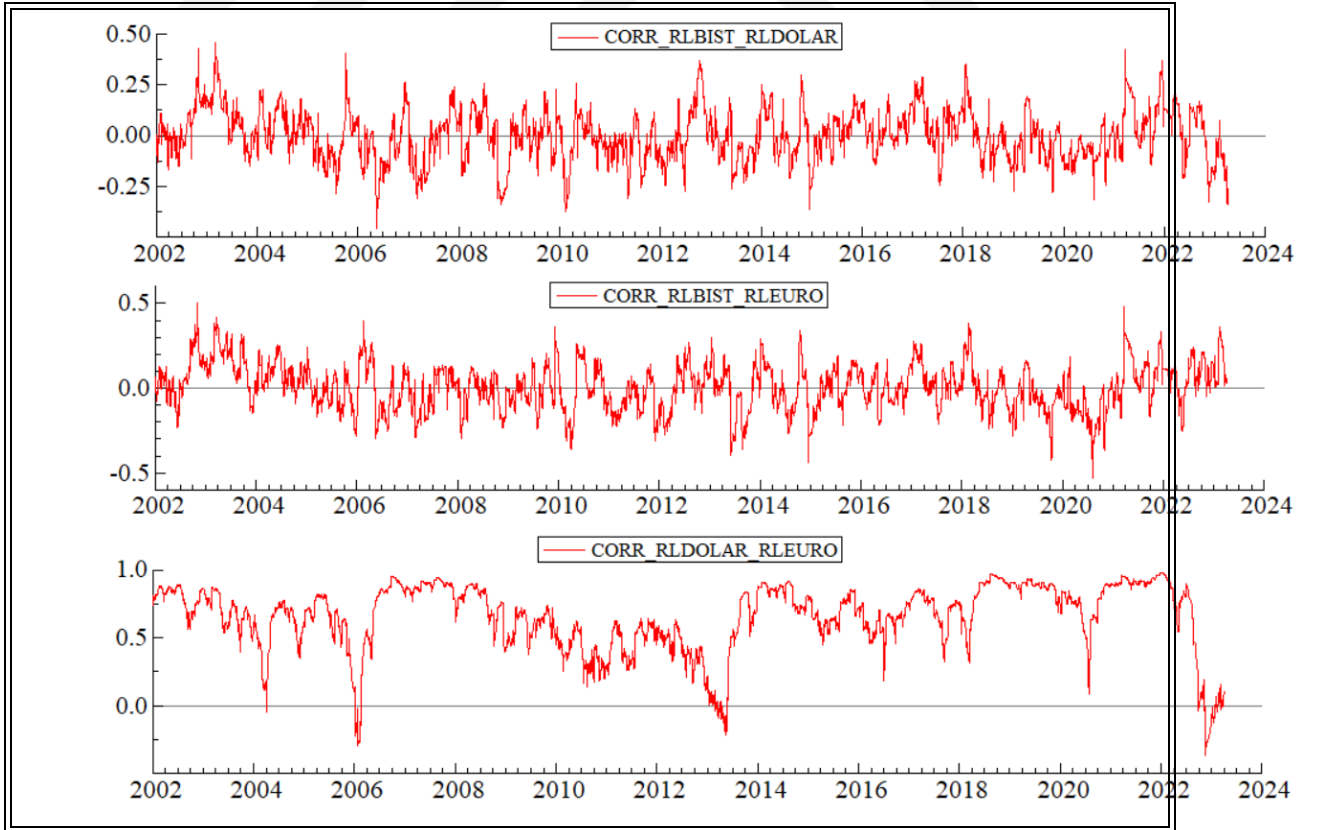
tahmin edilmektedir (Engle, 2002). Bu aşamada R. Engle (2002) tarafından geliştirilen DCC – GARCH (1,1) modeli RLBIST100 - RLDOLAR ve RLBIST100 - RLEURO için test edilecektir.

Tablo 14: DCC-GARCH Tahmin Sonuçları

Parametre	Katsayısı
$\rho_{RLBIST100-RLDOLAR}$	0.006 (0.071)
$\rho_{RLBIST100-RLEURO}$	0.0238 (0.271)
$\rho_{RLDOLAR-RLEURO}$	0.8154*** (22.64)
α	0.036*** (12.48)
β	0.958*** (278.9)

Engle ve Sheppard (2001)'e göre $\alpha + \beta < 1$ ve $\alpha \geq 0$ and $\beta \geq 0$ olması gerekmektedir. Tablo 14 bakıldığında bu koşulların sağlandığı görülmektedir ve zamana bağlı koşullu korelasyon grafik 4' te sunulmuştur.

Grafik 4: DCC-GARCH (1,1) Sonuçları



Grafikteki üç farklı zaman serisi, BİST100 endeksi getirisi ile döviz kurları (dolar ve euro) getirileri arasındaki korelasyonları göstermektedir. Bu korelasyonlar zaman içerisinde değişim göstermektedir. Aşağıda her bir grafiğin detaylı yorumlaması yapılmıştır.

a. BİST100 Getirisi ile Dolar Getirisi Korelasyonu (CORR_RLBIST_RLDOLAR)

İlk grafikte, BİST100 endeksi getirisi ile dolar getirisi arasındaki korelasyon zaman içerisinde dalgalanmalar göstermektedir. Genel olarak bu korelasyon zayıf ve sıfıra yakındır. Bazı dönemlerde korelasyon pozitif iken, bazı dönemlerde negatif olmuştur. Bu durum, iki değişken arasındaki ilişkinin tutarsız ve değişken olduğuna işaret etmektedir. Özellikle 2008 ve 2020 gibi kriz dönemlerinde korelasyonun daha belirgin dalgalandığı gözlemlenebilmektedir.

b. BİST100 Getirisi ile Euro Getirisi Korelasyonu (CORR_RLBIST_RLEURO)

İkinci grafikte, BİST100 endeksi getirisi ile Euro getirisi arasındaki korelasyon görülmektedir. Benzer şekilde, bu korelasyon da zaman içerisinde zayıf ve dalgalı bir seyir izlemektedir. Korelasyon, bazı dönemlerde pozitif, bazı dönemlerde ise negatiftir. Bu durum, BİST100 getirisi ile Euro getirisi arasındaki ilişkinin de tutarsız ve değişken olduğunu göstermektedir.

c. Dolar Getirisi ile Euro Getirisi Korelasyonu (CORR_RLDOLAR_RLEURO)

Üçüncü grafikte, dolar getirisi ile Euro getirisi arasındaki korelasyon zaman içerisinde daha güçlü ve tutarlıdır. Genellikle pozitif bir korelasyon mevcuttur, bu da dolar ve Euro getirilerinin genellikle birlikte hareket ettiğini gösterir. Ancak, 2006, 2013 ve 2023 yıllarında kısa süreliğine negatif korelasyon görülmüştür. Bu dönemler dışında, iki döviz kuru getirisi arasında güçlü ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Özellikle 2008 finansal krizi sırasında ve 2020 pandemi döneminde korelasyonun daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

Genel olarak, DCC analizinde grafikler BİST100 endeksi getirisi ile döviz kurları getirileri arasındaki ilişkinin zayıf ve değişken olduğunu, buna karşın dolar ve Euro getirileri arasında genellikle güçlü ve pozitif bir korelasyon olduğunu göstermektedir. Bu durum, döviz kurları arasındaki ilişkinin daha istikrarlı olduğunu, ancak BİST100 endeksi ile döviz kurları arasındaki ilişkinin daha karmaşık ve tutarsız olduğunu ortaya koymaktadır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişki, küresel finansal piyasalarda büyük bir öneme sahiptir. Bu ilişki, yatırımcılar, şirketler ve ekonomi politika yapıcılar için kritik bir faktördür. Çünkü bu iki finansal değişken arasındaki etkileşim, ekonomik stabilitenin, yatırım kararlarının ve para politikalarının başarıyla yönetilmesi açısından belirleyici olabilir. Özellikle, küresel ekonomik belirsizlikler, ticaret savaşları ve jeopolitik gelişmeler gibi faktörler, hisse senedi fiyatlarını ve döviz kurlarını etkileyerek bu iki piyasa arasındaki dinamik ilişkiyi daha da karmaşık hale getirebilir. Bu nedenle, hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki bu etkileşimin anlaşılması, finansal risk yönetimi ve ekonomik karar alma süreçlerinde stratejik bir öneme sahiptir.

Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişkinin teorik temeli, finans ve ekonomi literatüründe geniş bir alanı kapsamaktadır. Birincil teorik yaklaşım, portföy teorisine dayanmaktadır; yatırımcılar, risk ve getiri arasındaki dengeyi sağlamak amacıyla hisse senetleri ve döviz gibi farklı varlık sınıflarına dağılmış portföyler oluşturarak optimal bir risk yönetimi sağlamaya çalışırlar. Ayrıca, makroekonomik faktörlerin, ekonomik göstergelerin ve merkez bankası politikalarının, hem hisse senedi fiyatlarını hem de döviz kurlarını etkileyerek bu iki piyasa arasındaki dinamik bağlantıyı şekillendirdiği belirtilir. Bu teorik çerçeve, hem finansal piyasalardaki hem de makroekonomik düzeydeki değişkenlikleri anlama ve açıklama çabasında olan araştırmacılara rehberlik etmektedir.

Bu doğrultuda bu tez çalışmasında, Türkiye'de BİST100 endeksi ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişki detaylı bir şekilde incelenmektedir. Elde edilen sonuçlar, küreselleşme ve finansal entegrasyonun artmasıyla birlikte portföy riskinin sadece yerel borsa oynaklığından değil, aynı zamanda döviz kuru riskinden de etkilendiğini göstermektedir. Çalışma, 01 Ocak 2002 ile 04 Nisan 2023 tarihleri arasındaki günlük verileri kullanarak bu ilişkiyi çeşitli analiz yöntemleriyle değerlendirmiştir.

Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki dinamik ilişkiyi incelemek için nedensellik ve eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Çalışmanın temel bulgularından biri, BİST100 endeksi ile döviz kurları arasında tek yönlü bir ilişkinin bulunduğuudur. Granger nedenselliği analizi, BİST100'den döviz kurlarına doğru tek taraflı bir nedensellik göstermektedir. Ayrıca, Engle-Grange eşbütünleşik test sonuçları, uzun dönem ilişkinin varlığını işaret etmektedir. Bu bulgu ise portföylerdeki değişimlerin uzun vadeli etkileşim gösterebileceğini göstermektedir.

Ayrıca yayılma etkisi (Spillover Etkisi) için çok değişkenli GARCH (BEKK) modeli kullanılmıştır. Çalışmanın önemli bir diğer bulgusu, dolar getirisinden BİST100 getirisine doğru hem “volatilite etkisi” hem de “Spillover Effect” olduğudur. Bu durum, döviz kuru piyasasındaki olayların hisse senetleri fiyatlarını etkileyebileceğini ve bu etkinin zaman içinde yayılabileceğini göstermektedir. Yani, finansal piyasalardaki belirsizliklerin bir piyasadan diğerine geçişi ve bir piyasadan diğerine olan etkisi dikkate alınmalıdır.

Bir diğer aşamada koşullu olmayan korelasyon analizi ve sonra zamanla yayılan ve koşullu korelasyon kullanılmıştır. Çalışmanın dikkat çeken bir diğer noktası, getiriler arasında zayıf korelasyonun yanı sıra günlük normal verilerde güçlü korelasyonun varlığıdır. Bu durum, piyasalardaki ani dalgalanmaların hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkideki güçlü korelasyonu etkileyebileceğini göstermektedir. Son olarak Zamanla Değişen Dinamikler (DCC-GARCH model) çalışmanın zaman içindeki değişen dinamikleri ortaya koyması, piyasalardaki etkileşimlerin zaman içinde nasıl evrildiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Zamanla yayılan zayıf dinamik koşullu korelasyon, finansal piyasalardaki risklerin zaman içinde nasıl değişebileceğine dair önemli bir perspektif sunmaktadır.

BİST100 endeksi getirisi ile döviz kurları (dolar ve euro) getirileri arasındaki korelasyonlar zamanla değişim göstermektedir. BİST100 endeksi getirisi ile dolar getirisi arasındaki korelasyon genel olarak zayıf ve sifıra yakın olup, zamanla dalgalanmalar göstermektedir. Bu korelasyon bazı dönemlerde pozitif, bazı dönemlerde negatif olmuştur, bu da ilişkinin tutarsız ve değişken olduğunu göstermektedir. Özellikle 2008 ve 2020 kriz dönemlerinde korelasyonun belirgin şekilde dalgalandığı gözlemlenmiştir.

BİST100 endeksi getirisi ile Euro getirisi arasındaki korelasyon da benzer şekilde zayıf ve dalgalı bir seyir izlemektedir. Korelasyon bazı dönemlerde pozitif, bazı dönemlerde negatif olup, bu ilişki de tutarsız ve değişkendir.

Dolar getirisi ile Euro getirisi arasındaki korelasyon ise daha güçlü ve tutarlıdır. Genellikle pozitif olan bu korelasyon, dolar ve Euro getirilerinin birlikte hareket ettiğini gösterir. Ancak, 2006, 2013 ve 2023 yıllarında kısa süreli negatif korelasyonlar gözlemlenmiştir. Bu dönemler dışında iki döviz kuru getirisi arasında güçlü ve pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Özellikle 2008 finansal krizi ve 2020 pandemi döneminde korelasyonun daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Özet olarak bu analiz, Türkiye’de hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki karmaşık ilişkiyi anlamamıza katkıda bulunmaktadır. Çalışmanın bulguları, yatırımcıların portföy yönetiminde döviz kuru riskini değerlendirirken hisse senedi piyasalarındaki gelişmeleri de dikkate almalarının önemini vurgulamaktadır. Ayrıca, bu çalışma, finansal piyasalardaki dinamiklerin zaman içinde nasıl

evrildiğini anlamak ve gelecekteki riskleri değerlendirmek için kullanılabilecek bir temel sağlamaktadır.

Analiz sonuçlarına dayanarak özet olarak Engle-Granger eşbütünleşme test sonuçları, Türkiye'de hisse senedi getirileri ile döviz kurlar getirisi arasında uzun dönem ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, ARDL Sınır testi ile de doğrulanmıştır, bu da döviz piyasasının hisse senedi fiyatlarını etkileyebileceğini işaret etmektedir. BİST100 endeksinin getirilerinden döviz kurlarına doğru tek taraflı nedensellik mevcuttur. Yani, BİST100 endeksindeki değişiklikler, döviz kurlarını etkileyebilmektedir, bu da piyasalar arasında belirli bir yönlü nedensellik olduğu gösterir (EURO getirisinde BİST100 getirisine doğru nedensellik mevcuttur ancak dolar getirisinden BİST100 getirisine herhangi nedenselliğe rastlanmamıştır). Ayrıca, Dolar getirisinden BİST100 getirisi üzerine hem “volatilite etkisi” ve hem de “Spillover Effect” (yayılma etkisi) gözlemlenmiştir. Bu durum, kurlar ile hisse senedi piyasasındaki olan etkisinin zaman içinde yayılabildiğini ve bu etkinin önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Getiriler arasında genel olarak zayıf bir korelasyon gözlemlenirken, günlük normal verilerde güçlü korelasyonlar mevcuttur. Bu durum, piyasalardaki ani dalgalanmaların hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkideki güçlü bağı etkileyebileceğini göstermektedir. Son olarak, zamanla değişen dinamikler (DCC-GARCH modeli) incelendiğinde, sifıra yakın zamana yayılmış zayıf dinamik koşullu korelasyon gözlenmiştir. Bu bulgu, finansal piyasalardaki risklerin zaman içinde nasıl evrildiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Analiz sonuçlarını aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür:

1. Engle-Granger test sonuçları göre sadece getiriler arasında uzun dönem ilişki mevcuttur. Bu sonuç ARDL Sınır testi ile de onaylanmaktadır.
2. BİST100 getirisinden döviz kurlarına tek taraflı nedensellik mevcuttur.
3. Çok değişkenli GARCH (BEKK) modeline göre, Dolar’dan BİST100 getirisi üzerine «volatilite etkisi» ve “Spillover Effect” söz konusudur. Ancak ters durum geçerli değildir.
4. Getiriler arasında zayıf korelasyon ancak günlük normal verilerde güçlü korelasyon söz konusudur.
5. Zamana bağlı olarak sifıra yakın zamana yayılmış zayıf DCC söz konusudur.

Hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki etkileşim kanalları, döviz kuru hareketleri kanalı, yabancı yatırım kanalı, dış ticaret kanalı ve enflasyon kanalı olarak belirtilmiştir. Çalışmamızda, BİST100 endeksinden döviz kurlarına doğru tek taraflı bir nedensellik tespit edilmiş olup, dolar getirisinden BİST100 getirisine yönelik hem “volatilite etkisi” hem de “spillover effect” gözlemlenmiştir. Bu bulgular, döviz kuru hareketlerinin hisse senedi fiyatları üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ve bu etkinin zaman içinde yayılabildiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, döviz kuru hareketleri kanalı, bu çalışmada geçerli bir mekanizma olarak değerlendirilmektedir.

Ancak, çalışmamızda yabancı yatırım kanalı, dış ticaret kanalı ve enflasyon kanalı ile ilgili doğrudan spesifik veriler kullanılmamış ve bu kanallara dair net bulgular elde edilmemiştir. Bu nedenle, yalnızca döviz kuru hareketleri kanalının bu bağlamda geçerli olduğu vurgulanabilir.

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre çeşitli politika önerileri sunmak mümkündür. Örneğin, finansal istikrarı sağlamak ve yatırımcıların portföy risklerini yönetmelerine yardımcı olmak amacıyla döviz kuru riskine karşı korunma stratejileri geliştirilmelidir. Merkez Bankası ve ilgili düzenleyici kurumlar, döviz piyasalarındaki dalgalanmaları yakından izlemeli ve gerektiğinde müdahale etmelidir. Yatırımcılara yönelik eğitim ve bilgilendirme programları düzenlenerek, döviz kuru risklerinin yönetimi konusunda farkındalık artırılmalıdır. Şirketler, döviz kuru riskini azaltmak için uygun hedging (koruma) tekniklerini kullanmalı ve portföy yönetim stratejilerini bu doğrultuda güncellemelidir. Ayrıca, ekonomik belirsizliklerin ve kriz dönemlerinin etkilerini minimize etmek için uluslararası işbirliği ve politikalar geliştirilmelidir.

Gelecek çalışmalar için, hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi daha derinlemesine incelemek amacıyla farklı yöntemler ve veri setleri kullanılabilir. Özellikle, makroekonomik değişkenlerin ve global ekonomik faktörlerin bu ilişki üzerindeki etkileri daha detaylı olarak araştırılmalıdır. Farklı ülkeler ve piyasa koşulları dikkate alınarak karşılaştırmalı analizler yapılabilir. Yapay zeka ve makine öğrenimi teknikleri kullanılarak hisse senedi fiyatları ve döviz kurları arasındaki dinamiklerin tahmini ve modellenmesi daha hassas bir şekilde gerçekleştirilebilir. Ayrıca, piyasa oyuncularının davranışlarının ve psikolojik faktörlerin bu ilişki üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar literatüre önemli katkılar sağlayabilir. Bunlara ek olarak gelecek çalışmalar için, borsa endeksine sektörel bir perspektiften yaklaşmanın önemli bir katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Sektörel bazda yapılan analizler, döviz kurları ve diğer makroekonomik değişkenlerle olan ilişkilerin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesini mümkün kılabilir. Özellikle, belirli sektörlerin döviz kuru hareketlerine ve ekonomik dalgalanmalara verdiği tepkilerin anlaşılması, sektörel hisse senedi getirilerinin dinamiklerini daha net bir şekilde ortaya koyabilir. Bu yaklaşım, sektörel düzeydeki volatilité ve döviz kuru etkilerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayarak, yatırım kararları ve risk yönetimi stratejilerinde daha doğru ve etkili sonuçlar elde edilmesine katkıda bulunabilir. Dolayısıyla, gelecekteki çalışmalar, sektörel analizlere ağırlık vererek, borsa endeksinin sektörel boyutlarını daha kapsamlı bir şekilde ele almayı hedeflemelidir.

KAYNAKÇA

- Aggarwal, Raj (1981), “Exchange Rates and Stock Prices: A Study of the U. S. Capital Markets under Floating Exchange Rates”, **Akron Business and Economic Review**, 12(3), 7-12.
- Aka, Kemal (2020), “Seçilmiş Makroekonomik Göstergelerin Döviz Kuru Üzerinde Etkisi: Türkiye Ekonomisi Üzerine Bir Uygulama”, **BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi**, 14(1), 99–117, doi: 10.46520/bddkdergisi.789965.
- Akcay, Ümit (2023), “Türkiye’de 2002-2023 Arası Uygulanan Para Politikalarının Ekonomi Politikası”, **METU Studies in Development**, 50 (1), 195–236, doi: 10.60165/metusd.v50i1.1287.
- Algofinans (2024), “Döviz Kurları ve Ekonomik Etkileri - Algofinans”, <https://www.algofinans.com/doviz-kurlari-ve-ekonomik-etkileri/> (02.06.2024).
- Alkan, Murat ve Bakkal, Süreyya (2011), **2008 Finansal Krizi ve Bu Dönemde Bankacılık Sektörünün Kar Etme Nedenleri**, 1. Baskı, Hiperlink Yayınları, İstanbul.
- Alsayed, Ahmed R. M. (2023), “Turkish Stock Market from Pandemic to Russian Invasion, Evidence from Developed Machine Learning Algorithm”, **Computational Economics**, 62(3), 1107–1123, doi: 10.1007/s10614-022-10293-z.
- Altay, İsmail (2006), **Türk Menkul Kıymetler Borsası Hukukunda Hisse Senedi Yatırımcısının Korunması Açısından Kotasyon Sistemi ve Kottan Çıkarılan Şirket Yatırımcısının Hukuki Başvuru Yolları**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi-Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- Anari, Ali ve Kolari, James (2001), “Stock Prices and Inflation”, **Journal of Financial Research**, 24(4), 587–602, doi: 10.1111/j.1475-6803.2001.tb00832.x.
- Andriansyah, Andriansyah ve Messinis, George (2019), “Stock Prices, Exchange Rates and Portfolio Equity Flows: A Toda-Yamamoto Panel Causality Test”, **Journal of Economic Studies**, 46(2), 399-421.
- Antonakakis, Nikolaos (2012), “Exchange Return Co-Movements and Volatility Spillovers before and after the Introduction of Euro”, **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, 22(5), 1091–1109, doi: 10.1016/j.intfin.2012.05.009.
- Aracagök, Gürsel (2010), **Türkiye’de Finansal Piyasaların İçerisinde Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası’nın Etkinliği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Ataş, Erşan (2019), **Yıldırım Akbulut Hükümeti (1989-1991)**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi-Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü.
- Aydın, Mücahit (2017), “Gelişmekte Olan Ülkelerde Borsa ile Döviz Kurları Arasındaki İlişki: Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Analizi”, **Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, 27, 1-15.
- Azariyoon, Arash vd. (2023), “Evaluation of Parallel Market’s Long-Term Memory Based on DFA and ARDL-Based Detrending (Case Study: Stock Market and Exchange Rate)”, **International Journal of Finance and Managerial Accounting**, 8(29), 173–183, doi: 10.30495/ijfma.2023.21136.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen ve Saha, Sujata (2015a), “On the Relation between Stock Prices and Exchange Rates: A Review Article”, **Journal of Economic Studies**, 42(4), 707–732, doi: 10.1108/JES-03-2015-0043.
- _____ (2015b), “On the Relation between Stock Prices and Exchange Rates: A Review Article”, **Journal of Economic Studies**, 42(4), 707–732, doi: 10.1108/JES-03-2015-0043.
- _____ (2018), “On the Relation between Exchange Rates and Stock Prices: A Non-Linear ARDL Approach and Asymmetry Analysis”, **Journal of Economics and Finance**, 42(1), 112–137, doi: 10.1007/s12197-017-9388-8.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen ve Sohrabian, Ahmad (1992), “Stock Prices and the Effective Exchange Rate of the Dollar”, **Applied Economics**, 24(4), 459–464, doi: 10.1080/00036849200000020.
- Baker, Malcolm ve Wurgler, Jeffrey (2006), “Investor Sentiment and the Cross-Section of Stock Returns”, **The Journal of Finance**, 61(4), 1645–1680, doi: 10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x.
- Balke, N. S. ve Fomby, T. B. (1997), “Threshold Cointegration”, **International Economic Review**, 38(3), 627–645, doi: 10.2307/2527284.
- Barışık, Salih ve Demircioğlu, Elmas (2006), “Türkiye’de Döviz Kuru Rejimi, Konvertibilite, İhracat-İthalat İlişkisi 1980-2001”, **Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi**, 2(3), 71–84.
- BBC (2021), “Türkiye’deki Ekonomik Krizler: 1994, 2001 ve 2007’de Neler Yaşandı?”, **BBC News Türkçe**.
- Becker, Gary S. (1976), **The Economic Approach to Human Behavior**, University of Chicago Press, Chicago.
- Beer, Christian vd. (2017), “The Financial System of the Future”, **Monetary Policy & the Economy**, <https://www.oenb.at/en/Services/Sitemap.html> (21.05.2024).

- Bijlsma, Michiel vd. (2018), “Funded Pensions and Economic Growth”, **De Economist**, 166(3), 337–362, doi: 10.1007/s10645-018-9325-z.
- Boudoukh, Jacob ve Richardson, Matthew (1993), “Stock Returns and Inflation: A Long-Horizon Perspective”, **American Economic Review**, 83(5), 1346–1355.
- Butrica, Barbara A. vd. (2003), “The Changing Impact of Social Security on Retirement Income in the United States”, **Social Security Bulletin**, 65(3), <https://www.ssa.gov/policy/docs/ssb/v65n3/v65n3p1.html> (8.05.2024).
- Chambers, David ve Dimson, Elroy (2016), “Financial Market History: Reflections on the Past for Investors Today”, **CFA Institute Research Foundation**, <https://rpc.cfainstitute.org/en/research/foundation/2016/financial-market-history> (02.04.2024).
- Chkili, Walid vd. (2021), “Does Bitcoin Provide Hedge to Islamic Stock Markets for Pre- and During COVID-19 Outbreak? A Comparative Analysis with Gold”, **Resources Policy**, 74, 102407, doi: 10.1016/j.resourpol.2021.102407.
- Coşkun, M. Necat vd. (2012), **Türkiye’de Bankacılık Sektörü Piyasa Yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Analizi**, 1. Basım, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul.
- Çelebi, Esat (2002), “Atatürk’ün Ekonomik Reformları ve Türkiye Ekonomisine Etkileri 1923-2002”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 3(1), 17–50.
- Çemberci, Mustafa (2007), **Sigorta Pazarlaması ve Tüketicinin Bireysel Emeklilik Sistemine Bakış Açısını Test Etmeye Yönelik Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çetin, Ayten ve Uslu, Sevda (2018), “Türkiye Sermaye Piyasasında Promosyon Kampanyaları ve Analizi”, **Öneri Dergisi**, 13(49), 129–148, doi: 10.14783/maruoneri.vi.363635.
- Çiçek, Yonca (2020), “Politik Risklerin Döviz Kuru Hareketlerine Etkileri: Türkiye Uygulamalı”, **Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü Dergisi**, 2(2), 51–58, doi: 10.47542/sauied.735001.
- Çiğdem, Gülgün (2023), “Cumhuriyet’ten Bugüne Türkiye’de Para Politikası: Dalgalanan Suları Yönet(eme)mek”, **Akademik Hassasiyetler**, 10 (Cumhuriyet Özel Sayısı), 890–926, doi: 10.58884/akademik-hassasiyetler.1346659.
- Çiğdem, Reşid (2012), **Türkiye Ekonomisi’nde Yaşanan 1994-2001 Ekonomik Krizlerinin ve 2008 Küresel Ekonomik Krizinin İmalat Sanayi Sektörüne Etkilerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Darşkuviene, Valdonė (2010), **Financial Markets - Leonardo Da Vinci Transfer of Innovation - Studocu**, <https://www.studocu.com/ko/document/sungkyunkwan-university/industrial-organization/valdone-darskuviene-lecture-notes-on-financial-markets/20335818> (17.10.2023).

- Demir, Yaşam ve Meder Çakır, Hafize (2015), “Finansal İstikrar ve Türkiye’de Bankacılık Düzenlemeleri”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 18(33), 33–53, doi: 10.31795/baunsobed.645440.
- Demirci, Ferhat ve Sinoplu, Çağatay (2023), “Yatırımcıların Risk İştahları ve Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, (98), 155–170, doi: 10.25095/mufad.1211699.
- Deniz, Evren (2024), “Borsa İstanbul (İMKB) Tarihçesi”, **GCM Yatırım**, <https://www.gcmyatirim.com.tr/egitim/makaleler/borsa-istanbul-imkb-tarihcesi> (6.05.2024).
- Devpura, Neluka (2021), “Spillover Effects of Exchange Rate Returns in Selected Asian Countries”, **Bulletin of Monetary Economics and Banking**, 24(1), 35–52, doi: 10.21098/bemp.v24i1.1301.
- Dickey, David A. ve Fuller, Wayne A. (1979), “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root”, **Journal of the American Statistical Association**, 74(366), 427, doi: 10.2307/2286348.
- Dornbusch, Rudiger (1975), “A Portfolio Balance Model of the Open Economy”, **Journal of Monetary Economics**, 1(1), 3–20, doi: 10.1016/0304-3932(75)90003-3.
- Dornbusch, Rüdiger ve Fischer, Stanley (1980), “Exchange Rates and the Current Account”, **American Economic Review**, 70(5), 960–71.
- Duffie, Darrell vd. (2005), “Over-the-Counter Markets”, **Econometrica**, 73(6), 1815–1847, doi: 10.1111/j.1468-0262.2005.00639.x.
- Dursun, Selman (2009), **Sermaye Piyasasında Gerçeğe Aykırılıktan Doğan Suçlar**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Engle, Robert (2002), “Dynamic Conditional Correlation: A Simple Class of Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity Models”, **Journal of Business & Economic Statistics**, 20(3), 339–350.
- Engle, Robert F. (2001), “GARCH 101: An Introduction to the Use of Arch/Garch Models in Applied Econometrics”, **NYU Working Paper**, No. FIN-01-030.
- Engle, Robert F. ve Kroner, Kenneth F. (1995), “Multivariate Simultaneous Generalized Arch”, **Econometric Theory**, 11(1), 122–150.
- Engle, Robert F. ve Sheppard, Kevin (2001), “Theoretical and Empirical Properties of Dynamic Conditional Correlation Multivariate GARCH”, **NBER Working Paper**, 8554.
- Ersan, İhsan (1998), **Finansal Türevler Futures Options Swaps**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, <https://www.nadirkitap.com/finansal-turevler-futures-options-swaps-prof-dr-ihsan-ersan-kitap2013636.html> (7.05.2023).

- Ersoy, Ersan ve Unlu, Ulas (2016), “Tezgahestü Türev Piyasa İşlemleri (Over-The-Counter Derivatives Market Transactions)”, **Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 6(1), 143–162.
- Eyüboğlu, Sinem ve Eyüboğlu, Kemal (2018), “Borsa İstanbul Sektör Endeksleri ile Döviz Kurları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: ARDL Modeli”, **Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 11(1), 8–28, doi: 10.25287/ohuibf.332352.
- Fertekligil, Azmi (2000), **Türkiye’de Borsa’nın Tarihçesi**, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası.
- Fisher, Irving (1930), “The Theory of Interest: As Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest It”, <https://fraser.stlouisfed.org/title/theory-interest-6255> (12.10.2023).
- Frankel, Jeffrey (1983), **Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates**, MIT Press.
- _____ (1987), “Monetary and Portfolio Balance Models of Exchange Rate Determination”, **Economic Interdependence and Flexible Exchange Rates**, 1(1), doi: 10.1016/B978-0-12-444281-8.50038-6.
- Friedman, Benjamin M. (1989), “Capital, Credit and Money Markets”, J. Eatwell, M. Milgate ve P. Newman (Ed.), **Money**, içinde (72-87), Palgrave Macmillan UK, London.
- Gasimova, Zahra ve Ojaghlou, Mortaza (2021) “Asymmetric Impact of Exchange Rate to İstanbul Stock Market: A Nonlinear ARDL Approach”, **Journal of Social and Humanities Sciences Research**, <https://ssrn.com/abstract=3880108> (18.03.2024).
- Geske, Robert ve Roll, Richard (1983), “The Fiscal and Monetary Linkage between Stock Returns and Inflation”, **Journal of Finance**, 38(1), 1–33.
- Gholami, Ahmad ve Soderjani, Ehsan Salimi (2020), “Volatility Spillover of the Exchange Rate and the Global Economy on Iran Stock Market”, **Journal of Money And Economy**, 15(3), 343–356, doi: 10.52547/jme.15.3.343.
- Ghouse, Ghulam vd. (2021), “Tracing Return and Volatility Spillover Effect between Exchange Rate and Pakistan Stock Exchange Index”, **Journal of Quantitative Methods**, 5(1), 193–216, doi: 10.29145/2021/jqm/050108.
- Granger, CWJ (1969), “Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods”, **Econometrica**, 37(3), 424–438, doi: 10.2307/1912791.
- Güteryüz, Tülay (2005), **Türkiye’deki Finansal Piyasalar ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasının Finansal Piyasalar Üzerindeki Etkinliği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Haydaroğlu, Ceyhun ve Tatlısu, Satı (2016), “Turgut Özal Dönemi Yeni Sağ Devlet ve Ekonomik Liberalizm: Devlet ve Piyasa İlişkisinin Politik Ekonomisi”, **Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 1(1), 27–41.

- He, Xingxing vd. (2023), “Co-Movement of Foreign Exchange Rate Returns and Stock Market Returns in an Emerging Market: Evidence from the Wavelet Coherence Approach”, **International Journal of Finance & Economics**, 28(2), 1994–2005, doi: 10.1002/ijfe.2522.
- Hiç, Özlen ve Hiç Gencer, Ayşen (2023), “The 1994, 1997-98, 2001 and 2008 Crises and their Impacts on the Turkish Economy”, **Conference Paper**, 65–73.
- IMF (2006), “Overview of the Financial System”, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/pdf/chp2.pdf> (17.08.2023).
- Impavido, Gregorio ve Tower, Ian (2009), “How the Financial Crisis Affects Pensions and Insurance and Why the Impacts Matter”, **IMF Working Paper**, 9(151), 1-57.
- Jaffe, Jeffrey F. ve Mandelker, Gershon (1976), “The “Fisher Effect” for Risky Assets: An Empirical Investigation”, **The Journal of Finance**, 31(2), 447–458, doi: 10.2307/2326616.
- Kallianiotis, Ioannis N. (2021), “Exchange Rate Determination: The Portfolio-Balance Approach”, **Journal of Applied Finance & Banking**, 11(1), 19-41.
- Kara, A. Hakan ve Orak, Musa (2008), “Enflasyon Hedeflemesi”, https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/505c4630-cdbb-4ae3-94b3-829571b72a57/enfhed_kara_orak.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-505c4630-cdbb-4ae3-94b3-829571b72a57-m3fBeeF (05.06.2024).
- Karşlı, Muharrem (1994), **Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler**, 3.Baskı, https://www.kitantik.com/product/Sermaye-Piyasasi-Borsa-Menkul-Kiymetler-3-bs_0z8kgltjaozd5uh1h9u (18.12.2023).
- Kjellstrom, Sven (1990), “The Financial Markets in Turkey”, **World Bank**, <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/814631468914365156/The-financial-markets-in-Turkey> (13.05.2024).
- Koç Aytakin, Güner (2018), “Türkiye’de Sermaye Piyasaları ve Borsaların Gelişim Süreci”, **Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi**, 4(9), 150–176.
- Kroencke, Tim A. vd. (2014), “International Diversification Benefits with Foreign Exchange Investment Styles”, **Review of Finance**, 18(5), 1847–1883, doi: 10.1093/rof/rft047.
- Kulaklı, Yılmaz (2017), “Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Tarihsel Gelişimi ve 1960-1980 Yılları Bankacılık Sektörüne Genel Bakış”, **Siyasal Hayvan**, <https://siyasalhayvan.com/turkiyede-bankacilik-sektorunun-tarihsel-gelisimi-ve-1960-1980-yillari-bankacilik-sektorune-genel-bakis/> (27.05.2024).
- Kumar, Rajesh (2014), “Chapter 1 - Strategies and Structures of Financial Institutions”, Rajesh Kumar (ed.), **Strategies of Banks and Other Financial Institutions**, içinde (3-30), Elsevier Academic Press.

- Kwiatkowski, Denis vd. (1992), “Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root: How Sure Are We That Economic Time Series Have a Unit Root?”, **Journal of Econometrics**, 54(1), 159–178, doi: 10.1016/0304-4076(92)90104-Y.
- Kyambalesa, Henry (2019), “Trade Deficits: Causes, Effects and Remedies”, **SSRN Electronic Journal**, doi: 10.2139/ssrn.3471015.
- Liang, Chin-Chia vd. (2013), “Reexamining the Relationships between Stock Prices and Exchange Rates in ASEAN-5 Using Panel Granger Causality Approach”, **Economic Modelling**, 32(1), 560–563, doi: 10.1016/j.econmod.2013.03.001.
- Lin, Chien-Hsiu (2012), “The Comovement between Exchange Rates and Stock Prices in the Asian Emerging Markets”, **International Review of Economics & Finance**, 22(1), 161–172, doi: 10.1016/j.iref.2011.09.006.
- Martin, Daniel (2024), “Küresel Çeşitlilik Açısından En İyi 5 Uluslararası Hisse Senedi”, <https://www.securities.io/tr/uluslararası%C4%B1-hisse-senetleri/> (3.06.2024).
- Merton, Robert C. (1990), “The Financial System and Economic Performance”, **Journal of Financial Services Research**, 4(4), 263–300, doi: 10.1007/BF00122867.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2011), “Sermaye Piyasası Faaliyetleri, MEGEP (Mesleki Eğitim ve Öğretim Faaliyetlerinin Güçlendirilmesi Projesi) Yayınları”, Milli Eğitim Bakanlığı.
- Mishkin, Frederic S. (2004), **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**, 7th Ed., Pearson Addison, Wesley.
- Morales, Lucía (2010), “International Transmission Effects of Volatility between Financial Markets in the G-7 since the Introduction of the Euro”, **Banking and Capital Markets**, 87–128.
- Moussa, Wajdi vd. (2021), “Asymmetric Effect and Dynamic Relationships Between Stock Prices and Exchange Rates Volatility”, **Annals of Data Science**, 8(4), 837–859, doi: 10.1007/s40745-020-00295-9.
- Muûls, Mirabelle (2008), “Exporters and Credit Constraints. A Firm-Level Approach”, **Working Paper**.
- Mwaanga, Clement ve Njebele, Nsama (2017), “The Long-Run and Short-Run Relationship between the Exchange Rates and Stock Market Prices”, **Journal of Financial Risk Management**, 6(4), 315–324, doi: 10.4236/jfrm.2017.64023.
- Mwambuli, Erick Lusekelo vd. (2016), “Volatility Spillover Effects Between Stock Prices and Exchange Rates in Emerging Economies: Evidence from Turkey”, **Business and Economic Research**, 6(2), 343–359, doi: 10.5296/ber.v6i2.10245.

- Nacar, Firdevs (2022), “IMKB Nedir, Görevleri Nelerdir? IMKB’nin Açılımı Ne Demek?”, **Mynet Finans**, <https://finans.mynet.com/haber/detay/borsa/imkb-nedir-imkb-nin-acilimi-ne-demek/456891/> (7.05.2024).
- Nelson, Charles R. ve Plosser, Charles R. (1982), “Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications”, **Journal of Monetary Economics**, 10(2), 139–162, doi: 10.1016/0304-3932(82)90012-5.
- Ojaghlou, Mortaza (2024), “Co-Movements Between Bitcoin and Gold: Multivariate BEKK-GARCH Models”, **Computing Intelligence in Capital Market**, 37-50, doi.org/10.1007/978-3-031-57708-6_4.
- Oman, Charles P. (2000), **Policy Competition for Foreign Direct Investment: A Study of Competition Among Governments to Attract FDI**, OECD Publishing, Paris.
- Ortabağ, Erol (2018), **Osmanlı İmparatorluğunda Bankacılığın Gelişimi ve Regülasyon**, Türkiye Bankalar Birliği, https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/Dokuman/7553/osmanli_impatorlugunda_bankacilik.pdf8 (24.05.2024).
- Overgaard Olesen, Jan (2000), “Stocks Hedge Against Inflation In The Long Run: Evidence From A Coin- Tegration Analysis For Denmark”, **Working Papers**, 6-2000.
- Özcan, Diğdem (2017), **Türkiye’de Menkul Kıymet Piyasası ve Yatırımcıların Tercihleri Üzerine Bir Araştırma**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Pan, Ming-Shiun vd. (2007), “Dynamic Linkages between Exchange Rates and Stock Prices: Evidence from East Asian Markets”, **International Review of Economics and Finance**, 16(4), 503–520, doi: 10.1016/j.iref.2005.09.003.
- Phillips, Peter C. B. ve Perron, Pierre (1988), “Testing for a Unit Root in Time Series Regression”, **Biometrika**, 75(2), 335–346, doi: 10.1093/biomet/75.2.335.
- Phylaktis, Kate ve Ravazzolo, Fabiola (2005), “Stock Prices and Exchange Rate Dynamics”, **Journal of International Money and Finance**, 24(7), 1031–1053, doi: 10.1016/j.jimonfin.2005.08.001.
- Polat, Müslüm vd. (2019), “Vadeli ve Spot Piyasalar Arasında Nedensellik İlişkisi: Borsa İstanbul Örneği”, **Akademik İzdüşüm Dergisi**, 4(1), 84–96.
- Poterba, James M. (1997), “The History of Annuities in the United States”, **NBER Working Paper**, <https://www.nber.org/papers/w6001> (10.05.2024).
- Profillidis, V. A., Botzoris, George N. (2019), “Econometric, Gravity, and the 4-Step Methods”, **Modeling of Transport Demand**, içinde (271–351).

- Qin, Fengming vd. (2018), “RMB Exchange Rates and Volatility Spillover across Financial Markets in China and Japan”, **Risks**, 6(4), 120, doi: 10.3390/risks6040120.
- Quiggin, John (2011), “Financial Markets: Masters or Servants?”, **Politics and Society**, 39(3), 331–346, doi: 10.1177/0032329211415502.
- Rashid, Abdul vd. (2002), “Stock Prices and Exchange Rates: Are They Related? Evidence from South Asian Countries”, **The Pakistan Development Review**, 41(4), 535–550, doi: 10.30541/v41i4Ipp.535-550.
- Reboredo, Juan C. vd. (2016), “Downside and Upside Risk Spillovers between Exchange Rates and Stock Prices”, **Journal of Banking and Finance**, 62, 76–96, doi: 10.1016/j.jbankfin.2015.10.011.
- Rose, P. S. (2005), **Money and Capital Markets: Financial Institutions and Instruments in a Global Marketplace**, 11.Baskı, McGraw-Hill, Boston.
- Salisu, Afees ve Ndako, Umar (2018), “Modelling Stock Price–Exchange Rate Nexus in OECD Countries: A New Perspective”, **Economic Modelling**, 74, 105–123, doi: 10.1016/j.econmod.2018.05.010.
- Sibanda, Mabutho (2015), “Stock Market Returns and Exchange Rate Movements in a Multiple Currency Economy: The Case of Zimbabwe”, **Journal of Economic and Financial Sciences**, 8(3), doi: 10.4102/jef.v8i3.119.
- Soenen, Luc Aloys (1988), “An Analysis of Exchange Rates and Stock Prices: The US Experience between 1980 and 1986”, **Akron Business and Economic Review**, 19(4), 7-16.
- Solans, Eugenio Domingo (2003), “Why Does the Structure of the Financial System Matter?”, **European Central Bank**, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2003/html/sp030613.en.html> (27.03.2024).
- Stoupos, Nikolaos vd. (2023a), “Turkey: From a Thriving Economic Past towards a Rugged Future? - An Empirical Analysis on the Turkish Financial Markets”, **Emerging Markets Review**, 54, 100992, doi: 10.1016/j.ememar.2022.100992.
- _____ (2023b), “Turkey: From a Thriving Economic Past towards a Rugged Future? - An Empirical Analysis on the Turkish Financial Markets”, **Emerging Markets Review**, 54, 100992, doi: 10.1016/j.ememar.2022.100992.
- Suriani, Seri vd. (2015), “Impact of Exchange Rate on Stock Market”, **International Journal of Economics and Financial Issues**, 5(1), 385–388.
- Tang, Xiaobo ve Yao, Xingyuan (2018), “Do Financial Structures Affect Exchange Rate and Stock Price Interaction? Evidence from Emerging Markets”, **Emerging Markets Review**, 34, 64–76, doi: 10.1016/j.ememar.2017.10.004.

- TCMB (2002), “The Impact Of Globalization On The Turkish Economy”, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/16555e2a-dfcb-4e4b-9ef9-ec2797f3f2d8/global.pdf?CACHEID=ROOTWORKSPACE-16555e2a-dfcb-4e4b-9ef9-ec2797f3f2d8-m3fBaj8&MOD=AJPERES> (15.05.2024).
- _____ (2021), “Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası 2020-2022 Stratejik Planı”, <https://www3.tcmb.gov.tr/yillikrapor/2022/tr/m-0-3.html> (12.02.2024).
- _____ “TCMB - Banka Hakkında”, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/> (6.05.2024).
- _____ “TCMB - Genel Bakış”, <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Genel+Bakis/> (6.05.2024).
- Timur, M. Necdet (2004), **Anadolu Üniversitesi Yayınları Banka ve Sigorta Pazarlaması**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, <https://ets.anadolu.edu.tr/storage/nfs/PZL103U-Y/ebook/PZL103U-Y-12V1S1-8-0-0-SV1-ebook.pdf> (30.10.2023).
- Toprak, Düriye (2008), “5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nun 24 Ocak 1980 Kararları Işığında Değerlendirilmesi”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 13(2), 313-333.
- Türel, Oktar (2010), “Türkiye’de 1994, 2001 ve 2008-9 Ekonomik Krizlerinin Karşılaştırmalı Analizi”, **Ekonomik Yaklaşım**, 21(75), 27–75.
- Wang, Peijie (2020), “The Economics of Foreign Exchange and Global Finance”, **The Portfolio Balance Approach to Exchange Rate Determination**, 3. Baskı içinde (217–239), Springer Texts in Business and Economics, Berlin.
- Wei, Wenqi (2021), “An Empirical Analysis of the Impact of Exchange Rates on Stock Prices”, **BCP Business and Management**, 15, 247–261, doi: 10.54691/bcpbm.v15i.280.
- Wong, Hock Tsen (2022), “The Impact of Real Exchange Rates on Real Stock Prices”, **Journal of Economics, Finance and Administrative Science**, 27(54), 262–276, doi: 10.1108/JEFAS-03-2021-0011.
- Wu, Xiaofei vd. (2020), “Research on Information Spillover Effect of the RMB Exchange Rate and Stock Market Based on R-Vine Copula”, **Complexity**, doi: 10.1155/2020/2492181.
- Xiao, Fan ve An, Zhiyu (2021), “An Empirical Study of International Oil Price and RMB Exchange Rate Return Spillover Effect”, **BCP Business and Management**, 16, 369–377, doi: 10.54691/bcpbm.v16i.325.
- Yalçinkaya, Yusuf ve Tunalı, Halil (2019), “2017-2018 Döviz Kuru Türbülansı ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası’nın Yeni Para Politikası Araçları”, **Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi**, 4(1), 17–36, doi: 10.30784/epfad.511381.

- Yang, Sheng-Yung ve Doong, Shuh-Chyi (2004), “Price and Volatility Spillovers between Stock Prices and Exchange Rates: Empirical Evidence from the G-7 Countries”, **International Journal of Business and Economics**, 3(2), 139-153.
- Yiğitoğlu, Ali İhsan (2005), “2001 Krizi Sonrası Dönemde Türkiye Ekonomisinin ve Bankacılık Sektörünün Değerlendirilmesi”, **Sosyoekonomi**, 1(1), doi: 10.17233/se.46995.
- Yılmaz, Remzi Can (2018), **Döviz Kurları ve Dış Ticaret İlişkisi: Rekabet Gücü Çerçevesinde Türkiye Örneği**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yıldırım, Oğuz (2020), “Finansal Sisteme Teorik Bir Yaklaşım ve Türkiye’de Finansal Sistem”, **Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi**, 3(2), 74–86.
- Zhang, Zhongxia (2021), “Stock Returns and Inflation Redux: An Explanation from Monetary Policy in Advanced and Emerging Markets”, **IMF Working Papers**, <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2021/08/20/Stock-Returns-and-Inflation-Redux-An-Explanation-from-Monetary-Policy-in-Advanced-and-463391> (25.12.2023).

ÖZGEÇMİŞ

Okul hayatına Ortalıca İlköğretim Okulu'nda başladı. 2006 yılında liseyi Tosya Lisesi'nde tamamladı. 2011 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi – İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü'nü onur öğrencisi olarak bitirdi. 2011 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans İktisat programına başladı. Özel sebeplerden dolayı tez aşamasında yüksek lisansı bırakmak zorunda kaldı ve 2022 yılında çıkan öğrenci affı ile Tezli Yüksek Lisans programına geri döndü. Düzce'de Yurt Yönetim Memuru olarak çalışmaktadır

PARLAYAN evli, 1 çocuk annesi olup, orta derecede İngilizce bilmektedir.