

**MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER İLE BİST-100 ENDEKSİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Yasin İŞANÇ

**Kasım 2024
DENİZLİ**

**MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER İLE BİST-100 ENDEKSİ
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**Pamukkale Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Yüksek Lisans Tezi
Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim Dalı
Uluslararası Ticaret ve Finans Yüksek Lisans Programı**

Yasin İŞANÇ

Danışman: Prof. Dr. İrfan ERTUĞRUL

**Kasım 2024
DENİZLİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Uluslararası Ticaret ve Finansman Ana Bilim Dalı Sayısal Yöntemler Bilim Dalı öğrencisi Yasin İŞANÇ tarafından Prof. Dr. İrfan ERTUĞRUL yönetiminde hazırlanan “**Makroekonomik Değişkenler İle Bist-100 Endeksi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi**” başlıklı tez aşağıdaki jüri üyeleri tarafından 15.11.2024 tarihinde yapılan tez savunma sınavında başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı

.....

Jüri-Danışman

.....

Jüri

.....

Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun.....tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Doç. Dr. İbrahim BALIK

Enstitü Müdürü

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmaların yapılması ve bulguların analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atıfta bulunulduğunu beyan ederim.

İMZA

Yasin İŞANÇ

ÖN SÖZ

Bu çalışmanın her aşamasında desteğini, eğitimim ve tez çalışmam boyunca emeğini, mesleki deneyimlerini ve ilgisini esirgemeyen danışman hocam Prof. Dr. İrfan ERTUĞRUL'a teşekkürü bir borç bilirim. Kendisinin değerli katkıları, yol göstericiliği ve sabrı, bu çalışmanın ortaya çıkmasında büyük bir rol oynamıştır.

Ayrıca, bilgi ve deneyimlerini paylaşarak akademik gelişimime katkıda bulunan ve çalışma sürecimde desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. İlhan KÜÇÜKKAPLAN'a da teşekkürlerimi sunarım. Kendisinin değerli önerileri ve yol gösterici tavsiyeleri, çalışmamın daha nitelikli hale gelmesine önemli katkılarda bulunmuştur.

Bu süreçte yanımda olan, teşvik eden ve desteğini esirgemeyen tüm hocalarıma, aileme ve arkadaşlarıma minnettarım.

Yasin İŞANÇ

ÖZET

MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER İLE BİST-100 ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

İŞANÇ, Yasin
Yüksek Lisans Tezi
Uluslararası Ticaret ve Finansman ABD
Uluslararası Ticaret ve Finans Yüksek Lisans Programı
Tez Yöneticisi: Prof. Dr. İrfan ERTUĞRUL

Kasım 2024, VIII + 118 Sayfa

Bu çalışmanın önemi, Türkiye'nin önde gelen borsa endeksi olan Borsa İstanbul (BIST-100) ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkinin ortaya konulmasında yatmaktadır. Literatürde, özellikle Türkiye ekonomisi açısından BIST-100 Endeksi'nin makroekonomik değişkenlere duyarlılığı üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır. Bu boşluğu doldurmak amacıyla, bu çalışma BIST-100 Endeksi'nin ağırlıklı ortalama fonlama maliyeti, Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), Dolar/TL kuru ve sanayi üretim endeksi gibi kilit makroekonomik değişkenlerle ilişkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Analizlerde, 2011 yılı Ocak ayından 2024 yılı Mayıs ayına kadar olan döneme ait aylık veriler kullanılmıştır. Bu dönem, Borsa İstanbul'da yabancı yatırımcı oranının en yüksek seviyelerden en düşük seviyelere kadar değişimini kapsayan geniş bir zaman dilimini içermektedir. Çalışmada kullanılan yöntemler aracılığıyla, faiz oranlarındaki değişimlerin BIST-100 Endeksi üzerinde ters yönde etkili olduğu; enflasyondaki artışların ise endeks üzerinde aynı yönde bir etki yaptığı sonucuna ulaşılmıştır. Yani, faizlerin artmasıyla BIST-100 Endeksi'nin düştüğü, enflasyonun yükselmesiyle ise endeksin değer kazandığı gözlenmiştir. Bu bulgular, Türkiye borsasının ekonomik dinamiklere duyarlılığını göstererek yatırımcılar ve politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Çalışmanın politika önerileri, ekonomik büyümeyi destekleyen ve piyasaları istikrara kavuşturacak faiz ve enflasyon politikalarının önemini vurgulamaktadır. Bu analiz, Türkiye borsası ile makroekonomik değişkenler arasındaki etkileşimi ortaya koyarak finansal karar alma süreçlerine katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Anahtar Kelimeler: BİST-100, ARDL, Birim Kök, Finansal Piyasalar

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN MACROECONOMIC VARIABLES AND BIST-100 INDEX

İŞANÇ, Yasin

Master Thesis

Department of International Trade and Finance
International Trade and Finance Master Programme
Adviser of Thesis: Prof. Dr. İrfan ERTUĞRUL

November 2024, VIII + 118 Pages

The significance of this study lies in revealing the relationship between Turkey's leading stock index, Borsa Istanbul (BIST-100), and key macroeconomic indicators. In the literature, studies examining the sensitivity of the BIST-100 Index to macroeconomic variables, especially from the perspective of the Turkish economy, are limited. To fill this gap, this study aims to analyze the relationship between the BIST-100 Index and key macroeconomic variables such as the weighted average funding cost, Consumer Price Index (CPI), USD/TRY exchange rate, and industrial production index. Monthly data from January 2011 to May 2024 were used in the analysis. This period encompasses a broad timeframe during which the foreign investor ratio in Borsa Istanbul shifted from its highest to its lowest levels. Through the methods used in this study, it was found that changes in interest rates have an inverse effect on the BIST-100 Index, while increases in inflation have a positive effect on the index. In other words, as interest rates rise, the BIST-100 Index declines, whereas an increase in inflation corresponds with an appreciation of the index. These findings underscore the sensitivity of the Turkish stock market to economic dynamics, providing important implications for investors and policymakers. The policy recommendations of this study emphasize the importance of interest and inflation policies that support economic growth and stabilize markets. By revealing the interaction between the Turkish stock market and macroeconomic variables, this analysis aims to contribute to financial decision-making processes.

Keywords: BIST-100, ARDL, Unit Root, Financial Markets

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
TABLolar DİZİNİ	vii
SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

FİNANSAL PİYASALAR

1.1 Sermaye Piyasaları.....	8
1.1.1.Sermaye Piyasası Kurumları	8
1.1.2. Sermaye Piyasası Düzenleyici ve Denetleyici Kurumları.....	9
1.1.3. Sermaye Piyasası Faaliyetleri	9
1.1.4. Sermaye Piyasası Fonksiyonları	9
1.1.5. Finansal Araçlar	10
1.1.5.1. Pay Senedi.....	13
1.1.5.2. Tahvil	15
1.1.5.3. Hazine Bonosu	19
1.1.5.4. Borsa Yatırım Fonları	22
1.2. Para Piyasaları.....	25
1.2.1. Para Piyasası Araçları	28
1.2.2. Hazine Bonosu,	31
1.2.3. Finansman Bonosu.....	33
1.2.4. Banka Bonoları	36
1.2.5. Repo ve Ters Repo İşlemleri.....	39
1.3. Uluslararası Finans Sistemi.....	43
1.3.1. Finans Merkezleri	45
1.3.2. Uluslararası Finansal Sistemi.....	46
1.3.3. Uluslararası Hisse Senedi Sistemi.....	47
1.4. Forward ve Future Piyasaları	48
1.4.1. Future Piyasaları	49
1.4.2. Forward Piyasaları	50
1.4.3. Türev Piyasaları	51
1.4.4. Spot Piyasalar.....	52
1.4.5. Swap Piyasaları	53
1.4.6. Opsiyon Piyasaları	54
1.5. Uluslararası Borsalar.....	55
1.5.1. ABD ve Avrupa Borsaları.....	55
1.5.2. Asya Borsaları.....	56
1.6. Borsa İstanbul	57
1.6.1. Tarihsel Gelişimi.....	57
1.6.2. Yapısı ve İşleyişi.....	58

İKİNCİ BÖLÜM

BORSA İSTANBUL VE MAKRO EKONOMİK DEĞİŞKENLER

2.1. BORSA İSTANBUL	61
2.1.1. Borsa İstanbul Pay Piyasaları.....	62
2.1.2. Borçlanma Araçları Piyasaları	64
2.1.3. Vadeli İşlemler Opsiyon Piyasası	67
2.1.4. Kıymetli Madenler Kıymetli Taşlar Piyasası	70
2.1.5. Borsa İstanbul Swap Piyasası	73
2.2. MAKRO EKONOMİK DEĞİŞKENLER	77
2.2.1. TCMB Faiz Oranlar	77
2.2.1.1. Bir Haftalık Repo Faizi	77
2.2.1.2. Politika Faizi	77
2.2.1.3. Geç Likidite Penceresi Faizi	78
2.2.1.4. Reeskont Kredisi ve Avans Faizi	78
2.2.1.5. Reeskont Kredisi Faizi	78
2.2.2. Enflasyon Oranları	78
2.2.2.1. Tüketici Fiyat Endeksi	79
2.2.2.2. Üretici Fiyat Endeksi	79
2.2.2.3. Çekirdek Enflasyon Endeksi	79
2.2.3. Döviz Kurları	79
2.2.3.1. Euro/TL Kuru.....	80
2.2.3.2. DOLAR/TL Kuru.....	80
2.2.4. Sanayi Üretim Endeksi.....	80
2.3. Borsa İstanbul Üzerine Yapılan Ampirik Çalışmalar	80

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR

3.1. Zaman Serisi Analizleri	91
3.2. Birim Kök Analizleri	95
3.3. ARDL Analizleri.....	96
3.4. Değişkenlerin Tanımlamaları.....	97
3.5. Birim Kök Test Sonuçları	103
3.5.1. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi (ADF)	103
3.5.2. Phillips Perron Birim Kök Testi (PP)	105
3.6. VAR Modeli Sonuçları	106
3.7. ARDL Analizi Sonuçları.....	111
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	113
KAYNAKÇA	115
ÖZGEÇMİŞ	119

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. BIST-100 Grafiği.....	97
Şekil 2. TÜFE Grafiği.....	99
Şekil 3. DOLAR/TL Grafiği.....	100
Şekil 4. Sanayi Üretim Endeksi Grafiği.....	101
Şekil 5. Ağırlıklı Ortalama Fonlama Faizi Grafiği.....	102
Şekil 6. Model Grafiği	112

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Borsa İstanbul Üzerine Yapılan Ampirik Çalışmalar Tablosu.....	84
Tablo 2. Veri Tablosu.....	97
Tablo 3. Değişkenler ve Tanımlamalar	103
Tablo 4. ADF Birim Kök Testi Sonuçları	103
Tablo 5. PP Birim Kök Testi Sonuçları.....	105
Tablo 6. VAR Gecikme Sırası Seçim Kriterleri Tablosu	106
Tablo 7. Ters Kökler	107
Tablo 8. VAR Modeli Etki Tepki Analizi Sonuçları.....	108
Tablo 9. ARDL Tahmin Sonuçları	111

SİMGE VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Genişletilmiş Dickey Fuller
AOFM	Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti
ARDL	Autoregressive Distributed Lag
BYF	Borsa Yatırım Fonları
ECB	Avrupa Merkez Bankası
EKK	En Küçük Kareler Yöntemi
FED	Amerika Birleşik Devletleri Merkez Bankası
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GLP	Geç Likidite Penceresi
PP	Phillips Perron
SUE	Sanayi Üretim Endeksi
IMF	Uluslararası Para Fonu
TCMB	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TL	Türk Lirası
VIOP	Vadeli İşlemler Opsiyon Piyasası
VOB	Vadeli Opsiyon Borsası

GİRİŞ

Makroekonomik değişkenler, bir ülke ekonomisinin genel durumunu ortaya koyan ve politika yapıcılar için önemli bilgiler sağlayan temel verilerdir. Bu değişkenler, para politikası ve maliye politikası gibi ana politika araçlarının şekillendirilmesine rehberlik eder ve ekonominin genel sağlık durumunun anlaşılmasına katkıda bulunur. Ekonominin mevcut durumunu nicel verilere dayandırarak ortaya koymak, yalnızca mevcut durumu değerlendirmekle kalmayıp geleceğe dönük politika belirlenmesine de olanak tanır. Faiz oranları, enflasyon, döviz kuru ve sanayi üretimi gibi makroekonomik göstergeler, sadece ulusal ekonomi üzerinde değil, aynı zamanda küresel ekonomi üzerinde de etkilidir. Özellikle küreselleşen dünya ekonomisinde, bu göstergeler uluslararası piyasalarda sermaye hareketlerinin yönünü belirleyebilir.

Küreselleşme süreci, 1980’li yıllarda hız kazanarak dünya ekonomilerinin birbiriyle olan etkileşimini artırmıştır. Bu yıllardan itibaren küreselleşme, dünya ekonomisinde önemli bir dönüm noktası olarak kabul edilmiştir. Savaşlardan çıkmış ülkeler, ekonomik kalkınmalarını hızlandırmak ve uluslararası ticarete entegre olmak amacıyla küreselleşmeyi benimsemiştir. İlk başta sosyal hayatı ve kültürel etkileşimi etkileyen bu süreç, kısa sürede sermaye piyasalarının da birbirine entegre olmasının önünü açmıştır. Küreselleşmenin etkisi, ülkelerin iç piyasalarına olumlu sonuçlar getirdiği kadar bazı olumsuz sonuçlar da doğurmuştur. Ancak, genel anlamda bakıldığında, serbest sermaye hareketleri birçok ülke için olumlu sonuçlar sağlamıştır. Özgürleşen sermaye, ülkeler arasında daha hızlı, kolay ve geniş bir geçiş olanağı sunmuş; bu da ekonomik fırsatların ve risklerin dünya çapında yayılmasına yol açmıştır.

Özellikle finansal piyasalar, küreselleşmenin etkilerini en yoğun şekilde hissettiren alanlardan biridir. Reel yatırımlar gibi uzun vadeli ve daha yavaş geçişler gerçekleştiren diğer alanların aksine, finansal piyasalar küreselleşen sermaye hareketlerine daha hızlı ve kısa vadeli tepkiler vermektedir. Finansal piyasaların dinamik yapısı, yatırımcıların makroekonomik verilere hızlı ve etkili bir şekilde tepki vermelerine olanak sağlar. Bu durum, finansal piyasaların küresel ekonomilerdeki dalgalanmalara en hassas şekilde yanıt veren piyasalar arasında yer almasını sağlamıştır. Finansal piyasalar üzerindeki bu geçişler, ülkelerin uyguladığı para ve maliye politikalarının doğrudan bir yansımasıdır. Örneğin, faiz oranlarındaki değişim ya da

döviz kuru müdahaleleri gibi politika araçları, finansal piyasalarda varlık fiyatlamalarına ve para akışına hızlı bir şekilde etki edebilmektedir. Makroekonomik veriler, finansal piyasaların yanı sıra reel piyasalarda da önemli bir rol oynamaktadır. Reel piyasalarda daha uzun vadeli ve yavaş etkiler gözlemlenebilirken, finansal piyasalar kısa vadede hızlı ve doğrudan tepki verirler. Bu bağlamda, makroekonomik göstergeler, yatırımcılar için karar alma süreçlerinde kilit bir rol oynar. Özellikle finansal piyasalarda faaliyet gösteren yatırımcılar, makroekonomik verilerin dalgalanmalarına daha duyarlıdır. Çünkü bu veriler, finansal piyasalarda, reel piyasalara kıyasla daha erken ve belirgin şekilde fiyatlanmaktadır. Değişen makroekonomik veriler, hisse senedi fiyatlamalarına, para birimlerinin değerine ve genel anlamda sermaye akışlarına doğrudan etki edebilir. Bu nedenle, birçok analist ve fon yöneticisi makroekonomik verileri analiz ederek yatırım stratejileri oluşturur ve bu stratejileri raporlar halinde yatırımcılarla paylaşır.

Hisse senedi piyasaları, finansal piyasalar içerisinde en hassas piyasalardan biri olarak öne çıkar. Hisse senedi piyasaları, arz ve talep kanunlarının geçerli olduğu piyasalardan biri olması nedeniyle, makroekonomik değişkenlere verilen tepkileri en hızlı ve çarpıcı şekilde yansıtan piyasalardan biridir. Etkin piyasa hipotezine göre, piyasaların tüm mevcut bilgiye hızlı ve sorunsuz bir şekilde erişebildiği kabul edilir. Bu nedenle, makroekonomik veriler gibi kamuya açıklanan veriler, etkin piyasa koşullarında hızla fiyatlara yansır. Etkin piyasa koşullarında bilgiye hızlı erişim imkanı, piyasa katılımcılarının doğru karar almasını kolaylaştırır ve fiyatların gerçek değerine ulaşmasına yardımcı olur. Ancak, diğer bazı bilgiler, örneğin ani gelişen haberler gibi, tüm yatırımcılara eşit bir şekilde ulaşamayabilir. Bu da piyasanın etkinliğini zayıflatan etkenlerden biri olarak kabul edilebilir.

Makroekonomik değişkenler, yalnızca kısa vadeli değil, aynı zamanda uzun vadeli etkiler de taşır. Uygulanan para ve maliye politikalarının etkileri kısa vadede hemen gözlenemeyebilir, dolayısıyla makroekonomik göstergelerin piyasalara olan etkisi genellikle uzun vadeli olarak değerlendirilir. Örneğin, bir merkez bankasının faiz politikası, yalnızca belirli bir dönemde değil, gelecekte de yatırımcıların beklentilerini şekillendirebilir. Bu yüzden makroekonomik göstergeler, hisse senedi piyasası gibi geleceği fiyatlayan piyasalarda stratejik bir öneme sahiptir. Yatırımcıların karar alma süreçlerinde makroekonomik verilerin değerlendirilmesi, piyasa tepkilerini anlamalarını

ve risklerini yönetmelerini sağlar. Böylece, finansal piyasalar ve yatırımcılar arasında makroekonomik verilerin yorumlanması, finansal karar alma süreçlerinde önemli bir yer tutar.

Makroekonomik değişkenlerin finansal piyasalara etkisi sadece hisse senetleri ile sınırlı değildir. Tahvil ve döviz piyasaları gibi diğer finansal piyasa türleri de bu değişkenlere karşı oldukça hassastır. Örneğin, faiz oranları ve enflasyon tahvil piyasası üzerinde doğrudan etkiye sahiptir. Faiz oranlarının artması, yeni ihraç edilen tahvillerin daha yüksek getiri sunmasına neden olurken, mevcut tahvillerin fiyatında düşüşe yol açar. Bu nedenle, tahvil yatırımcıları, faiz oranlarındaki değişimlerden kaynaklanan fiyat dalgalanmalarına karşı oldukça hassas bir tutum sergiler. Ayrıca, enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde, tahvillerin reel getirisi düşebilir; bu durum, yatırımcıları enflasyona karşı koruma sağlayan enstrümanlara yöneltebilir.

Döviz piyasaları da makroekonomik verilerden yoğun bir şekilde etkilenir. Örneğin, faiz oranları ve döviz kuru arasındaki ilişki, döviz piyasasında büyük önem taşır. Bir ülkede faiz oranlarının yüksek olması, yabancı yatırımcıların daha yüksek getiri elde etme arayışında o ülkenin para birimine olan talebini artırabilir. Bu durum, döviz kurunun güçlenmesine yol açarken, ihracatçılar açısından rekabet gücünü zayıflatabilir. Benzer şekilde, enflasyon verileri de döviz kurlarında dalgalanmalara neden olabilir. Yüksek enflasyon oranına sahip ülkelerde para birimi değer kaybedebilir, bu da ithalat maliyetlerini artırabilir ve ekonomik istikrarı olumsuz yönde etkileyebilir.

Makroekonomik verilerin etkisini analiz eden finansal analistler ve ekonomistler, yatırımcılara piyasa öngörülleri ve stratejik kararlar alma sürecinde rehberlik eder. Makroekonomik verilerin analiz edilmesi, yalnızca kısa vadeli piyasa hareketlerini anlamak için değil, aynı zamanda uzun vadeli ekonomik eğilimleri öngörmek için de önemlidir. Örneğin, bir ekonomide uzun süren yüksek enflasyon dönemi, yatırımcıların güvenini sarsarak hem yerli hem de yabancı yatırımlarda azalmaya neden olabilir. Bu durumda, yatırımcılar portföylerini korumak adına alternatif piyasalara yönelebilir ya da riskten korunma stratejileri geliştirebilir.

Son olarak, makroekonomik değişkenler ve finansal piyasalar arasındaki ilişkinin ülkeler arası farklılıklar gösterebileceği unutulmamalıdır. Örneğin, gelişmiş ekonomilerde enflasyonun ve faiz oranlarının piyasa üzerinde daha öngörülebilir etkileri bulunurken, gelişmekte olan ekonomilerde bu etkiler daha dalgalı ve öngörülemez olabilir. Gelişmekte olan ülkelerde siyasi istikrar, dış ticaret dengesi, kamu borçları gibi faktörler de makroekonomik göstergelere duyarlılığı artırabilir ve piyasaların verdiği tepkileri daha karmaşık hale getirebilir. Dolayısıyla, bu tür ekonomilerde yatırımcılar daha yüksek riskle karşı karşıya olabilir ve piyasaların dalgalanmalarına karşı daha temkinli bir yaklaşım benimseyebilir.

Bu bağlamda, makroekonomik verilerin analizi, finansal piyasaların ve ekonomilerin anlaşılmasında vazgeçilmez bir araçtır. Yatırımcılar, politika yapımcılar ve analistler için makroekonomik göstergelerin doğru bir şekilde yorumlanması hem piyasa istikrarının sağlanması hem de uzun vadeli ekonomik büyümenin desteklenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

BİRİNCİ BÖLÜM

FINANSAL PİYASALAR

Finansal piyasalar, modern ekonomilerin işleyişinde kritik rol oynayan, fon arz edenlerle fon talep edenlerin bir araya geldiği platformlardır. Teorik olarak finansal piyasalar, fon fazlası olan ekonomik birimlerden fon açığı olanlara fon transferi yaparlar (Gökdeniz, Erdoğan ve Kalyüncü, 2003).

Ekonomik sistemlerin sağlıklı işlemesi ve sürdürülebilir büyümenin sağlanması için finansal piyasaların etkin çalışması gereklidir. Finansal piyasalar, sermaye sahiplerinin yatırımlarını yönlendirebileceği, işletmelerin ve devletlerin ise ihtiyaç duydukları kaynaklara erişebileceği bir yapı sunar. Bu bağlamda, finansal piyasaların temel işlevleri ve yapısı incelendiğinde, ekonomik kalkınmayı nasıl destekledikleri, yatırımcılar ve işletmeler için ne tür olanaklar sundukları daha iyi anlaşılmaktadır. Bu bölümde finansal piyasaların tanımı, türleri, işleyişi ve ekonomik role katkısı gibi temel özellikler ayrıntılı olarak ele alınmaktadır. Finansal piyasalar, en basit haliyle, sermaye fazlası olanlar ile sermaye açığı olan ekonomik birimleri bir araya getirerek fon akışını sağlayan sistemlerdir. Bu sistemler, sermaye sahiplerinin tasarruflarını değerlendirmesine olanak tanırken, fon talep eden kurumların, bireylerin veya devletlerin ihtiyaç duyduğu kaynaklara ulaşmasını sağlar. Böylece ekonomide üretkenliğin artması ve yatırım fırsatlarının genişlemesi mümkün hale gelir. Finansal piyasaların sağladığı fon akışı, işletmelerin ve ekonomilerin büyümesi için temel bir ön koşul olarak kabul edilmektedir. Sermayenin verimli dağıtımı, yalnızca özel sektör yatırımlarının artmasına katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ülkelerin ekonomik gelişimine ve toplumsal refaha da olumlu yönde etki eder. Bu yüzden, finansal piyasalar, yalnızca sermaye sağlayıcıları ve fon arayanlar için değil, bütün bir ekonomi için hayati önem taşır.

Bir ülke ekonomisi ve ülke ekonomisinin birimleri farklı sebeplerden dolayı farklı fonlara ihtiyaç duyarlar. Ülke içindeki fon birikimlerinin dağılımı düzenli şekilde yatırımlara ve fon ihtiyacı olanlara aktarılabilir. Bu aktarımın gerçekleşmesi için piyasaya ihtiyaç vardır. Yani fon arz edenler ile fon talep edenlerin bir araya gelerek ilişkiye girdikleri araç ve kurumlardan oluşan piyasalara finansal piyasalar denir (Canbaş ve Doğukanlı, 2001).

Finansal piyasaların en önemli işlevlerinden bir diğeri de likidite sağlamasıdır. Likidite, bir varlığın hızla ve değer kaybetmeden nakde çevrilebilme yeteneği olarak tanımlanır. Finansal piyasalarda işlem gören varlıklar, ihtiyaç duyulduğunda hızla nakde çevrilebilir, bu da piyasalara olan güveni artırır. Yatırımcılar, ihtiyaç anında ellerindeki varlıkları satışa çıkararak nakde dönüştürebileceklerini bildikleri için piyasalara daha fazla ilgi duyar. Likiditenin sağlanması, sadece yatırımcıların piyasaya katılımını teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda ekonomik faaliyetlerin sürekliliğine de katkı sağlar. Yüksek likidite seviyesine sahip finansal piyasalar, ekonomik sistemdeki fonların sürekli olarak en verimli alanlara yönlendirilmesini sağlayarak, ekonominin sağlıklı bir şekilde işlemesini mümkün kılar. Bir diğeri önemli işlev olan fiyat keşfi de finansal piyasaların kritik özelliklerinden biridir. Fiyat keşfi, bir varlığın fiyatının, piyasa koşullarına göre arz ve talep dengesi çerçevesinde belirlenmesi sürecidir. Piyasalarda işlem gören finansal araçların fiyatları, yatırımcıların beklentileri ve piyasa koşullarına göre sürekli olarak değişir. Bu değişim, piyasadaki fiyatların gerçek değeri yansıtmasına olanak tanır ve yatırımcıların bilinçli kararlar almasına katkı sağlar. Özellikle hisse senedi piyasalarında fiyat keşfi süreci, piyasaların şeffaf ve rekabetçi bir yapıya sahip olmasını gerektirir. Ülkelerarasındaki finansal piyasaların gelişmişliği ölçülürken, ulusal ve uluslararası tasarrufları harekete geçirilmesi veya reel sektöre aktarılma oranları ile ölçülmektedir (Bulut, 2013).

Piyasa bilgilerine tüm yatırımcıların eşit erişimi, etkin piyasa hipotezi çerçevesinde fiyatların doğru oluşumuna katkı sağlar. Etkin piyasa hipotezi, finansal piyasalardaki tüm bilgilerin hızlı bir şekilde fiyatlara yansıtacağı varsayımına dayanır. Bu varsayım altında, piyasadaki fiyatlar mevcut tüm bilgileri yansıttığı için yatırımcıların rasyonel kararlar alması beklenir.

Finansal piyasalar, sundukları hizmet ve işleyiş şekillerine göre farklı türlere ayrılır. Bunlar arasında en temel ayırım para piyasaları ve sermaye piyasaları şeklindedir. Para piyasaları, kısa vadeli fon arz ve talebini karşılamak için işlev görürken, sermaye piyasaları daha uzun vadeli yatırımlar için sermaye tahsis eder. Para piyasaları, yüksek likiditeye sahip ve kısa vadeli borçlanma araçlarının işlem gördüğü piyasalardır. Hazine bonoları, finansman bonoları ve repo işlemleri gibi kısa vadeli finansal araçlar bu piyasalarda işlem görür ve bu araçlar genellikle bir yıl veya daha kısa vadeli. Para piyasaları, ekonomik birimlerin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını

karşılımlarına olanak tanıyarak finansal sistemin likidite gereksinimini sağlar. Özellikle bankalar ve finansal kurumlar, kısa vadeli fon ihtiyaçlarını para piyasaları aracılığıyla karşılayarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Sermaye piyasaları ise, uzun vadeli finansman ihtiyaçlarının karşılandığı piyasalardır. Bu piyasalarda hisse senetleri, tahviller ve uzun vadeli borçlanma araçları işlem görür. İşletmelerin büyüme ve yatırım projelerini finanse edebilmeleri için sermaye piyasaları büyük önem taşır. Hisse senedi piyasası, sermaye piyasasının en bilinen bölümüdür ve yatırımcılar burada şirketlere ortak olarak sermaye sunarlar. Tahvil piyasası ise şirketler veya devletler tarafından uzun vadeli borçlanma amacıyla ihraç edilen tahvillerin alınıp satıldığı bir piyasa olarak tanımlanır. Sermaye piyasaları, işletmelerin sermaye ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanıırken, yatırımcılara da uzun vadeli kazanç sağlama fırsatı sunar.

Küreselleşme sürecinin hız kazanması ile birlikte finansal piyasalar arasındaki etkileşim artmış ve ülkeler arası sermaye hareketliliği kolaylaşmıştır. Artık sermaye, ülkeler arasında serbestçe dolaşabilmekte, bu da piyasalardaki küresel entegrasyonu güçlendirmektedir. Küreselleşme kavramı aslında üç temel başlık üzerine sistemli bir şekilde incelenebilir. Bu başlıklar ekonomik küreselleşme, siyasal küreselleşme ve sosyokültürel küreselleşme olarak gruplandırılabilir (Aytekin, 2018). Küresel finansal piyasalar, yatırımcılara farklı ülke ve piyasalar arasında yatırım yapma fırsatı sunarak çeşitlendirme olanaklarını artırmaktadır. Ancak, küresel sermaye hareketlerinin hızlanması finansal piyasalarda bazı riskleri de beraberinde getirmiştir. Piyasalardaki dalgalanma ve küresel ekonomik krizler, finansal piyasalarda hızlı sermaye çıkışlarına neden olabilmektedir. Örneğin, bir ülkedeki politik veya ekonomik belirsizlikler, yabancı yatırımcıların hızla piyasadan çekilmesine yol açabilir. Bu durumda, finansal piyasalar üzerinden ülkeler arasında yayılan ekonomik şoklar, ulusal ekonomiler üzerinde olumsuz etki yapabilmektedir. Finansal piyasa volatilitesi özellikle son yıllarda yatırım kararlarında önemli rol oynamaktadır (Akay ve Nargeleçekenler, 2006).

Finansal piyasalar, ekonomik sistemin sağlıklı işlemesi ve büyümesi için hayati öneme sahiptir. Ekonomik büyümeyi desteklemenin yanı sıra, yatırımcılar ve fon talep edenler için çeşitli yatırım fırsatları ve risk yönetimi olanakları sunar. Ancak, finansal piyasaların etkin ve güvenilir bir şekilde işleyebilmesi için şeffaflık, rekabet ve bilgiye erişim gibi unsurların sağlanması gerekmektedir. Etkin piyasalar, piyasaya ulaşan

bilgilerin menkul kıymet fiyatlarına tam ve doğru olarak yansıdığı piyasalardır (Fama, 1970). Finansal piyasalardaki gelişmeler, ekonomik politika yapımcılar ve düzenleyiciler için önemli bir gösterge niteliği taşır; çünkü bu piyasalar, ekonominin mevcut durumuna ve gelecekteki beklentilere ilişkin değerli bilgiler sunar. Etkin bir piyasada birbirini izleyen fiyat ve getiri değişimleri birbirlerinden bağımsız ve tesadüfidir (Yücel, 2016).

1.1. Sermaye Piyasaları

Sermaye piyasaları, ekonomik birimler arasında uzun vadeli fon transferlerinin gerçekleştirildiği piyasalardır. Bu piyasalar, hisse senetleri, tahviller, yatırım fonları gibi finansal araçların alım satımına olanak sunar. Sermaye piyasaları, ekonominin gelişimine katkıda bulunarak sermaye birikimini sağlar ve ekonomik büyümeyi destekler. Son yıllarda uluslararası sermaye piyasaları diğer piyasaların üzerinde bir büyüme ve gelişme göstermiştir (Aytekin, 2018). Ayrıca, yatırımcıların tasarruflarını değerlendirerek getiri elde etmelerine imkân tanır. Sermaye piyasalarının etkinliği, düzenleyici kurumlar tarafından sağlanır ve bu piyasalarda faaliyet gösteren kurumlar, piyasaların güvenilirliği ve istikrarı açısından büyük önem taşımaktadır. Tasarruflarını finansal araçlara yatırım yaparak değerlendirmek isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcılar, finansal piyasalardaki olumsuzluklardan kaçınmak, kendilerini güvende hissetmek ve risklerden en az şekilde etkilenmek amacıyla sürekli bir arayış içindedirler (Kök ve Nazlıoğlu, 2020).

Sermaye piyasalarının gelişmesi; ekonomik büyümeye, sermayenin tabana yayılmasına ve gelir dağılımının dengeli hale gelmesine katkı sağlamaktadır (Gençtürk, 2009).

1.1.1. Sermaye Piyasası Kurumları

Sermaye piyasası kurumları, piyasaların işleyişini sağlayan ve düzenleyen kurumlardır. Bu kurumlar arasında borsalar, aracı kurumlar, yatırım fonları, portföy yönetim şirketleri ve yatırım danışmanlığı şirketleri yer alır. Borsalar, menkul kıymetlerin alım satımının yapıldığı organize piyasalardır ve piyasanın şeffaflığı ile likiditesini sağlar. Aracı kurumlar ise yatırımcılar adına alım satım işlemleri gerçekleştirir.

1.1.2. Sermaye Piyasası Düzenleyici ve Denetleyici Kurumları

Sermaye piyasası düzenleyici ve denetleyici kurumlar, piyasaların düzenli ve güvenli bir şekilde işlemlerini sağlamak amacıyla oluşturulmuş kurumlardır. Bu kurumlar, piyasa katılımcılarının faaliyetlerini denetler, düzenleyici çerçeveler oluşturur ve piyasa düzenini korur. Türkiye'de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), sermaye piyasalarının düzenlenmesi ve denetlenmesi görevini üstlenmiştir. SPK, piyasa katılımcılarının faaliyetlerini izler, ihlalleri tespit eder ve gerekli yaptırımları uygular. Bu sayede, piyasanın güvenilirliği ve yatırımcıların korunması sağlanmaktadır. Günümüzde teknolojinin en üst düzeyde ekonominin hizmetinde kullanılması ile birlikte, özellikle sermaye piyasasında hızına yetişmekte güçlük çekilen bir değişim görülmektedir (Gürsel, 2005).

1.1.3. Sermaye Piyasası Faaliyetleri

Sermaye piyasası faaliyetleri, menkul kıymetlerin ihraç edilmesi, alım satım işlemlerinin gerçekleştirilmesi ve piyasa katılımcıları arasında bilgi akışının sağlanmasını içerir. Menkul kıymet ihraçları, şirketlerin sermaye artırımını için başvurduğu yöntemlerden biridir ve bu sayede şirketler, yatırımcılardan fon temin eder. Alım satım işlemleri, piyasaların likiditesini ve etkinliğini artırır. Ayrıca, piyasa katılımcıları arasında sürekli bilgi akışı sağlanarak, yatırım kararlarının daha sağlıklı ve bilinçli bir şekilde alınması mümkün olur. Bu faaliyetler, sermaye piyasalarının etkinliğini ve derinliğini artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlar. Sermaye piyasasının etkin bir şekilde işleyebilmesi ve böylelikle sermayenin tabana yayılabilmesine sağlamada yatırımcının ihtiyaç duyduğu güveni sağlayacak olan faktör bağımsız dış denetimdir (Ulusoy, 2005).

1.1.4. Sermaye Piyasası Fonksiyonları

Sermaye piyasalarının ana amacı fon sağlama, likidite sağlama, fiyat belirleme ve risk dağıtma yer almaktadır. Fon sağlama fonksiyonu, yatırımcıların tasarruflarını yatırım araçlarına yönlendirerek şirketlerin ve devletin sermaye ihtiyaçlarını karşılamasını sağlar. Likidite sağlama fonksiyonu, menkul kıymetlerin hızlı alınıp satılabilmesini olanak sağlamaktadır. Fiyat belirleme fonksiyonu ise arz ve talep dengesine göre menkul kıymetlerin fiyatlarının belirlenmesini sağlamaktadır. Risk dağıtma fonksiyonu, yatırımcıların portföylerini çeşitlendirerek risklerini azaltmalarına yardımcı olur. Bu fonksiyonlar, sermaye piyasalarının etkin ve verimli çalışmasını

destekler. Sermaye piyasasını güçlü kılan yanlar bu fonksiyonlar olup ciddi önem arz etmektedirler. Bu önem aynı zamanda sermaye piyasalarının varoluş amaçlarına kadar uzanmaktadır.

1.1.5. Finansal Araçlar

Finansal araçlar, yatırımcıların sermaye ve finans piyasalarında çeşitli varlık sınıflarına yatırım yapmalarına olanak tanıyan finansal enstrümanlardır. Bu araçlar, yatırımcıların getiri elde etme, risklerini yönetme, sermaye artırma ve finansal koruma gibi hedeflerine ulaşmalarını sağlar. Borsa İstanbul gibi organize piyasalar, finansal araçların düzenli ve şeffaf bir ortamda işlem görmesine imkan tanır. Finansal araçlar, farklı risk ve getiri özellikleri sunarak yatırımcıların stratejik ihtiyaçlarına cevap verir. Türkiye'de finansal araçlar, ekonomik kalkınmaya katkı sağlama ve bireylerin finansal birikimlerini değerlendirmesi açısından önemli bir yere sahiptir.

Finansal araçlar genel olarak iki ana grupta incelenmektedir. Borçlanma araçları ve sermaye araçları. Borçlanma araçları, ihraççıların yatırımcılardan borç almasını sağlayan ve belirli bir vade sonunda geri ödenmek üzere oluşturulan finansal enstrümanlardır. Bu araçlar, sabit gelirlili yatırım araçları olarak da bilinir ve tahvil, hazine bonusu gibi çeşitli türleri içerir. Borçlanma araçları, genellikle düzenli faiz ödemeleri sağladığından, daha düşük risk profiline sahip yatırımcılar tarafından tercih edilir. Para ve sermaye piyasalarının temel farkı işlem gören araçların vadelerinin süresidir (Küçük, 2020).

Sermaye araçları ise, yatırımcıların işletmelerin ortakları olmalarını sağlayan enstrümanlardır. Bu tür araçlara örnek olarak pay senetleri verilebilir. Sermaye araçları, yatırımcıya şirketin büyümesi ve kar etmesi durumunda kazanç sağlar, ancak aynı zamanda şirketin zarar etmesi durumunda da risk taşır. Sermaye araçları, borçlanma araçlarına göre daha yüksek getiri potansiyeline sahiptir, ancak genellikle daha fazla risk içermektedir.

Finansal araçlar, şirketlerin sermaye yapısını güçlendirirken, bireylerin ve kurumların yatırım yaparak birikimlerini değerlendirmelerine olanak tanır. Finansal araçların yaygın kullanımı, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve ekonominin büyümesine katkı sağlar. Şirketler, finansal araçlar yoluyla sermaye artırarak büyüme projelerini finanse ederken; bireyler ve kurumlar, finansal araçlara yatırım yaparak

getiri elde etme şansı bulurlar. Bu süreç, hem sermaye birikiminin artmasına hem de yatırımların artmasıyla ekonomik büyümenin desteklenmesine olanak tanımaktadır. Finansal araçlar, özellikle ekonomik dalgalanmalardan korunma amacı taşıyan yatırımcılar için çeşitli risk yönetimi seçenekleri sunar. Risk ile getiri arasındaki ilişkinin incelenmesi finansal ekonometrinin en temel konularından birini oluşturmaktadır (Büberkökü, 2021).

Pay senetleri gibi sermaye araçları, daha yüksek getiri potansiyeli ile yatırımcılara büyüme odaklı bir seçenek sunar. Türkiye’de finansal araçlar, hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için geniş bir yelpazede sunulmaktadır. Borsa İstanbul, finansal araçların işlem gördüğü ana platform olarak yatırımcılara güvenli ve düzenli bir işlem ortamı sağlar. Türkiye’de finansal araçlara olan talep, sermaye piyasalarının gelişmesiyle paralel olarak artış göstermektedir. Yerel ve uluslararası yatırımcılar, Borsa İstanbul’da işlem gören çeşitli finansal araçlara yatırım yaparak portföylerini çeşitlendirme imkanı bulmaktadırlar.

Borsa İstanbul’da işlem gören başlıca finansal araçlar arasında pay senetleri, tahviller, hazine bonoları ve borsa yatırım fonları yer alır. Bu araçlar, yatırımcıların farklı risk ve getiri tercihlerini karşılayabilecek geniş bir yelpaze sunar. Pay senetleri, büyüme potansiyeli olan şirketlerin hisselerine yatırım yapma imkanı sağlarken, tahviller ve hazine bonoları daha sabit gelir arayan yatırımcılar için güvenli birer yatırım aracı olarak öne çıkar. Finansal araçlara yatırım yapan yatırımcılar, risk profilleri ve yatırım hedeflerine göre farklı sınıflara ayrılabilir. Riskten kaçınan yatırımcılar, genellikle daha düşük risk taşıyan tahvil ve hazine bonusu gibi sabit getirili araçlara yönelirken; daha fazla risk alabilen ve yüksek getiri hedefleyen yatırımcılar pay senetleri gibi sermaye araçlarını tercih ederler. Yatırımcı profillerinin çeşitlenmesi, Türkiye sermaye piyasalarının derinleşmesine katkı sağlar ve piyasada farklı finansal araçların talep görmesine olanak tanır. Türkiye’de bireysel yatırımcıların yanı sıra, kurumsal yatırımcılar da finansal araçlara yoğun ilgi göstermektedir. Emeklilik fonları, sigorta şirketleri, bankalar ve yatırım fonları gibi kurumsal yatırımcılar, portföylerini çeşitlendirmek ve uzun vadeli getiri sağlamak amacıyla finansal araçlara yatırım yaparlar. Özellikle son yıllarda bireysel emeklilik sistemine (BES) yapılan katkılar ve yatırım fonlarına olan ilginin artması, Türkiye’deki yatırımcı tabanının genişlemesine katkıda bulunmuştur.

Türkiye’de finansal araçlar, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından düzenlenir ve denetlenir. SPK, yatırımcı haklarının korunması ve piyasanın güvenli bir şekilde işlemesi için çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcı güvenliğini sağlamak ve manipülasyon gibi piyasa suistimallerini önlemek amacıyla yapılır. Ayrıca, finansal araçların şeffaf ve hesap verebilir bir ortamda işlem görmesi için Borsa İstanbul’da belirli standartlar uygulanır. Finansal araçların düzenlenmesi, piyasa güvenliğini artırırken aynı zamanda yatırımcıların bilinçli ve güvenli bir şekilde yatırım yapmalarını sağlar. SPK’nın getirdiği düzenlemeler, özellikle bireysel yatırımcıların haklarını koruyarak piyasa güvenliğine katkıda bulunur. Bu düzenlemeler sayesinde, yatırımcıların finansal araçlara olan güveni artar ve sermaye piyasalarına olan talep desteklenir. Finansal araçlara yatırım yapan yatırımcılar, piyasa dalgalanmalarına karşı kendilerini koruyabilmek için çeşitli risk yönetimi stratejileri kullanırlar. Portföy çeşitlendirmesi, finansal araçlar arasındaki farklı risk profillerinin dengelenmesi açısından yaygın bir risk yönetimi yöntemidir. Örneğin, yatırımcılar, portföylerinde hem tahvil gibi sabit getirili araçlara hem de pay senedi gibi yüksek getiri potansiyeli sunan araçlara yer vererek risklerini azaltabilirler. Sistemik riskin veya beta’nın tahmini finans alanında bir çok uygulama için önem taşır. Sermaye maliyeti tahmininde, finansal varlık fiyatlandırma ve risk yönetimi uygulamalarında finans profesyonelleri beta tahminlerini kullanırlar (Odabaşı, 2003).

Ayrıca, finansal araçlarda karşılaşılan riskler arasında piyasa riski, kredi riski ve likidite riski bulunmaktadır. Piyasa riski, varlık fiyatlarının beklenmedik bir şekilde değişmesi durumunda ortaya çıkan risktir. Kredi riski, borçlanma araçlarının ihraççısının yükümlülüklerini yerine getirememesi ihtimalidir ve genellikle tahvil gibi borçlanma araçlarında görülür. Likidite riski ise finansal aracın kolayca nakde çevrilememesi durumunda ortaya çıkar.

Finansal araçlar, Türkiye ekonomisinin sermaye piyasaları içinde önemli bir yere sahiptir. Yatırımcılar, çeşitli risk ve getiri profillerine sahip bu araçlara yatırım yaparak sermayelerini değerlendirme imkanı bulurlar. Finansal araçların yaygın olarak kullanılması, Türkiye sermaye piyasalarının derinleşmesine ve ekonominin büyümesine katkı sağlar. Finansal varlık fiyatlandırma modellerinin ve çeşitli yatırım stratejilerinin test edilmesinde de akademisyenler, araştırmacılar beta tahminlerini kullanmak zorundadırlar (Odabaşı, 2003). Sermaye artırımını, risk yönetimi ve uzun vadeli tasarruf

olanakları sunan finansal araçlar, yatırımcıların finansal hedeflerine ulaşmalarını desteklemektedir.

1.1.5.1. Pay Senedi

Pay senetleri, şirketlerin sermaye ihtiyacını karşılamak amacıyla ihraç ettikleri ve sahiplerine şirket ortaklığı hakkı tanıyan menkul kıymetlerdir. Pay senedi sahipleri, şirketin kârından pay alma ve genel kurul toplantılarında oy kullanma hakkına sahiptir. Ayrıca, pay senetleri borsalarda işlem görerek yatırımcılara likidite sağlar. Finansal piyasalarda kolayca dolaşan alım-satımı söz konusu olan pay senetleri anonim ortaklıklara aittir (Karslı, 1989). Pay senetlerinin değeri, şirketin performansına, piyasa koşullarına ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak değişir. Yatırımcılar, pay senetleri aracılığıyla sermaye kazancı elde edebilir ve portföylerini çeşitlendirebilir.

Pay senetleri, şirketlerin sermaye yapısında yer alan ve yatırımcılara şirket üzerinde ortaklık hakkı sağlayan finansal araçlardır. Pay senedi sahibi olan yatırımcılar, şirketin kârına ortak olurken, aynı zamanda sermaye artışı ve yönetim kararları gibi önemli konularda söz hakkına sahip olurlar. Borsa İstanbul gibi organize piyasalarda işlem gören pay senetleri, hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için değer saklama ve sermaye artırma imkanı sunar. Pay senetleri, risk ve getiri potansiyeli yüksek olan yatırım araçları arasında yer alır ve yatırımcılara uzun vadeli kazanç fırsatları sunar. Bir hisse senedinin fiyatı, o senedin gelecekte sağlayacağı nakit akımlarının iskonto edilmiş değeridir (Özer vd., 2011).

Pay senetleri, bir şirketin sermaye yapısına katılmak isteyen yatırımcılara sahiplik hakkı tanır. Pay senetleri aracılığıyla yatırımcılar, şirketin büyümesinden, kârından ve değer artışından fayda sağlayabilirler. Pay senedi sahipleri, aynı zamanda şirketin kârından pay alabilme hakkına sahiptirler. Kâr payı (temettü) olarak bilinen bu gelir, şirketin yıllık kâr dağıtımına bağlı olarak yatırımcılara ödenir. Pay senetleri, sınırsız süreli bir sahiplik hakkı sunarak diğer borçlanma araçlarından ayrılır. Bu araçlar, yatırımcıya şirket üzerinde doğrudan bir hak sağladığı için, şirketin değer artışı ve büyümesi ile birlikte pay senetlerinin değeri de artabilir. Ancak bu durum, aynı zamanda şirketin zarar etmesi veya değer kaybetmesi durumunda yatırımcıların zarar etmesine neden olabilir. Türkiye’de pay senetleri, Borsa İstanbul Pay Piyasası’nda işlem görmektedir. Borsa İstanbul, yatırımcılara çeşitli sektörlerden birçok şirketin pay senetlerine yatırım yapma imkanı sunar. Borsa İstanbul’da işlem gören pay senetleri,

yıldız pazar, ana pazar ve gelişen işletmeler pazarı gibi farklı piyasa segmentlerinde sınıflandırılır. Bu sınıflandırma, şirketlerin büyüklüğüne, likiditesine ve işlem hacmine göre yapılır ve yatırımcılara farklı büyüklüklerdeki şirketlere yatırım yapma olanağı tanır.

Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda alım-satım işlemleri, elektronik ortamda gerçekleşir ve işlemler fiyat ve zaman önceliği esasına göre sıralanır. Yatırımcılar, işlem saatleri boyunca çeşitli emir türleri kullanarak pay senetlerini alıp satabilirler. Borsa İstanbul, piyasa derinliğini ve likiditeyi artırarak yatırımcıların işlem yapabileceği güvenli bir ortam sunar. Yatırımcılar, piyasa dalgalanmalarına göre kısa vadeli alım-satım işlemleri yapabileceği gibi, uzun vadeli yatırım stratejileri de izleyebilirler. Pay senetlerine yatırım yapan yatırımcılar, genellikle uzun vadeli getiri elde etmeyi hedefleyen bireysel ve kurumsal yatırımcılardan oluşur. Bireysel yatırımcılar, daha çok kısa vadeli kazanç amacı güderken; kurumsal yatırımcılar, şirketlerin büyüme potansiyeline dayanarak uzun vadeli yatırımlar yaparlar. Emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve yatırım fonları gibi kurumsal yatırımcılar, portföylerini çeşitlendirmek ve getiri sağlamak amacıyla pay senetlerine yatırım yapmaktadırlar. Riski minimize eden bir portföy oluşturmanın ilk şartlarından birisi portföye dahil edilecek menkul kıymetlerin kendi aralarında düşük korelasyona sahip olmaları ve herhangi bir nedensel ilişkiye sahip olmamaları gerekir (Polat ve Olgun, 2020).

Bireysel yatırımcılar, piyasa trendlerine ve şirketlerin performansına bağlı olarak alım-satım yaparlar. Kurumsal yatırımcılar ise genellikle piyasa oynaklığından etkilenmeden, daha uzun vadeli bir yatırım stratejisi izlerler. Bu durum, pay senetlerinin hem spekülasyon amaçlarıyla hem de büyüme stratejisiyle yatırım yapılabilen esnek bir araç olduğunu gösterir. Pay senetleri, şirketlerin sermaye artırımında ve büyüme projelerinde önemli bir finansman kaynağıdır. Şirketler, pay senetleri yoluyla öz kaynak artırarak finansal yapısını güçlendirir ve yeni projelere yatırım yapma imkanına sahip olurlar. Pay senetleri aracılığıyla sağlanan sermaye, şirketlerin uzun vadeli büyümesini desteklerken, aynı zamanda istihdam yaratılmasına ve ekonomik büyümeye katkı sağlar. Ülkeler arasında artan sermaye hareketleri doğrudan yabancı sermaye yatırımları ve portföy yatırımları olarak görülmektedir (Kamacı ve Konya, 2016).

Bireysel ve kurumsal yatırımcıların pay senetlerine olan talebi, Türkiye sermaye piyasalarının derinleşmesine ve likiditenin artmasına olanak tanır. Pay senetleri,

yatırımcıların birikimlerini değerlendirerek uzun vadeli getiri sağlama amacını karşılar ve bu durum, ülke ekonomisinin sürdürülebilir büyümesine katkıda bulunur. Özellikle büyük şirketlerin halka arz edilmesi, sermaye piyasalarına yeni yatırımcıların katılmasına ve finansal sistemin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Uluslararası portföy yatırımları, bir ülkenin ihraç ettiği tahvillerin ve pay senetlerinin yabancı yatırımcılar tarafından o ülkenin sermaye piyasasında alınıp satılması olarak ifade edilirken; piyasalar arası portföy yatırımı, uluslararası portföy yatırımlarındaki işlemlerin ülke dışında bir merkezde gerçekleşmesi şeklinde ifade edilmektedir (Doğukanlı, 2012). Pay senetleri, yatırımcılara yüksek getiri potansiyeli sunmakla birlikte belirli riskleri de beraberinde getirir. Pay senetlerinde karşılaşılan en yaygın riskler arasında piyasa riski, şirket riski ve likidite riski yer alır. Piyasa riski, pay senetlerinin değerinin piyasa koşullarına bağlı olarak dalgalanması durumunda ortaya çıkar. Şirket riski ise şirketin finansal performansına bağlı olarak pay senetlerinin değer kaybetmesi ihtimalidir. Likidite riski, yatırımcıların pay senetlerini nakde çevirememesi durumunda karşılaşılan bir risktir.

Borsa İstanbul ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), pay senetleri piyasasında işlem yapan yatırımcıların güvenliğini sağlamak için çeşitli düzenlemeler yapar. SPK, piyasa manipülasyonlarını engellemek, yatırımcı haklarını korumak ve adil bir işlem ortamı sağlamak amacıyla piyasa denetimini sürdürmektedir. Bu düzenlemeler, yatırımcıların bilinçli bir şekilde yatırım yapmalarını sağlarken, piyasa güvenliğine de katkıda bulunmaktadır. Pay senetleri, yatırımcılara ortaklık hakkı sunarak yüksek getiri potansiyeline sahip bir finansal araç olarak Türkiye sermaye piyasalarında önemli bir yere sahiptir. Borsa İstanbul gibi organize piyasalarda işlem gören pay senetleri, bireysel ve kurumsal yatırımcılara uzun vadeli kazanç elde etme imkanı sunar. Yatırımcılar, pay senetlerine yatırım yaparak şirketlerin büyüme potansiyelinden faydalanırken, aynı zamanda piyasa risklerine karşı da stratejik planlamalar yapmaktadır.

1.1.5.2. Tahvil

Tahviller, uzun vadeli borçlanma araçları olup, ihraç eden kuruluşun belirli bir süre sonunda anapara ve faiz ödemesi taahhüdünde bulunduğu menkul kıymetlerdir. Şirketler ve devletler, finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla tahvil ihraç ederler. Tahvil sahipleri, ihraç eden kuruluşa borç veren pozisyonundadır ve belirli dönemlerde

faiz geliri elde ederler. Tahviller, sabit getiri sunarak yatırımcılar için düşük riskli bir yatırım imkânı sağlar. Ayrıca, tahvillerin ikinci el piyasada alım satımı yapılabilir ve bu sayede yatırımcılara likidite sağlamaktadır. Belirsizlik zamanlarında, finansal varlıklardan biri olan emtialar, hisse senedi, tahvil ve türev araçlar gibi finansal araçlar tarafından ortaya çıkarılan belirsizlik ve riske karşı güvenli bir araç olarak görülmektedir (Erer vd., 2019).

Tahviller, şirketler, devletler ve diğer kuruluşlar tarafından belirli bir süre sonunda anaparanın geri ödenmesi koşuluyla ihraç edilen borçlanma araçlarıdır. Tahvil ihraç eden kuruluşlar, yatırımcılardan borç alarak projelerini finanse ederken, yatırımcılar da düzenli faiz geliri elde etme olanağı bulurlar. Borsa İstanbul gibi organize piyasalarda işlem gören tahviller, yatırımcılara güvenli bir yatırım aracı olarak sunulurken, ihraççılar için uzun vadeli fon kaynağı sağlar.

Tahviller, sabit gelirli yatırım araçları olarak bilinir ve genellikle riskten kaçınan yatırımcılar tarafından tercih edilir. Tahviller, kamu kuruluşları veya şirketlerin, halka borçlanarak sağlayacakları fonlar için seri halde çıkardıkları, eşit kıymette ve aynı ibareli, kanuni şekil şartlarına uygun olarak düzenlene borç senetleridir.” Şeklinde ifade edilmektedir (Karşlı, 1989).

Tahviller, şirketlerin ve kamu kuruluşlarının uzun vadeli borçlanma ihtiyaçlarını karşılayan bir araç olarak işlev görür. Tahvil ihraç eden bir kuruluş, belirli bir süre sonra anaparayı geri ödeyeceğini taahhüt eder ve bu süre boyunca yatırımcılara faiz ödemeleri yapar. Bu faiz ödemeleri, genellikle tahvilin vadesi boyunca belirli aralıklarla yapılır ve sabit veya değişken olabilir. Sabit faizli tahviller, yatırımcılara düzenli bir gelir sağlarken, değişken faizli tahviller piyasa faiz oranlarına göre değişen bir getiri sunar. Tahviller, sahiplerine ortaklık hakkı vermediği için pay senetlerinden farklıdır; tahvil sahipleri yalnızca borç veren olarak kabul edilir ve şirketin kârına veya yönetimine doğrudan katılım hakkına sahip olmazlar. Tahvillerin süresi, ihraççının ihtiyaçlarına göre değişebilir ve kısa, orta veya uzun vadeli olabilir. Vade sonunda, tahvil ihraççısı yatırımcıya anaparayı geri öder. Günümüzde ülkelerin, bütçe açığı gibi finansal ihtiyaçlarının giderilmesi için hükümet tarafından tahvil ve bono gibi finansal araçları kullanmaları yaygın hale gelmiştir (Yelghı, 2019).

Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası, Türkiye'de tahvil işlemlerinin gerçekleştirildiği ana platformdur. Bu piyasada kamu ve özel sektör tahvilleri işlem görmektedir. Kamu tahvilleri genellikle Hazine tarafından ihraç edilirken, özel sektör tahvilleri şirketler tarafından ihraç edilir. Kamu tahvilleri, devlet garantisi altında oldukları için düşük riskli kabul edilirken, özel sektör tahvilleri ihraç eden şirketin mali durumuna bağlı olarak değişen risk profillerine sahiptir. Borsa İstanbul'da tahvil işlemleri, elektronik işlem platformları üzerinden gerçekleşir ve yatırımcılar piyasa fiyatları üzerinden alım-satım yapabilirler. Tahviller, genellikle büyük miktarlarda işlem görse de bireysel yatırımcılar için de ulaşılabilir seviyede alım-satım imkanı sunar. Bu piyasada tahvillerin likiditesi, genellikle kamu tahvillerinde daha yüksek olup, özel sektör tahvillerinde daha düşük olabilir. Yatırımcılar, piyasa koşullarına göre fiyatlanan tahvilleri alıp satarak kısa vadeli kazanç elde edebileceği gibi, tahvili vade sonuna kadar tutarak faiz gelirinden yararlanabilir. Tahvil piyasasının gelişiminde, fon arz edenler ile fon talep edenler arasındaki etkileşiminin hızlanması ve piyasa yapılarına göre tahvil türlerinin geliştirilmesi ile önemli bir alternatif finansal kaynak ortaya çıkmaktadır (Yelghi, 2019).

Tahviller, düşük risk profiline sahip yatırımcılar için cazip bir yatırım aracıdır. Bu yatırımcılar, genellikle piyasa dalgalanmalarından etkilenmeden sabit bir getiri elde etmeyi hedefleyen bireysel ve kurumsal yatırımcılardan oluşur. Özellikle emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve bankalar gibi kurumsal yatırımcılar, tahvilleri uzun vadeli gelir elde etmek amacıyla portföylerinde bulundururlar. Bu kurumlar, tahviller sayesinde risklerini yönetirken, aynı zamanda düzenli bir gelir akışı sağlamaktadır.

Bireysel yatırımcılar ise tahvilleri portföylerinde güvenli bir liman olarak değerlendirirler. Özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde tahvillere olan talep artmaktadır. Bireysel yatırımcılar, tahvilleri kısa vadeli alım-satım yaparak kazanç elde etmek yerine, vade sonuna kadar elde tutarak düzenli faiz geliri elde etmeyi tercih ederler. Tahvillerin uzun vadeli ve güvenli bir yatırım aracı olması, riskten kaçınan yatırımcılar için cazip bir alternatif sunar. Tahviller, hem ihraççılar hem de yatırımcılar açısından ekonomik fayda sağlar. Devlet tarafından tahvil ihracı yaklaşık 500 yıl önceye dayanmaktadır ve ilk kez Amsterdam şehrinde ihraç edilmiştir (Yelghi, 2019). Şirketler ve kamu kurumları, tahviller aracılığıyla uzun vadeli finansman kaynağı sağlarken, yatırımcılar da sabit bir getiri elde etme olanağı bulurlar. Tahvil ihraçları, ihraççıların

yeni yatırımlar yapmasına, mevcut borçlarını çevirmesine veya büyüme projelerini finanse etmesine olanak tanır. Bu süreç, ekonomiye likidite sağlar ve istihdam yaratılmasına katkıda bulunur.

Kamu tahvilleri, devletin iç borçlanma ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılır ve kamu harcamalarının finansmanında önemli bir rol oynar. Devlet, kamu projelerini finanse etmek, altyapı yatırımları yapmak veya bütçe açığını kapatmak için tahvil ihraç edebilir. Özel sektör tahvilleri ise şirketlerin sermaye maliyetlerini düşürmesine ve uzun vadeli borçlanma yaparak işletme sermayelerini güçlendirmelerine olanak tanır. Bu nedenle tahviller, ekonomik büyüme ve sürdürülebilir kalkınma açısından stratejik bir öneme sahiptir. Tahviller, genellikle düşük riskli yatırım araçları olarak kabul edilse de, bazı riskleri içerir. Tahvil yatırımlarında en yaygın karşılaşılan riskler arasında faiz oranı riski, kredi riski ve likidite riski bulunur. Faiz oranı riski, piyasa faiz oranlarının değişmesi durumunda tahvil fiyatlarının etkilenmesiyle oluşur. Faiz oranlarının yükselmesi, sabit faizli tahvillerin piyasa değerini düşürebilir ve bu durum, yatırımcının tahvili vade sonundan önce satması durumunda zarar etmesine yol açabilir.

Kredi riski, tahvil ihraç eden kuruluşun yükümlülüklerini yerine getirememesi olasılığıdır. Kamu tahvilleri devlet garantisi altında olduğundan daha düşük kredi riskine sahipken, özel sektör tahvilleri ihraççı şirketin mali durumuna bağlı olarak değişen bir kredi riskine sahiptir. Likidite riski ise tahvilin hızlı bir şekilde nakde çevrilememesi durumunda ortaya çıkar. Özellikle özel sektör tahvillerinde likidite seviyesi daha düşük olabilir. Borsa İstanbul ve SPK, tahvil piyasasında yatırımcı güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcıların haklarının korunması, piyasada manipülasyonun engellenmesi ve şeffaf bir işlem ortamının sağlanması için yapılır. Ayrıca, SPK tarafından belirlenen standartlara göre tahvil ihraç eden kurumların kredi notları değerlendirilir ve yatırımcıların bu bilgiye erişimi sağlanır. Bu düzenlemeler, yatırımcı güvenliğini artırarak tahvil piyasasının sağlıklı bir şekilde işlemesine katkı sağlar. Tahviller, düşük riskli ve sabit getirili yapılarıyla yatırımcılara güvenli bir yatırım aracı sunar. Türkiye’de tahvil piyasası hem kamu hem de özel sektör tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır ve ekonomiye önemli katkılar sağlamaktadır. Tahviller, şirketlerin ve devletin uzun vadeli finansman ihtiyacını karşılarlarken, yatırımcılara da istikrarlı bir gelir

kaynağı sunar. Tahvil piyasasının genişlemesi, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve ekonomik büyümenin desteklenmesine katkıda bulunmaktadır.

SPK ve Borsa İstanbul tarafından sağlanan düzenlemeler, tahvil piyasasında yatırımcı güvenliğini artırarak piyasanın sürdürülebilir bir yapıda devam etmesine olanak tanır. Bu düzenlemeler sayesinde, yatırımcıların tahvillere olan güveni artmakta ve piyasaya olan talep desteklenmektedir. Sonuç olarak, tahviller, Türkiye ekonomisi ve finansal piyasaları için önemli bir yere sahip olup hem ihraççılar hem de yatırımcılar için çeşitli avantajlar sunmaktadır.

1.1.5.3. Hazine Bonosu

Hazine bonoları, devletin kısa vadeli borçlanma araçları olup, genellikle bir yıldan kısa vadeli olarak ihraç edilirler. Para piyasası araçlarından birisi olan Hazine bonosu, hükümetlerin kısa vadeli borçlanmak amacıyla çıkardıkları menkul kıymetlerdir (Bulut, 2013). Hazine bonoları, düşük riskli ve güvenli yatırım araçlarıdır. Devlet, bütçe açıklarını finanse etmek veya geçici nakit ihtiyacını karşılamak amacıyla hazine bonosu ihraç eder. Yatırımcılar, hazine bonolarını ihraç anında nominal değeri üzerinden satın alır ve vade sonunda anapara ve faiz gelirini elde ederler. Hazine bonoları, ikincil piyasada işlem görerek yatırımcılara likidite imkânı sunar. Hazine bonoları, devlet tarafından ihraç edilen ve kısa vadeli borçlanma ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanılan borçlanma araçlarıdır. Genellikle bir yıl veya daha kısa vadeli olarak çıkarılan hazine bonoları, devletin iç borçlanma gereksinimlerini karşılamak ve bütçe açıklarını finanse etmek için kullanılır. Hazine bonoları, kamu garantisi altında olduğundan düşük riskli kabul edilir ve yatırımcılar için güvenli bir yatırım aracı olarak öne çıkar. Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası'nda işlem gören hazine bonoları hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için düzenli ve sabit getiri elde etme fırsatı sunar.

Hazine bonoları, belirli bir vade sonunda anaparanın geri ödenmesi ve vade boyunca düzenli faiz ödemesi yapılarak devletin borçlanma ihtiyacını karşılar. Hazine bonoları genellikle sabit faizli olarak ihraç edilir, bu da yatırımcılara vade süresi boyunca sabit bir gelir akışı sağlar. Diğer borçlanma araçlarından farklı olarak, hazine bonolarının vadeleri kısa olup, genellikle birkaç ay ile bir yıl arasında değişir. Bu kısa vadeli yapı, yatırımcıların piyasa riskine karşı korunmalarına olanak tanır.

Hazine bonoları, devlet garantisi altında olduğu için düşük riskli yatırım araçları arasında yer alır. Devlet, borcunu geri ödeme taahhüdünde bulunduğu için hazine bonoları, piyasa dalgalanmalarına karşı daha dayanıklı ve güvenilir bir seçenek sunar. Bu özellikleri, özellikle piyasa belirsizliği ve ekonomik dalgalanmalar dönemlerinde yatırımcıların ilgisini çeker. Hazine bonoları, Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası'nda işlem görmektedir. Yatırımcılar, elektronik işlem platformları aracılığıyla hazine bonolarını alıp satabilirler. Hazine bonoları, yüksek likiditeye sahip oldukları için yatırımcıların kolayca alım-satım yapmasına olanak tanır. Borsa İstanbul'da hazine bonolarının işlem gördüğü piyasa derinliği ve likidite seviyesi yüksek olup, yatırımcıların güvenli bir ortamda işlem yapmasını sağlar.

Borsa İstanbul'da hazine bonusu işlemleri, fiyat ve zaman önceliği esasına göre gerçekleştirilir. Hazine bonoları, ABD'de dış iskonto, Türkiye'de ise iç iskonto esaslarına göre hesaplanmaktadır (Korkmaz ve Ceylan, 2012).

Yatırımcılar, hazine bonolarını vade sonuna kadar tutabilecekleri gibi, likidite ihtiyaçlarına göre piyasa fiyatından satma imkanı da bulurlar. Hazine bonolarının yüksek likiditeye sahip olması, yatırımcıların kısa vadeli finansal planlamalarını daha kolay yapabilmelerine olanak tanır. Ayrıca, hazine bonolarının likiditesi, bireysel ve kurumsal yatırımcıların bu aracı kısa vadeli bir değer saklama yöntemi olarak kullanmalarına katkıda bulunur. Hazine bonoları, düşük risk profiline sahip ve sabit getirili yatırım aracı olarak özellikle riskten kaçınan yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir. Bireysel yatırımcılar, hazine bonolarını güvenli bir liman olarak görür ve piyasa dalgalanmalarından etkilenmeden düzenli bir getiri sağlamayı hedefler. Hazine bonolarının kısa vadeli yapısı, yatırımcılara vade sonunu beklemeden pozisyonlarını hızlı bir şekilde nakde çevirme imkanı sunar. Kurumsal yatırımcılar, özellikle emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve bankalar, hazine bonolarını portföylerinde güvenli bir yatırım aracı olarak bulundurlar. Bu kurumlar, hazine bonoları aracılığıyla hem risk yönetimi sağlar hem de düzenli bir nakit akışı elde ederler. Hazine bonolarının devlet garantili yapısı, kurumsal yatırımcılar için düşük riskli bir yatırım aracı olarak öne çıkmasını sağlar. Kurumsal yatırımcılar, genellikle hazine bonolarını portföy çeşitlendirme stratejisi çerçevesinde değerlendirirler ve düşük risk profiline sahip bu enstrüman ile güvenli yatırım yapmayı hedeflerler. Hazine bonoları, devletin iç borçlanma ihtiyacını karşılamak amacıyla kullanıldığından, ekonomik açıdan önemli bir

rol oynar. Devlet, hazine bonoları aracılığıyla bütçe açığını finanse eder ve kamu harcamalarının sürdürülebilirliğini sağlar. Hazine bonosu ihraçları, devletin projelerini finanse etmesine, altyapı yatırımları yapmasına ve kamu hizmetlerini sürdürmesine olanak tanır. Hazine bonoları, aynı zamanda maliye politikalarının etkin bir şekilde uygulanmasında da rol oynar. Hazine bonolarının ekonomik katkısı yalnızca devletin borçlanma ihtiyacını karşılamakla sınırlı kalmaz, aynı zamanda finansal sisteme likidite sağlama işlevini de içerir. Hazine bonolarının Borsa İstanbul'da işlem görmesi, finansal piyasalara likidite kazandırır ve yatırımcıların kısa vadeli nakit ihtiyaçlarını karşılamalarına imkan tanır. Ayrıca, hazine bonolarına olan talep, devletin borçlanma maliyetlerini düşürür ve ekonomik istikrarın korunmasına katkı sağlar.

Hazine bonoları, düşük risk profiline sahip olmalarına rağmen bazı riskleri de içerir. Bu riskler arasında en yaygın olanları faiz oranı riski ve enflasyon riskidir. Faiz oranı riski, piyasa faiz oranlarının yükselmesi durumunda hazine bonolarının piyasa değerinin düşmesi anlamına gelir. Yatırımcılar, faiz oranlarının arttığı dönemlerde hazine bonolarını piyasa fiyatından satmak istediklerinde değer kaybı yaşayabilirler. Enflasyon riski ise enflasyon oranlarının tahvilin sağladığı getiriye aşması durumunda yatırımcının reel getirisinin düşmesi durumudur.

SPK ve Borsa İstanbul, hazine bonosu işlemlerinde yatırımcı güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcıların güvenli bir ortamda işlem yapmalarını ve bilinçli bir şekilde yatırım kararları almalarını sağlamaktadır. Devlet garantisi altında olan hazine bonoları, yatırımcı güvenliğini artıran bir unsur olarak öne çıkar. Ayrıca, yatırımcıların risk yönetimi konusunda bilgi sahibi olmaları ve piyasa koşullarını takip etmeleri, hazine bonosu yatırımlarında başarılı olmalarını destekler.

Hazine bonoları, düşük riskli yapıları ve devlet garantisi altında olmalarıyla Türkiye sermaye piyasalarında önemli bir yere sahiptir. Hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için güvenli bir yatırım aracı olan hazine bonoları, kısa vadeli borçlanma araçları olarak yatırımcılara sabit bir getiri sağlar. Devletin iç borçlanma gereksinimlerini karşılayan bu araç, aynı zamanda ekonomik büyüme ve kamu harcamalarının finansmanı açısından stratejik bir öneme sahiptir.

Türkiye’de hazine bonusu piyasasının gelişmesi, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve ekonomik istikrarın korunmasına katkı sağlamaktadır. SPK ve Borsa İstanbul tarafından sağlanan düzenlemeler, hazine bonusu piyasasında yatırımcı güvenliğini artırarak piyasanın sürdürülebilir bir yapıda devam etmesine olanak tanır. Sonuç olarak, hazine bonoları, yatırımcılara düşük riskli bir yatırım aracı sunarken, Türkiye ekonomisine likidite ve mali istikrar sağlayarak önemli katkılar sunmaktadır.

1.1.5.4. Borsa Yatırım Fonları

Borsa yatırım fonları (BYF), çeşitli menkul kıymetlerden oluşan portföyleri temsil eden ve borsalarda işlem gören yatırım araçlarıdır. BYF’ler, yatırımcılara çeşitlendirilmiş ve profesyonelce yönetilen portföylere kolayca erişim imkânı sağlar. BYF’ler, belirli bir endeksi takip ederek yatırımcılara endeks performansına paralel getiri sunar. Bu fonlar, düşük maliyetli ve şeffaf yatırım araçları olup, yatırımcılar arasında giderek daha popüler hale gelmektedir. Borsa yatırım fonları (BYF), bir endeksi baz alan, baz aldığı endeksin performansını yatırımcılara yansıtmayı amaçlayan ve payları borsalarda işlem gören yatırım fonlarıdır (Altın, 2016).

Borsa yatırım fonları (BYF), çeşitli varlıkları içinde barındıran ve borsada alım-satım yapılabilen yatırım araçlarıdır. Borsa yatırım fonları, hisse senetleri, tahviller, emtialar ve diğer varlık sınıflarını içerebilir ve genellikle belirli bir endeksi takip etmek amacıyla oluşturulurlar. Borsa İstanbul’da işlem gören BYF’ler, yatırımcılara portföy çeşitlendirmesi ve düşük maliyetlerle yatırım yapma imkanı sunar. Borsa yatırım fonları, yatırımcılara geniş bir varlık yelpazesine erişim sağlarken, aynı zamanda anlık fiyat değişimleri ile hızlı alım-satım yapılabilmesine olanak tanılanmaktadır. Borsa yatırım fonları, yatırımcılara belirli bir endeksi veya varlık sınıfını takip etme fırsatı sunarak, yatırım portföylerini geniş bir yelpazede çeşitlendirme imkanı tanır. Bu fonlar, yatırımcılara hisse senetleri, tahviller ve emtialar gibi varlık sınıflarına tek bir araç ile yatırım yapma imkanı sağlar. Tasarruf sahibinin risk algısına göre de farklı türde oluşturulmuş yatırım fonları vardır (Altın, 2016).

BYF’ler, genellikle pasif olarak yönetilen fonlar olup, fon portföyü bir endeksin performansını takip edecek şekilde oluşturulur. Bu nedenle, BYF’ler düşük işlem maliyetleri ve yönetim ücretleri ile yatırımcılara daha cazip bir seçenek sunar. Borsa yatırım fonlarının en önemli özelliklerinden biri, gün içi işlem yapılabilme özelliğidir. Hisse senetleri gibi borsada işlem gören BYF’ler, yatırımcılara anlık fiyatlarla alım-

satım yapma imkanı sağlar. Bu durum, yatırımcıların piyasa koşullarına hızlı tepki verebilmelerini ve portföylerini kısa vadede yönetebilmelerini kolaylaştırır. Ayrıca, BYF'lerin düşük maliyetli olması, yatırımcıların daha az giderle yatırım yapmalarına ve getiri potansiyelini artırmalarına olanak tanır. Borsa İstanbul BYF Pazarı, Türkiye'de borsa yatırım fonlarının işlem gördüğü ana platformdur. Bu piyasada işlem gören BYF'ler, BIST 30 gibi belirli endeksleri veya altın gibi belirli varlıkları takip eden fonlardan oluşur. BYF Pazarı, yatırımcılara geniş bir yatırım çeşitliliği sunarak, farklı varlık sınıflarına yatırım yapma fırsatı tanır. Yatırımcılar, hisse senetleri veya tahviller gibi diğer varlık sınıflarına göre daha düşük işlem maliyetleri ile BYF'lere yatırım yapabilirler.

Borsa İstanbul BYF Pazarı'nda işlem gören BYF'ler, yatırımcılara portföylerini anlık olarak yönetme ve çeşitlendirme olanağı sağlar. Yatırımcılar, BYF'leri tıpkı hisse senetleri gibi alıp satarak piyasa koşullarına göre pozisyon alabilirler. BYF'ler, endekslerin performansına göre değer kazandığı veya kaybettiği için, yatırımcılar da bu değişimlerden etkilenir. Borsa İstanbul'da işlem gören BYF'lerin yüksek likiditesi, yatırımcıların kolayca alım-satım yapabilmelerini sağlar ve piyasa derinliğini artırır.

Borsa yatırım fonlarına yatırım yapan yatırımcılar, genellikle portföy çeşitlendirmesi ve düşük maliyetli yatırım imkanlarından faydalanmak isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcılardan oluşur. Bireysel yatırımcılar, BYF'ler aracılığıyla tek bir araç ile çeşitli varlıklara yatırım yaparak risklerini dağıtmayı hedefler. Özellikle küçük yatırımcılar için BYF'ler, düşük maliyetli ve geniş yelpazeli bir yatırım aracı olarak cazip bir seçenektir. Bireysel yatırımcılar, piyasa dalgalanmalarına göre hızlı pozisyon alarak portföylerini yönetme esnekliğine sahip olmaktadır. Yatırım fonları, tasarruf sahiplerinden para kabul edip ve topladığı bu tasarrufları devlet veya özel sektör tarafından çıkartılan pay senetleri, tahvil veya kısa vadeli borçlanma araçlarına yatıran anonim şirketlerdir (Altın, 2016).

Kurumsal yatırımcılar ise BYF'leri, portföy çeşitlendirmesi sağlamak ve endeks performansına dayalı getiri elde etmek amacıyla kullanırlar. Emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve yatırım fonları gibi kurumlar, BYF'leri uzun vadeli yatırım stratejileri çerçevesinde değerlendirir. Kurumsal yatırımcılar, genellikle düşük maliyet avantajı ve BYF'lerin sunduğu likidite imkanları sayesinde bu enstrümanlara yönelmektedir.

BYF'lerin endeks takibi yapması, kurumsal yatırımcıların endeks performansını yansıtan bir getiri elde etmelerini sağlar.

Borsa yatırım fonları, Türkiye ekonomisinin sermaye piyasalarına olan katkısı açısından önemli bir yere sahiptir. BYF'ler, yatırımcılara kolay erişim sağlayarak sermaye piyasalarına olan ilgiyi artırır ve daha geniş bir yatırımcı tabanı oluşturulmasına katkıda bulunur. Borsa yatırım fonlarının yaygınlaşması, sermaye piyasalarının derinleşmesine olanak tanır ve piyasa likiditesinin artmasına katkıda bulunur. Ayrıca, BYF'ler yatırımcıların piyasa dalgalanmalarına karşı daha iyi korunmasını sağlayarak finansal istikrarın güçlenmesine katkı sağlar. BYF'lerin düşük maliyetli yapısı ve erişim kolaylığı, bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlığını artırarak uzun vadeli yatırım yapmalarını teşvik eder. Özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde BYF'ler, yatırımcılara çeşitli varlık sınıflarına tek bir araç ile erişim sağlayarak risklerini dağıtma olanağı sunar. Bu durum, yatırımcıların daha güvenli bir yatırım ortamında birikimlerini değerlendirmelerine imkan tanır ve sermaye piyasalarının sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunur.

Borsa yatırım fonları, geniş varlık çeşitliliğine sahip olmalarına rağmen, yatırımcılara bazı riskler de içerir. BYF'lerde en yaygın karşılaşılan riskler arasında piyasa riski, likidite riski ve yönetim riski bulunmaktadır. Piyasa riski, BYF'nin dayanak varlıklarının fiyatında meydana gelen değişikliklerden kaynaklanan risktir. BYF'ler, endeks performansını yansıttıkları için piyasa koşullarındaki değişikliklerden doğrudan etkilenir. Örneğin, BIST 30 endeksine dayalı bir BYF, endeksin düşmesi durumunda değer kaybeder.

Likidite riski, BYF'nin kolayca alınıp satılamaması durumunda ortaya çıkar. Ancak, Borsa İstanbul'da işlem gören BYF'ler genellikle yüksek likiditeye sahip olduğundan likidite riski düşük seviyededir. Yönetim riski ise BYF'yi yöneten kurumun etkinliği ve performansı ile ilgilidir. BYF'lerin yönetiminde yapılan hatalar veya endeks takibindeki sapmalar, yatırımcıların beklenen getiriden sapmasına neden olabilir. SPK ve Borsa İstanbul, BYF'lerin güvenli bir ortamda işlem görebilmesi için çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcı haklarının korunması ve şeffaflık sağlanması açısından önem taşır. Ayrıca, SPK tarafından belirlenen standartlara göre BYF'ler, düzenli olarak raporlanır ve yatırımcıların bilgiye kolayca erişmesi sağlanır. Bu düzenlemeler, BYF yatırımcıların daha bilinçli bir şekilde

yatırım yapmalarına olanak tanır ve piyasa güvenliğini artırır. Bir yatırım fonu hisse senetlerinden oluşuyorsa ve bu fonun özelliği saldırgan büyüme şeklinde tanımlanmışsa fon yöneticisi düşük kâr ödeyen ve büyüme gösteren şirketlerin paylarına yatırım yapar. (Altın, 2016).

Borsa yatırım fonları, yatırımcılara düşük maliyetle geniş bir varlık yelpazesi sunarak Türkiye sermaye piyasalarında önemli bir yere sahiptir. BYF'ler, yatırımcılara hisse senetleri, tahviller, emtialar gibi varlık sınıflarına yatırım yapma imkanı sağlarken, aynı zamanda piyasa dalgalanmalarına karşı korunma ve portföy çeşitlendirme olanağı sunar. Türkiye'de BYF piyasasının gelişmesi, bireysel ve kurumsal yatırımcılar için daha erişilebilir bir yatırım ortamı yaratmakta ve finansal okuryazarlığın artmasına katkıda bulunmaktadır.

1.2. Para Piyasaları

Para piyasaları, kısa vadeli fon arz ve talebinin karşılaştığı piyasalardır. Bu piyasalar, genellikle bir yıldan kısa vadeli finansal araçların alım satımının yapıldığı piyasalardır. Para piyasaları, likidite sağlama ve kısa vadeli fon ihtiyaçlarının karşılanması açısından önemlidir. Bankalar, şirketler ve devletler, geçici nakit ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla para piyasalarında işlem yaparlar. Para piyasalarında işlem gören araçlar arasında hazine bonoları, finansman bonoları, banka bonoları ve repo işlemleri yer alır. Bu araçlar, yatırımcılara düşük risk ve sabit getiri imkânı sunar. Ekonomik birimler kısa vadeli fon ihtiyaçlarını para piyasasından sağlayabilirler (Canbaş ve Doğukanlı, 2001).

Para piyasaları, kısa vadeli borçlanma araçlarının işlem gördüğü finansal piyasalardır. Bu piyasalarda işlem gören araçlar genellikle bir yıl veya daha kısa vadeli olup, likidite ihtiyacı yüksek olan yatırımcılara hitap eder. Para piyasaları, finansal sistemin sağlıklı işleyişi için kritik bir rol oynar; bankalar, finansal kuruluşlar ve diğer büyük kuruluşlar için kısa vadeli finansman imkanı sunar. Para piyasaları, finansal piyasalardaki likidite ihtiyacını karşılayarak ekonomik istikrarın sağlanmasına katkıda bulunur ve para politikasının uygulanması için önemli bir araç sağlar. Para piyasalarında işlem gören enstrümanlar, düşük riskli ve yüksek likiditeye sahip araçlar olarak kabul edilir. Bu piyasa, finansal kuruluşların, devletlerin ve büyük ölçekli şirketlerin kısa vadeli borçlanma ihtiyacını karşılamak amacıyla faaliyet gösterir. Para piyasaları, faiz oranlarının belirlenmesinde önemli bir rol oynar ve ekonomik

aktivitelerin düzenlenmesine katkıda bulunur. Para piyasalarının en belirgin özelliklerinden biri, kısa vadeli finansman sağlamasıdır. Bu piyasada işlem gören araçlar, genellikle bir yıla kadar vadeye sahip olup, finansal kuruluşların kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Para piyasalarında işlem gören araçların düşük risk profili, yatırımcılar için güvenli bir yatırım ortamı sunar. Düşük risk ve yüksek likidite özellikleri, para piyasalarının finansal kriz dönemlerinde bile güvenli bir liman olarak kabul edilmesine yol açmaktadır. Para piyasaları, finansal kuruluşlar arasında nakit akışının sağlanmasına katkıda bulunur. Bankalar, kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını para piyasalarından temin edebilir ve bu sayede likidite pozisyonlarını güçlendirebilir. Bu piyasada işlem gören araçlar, yüksek likiditeye sahip olmaları nedeniyle kolayca alınıp satılabilir. Para piyasalarının etkin bir şekilde işlemesi, finansal sistemin genel sağlığını korumak ve finansal kurumların nakit ihtiyaçlarını karşılamak açısından önemlidir. Para piyasaları, para politikasının uygulanmasında da kilit bir rol oynar. Merkez bankaları, para politikası araçlarını kullanarak para piyasalarını etkiler ve böylece ekonominin genel sağlığını korur. Örneğin, merkez bankaları faiz oranlarını belirleyerek para piyasalarındaki likidite seviyesini düzenler ve ekonomik aktivitenin yönünü belirler. Faiz oranlarının düşürülmesi, para arzının artmasına ve ekonomik büyümeyi teşvik ederken; faiz oranlarının artırılması, para arzının kısıtlanmasına ve enflasyonun kontrol altına alınmasına yardımcı olur.

Merkez bankalarının para piyasalarına müdahalesi, ekonomik istikrarın sağlanmasında kritik bir öneme sahiptir. Para piyasalarının istikrarlı bir şekilde işlemesi, finansal sistemin güvenliğini korur ve yatırımcıların finansal piyasalar üzerindeki güvenini artırır. Para politikası araçlarının para piyasalarındaki etkisi, aynı zamanda ülkenin ekonomik büyüme, istihdam ve enflasyon gibi makroekonomik hedeflerine ulaşmasında da önemli bir rol oynar.

Para piyasaları, ekonomik istikrarın sağlanmasına katkıda bulunan ve finansal kurumların kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılayan önemli bir platformdur. Para piyasaları, bankalar ve diğer finansal kuruluşlar arasındaki kısa vadeli borçlanma işlemlerinin düzenli bir şekilde yürütülmesini sağlar ve bu durum, finansal sistemin genel sağlığını korur. Finansal kuruluşlar, para piyasalarından likidite sağlayarak kredi verebilir ve böylece ekonomik aktivitenin artmasına katkı sağlar. Para piyasalarının gelişmiş olması, ülke ekonomisinin kriz dönemlerinde daha dayanıklı olmasını sağlar.

Özellikle finansal kriz dönemlerinde para piyasalarının istikrarlı bir yapıda olması, finansal sistemdeki likidite sıkışıklığını önlemeye yardımcı olur. Bu nedenle, para piyasalarının gelişimi ve likidite seviyesi, ekonomik istikrar açısından önemli bir gösterge olarak kabul edilir. Para piyasaları, kısa vadeli yatırım yapmak isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcılara hitap eder. Bu piyasada işlem gören araçlar, düşük risk profiline sahip oldukları için özellikle riskten kaçınan yatırımcılar tarafından tercih edilir. Para piyasası araçları, bireysel yatırımcılar için güvenli bir yatırım limanı sunarken, kurumsal yatırımcılar için de nakit akışlarını yönetme imkanı tanır.

Kurumsal yatırımcılar, likidite ihtiyaçlarını yönetmek ve portföylerinde denge sağlamak amacıyla para piyasalarına yatırım yaparlar. Bankalar, sigorta şirketleri, emeklilik fonları ve yatırım fonları gibi kurumlar, para piyasalarındaki araçlara yatırım yaparak düşük riskli ve güvenli bir gelir kaynağı elde ederler. Bireysel yatırımcılar ise para piyasası araçlarına yatırım yaparak kısa vadeli birikimlerini değerlendirebilir ve nakit ihtiyaçlarını karşılayabilirler. Para piyasaları, düşük riskli yatırım araçları sunmasına rağmen bazı riskler barındırır. En yaygın riskler arasında faiz oranı riski ve likidite riski yer alır. Faiz oranı riski, piyasa faiz oranlarının değişmesiyle birlikte para piyasası araçlarının getirilerinde meydana gelen değişikliklerdir. Likidite riski ise piyasada yeterli alıcı veya satıcının bulunamaması durumunda, yatırımcıların para piyasası araçlarını nakde çevirememesi olasılığıdır. Para piyasalarında yatırımcı güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapılır. Merkez bankaları ve diğer düzenleyici kurumlar, para piyasalarındaki işlemleri denetleyerek piyasa istikrarını korur ve yatırımcı haklarını güvence altına alır. Ayrıca, para piyasalarında faaliyet gösteren kuruluşlar için belirli standartlar ve raporlama yükümlülükleri getirilerek piyasa şeffaflığı sağlanır. Bu düzenlemeler, yatırımcıların para piyasalarına olan güvenini artırır ve piyasaların sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunmaktadır.

Para piyasaları, finansal sistemin kısa vadeli likidite ihtiyacını karşılayan ve ekonomik istikrarın sağlanmasına katkıda bulunan önemli piyasalardır. Bu piyasada işlem gören araçlar, yatırımcılara düşük riskli ve güvenli bir yatırım imkanı sunarken, aynı zamanda bankalar ve finansal kuruluşlar için kısa vadeli finansman kaynağı sağlar. Para piyasalarının düzenli işleyişi, finansal sistemin genel sağlığını korur ve ekonomik kriz dönemlerinde sistemin dayanıklılığını artırır. Türkiye’de para piyasalarının gelişimi, finansal sistemin derinleşmesine ve ekonominin sürdürülebilir büyümesine

katkıda bulunmaktadır. Merkez bankası ve düzenleyici kurumlar tarafından sağlanan güvenlik önlemleri, para piyasalarında işlem yapan yatırımcıların güvenini artırarak piyasanın sağlıklı bir yapıda devam etmesine olanak tanır. Sonuç olarak, para piyasaları, finansal kuruluşlar ve yatırımcılar için önemli bir platform sunarken, Türkiye ekonomisinin gelişimine de katkı sağlamaktadır.

1.2.1. Para Piyasası Araçları

Para piyasası araçları, kısa vadeli borçlanma araçları olup, genellikle bir yıldan kısa vadeli olarak ihraç edilirler. Bu araçlar, likidite sağlama ve kısa vadeli fon ihtiyaçlarının karşılanması açısından önemlidir. Bankalar, şirketler ve devletler, geçici nakit ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla para piyasalarında işlem yaparlar. Para piyasalarında işlem gören araçlar arasında hazine bonoları, finansman bonoları, banka bonoları ve repo işlemleri yer alır. Bu araçlar, yatırımcılara düşük risk ve sabit getiri imkânı sunar. Para piyasası araçları, genellikle yüksek likiditeye sahip olup, yatırımcıların kısa vadeli nakit ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olur.

Para piyasaları araçları, finansal kuruluşların, devletin ve büyük ölçekli işletmelerin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç edilen finansal enstrümanlardır. Bu araçlar, genellikle bir yıla kadar kısa vadeli olup, likidite seviyesi yüksek, düşük riskli ve kolayca nakde çevrilebilir yapıya sahiptir. Para piyasaları araçları, likidite ihtiyacını hızlıca karşılayarak ekonomik sistemin sağlıklı bir şekilde işlemlerini sağlar. Aynı zamanda para piyasaları araçları, merkez bankalarının para politikası uygulamalarında önemli bir araç olarak işlev görür.

Para piyasaları araçları, kısa vadeli, likiditesi yüksek ve düşük riskli yapıları ile finansal piyasaların likidite ihtiyaçlarını karşılar. Bu araçlar genellikle bankalar, kamu kuruluşları ve özel sektör tarafından ihraç edilir ve kısa vadeli nakit akışlarını sağlamak için kullanılır. Para piyasaları araçları, düşük getiri sunmalarına rağmen, güvenli ve kısa vadeli yatırımlar arayan yatırımcılar için cazip bir seçenek olarak öne çıkar.

Para piyasaları araçlarının bir diğer önemli özelliği ise yüksek likiditeye sahip olmalarıdır. Yatırımcılar, ihtiyaç duyduklarında bu araçları hızla nakde çevirebilir ve piyasa fiyatına yakın değerlerde alım-satım yapabilirler. Bu özellikleri nedeniyle para piyasaları araçları, özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde yatırımcıların güvenli liman arayışına cevap verir. Kısa vadeli yapıları nedeniyle faiz oranı riskine karşı daha

az hassas olan bu araçlar, yatırımcılara sabit getirili ve düşük riskli bir yatırım olanağı sunar. Para piyasalarında farklı amaçlara hizmet eden çeşitli araçlar bulunur. Bu araçlar, likidite yönetimi, kısa vadeli finansman sağlama ve düşük riskli yatırım yapma amacıyla kullanılır. Türkiye’de ve dünya genelinde en yaygın olarak kullanılan para piyasaları araçları şunlardır:

1. Hazine Bonosu: Hazine bonoları, devlet tarafından kısa vadeli borçlanma ihtiyacını karşılamak için çıkarılan borçlanma araçlarıdır. Genellikle bir yıl veya daha kısa vadeli olarak ihraç edilir ve devlet garantisi altında oldukları için düşük riskli yatırım araçları olarak kabul edilir. Hazine bonoları, bireysel ve kurumsal yatırımcılar tarafından güvenli bir yatırım aracı olarak tercih edilmektedir.

2. Finansman Bonosu: Özel sektör tarafından çıkarılan finansman bonoları, şirketlerin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç edilir. Hazine bonolarına kıyasla daha yüksek getiri sunan finansman bonoları, ihraççı şirketin mali durumu ve kredi riskine bağlı olarak değişen bir risk profiline sahiptir. Bu bonolar, yatırımcılara kısa vadede getiri sağlarken, ihraç eden şirketlerin likidite ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanır.

3. Banka Bonoları: Bankalar tarafından çıkarılan banka bonoları, bankaların kısa vadeli borçlanma ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç edilir. Banka bonoları, genellikle diğer borçlanma araçlarına kıyasla daha güvenli kabul edilir ve bankaların mali yapılarına göre düşük riskli yatırım araçları olarak öne çıkar. Bankalar, bu bonolar aracılığıyla müşterilerine sabit gelirlili ve kısa vadeli yatırım imkanı sunar.

4. Repo ve Ters Repo İşlemleri: Repo, yatırımcıların ellerindeki finansal araçları kısa vadeli olarak geri alım taahhüdü ile satmaları işlemidir. Ters repo ise repo işleminin tersi olarak yatırımcının, belirli bir süre sonra geri satmak üzere finansal varlık satın almasıdır. Repo işlemleri, para piyasalarında en yaygın likidite yönetim araçlarından biridir ve genellikle kısa vadeli nakit ihtiyacı olan bankalar ve finansal kurumlar tarafından tercih edilir.

Para piyasaları araçları, ekonomide likidite yönetimi ve para politikası uygulamaları açısından önemli bir role sahiptir. Bu araçlar, finansal kuruluşların ve devletin kısa vadeli borçlanma ihtiyaçlarını karşılayarak finansal sistemin sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunur. Merkez bankaları, para politikalarını uygularken

para piyasaları araçlarını kullanarak ekonomideki likidite seviyesini düzenler ve faiz oranlarını belirler. Örneğin, merkez bankaları repo işlemleri yoluyla para arzını artırarak ekonomik büyümeyi teşvik edebilir veya para arzını kısıtlayarak enflasyonu kontrol altına alabilir. Para piyasaları araçları, finansal kriz dönemlerinde ekonominin dayanıklılığını artırarak likidite sıkışıklığının önlenmesine yardımcı olur. Bu araçlar, finansal sistemin işleyişini destekleyerek ekonomik istikrarın korunmasına katkıda bulunur. Ayrıca, para piyasaları araçları aracılığıyla yatırımcılar kısa vadeli, düşük riskli yatırım fırsatlarından yararlanabilir ve birikimlerini güvenli bir şekilde değerlendirebilirler. Para piyasaları araçlarına yatırım yapan yatırımcılar, genellikle düşük risk profiline sahip ve likidite ihtiyacı yüksek olan bireysel ve kurumsal yatırımcılardan oluşur. Para piyasaları araçları, özellikle riskten kaçınan ve kısa vadeli yatırımlara yönelen yatırımcılar için cazip bir seçenek sunar. Bu yatırımcılar, piyasa dalgalanmalarına karşı korunmak ve nakit akışlarını yönetmek amacıyla para piyasaları araçlarına yönelirler. Para piyasaları araçları, düşük riskli olmalarına rağmen faiz oranı riski ve likidite riski gibi bazı riskleri barındırır. Faiz oranı riski, piyasa faiz oranlarının değişmesi durumunda para piyasası araçlarının getirilerinde meydana gelen değişiklikleri ifade eder. Likidite riski ise, para piyasası araçlarının hızla nakde çevrilememesi durumunda ortaya çıkar. Ancak, para piyasalarında yüksek likidite seviyesi nedeniyle likidite riski genellikle düşüktür. Yatırımcılar, risklerini yönetmek için portföylerini çeşitlendirerek ve kısa vadeli araçlara yönelerek risklerini minimize edebilirler. Para piyasaları araçları, Türkiye ve dünya ekonomisinde önemli bir yere sahip olup, kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılayan, düşük riskli ve yüksek likiditeye sahip yatırım araçlarıdır. Bu araçlar, finansal kuruluşlar ve devletler için kısa vadeli borçlanma kaynağı sağlarken, yatırımcılara güvenli bir yatırım imkanı sunar. Para piyasaları araçları, finansal sistemin sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunarak ekonomik istikrarın korunmasına yardımcı olur.

Türkiye’de para piyasaları araçlarının gelişimi, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve finansal istikrarın sağlanmasına katkı sağlamaktadır. Merkez bankası tarafından yapılan düzenlemeler, para piyasaları araçlarının güvenli bir ortamda işlem görmesini ve yatırımcıların bilinçli bir şekilde yatırım yapmalarını sağlamaktadır. Sonuç olarak, para piyasaları araçları, ekonomik büyüme ve finansal istikrar açısından stratejik bir öneme sahiptir ve yatırımcılara düşük riskli bir yatırım seçeneği olarak karşımıza çıkmaktadır.

1.2.2. Hazine Bonosu

Hazine bonoları, devletin kısa vadeli borçlanma araçları olup, genellikle bir yıldan kısa vadeli olarak ihraç edilirler. Hazine bonoları, düşük riskli ve güvenli yatırım araçlarıdır. Devlet, bütçe açıklarını finanse etmek veya geçici nakit ihtiyacını karşılamak amacıyla hazine bonusu ihraç eder. Yatırımcılar, hazine bonolarını ihraç anında nominal değeri üzerinden satın alır ve vade sonunda anapara ve faiz gelirini elde ederler. Hazine bonoları, ikincil piyasada işlem görerek yatırımcılara likidite imkânı sunar. Bu araçlar, özellikle riskten kaçınan ve güvenli liman arayan yatırımcılar için ideal bir yatırım aracıdır.

Hazine bonoları, devletin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç ettiği borçlanma araçlarıdır. Genellikle bir yıla kadar vade ile ihraç edilen hazine bonoları, devlet garantisi altında oldukları için düşük riskli yatırım araçları olarak kabul edilir. Türkiye’de Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından ihraç edilen bu bonolar, bütçe açığının kapatılması ve kamu harcamalarının finansmanı gibi amaçlar doğrultusunda kullanılır. Hazine bonoları, bireysel ve kurumsal yatırımcılar için güvenli bir yatırım aracı olarak öne çıkar ve yüksek likiditeye sahiptir. Hazine bonoları, devletin iç borçlanma araçlarından biridir ve vade sonunda anaparanın yanı sıra sabit bir getiri sunar. Bu bonolar genellikle sabit faizli olarak ihraç edilir ve yatırımcılara düzenli bir gelir sağlar. Hazine bonolarının vadeleri kısa olup, likidite seviyesi yüksektir, bu da yatırımcıların bonoları vade sonunu beklemeden nakde çevirmelerine olanak tanır. Devlet garantisi altında olduklarından, hazine bonoları en düşük riskli yatırım araçları arasında yer alır. Hazine bonoları, genellikle açık artırma yöntemiyle ihraç edilir ve piyasa faiz oranlarına göre fiyatlanır. Bu durumda, piyasa faiz oranları yükseldiğinde hazine bonolarının fiyatı düşer; faiz oranları düştüğünde ise bono fiyatı artar. Bu durum, hazine bonolarının piyasa faiz oranlarına duyarlı olmasına neden olur ve yatırımcılar için kısa vadeli faiz oranı değişikliklerine karşı koruma sağlamaz. Ancak sabit getirili olmaları, yatırımcılara belirli bir gelir akışı sunarak riskten kaçınma imkanı sağlar. Hazine bonoları, Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası’nda işlem görmektedir. Yatırımcılar, elektronik işlem platformları üzerinden hazine bonolarını alıp satabilirler. Borsa İstanbul, hazine bonusu işlemleri için güvenli bir ortam sağlamakta ve likiditeyi artırmak amacıyla piyasa yapıcılığı uygulamalarına yer vermektedir. Bu piyasa, yüksek likiditeye sahip olduğundan, yatırımcılar hazine bonolarını kolayca alıp satabilir ve nakit ihtiyaçlarını karşılayabilirler.

Borsa İstanbul'da işlem gören hazine bonoları, piyasa faiz oranlarına göre fiyatlanır ve anlık piyasa koşullarına göre değer kazanabilir veya kaybedebilir. Yatırımcılar, bono fiyatlarındaki bu dalgalanmalardan yararlanarak kısa vadeli alım-satım işlemleri gerçekleştirebilir. Ayrıca, hazine bonolarının sabit getirili yapısı, yatırımcılara güvenli bir gelir kaynağı sunar ve piyasa oynaklığına karşı koruma sağlar. Hazine bonoları, düşük risk profiline sahip yatırımcılar için cazip bir yatırım aracıdır. Bireysel yatırımcılar, güvenli bir yatırım yapma ve düzenli faiz geliri elde etme amacıyla hazine bonolarına yönelirler. Ekonomik belirsizlik dönemlerinde hazine bonolarına olan talep artmakta ve yatırımcılar, devlet garantisi altında olan bu aracı güvenli bir liman olarak değerlendirmektedir. Bireysel yatırımcılar, hazine bonolarını vade sonuna kadar tutarak sabit bir getiri elde edebilir veya piyasa koşullarına göre nakde çevirebilirler.

Kurumsal yatırımcılar, hazine bonolarını portföy çeşitlendirmesi ve risk yönetimi amacıyla kullanırlar. Emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve yatırım fonları gibi kurumsal yatırımcılar, hazine bonolarını uzun vadeli gelir sağlamak amacıyla portföylerinde bulundurlar. Devlet garantisi ve düşük risk profili, kurumsal yatırımcıların hazine bonolarına olan ilgisini artırır. Ayrıca, kurumsal yatırımcılar, hazine bonolarını portföylerinde güvenli bir bileşen olarak değerlendirerek toplam risklerini azaltmayı hedeflerler.

Hazine bonoları, devletin iç borçlanma ihtiyacını karşılayarak ekonomik istikrarın korunmasına katkı sağlar. Devlet, hazine bonoları yoluyla elde ettiği fonları bütçe açığını kapatmak, altyapı projeleri yapmak veya kamu harcamalarını finanse etmek amacıyla kullanır. Hazine bonolarının ihraç edilmesi, kamu finansmanında sürekliliği sağlarken, devletin mali yükümlülüklerini yerine getirmesine olanak tanır. Hazine bonoları aynı zamanda finansal piyasalarda likidite sağlar ve merkez bankalarının para politikasını uygulamada önemli bir rol oynar. Merkez bankaları, faiz oranlarını düzenleyerek para piyasalarına müdahale ederken hazine bonolarını da kullanabilirler. Örneğin, merkez bankaları hazine bonolarını satın alarak para arzını artırabilir veya bono satışları ile para arzını kısıtlayabilir. Bu işlemler, faiz oranlarının belirlenmesinde etkili olup, ekonomik büyüme ve enflasyon gibi makroekonomik hedeflerin sağlanmasında kritik bir rol oynar. Hazine bonoları düşük riskli yatırım araçları olarak kabul edilmekle birlikte, bazı riskler de içerir. Bu risklerin başında faiz

oranı riski gelir. Faiz oranlarının artması, hazine bonolarının piyasa değerini düşürebilir ve yatırımcıların bono fiyatlarında kayıplar yaşamasına neden olabilir. Hazine bonoları sabit getirili olduklarından, faiz oranlarının artması durumunda alternatif yatırım araçlarına kıyasla daha düşük getiri sunabilir.

SPK ve Borsa İstanbul, hazine bonusu işlemlerinde yatırımcı güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, piyasa şeffaflığını artırarak yatırımcıların bilinçli bir şekilde yatırım yapmalarını sağlar. Ayrıca, merkez bankaları hazine bonusu piyasasını likidite sağlayarak desteklemekte ve piyasa istikrarını korumak amacıyla çeşitli önlemler almaktadır. Bu güvenlik önlemleri, yatırımcıların hazine bonusu piyasalarına olan güvenini artırmakta ve piyasanın sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunmaktadır. Hazine bonoları, düşük risk profili, devlet garantisi ve kısa vadeli yapıları ile Türkiye sermaye piyasalarında önemli bir yere sahiptir. Hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için güvenli bir yatırım aracı olan hazine bonoları, düzenli getiri sağlama ve nakit ihtiyaçlarını karşılama amacıyla tercih edilmektedir. Devletin iç borçlanma ihtiyacını karşılayan hazine bonoları, ekonomik büyüme, kamu harcamalarının finansmanı ve para politikasının uygulanmasında kritik bir rol oynar.

Türkiye’de hazine bonusu piyasasının gelişimi, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve ekonomik istikrarın korunmasına katkıda bulunmaktadır. SPK ve Borsa İstanbul tarafından sağlanan düzenlemeler, hazine bonusu piyasasında yatırımcı güvenliğini artırmakta ve piyasanın sürdürülebilir bir yapıda devam etmesine olanak tanımaktadır. Sonuç olarak, hazine bonoları, yatırımcılara güvenli bir yatırım seçeneği sunarken, Türkiye ekonomisinin finansal istikrarına ve sürdürülebilir büyümesine katkı sağlamaktadır.

1.2.3. Finansman Bonusu

Finansman bonoları, şirketlerin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç ettikleri borçlanma araçlarıdır. Genellikle bir yıldan kısa vadeli olarak ihraç edilen bu bonolar, yüksek likiditeye sahip olup, kısa vadeli nakit ihtiyaçlarını karşılamada etkili bir araçtır. Finansman bonoları, ihraç eden şirketin kredi değerliliğine bağlı olarak belirli bir faiz oranı ile satılır ve yatırımcılara vade sonunda anapara ve faiz getirisi sağlar. Bu bonolar, genellikle büyük ve kredi itibarı yüksek şirketler tarafından ihraç edilir ve yatırımcılar tarafından güvenilir bir yatırım aracı olarak değerlendirilir.

Bonolar senede dayalı borç almayı sağlayan finansal araçlardır. Bonoyu piyasaya sürenin özel sektör olması durumunda finansman bonusu, devlet olması durumunda hazine bonusu olarak isimlendirilir (Sevim, 2016).

Finansman bonoları, şirketlerin kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç ettikleri borçlanma araçlarıdır. Genellikle özel sektör tarafından ihraç edilen finansman bonoları, işletmelerin likidite ihtiyaçlarını kısa vadede karşılamalarına olanak tanır. Bu bonolar, vadesi bir yıldan kısa olan borçlanma araçları olup, hazine bonolarına kıyasla daha yüksek getiri sunma potansiyeline sahiptir. Finansman bonoları, ihraç eden şirketin kredi riskine bağlı olarak değişen bir risk profiline sahip olup, yatırımcılara kısa vadeli getiri imkanı sunar. Finansman bonoları, genellikle sabit faizli olarak ihraç edilir ve vade süresi boyunca yatırımcılara belirli bir getiri sağlar. Bu bonolar, diğer borçlanma araçlarına kıyasla daha yüksek bir faiz oranına sahip olabilir, çünkü özel sektör tarafından ihraç edildikleri için devlet garantisi altında değildirler. Finansman bonolarının getiri oranı, piyasa koşullarına ve ihraç eden şirketin mali durumuna bağlı olarak belirlenir. Finansman bonolarının vadesi genellikle birkaç ay ile bir yıl arasında değişir. Bu kısa vadeli yapı, şirketlerin geçici likidite ihtiyaçlarını karşılamalarına ve ani finansman ihtiyaçlarına hızlı çözüm bulmalarına imkan tanır. Finansman bonoları, hazine bonolarından farklı olarak daha yüksek bir risk taşır, çünkü yatırımcılar bu bonoları ihraç eden şirketin mali yapısına ve kredi notuna güvenerek yatırım yaparlar. Ancak, yüksek getiri potansiyeli nedeniyle risk alabilen yatırımcılar için cazip bir seçenek olarak kabul edilir.

Finansman bonoları, Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası'nda işlem görebilir. Borsa İstanbul, finansman bonusu ihraç eden şirketlere ve yatırımcılara güvenli bir işlem ortamı sunar. Bu piyasada işlem gören finansman bonoları, yatırımcıların kısa vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak ve portföylerini çeşitlendirmek amacıyla tercih ettiği araçlardır. Yatırımcılar, finansman bonolarını Borsa İstanbul üzerinden alıp satarak kısa vadeli getiriler elde edebilirler. Finansman bonolarının Borsa İstanbul'da işlem görmesi, yatırımcıların likiditeye erişimini kolaylaştırır ve bono işlemlerinin piyasa şeffaflığını artırır. Yatırımcılar, Borsa İstanbul'daki fiyatları takip ederek finansman bonolarını piyasa fiyatından alıp satabilir ve vade sonunu beklemeden likidite ihtiyaçlarını karşılayabilirler. Ayrıca, Borsa İstanbul, finansman bonusu piyasasında piyasa yapıcılığı uygulamaları ile likiditeyi

desteklemekte ve yatırımcı güvenini artırmaktadır. Finansman bonolarına yatırım yapan yatırımcılar genellikle kısa vadeli, yüksek getiri arayışında olan bireysel ve kurumsal yatırımcılardır. Bireysel yatırımcılar, finansman bonolarını yüksek getiri potansiyeli nedeniyle tercih ederken, bu bonoların özel sektör tarafından ihraç edilmesi ve devlet garantisi taşımaması nedeniyle belirli bir risk de üstlenirler. Bireysel yatırımcılar, finansman bonolarını portföy çeşitlendirmesi amacıyla kullanarak daha fazla getiri sağlama hedefindedirler.

Kurumsal yatırımcılar ise finansman bonolarını portföylerinde kısa vadeli yatırım aracı olarak bulundurur. Özellikle yatırım fonları, sigorta şirketleri ve emeklilik fonları, finansman bonolarını yüksek getiri sağlayan ve kısa vadeli nakit ihtiyacını karşılayan araçlar olarak değerlendirir. Kurumsal yatırımcılar, bu bonoları ihraç eden şirketlerin mali yapısını ve kredi notlarını analiz ederek risklerini minimize etmeye çalışırlar.

Finansman bonoları, özel sektörün finansman ihtiyaçlarını karşılayarak ekonomik büyümeye ve istihdam artışına katkıda bulunur. Şirketler, finansman bonoları aracılığıyla projelerini finanse edebilir, operasyonel maliyetlerini karşılayabilir ve büyüme hedeflerine ulaşabilirler. Bu durum, şirketlerin yeni yatırımlar yapmalarına ve ekonomik aktiviteye katkıda bulunmalarına olanak tanır. Özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde, finansman bonoları özel sektör için önemli bir finansman kaynağı olarak kabul edilir.

Finansman bonolarının yaygın olarak kullanılması, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve özel sektörün finansmana erişiminin kolaylaşmasına katkı sağlar. Şirketler, finansman bonoları yoluyla borçlanma maliyetlerini düşürerek daha sürdürülebilir bir mali yapıya kavuşurlar. Bu durum, sermaye piyasalarındaki çeşitliliği artırarak hem yatırımcılara hem de şirketlere daha geniş bir yatırım ve finansman seçenekleri sunar.

Finansman bonoları, özel sektör tarafından ihraç edildikleri için belirli riskler taşır. En önemli riskler arasında kredi riski, faiz oranı riski ve likidite riski bulunmaktadır. Kredi riski, ihraç eden şirketin mali durumunun kötüleşmesi durumunda bono sahibinin anapara ve faiz ödemelerini alamama olasılığıdır. Özellikle düşük kredi notuna sahip şirketler tarafından ihraç edilen finansman bonoları, yüksek kredi riski

içerir. Faiz oranı riski, piyasa faiz oranlarının değişmesi durumunda finansman bonolarının piyasa değerinde meydana gelen dalgalanmalardır. Faiz oranlarının yükselmesi, sabit getirili finansman bonolarının değerini düşürebilir ve yatırımcılar piyasa koşullarına göre zarar edebilir. Likidite riski ise finansman bonolarının piyasada yeterli alıcı veya satıcının bulunamaması durumunda hızlı bir şekilde nakde çevrilememesi anlamına gelir. SPK ve Borsa İstanbul, finansman bonosu işlemlerinde yatırımcı güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcıların finansman bonolarını güvenli bir ortamda alıp satmalarını sağlamak ve piyasa manipülasyonlarını engellemek amacıyla yapılmaktadır. Ayrıca, SPK tarafından kredi derecelendirme zorunluluğu getirilerek yatırımcıların ihraç eden şirketin mali durumu hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanır. Bu önlemler, yatırımcıların finansman bonosu piyasasına olan güvenini artırmaktadır.

Finansman bonoları, özel sektör tarafından ihraç edilen, kısa vadeli ve yüksek getiri potansiyeline sahip borçlanma araçlarıdır. Hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için cazip bir yatırım aracı olan finansman bonoları, şirketlerin likidite ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanır. Bu bonolar, özel sektörün finansman yapısının güçlenmesine ve ekonomik büyümenin desteklenmesine katkıda bulunur. Finansman bonoları, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve yatırımcıların portföy çeşitlendirmesi yapmalarına olanak sağlayarak finansal sistemin sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunmaktadır.

Türkiye’de finansman bonosu piyasasının gelişimi, sermaye piyasalarının daha geniş bir yatırımcı tabanına hitap etmesine ve özel sektörün finansal kaynaklara erişiminin kolaylaşmasına katkı sağlar. SPK ve Borsa İstanbul tarafından sağlanan düzenlemeler, finansman bonosu piyasasında yatırımcı güvenliğini artırmakta ve piyasada şeffaflığın sağlanmasına olanak tanımaktadır. Sonuç olarak, finansman bonoları, kısa vadeli yatırımlarda yüksek getiri arayan yatırımcılara cazip bir seçenek sunarken, özel sektörün finansman ihtiyaçlarının karşılanmasına katkı sağlamaktadır.

1.2.4. Banka Bonoları

Banka bonoları, bankaların kısa vadeli borçlanma ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç ettikleri borçlanma araçlarıdır. Bu bonolar, genellikle bir yıldan kısa vadeli olup, bankaların likidite yönetiminde önemli bir rol oynar. Banka bonoları, yatırımcılara sabit getiri sağlarken, bankalar için de düşük maliyetli bir finansman

kaynağı oluşturur. Bu bonolar, bankaların kredi itibarına bağlı olarak belirli bir faiz oranı ile ihraç edilir ve yatırımcılar tarafından güvenilir bir yatırım aracı olarak kabul edilir. Banka bonoları, genellikle kurumsal yatırımcılar ve likidite yönetimi yapan yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir.

Banka bonoları, bankalar tarafından kısa veya orta vadeli finansman ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla ihraç edilen borçlanma araçlarıdır. Banka bonoları, bankaların likidite pozisyonlarını güçlendirmesine ve çeşitli projeleri finanse etmesine imkan tanır. Hazine bonoları ve finansman bonolarına benzer şekilde, banka bonoları da yatırımcılara belirli bir vade sonunda anapara ve faiz ödemesi vaat eden sabit getirili araçlar arasında yer alır. Ancak, banka bonoları devlet garantisi taşımadığından, bu bonoların getiri oranları ve risk seviyeleri ihraç eden bankanın mali yapısına bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

Banka bonoları, bankaların kredi tabanını genişletmek ve operasyonel ihtiyaçlarını karşılamak için ihraç ettikleri araçlardır. Genellikle sabit faizli olarak ihraç edilen bu bonolar, yatırımcılara belirli bir getiri sağlar ve banka borçlanma enstrümanları arasında önemli bir yere sahiptir. Banka bonolarının vadeleri genellikle bir yıldan uzun olmamakla birlikte, bankaların likidite ve finansman ihtiyaçlarına göre vade süreleri değişiklik gösterebilir. Banka bonoları, bankaların kredi notu ve mali durumu ile doğrudan ilişkili olduğundan, yatırımcılara getiri potansiyeli sunmakla birlikte belirli riskler de taşır. İhraç eden bankanın kredi notu ve mali yapısı güçlü olduğunda, banka bonoları daha düşük risk profiline sahip olarak kabul edilir. Ancak, bankanın mali durumu kötüleşirse, yatırımcılar anapara ve faiz ödemeleri konusunda riskle karşı karşıya kalabilir. Bu nedenle, banka bonoları, güvenli bir yatırım aracı olmasına rağmen, bankanın mali sağlığına bağlı olarak yatırımcılara farklı risk düzeyleri sunabilir. Banka bonoları, Borsa İstanbul Borçlanma Araçları Piyasası'nda işlem görebilir. Borsa İstanbul'da işlem gören banka bonoları, yatırımcılara güvenli ve şeffaf bir işlem ortamında yatırım yapma imkanı sunar. Bu piyasada işlem gören banka bonoları, yüksek likidite seviyesine sahip olup, yatırımcılar istedikleri zaman bu bonoları alıp satabilirler. Borsa İstanbul, banka bonoları piyasasında işlem hacmini artırmak ve likiditeyi desteklemek amacıyla piyasa yapıcılığı uygulamaları ile piyasayı desteklemektedir. Yatırımcılar, banka bonolarını Borsa İstanbul'da piyasa fiyatına göre alıp satarak kısa vadeli kazanç elde edebilir veya vade sonuna kadar tutarak düzenli faiz

geliri sağlayabilir. Banka bonolarının işlem gördüğü bu piyasa hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için güvenli bir yatırım ortamı sunar. Borsa İstanbul, banka bonoları piyasasında piyasa yapıcılığı sistemi ile işlem hacmini desteklemekte ve yatırımcıların likidite ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak tanımaktadır.

Banka bonolarına yatırım yapan yatırımcılar genellikle kısa vadeli, güvenli ve düzenli bir getiri arayan bireysel ve kurumsal yatırımcılardan oluşur. Bireysel yatırımcılar, banka bonolarını düşük risk profiline sahip olması ve sabit getiri sunması nedeniyle tercih eder. Bireysel yatırımcılar, banka bonolarını genellikle portföy çeşitlendirmesi ve kısa vadeli nakit akışlarını yönetmek amacıyla kullanırlar. Banka bonolarının likidite seviyesinin yüksek olması, yatırımcıların bu bonoları kolayca alıp satabilmelerine olanak tanır.

Kurumsal yatırımcılar ise banka bonolarını portföylerinde güvenli bir bileşen olarak değerlendirirler. Özellikle emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve yatırım fonları gibi kurumsal yatırımcılar, banka bonolarını uzun vadeli ve düzenli gelir sağlama amacıyla portföylerinde bulundurlar. Banka bonoları, kurumsal yatırımcılar için güvenli ve düşük riskli bir yatırım aracı olarak kabul edilirken, aynı zamanda finansal risklerin minimize edilmesine katkı sağlar. Kurumsal yatırımcılar, bankanın kredi notunu ve finansal gücünü analiz ederek banka bonosu yatırımlarında risklerini yönetirler. Banka bonoları, bankaların finansman ihtiyaçlarını karşılayarak ekonominin büyümesine ve bankacılık sektörünün gelişimine katkı sağlar. Bankalar, banka bonoları aracılığıyla sermaye yapılarını güçlendirir ve kredi tabanlarını genişletir. Bu durum, bankaların daha fazla kredi vererek ekonomiye likidite sağlamalarına ve ekonomik faaliyetlerin artmasına olanak tanır. Banka bonolarının yaygın olarak kullanılması, bankacılık sektöründe finansal istikrarı destekler ve bankaların finansal kaynaklara erişimini kolaylaştırır.

Banka bonolarının ekonomiye katkısı yalnızca bankaların finansman yapısını güçlendirmekle sınırlı kalmaz; aynı zamanda bireysel ve kurumsal yatırımcılara düşük riskli yatırım seçenekleri sunar. Banka bonoları, güvenli bir yatırım aracı olarak yatırımcıların finansal birikimlerini değerlendirmelerine olanak tanır. Bankaların banka bonoları yoluyla borçlanma maliyetlerini düşürmesi, finansal sistemin sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunur ve ekonominin sürdürülebilir büyümesini destekler. Banka bonoları, güvenli kabul edilmesine rağmen bazı riskler içerir. En önemli

risklerden biri, ihraç eden bankanın mali durumunun kötüleşmesi durumunda karşılaşılan kredi riskidir. Kredi riski, bankanın iflas etmesi veya mali yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda yatırımcının anapara ve faiz ödemelerini alamama ihtimalidir. Bu risk, özellikle düşük kredi notuna sahip bankalar tarafından ihraç edilen bonolarda daha yüksek olabilir. Banka bonolarında bir diğer risk faktörü, faiz oranı riskidir. Piyasa faiz oranlarının yükselmesi, sabit faizli banka bonolarının piyasa değerini düşürebilir ve yatırımcıların zarar etmesine yol açabilir. Ancak, bu risk kısa vadeli banka bonolarında genellikle sınırlıdır. Ayrıca, banka bonolarının likidite riski de bulunabilir; bu risk, yatırımcıların ihtiyaç duydukları anda bonolarını nakde çevirememesi durumunda ortaya çıkar. SPK ve Borsa İstanbul, banka bonoları piyasasında yatırımcı güvenliğini sağlamak için çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcı haklarının korunması ve piyasanın güvenli bir şekilde işlemesi amacıyla yapılır. Ayrıca, banka bonolarının ihraç edilmesinde kredi derecelendirme zorunluluğu getirilerek, yatırımcıların ihraç eden bankanın mali durumu hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanır. Bu düzenlemeler, yatırımcıların banka bonusu piyasasına olan güvenini artırmakta ve piyasada şeffaflığı sağlamaktadır. Banka bonoları, düşük risk profili ve düzenli getiri sağlaması ile Türkiye sermaye piyasalarında önemli bir yere sahiptir. Hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için güvenli bir yatırım aracı olan banka bonoları, bankaların finansman yapısının güçlenmesine ve kredi verme kapasitelerinin artmasına katkıda bulunur. Banka bonolarının yaygın olarak kullanılması, finansal sistemin sağlıklı işlemesini destekler ve bankacılık sektörünün sürdürülebilir büyümesine katkı sağlar. Türkiye’de banka bonusu piyasasının gelişimi, sermaye piyasalarının derinleşmesine ve yatırımcı tabanının genişlemesine olanak tanımaktadır. SPK ve Borsa İstanbul tarafından sağlanan düzenlemeler, banka bonusu piyasasında yatırımcı güvenliğini artırarak piyasanın sürdürülebilir bir yapıda devam etmesine olanak tanır. Sonuç olarak, banka bonoları, güvenli ve kısa vadeli bir yatırım aracı olarak yatırımcılara cazip bir seçenek sunarken, bankacılık sektörünün likidite yönetimini desteklemektedir.

1.2.5. Repo ve Ters Repo İşlemleri

Repo (geri alım) ve ters repo işlemleri, kısa vadeli borçlanma ve yatırım araçları olarak kullanılmaktadır. Repo işlemleri, bir menkul kıymetin belirli bir süre sonunda geri satın alınmak üzere satılması işlemidir. Bu işlemler, genellikle bankalar ve finansal kurumlar arasında kısa vadeli likidite sağlamak amacıyla yapılabilir. Ters repo işlemleri

ise repo işlemlerinin tersidir; yani bir menkul kıymetin belirli bir süre sonunda geri satılmak üzere satın alınması işlemidir. Repo ve ters repo işlemleri, finansal piyasaların likidite ihtiyaçlarını karşılamakta ve kısa vadeli faiz oranlarının belirlenmesinde önemli bir rol oynar. Bu işlemler, genellikle merkez bankaları tarafından para politikası araçları olarak da kullanılmaktadır.

Repo ve ters repo işlemleri, para piyasalarında sıkça kullanılan kısa vadeli borçlanma ve yatırım araçlarıdır. Repo, bir finansal varlığın belirli bir vade sonunda geri alım vaadiyle satılmasını ifade ederken; ters repo, aynı işlemin alıcı tarafındaki işlemidir. Repo ve ters repo işlemleri, finansal kuruluşların kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılamak ve nakit akışlarını yönetmek amacıyla tercih ettikleri likidite yönetim araçlarıdır. Bu işlemler, para politikalarının uygulanmasında merkez bankaları tarafından da sıklıkla kullanılan araçlar arasında yer alır ve ekonomik istikrarın sağlanmasına katkıda bulunur. Repo işlemi, belirli bir süre sonunda geri alım şartıyla satılan bir finansal varlığın, genellikle bir devlet tahvili veya hazine bonosu olmasıyla gerçekleşir. Bu işlem, satıcının geçici bir süre için likidite elde etmesine, alıcının ise kısa vadeli bir yatırım yaparak gelir elde etmesine olanak tanır. Repo işleminde faiz oranı ve vade süresi işlem sırasında belirlenir ve vade sonunda finansal varlık alıcıya geri satılır. Repo işlemleri, genellikle kısa vadeli olup, gecelik veya birkaç gün ile sınırlı sürelerde gerçekleştirilir. Ters repo işlemi ise repo işleminin tersidir. Ters repo işlemi, yatırımcının belirli bir süre sonra geri satma taahhüdü ile finansal bir varlık satın almasıdır. Bu işlemde, yatırımcı geçici olarak finansal varlığı alarak vade sonunda nakde dönüştürmeyi hedefler. Ters repo işlemi, yatırımcılara kısa vadeli ve güvenli bir yatırım olanağı sunarken, finansal kuruluşların geçici nakit ihtiyacını karşılamasına yardımcı olur. Repo ve ters repo işlemleri, yüksek likiditeye sahip olmaları nedeniyle yatırımcılar tarafından kısa vadeli nakit ihtiyaçlarının karşılanmasında tercih edilmektedir.

Repo ve ters repo işlemleri, Borsa İstanbul Takasbank ve diğer finansal kuruluşlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Borsa İstanbul Repo-Ters Repo Pazarı, yatırımcıların güvenli bir ortamda repo ve ters repo işlemleri yapmalarına olanak tanır. Bu piyasada devlet tahvilleri, hazine bonoları ve diğer yüksek likiditeye sahip finansal varlıklar repo işlemlerinde teminat olarak kullanılmaktadır. Borsa İstanbul'da gerçekleştirilen repo ve ters repo işlemleri, finansal piyasaların likidite ihtiyacını

karşulamakta ve yatırımcılara güvenli bir yatırım aracı sunmaktadır. Borsa İstanbul'daki repo ve ters repo işlemleri, günlük veya haftalık olarak yapılabilir ve kısa vadeli likidite ihtiyacını karşılayan araçlar arasında önemli bir yere sahiptir. Yatırımcılar, repo işlemlerinde elde ettikleri faiz oranları ile güvenli bir gelir elde edebilirken, finansal kuruluşlar da likidite ihtiyaçlarını hızlıca karşılayabilir. Repo ve ters repo işlemlerinin Borsa İstanbul'da yapılması, işlem güvenliğini artırarak yatırımcıların repo piyasalarına olan güvenini artırmaktadır. Repo ve ters repo işlemlerine yatırım yapan yatırımcılar genellikle kısa vadeli ve güvenli bir yatırım arayan bireysel ve kurumsal yatırımcılardan oluşur. Bireysel yatırımcılar, repo işlemlerini kısa vadeli birikimlerini değerlendirmek ve sabit bir getiri elde etmek amacıyla tercih ederler. Repo işlemlerinin vade süresi genellikle gecelik veya haftalık olduğundan, bireysel yatırımcılar kısa vadeli nakit akışlarını repo işlemleriyle yönetebilirler. Bireysel yatırımcılar, repo işlemleri sayesinde kısa vadeli ve düşük riskli yatırım yaparak gelir elde edebilirler. Kurumsal yatırımcılar, repo ve ters repo işlemlerini portföylerinde kısa vadeli likidite yönetimi amacıyla kullanırlar. Bankalar, sigorta şirketleri, emeklilik fonları ve yatırım fonları gibi kurumsal yatırımcılar, repo işlemleri aracılığıyla kısa vadeli borçlanma yaparak nakit ihtiyaçlarını karşılayabilirler. Ters repo işlemleri ise kurumsal yatırımcılara kısa vadeli ve güvenli bir yatırım olanağı sunarak portföylerini çeşitlendirme imkanı tanır. Kurumsal yatırımcılar, repo ve ters repo işlemlerini portföylerinde riskleri dağıtmak amacıyla kullanarak finansal denge sağlarlar. Repo ve ters repo işlemleri, ekonomik istikrarın sağlanması ve finansal piyasaların likidite ihtiyaçlarının karşılanması açısından önemli bir rol oynar. Merkez bankaları, para politikalarını uygularken repo ve ters repo işlemlerini kullanarak piyasaya likidite sağlar veya piyasadaki likiditeyi çeker. Örneğin, merkez bankası repo işlemleri ile piyasaya likidite sağlayarak ekonomik büyümeyi teşvik ederken, ters repo işlemleri ile piyasadaki likiditeyi azaltarak enflasyon kontrolü sağlar. Repo ve ters repo işlemlerinin merkez bankası tarafından etkin bir şekilde kullanılması, ekonomik istikrarın korunmasına katkıda bulunur.

Repo ve ters repo işlemleri ayrıca finansal sistemin güvenli ve sağlıklı bir şekilde işlemlerini sağlar. Repo işlemleri, finansal kuruluşların kısa vadeli borçlanma ihtiyaçlarını karşılamasına ve ekonomik kriz dönemlerinde likidite sıkışıklığını önlemesine yardımcı olur. Bu işlemler, piyasaların istikrarını koruyarak ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğini sağlar ve yatırımcı güvenini artırır. Repo ve ters repo işlemleri, ekonomik büyüme ve finansal istikrar açısından önemli katkılar sunar. Repo

ve ters repo işlemleri, düşük riskli yatırım araçları olarak kabul edilmekle birlikte bazı riskler taşır. Bu risklerin başında karşı taraf riski, faiz oranı riski ve likidite riski yer alır. Karşı taraf riski, repo işlemlerinde alıcı veya satıcı tarafın yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda ortaya çıkar. Faiz oranı riski ise piyasa faiz oranlarının değişmesi durumunda repo işlemlerinin getirilerinde meydana gelen dalgalanmalardır. Özellikle uzun vadeli repo işlemlerinde faiz oranı riski, yatırımcılar için önemli bir faktör olabilir.

SPK ve Borsa İstanbul, repo ve ters repo işlemlerinde yatırımcı güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapmaktadır. Bu düzenlemeler, piyasa şeffaflığını artırarak yatırımcıların bilinçli bir şekilde işlem yapmalarını sağlar. Ayrıca, repo işlemlerinde kullanılan teminatların yeterliliği ve likiditesi düzenli olarak denetlenmekte ve karşı taraf riskinin minimize edilmesi amacıyla teminat yükümlülükleri uygulanmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcıların repo ve ters repo piyasalarına olan güvenini artırmakta ve piyasada güvenli bir işlem ortamı sağlamaktadır.

Repo ve ters repo işlemleri, finansal kuruluşların kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılayan ve para piyasalarının sağlıklı bir şekilde işlemesine katkıda bulunan önemli finansal araçlardır. Hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar için güvenli ve kısa vadeli bir yatırım aracı olarak repo işlemleri, yatırımcılara düzenli bir gelir sağlama olanağı sunar. Merkez bankalarının para politikalarının uygulanmasında etkin bir araç olan repo ve ters repo işlemleri, ekonominin büyümesi ve enflasyonun kontrol altında tutulması açısından kritik bir öneme sahiptir.

Türkiye’de repo ve ters repo piyasalarının gelişimi, finansal sistemin likidite yapısının güçlenmesine ve ekonomik istikrarın korunmasına katkı sağlamaktadır. SPK ve Borsa İstanbul tarafından sağlanan düzenlemeler, repo ve ters repo işlemlerinde yatırımcı güvenliğini artırmakta ve piyasanın sürdürülebilir bir yapıda devam etmesine olanak tanımaktadır. Sonuç olarak, repo ve ters repo işlemleri, kısa vadeli ve güvenli yatırım arayışında olan yatırımcılara cazip bir seçenek sunarken, finansal sistemin sağlıklı işlemesine ve ekonomik istikrarın korunmasına katkı sağlamaktadır.

1.3. Uluslararası Finans Sistemi

Uluslararası finans piyasaları, küresel ekonominin dinamiklerini belirleyen ve ülkeler arasında sermaye akışını sağlayan bir yapıya sahiptir. Bu piyasalar, döviz işlemlerinden hisse senedi alım-satımına, türev ürünlerden tahvil piyasalarına kadar geniş bir alanı kapsar ve dünya genelindeki yatırımcıların ekonomik fırsatları değerlendirmesine olanak tanır. Globalleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, uluslararası finans piyasalarının önemi giderek artmış ve ülkeler arasındaki ekonomik bağlantılar derinleşmiştir. Özellikle son yıllarda teknoloji ve iletişimdeki gelişmeler, finansal işlemlerin daha hızlı ve kolay bir şekilde yapılmasını sağlamış, böylece uluslararası piyasalardaki işlem hacmi de katlanarak büyümüştür. Bu piyasalara erişim sağlayan finans merkezleri, uluslararası finansal sistemin işleyişi ve hisse senedi piyasaları, sermaye akışının yönlendirilmesinde önemli rol oynar. Bu başlık altında, uluslararası finans piyasalarının işleyişi, bileşenleri ve küresel ekonomiye olan katkıları detaylı bir şekilde ele alınacaktır.

Finans merkezleri, uluslararası finans piyasalarının temel yapı taşlarından birini oluşturur. Londra, New York, Tokyo ve Hong Kong gibi şehirler, dünya ekonomisinin kalbi konumunda olup, büyük finansal işlemlerin gerçekleştiği noktalardır. Bu şehirlerde bankalar, yatırım fonları, sigorta şirketleri, borsalar ve çeşitli finansal kuruluşlar yoğunlaşmıştır. Örneğin, New York, küresel sermaye piyasalarının en büyük merkezi olarak bilinirken; Londra, özellikle döviz işlemlerinde öncü bir rol oynamaktadır. Tokyo ve Hong Kong ise Asya piyasalarına yönelik işlemler için büyük bir önem taşır. Finans merkezleri, yalnızca sermaye işlemlerinin gerçekleştiği yerler değil, aynı zamanda finansal yeniliklerin ve regülasyonların şekillendiği alanlardır. Örneğin, finansal teknoloji (FinTech) alanındaki gelişmeler, ilk olarak bu merkezlerde denenmekte ve tüm dünyaya yayılmaktadır. Bu merkezlerin dünya ekonomisinde kritik bir yeri bulunmaktadır; çünkü burada gerçekleşen işlemler, sermayenin dünya çapında hareket etmesine olanak sağlar ve bu da ekonomilerin büyüme potansiyelini doğrudan etkiler.

Uluslararası finansal sistem, dünya genelindeki sermaye akışını düzenleyen ve finansal istikrarı sağlamaya yönelik bir yapıdır. Bu sistem, Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası gibi kuruluşların yanı sıra, çok sayıda uluslararası finansal kurum ve düzenleyici kurumu içermektedir. 1944 yılında Bretton Woods anlaşması ile

temelleri atılan bu sistem, ülkeler arasındaki ticaretin finansmanını sağlamak ve döviz kurlarının düzenlenmesi gibi görevler üstlenmiştir. IMF, üye ülkelerin döviz kuru dengesini sağlarken, Dünya Bankası ise gelişmekte olan ülkelere kalkınma desteği sunmaktadır. 1971 yılında Bretton Woods sisteminin sona ermesiyle birlikte, döviz kurlarında serbest dalgalanmaya geçilmiş ve uluslararası finansal sistem daha karmaşık bir yapıya bürünmüştür. Günümüzde uluslararası finansal sistem, küresel krizlerin ve ekonomik dalgalanmaların önlenmesi adına çeşitli düzenlemelere tabi tutulmakta ve ülkeler arası iş birliğini teşvik etmektedir.

Finansal küreselleşme ile birlikte, uluslararası finans piyasalarının en önemli bileşenlerinden biri olan hisse senedi piyasaları da büyük bir gelişim göstermiştir. Yatırımcılar artık kendi ülkelerinin sınırlarını aşarak, dünyanın farklı bölgelerindeki şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapabilmektedir. Bu durum, yatırımcılar için çeşitlendirilmiş portföy oluşturma ve risk dağıtımını sağlama imkânı sunmaktadır. Örneğin, Amerikan teknoloji şirketlerinin hisse senetlerine yatırım yapmak isteyen bir Avrupa yatırımcısı, New York Borsası veya NASDAQ gibi borsalara erişim sağlayabilmektedir. Çapraz listeleme adı verilen bu uygulama sayesinde, şirketler birden fazla ülkede işlem görebilmekte ve küresel sermayeye ulaşma şansına sahip olmaktadır. Bununla birlikte, uluslararası hisse senedi piyasalarında döviz riski, politik belirsizlikler ve ekonomik istikrarsızlık gibi risk faktörleri de bulunmaktadır. Bu riskleri yönetmek için türev ürünler ve hedging işlemleri gibi finansal stratejiler kullanılmakta ve yatırımcıların risklerini azaltmalarına olanak tanınmaktadır.

Küresel finans piyasalarının büyümesi ve çeşitlenmesi, yeni finansal ürünlerin ve piyasa türlerinin ortaya çıkmasına da yol açmıştır. Örneğin, türev ürünler, opsiyonlar ve vadeli işlemler gibi araçlar, yatırımcılara risk yönetimi ve spekülasyon yapma imkânı sunmaktadır. Swap piyasaları, ülkeler arası döviz ve faiz riskini yönetmek için kullanılan bir diğer önemli araçtır. Bu piyasalar, finansal istikrarın sağlanmasında ve sermaye akışının düzenlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar, uluslararası piyasalarda kaynak bulmak ve finansman sağlamak amacıyla bu araçlara başvurmaktadır. Bu tür piyasalar, yatırımcılara farklı finansal enstrümanlar kullanarak küresel ekonomide aktif rol alma ve risklerini yönetme fırsatı sunar.

Son olarak, uluslararası finans piyasalarının karşı karşıya olduğu zorluklar ve riskler üzerinde durulması gerekmektedir. Küresel finansal krizler, uluslararası finans piyasalarını etkileyen en büyük sorunlardan biridir. 2008 yılında Amerika’da başlayan mortgage krizi, kısa sürede tüm dünyaya yayılarak küresel bir finansal krize dönüşmüş ve uluslararası piyasalarda büyük dalgalanmalara neden olmuştur. Bu tür krizler, finansal sistemdeki açıkları ve regülasyon eksikliklerini ortaya koymaktadır. Günümüzde, uluslararası finans piyasalarının istikrarını korumak amacıyla çeşitli düzenleyici önlemler alınmakta ve ülkeler arasında iş birliği teşvik edilmektedir. Basel düzenlemeleri, finansal kuruluşların sermaye yeterliliğini sağlamak ve olası krizleri önlemek için önemli bir adım olarak görülmektedir. Ayrıca, finansal teknolojilerin ve dijital para birimlerinin ortaya çıkması, uluslararası finans piyasalarının gelecekteki yapısını ve işleyişini yeniden şekillendirebilir. Dijitalleşme ile birlikte finansal işlemler daha hızlı, güvenilir ve düşük maliyetli hale gelirken, aynı zamanda yeni düzenleyici ihtiyaçları da gündeme getirmektedir.

Sonuç olarak, uluslararası finans piyasaları, dünya ekonomisinin vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiş durumdadır. Bu piyasalar, sermaye akışının düzenlenmesi, döviz kurlarının dengelenmesi ve küresel ticaretin finansmanı gibi temel işlemlere sahiptir. Finans merkezlerinin, uluslararası finansal sistemin ve hisse senedi piyasalarının katkısıyla uluslararası finans piyasaları, dünya ekonomisine istikrar ve büyüme sağlamaktadır. Ancak, küresel krizler ve yeni teknolojiler gibi faktörler bu piyasaların yapısını sürekli olarak etkilemekte ve gelecekteki işleyişine dair belirsizlikleri beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, uluslararası finans piyasalarının etkin bir şekilde yönetilmesi ve düzenlenmesi, küresel ekonomik istikrar için hayati önem taşımaktadır.

1.3.1. Finans Merkezleri

Finans merkezleri, uluslararası finans piyasalarının kalbini oluşturan ve sermaye akışını düzenleyen önemli noktalarlardır. New York, Londra, Tokyo ve Hong Kong gibi şehirler, dünya genelinde en önemli finans merkezleri olarak kabul edilir. Bu şehirler, büyük bankalar, yatırım fonları, sigorta şirketleri ve borsalar gibi finansal kuruluşların yoğunlaştığı bölgelerdir. New York, dünya çapında sermaye piyasalarının lideridir ve New York Borsası (NYSE) ile NASDAQ gibi büyük borsalara ev sahipliği yapar. Londra, özellikle döviz işlemlerinde önemli bir rol oynar ve dünyanın en büyük döviz piyasasına sahiptir. Tokyo ve Hong Kong ise Asya piyasalarında öne çıkan merkezlerdir.

ve Asya kıtasındaki sermaye akışının büyük bir kısmını yönetirler. Bu merkezlerde gerçekleştirilen finansal işlemler, dünya ekonomisine yön verirken, küresel finansal sistemin istikrarını sağlamada da kritik bir rol oynar.

Finans merkezlerinin varlığı, sadece finansal işlemler için değil, aynı zamanda ekonomik büyüme, istihdam ve teknolojik yeniliklerin gelişmesi açısından da büyük bir önem taşır. Örneğin, Londra ve New York, yalnızca finansal işlemlerin yoğun olarak gerçekleştiği yerler değil, aynı zamanda finansal teknolojilerde (FinTech) öncü gelişmelerin yaşandığı alanlardır. FinTech girişimleri, yeni finansal ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesine olanak tanıyarak finans sektöründe yenilikçi çözümler sunar. Bu merkezler, finansal teknolojilerin ve uygulamaların ilk kez denendiği ve tüm dünyaya yayıldığı yerlerdir. Dolayısıyla, finans merkezleri, finansal inovasyonun gelişmesi için gerekli altyapıyı sağlar ve finansal regülasyonların oluşumunda öncü rol oynar.

Finans merkezlerinin işleyişi, sadece yerel ekonomiyi değil, küresel ekonomiyi de doğrudan etkiler. Bu merkezler, dünya çapında yatırımcıları çekme kapasiteleri sayesinde sermaye akışının merkezinde yer alır. Londra ve New York gibi merkezlerde işlem gören enstrümanlar, dünya çapında yatırımcılar tarafından takip edilir ve bu merkezlerdeki fiyat hareketleri global piyasalarda yankı bulur. Örneğin, Londra'da yapılan döviz işlemleri tüm dünyadaki döviz kurlarını etkilerken, New York Borsası'ndaki hisse senedi işlemleri diğer borsaların açılış ve kapanışlarını doğrudan etkileyebilir. Finans merkezleri, uluslararası yatırımcılar için büyük fırsatlar sunarken aynı zamanda ekonomik belirsizlikler ve kriz dönemlerinde risk faktörlerini de beraberinde getirir. Bu merkezlerdeki piyasa hareketleri ve yatırım akışları, dünya ekonomisinin genel sağlığına dair önemli göstergeler sunmaktadır.

1.3.2. Uluslararası Finansal Sistemi

Uluslararası finansal sistem, dünya genelinde finansal istikrarın sağlanması, sermaye akışının düzenlenmesi ve ticaretin kolaylaştırılması için oluşturulmuş bir yapıdır. Bu sistem, IMF (Uluslararası Para Fonu), Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü (WTO) ve uluslararası bankalar gibi çeşitli kuruluşlar tarafından yönetilir. Uluslararası finansal sistemin temel amacı, dünya genelindeki ülkelerin ekonomik istikrarını sağlamak ve gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere sermaye akışını teşvik etmektir. Bu sistem, döviz kurları, faiz oranları ve sermaye hareketlerini

düzenleyerek küresel ekonomik dengenin korunmasına katkıda bulunur. IMF ve Dünya Bankası gibi kuruluşlar, finansal krizlerin önlenmesi, ülkeler arasındaki ticaretin geliştirilmesi ve ekonomik kalkınmanın desteklenmesi amacıyla önemli roller üstlenir.

Uluslararası finansal sistemin en önemli unsurlarından biri olan döviz kurları, dünya genelindeki ekonomik istikrarın sağlanmasında kritik bir rol oynar. Döviz kuru sistemleri, ülkelerin ekonomik politikalarına ve piyasa koşullarına göre farklılık gösterir. Uluslararası finans sistemi, uluslararası finansal işlemleri düzenleyen kurumlar, kurallar ve düzenlemeler bütünüdür. Uluslararası finans sistemi, küresel ekonomiyi her geçen gün daha fazla etkilemektedir (Özkan, 2010). Serbest döviz kuru, sabit döviz kuru ve yönetimli dalgalı döviz kuru gibi sistemler, uluslararası finansal sistemin temel yapı taşlarıdır. Serbest döviz kuru sistemi, döviz kurlarının piyasa koşullarına göre belirlenmesini sağlarken, sabit döviz kuru sistemi bir para biriminin değerinin başka bir para birimi veya altına sabitlenmesi esasına dayanır. Yönetimli dalgalı döviz kuru ise piyasa koşullarına göre belirlenmekle birlikte, merkez bankalarının müdahale etmesiyle düzenlenir. Bu sistemler, dünya ekonomisinde döviz kuru istikrarını sağlamak için kullanılır ve uluslararası ticaretin kolaylaştırılmasına katkıda bulunur. Uluslararası finansal sistem, ekonomik krizler ve küresel dalgalanmalar gibi risk faktörleriyle karşı karşıyadır. Özellikle 2008 küresel finansal krizi, uluslararası finansal sistemin ne kadar kırılgan olabileceğini göstermiştir. Bu kriz, finansal sistemdeki düzenlemelerin yetersiz olduğunu ve finansal kuruluşların risk yönetiminde eksiklikler bulunduğunu ortaya koymuştur. Günümüzde, finansal sistemin daha sağlam ve dayanıklı hale getirilmesi amacıyla Basel düzenlemeleri gibi küresel finansal düzenlemeler yürürlüğe girmiştir. Basel düzenlemeleri, bankaların sermaye yeterliliği standartlarını belirleyerek finansal istikrarı sağlamayı hedefler. Bu düzenlemeler, finansal kuruluşların risklerini daha etkin bir şekilde yönetmelerine olanak tanır ve olası krizlerin önlenmesine yardımcı olur. Ayrıca, finansal teknolojilerin gelişmesi ve dijital para birimlerinin ortaya çıkması, uluslararası finansal sistemin gelecekteki yapısını etkileyebilecek önemli faktörler arasında yer almaktadır.

1.3.3. Uluslararası Hisse Senedi Sistemi

Uluslararası hisse senedi sistemi, yatırımcıların farklı ülkelerdeki şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapmalarına olanak tanır ve globalleşmenin etkisiyle giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu sistem, yatırımcıların farklı coğrafyalarda yatırım

yaparak portföy çeşitlendirmesi sağlamalarına ve risk dağıtımını optimize etmelerine olanak tanır. Çapraz listeleme adı verilen uygulama, şirketlerin birden fazla ülkede hisse senetlerinin işlem görmesini sağlar. Örneğin, bir Amerikan şirketi hem New York Borsası'nda (NYSE) hem de Londra Borsası'nda işlem görebilir. Bu sayede, şirketler küresel yatırımcılara ulaşarak daha geniş bir sermaye tabanına erişir. Uluslararası hisse senedi sistemi, aynı zamanda gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki yatırım fırsatlarının küresel çapta değerlendirilebilmesini sağlar.

Uluslararası hisse senedi piyasalarında yatırım yapmanın yatırımcılara sunduğu avantajlar kadar riskleri de bulunmaktadır. Bu riskler arasında döviz kuru riski, politik riskler ve piyasa riski gibi faktörler yer alır. Örneğin, bir Türk yatırımcı Amerikan borsasında bir hisse senedi alırken, Dolar/TL kuru üzerinden döviz kuru riskine maruz kalır. Benzer şekilde, bir ülkedeki politik belirsizlikler veya ekonomik krizler, o ülkenin borsasındaki hisse senetlerinin değerini olumsuz etkileyebilir. Bu risklerin yönetilmesi amacıyla türev ürünler ve hedging stratejileri gibi finansal araçlar kullanılmaktadır. Türev ürünler, yatırımcılara risk yönetimi ve spekülasyon yapma imkanı sunarken, hedging işlemleri ile yatırımcılar döviz kuru gibi dışsal risk faktörlerini minimize edebilir.

Uluslararası hisse senedi piyasalarında işlem gören enstrümanlar, yatırımcılar için büyük fırsatlar sunar. Küresel yatırım fonları, borsa yatırım fonları (ETF) ve diğer yatırım araçları, yatırımcılara dünyanın farklı bölgelerindeki hisse senetlerine erişim imkanı sağlar. Örneğin, bir yatırımcı Amerikan teknoloji hisselerine yatırım yapmak istediğinde NASDAQ'a erişim sağlayarak bu hisselerle kolayca yatırım yapabilir. Borsa yatırım fonları (ETF'ler) ise, yatırımcılara belirli bir ülkenin veya endüstrinin hisse senetlerine topluca yatırım yapma fırsatı sunar. Bu tür yatırım araçları, uluslararası hisse senedi sisteminin yatırımcılara sunduğu çeşitlendirilmiş yatırım fırsatları arasında yer alır ve küresel piyasalardaki hareketlilikten yararlanmak isteyen yatırımcılar için cazip seçenekler sunar. Uluslararası hisse senedi sistemi, yatırımcılara geniş bir yatırım yelpazesi sunarken, global ekonominin büyümesine ve piyasa likiditesinin artmasına da katkı sağlar.

1.4. Forward ve Future Piyasaları

Forward ve future piyasaları, finansal piyasalarda önemli bir yere sahip olan türev ürünlerin işlem gördüğü piyasalardır. Bu piyasalar, yatırımcılara ve şirketlere,

gelecekteki bir tarihte belirli bir varlığı önceden belirlenen bir fiyat üzerinden alma veya satma imkanı sunar. Forward ve future piyasaları, yatırımcıların ve şirketlerin döviz, emtia, hisse senedi gibi varlıkların fiyatlarındaki dalgalanmalardan korunmalarına olanak tanır. Özellikle büyük şirketler ve kurumlar, döviz veya hammadde maliyetlerini sabitlemek ve maliyetlerini yönetmek amacıyla bu piyasalardan faydalanır. Bu piyasalar, risk yönetimi ve spekülasyon yapma amacıyla finansal piyasalarda önemli bir yere sahiptir.

Forward ve future işlemleri arasında bazı temel farklar bulunmaktadır. Forward sözleşmeleri, taraflar arasında doğrudan yapılan anlaşmalar olup, borsada işlem görmezler ve dolayısıyla standart bir yapıya sahip değildirler. Bu durum, forward sözleşmelerinin daha esnek bir yapı sunmasını sağlar; ancak aynı zamanda likidite açısından daha sınırlı bir işlem hacmi sunar. Future sözleşmeleri ise borsalarda işlem gören ve standartlaştırılmış sözleşmelerdir. Bu sözleşmelerin işlem gördüğü borsalar, hem likidite hem de güvenilirlik sağlar. Future sözleşmelerinin borsalarda işlem görmesi, yatırımcılar için daha güvenilir bir ortam yaratırken, forward sözleşmeleri daha kişisel ve özel anlaşmalar olarak kalır. Aşağıda, forward ve future piyasalarının detaylarına ve bu piyasaların sunduğu risk yönetimi fırsatlarına değinilecektir.

1.4.1. Future Piyasaları

Future piyasaları, yatırımcılara belirli bir varlığı gelecekte önceden belirlenen bir fiyattan alma veya satma imkanı sunan türev piyasaların en yaygın türlerinden biridir. Bu piyasalar, özellikle emtia, döviz, faiz oranları ve hisse senetleri gibi varlıkların fiyat dalgalanmalarından korunmak isteyen yatırımcılar tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Future işlemlerinin standartlaştırılmış bir yapıya sahip olması, işlem hacminin yüksek olmasına ve yatırımcıların güvenli bir ortamda işlem yapmasına olanak tanır. Future piyasaları, özellikle tarım, enerji ve metal sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler tarafından hammadde maliyetlerini sabitlemek amacıyla yaygın olarak kullanılır.

Future piyasalarının en büyük avantajlarından biri, yüksek likiditeye sahip olmalarıdır. Borsalarda işlem gören bu sözleşmeler, alıcı ve satıcı arasında güvenilir bir ortam sağlar ve tarafların belirli bir tarihteki fiyat dalgalanmalarından korunmasına yardımcı olur. Yatırımcılar, gelecekteki piyasa hareketlerine dair öngörülerine göre future piyasalarında işlem yaparak kar elde edebilir veya risklerini yönetebilirler.

Örneğin, bir buğday üreticisi, gelecekteki fiyat dalgalanmalarından korunmak için buğday future kontratlarını kullanabilir. Bu sayede üretici, piyasa fiyatındaki dalgalanmalardan etkilenmeden sabit bir fiyat üzerinden gelir elde edebilir. Bu tür işlemler hem tarım sektöründe hem de diğer emtia sektörlerinde yaygın bir risk yönetim stratejisi olarak kullanılmaktadır.

Future piyasalarının bir diğer önemli özelliği de kaldıraç kullanımına olanak tanınmasıdır. Kaldıraç, yatırımcıların daha düşük bir teminat tutarı ile büyük hacimli işlemler yapmasını sağlar. Bu durum, yatırımcılar için büyük kazanç fırsatları sunarken, aynı zamanda yüksek riskler de içerir. Future işlemlerinde kullanılan kaldıraç, yatırımcıların sermayesinin üzerinde bir pozisyon açmalarına olanak tanır; ancak bu durum, yanlış tahminlerde ciddi kayıplara yol açabilir. Dolayısıyla, future piyasalarında işlem yapan yatırımcıların risk yönetimi stratejilerini iyi bir şekilde planlamaları ve kaldıraç oranlarını dikkatli bir şekilde kullanmaları önemlidir.

1.4.2. Forward Piyasaları

Forward piyasaları, belirli bir varlığın önceden belirlenmiş bir fiyattan gelecekte bir tarihte alınıp satılmasına olanak tanıyan türev piyasalardır. Forward işlemleri, borsada işlem görmeyen ve taraflar arasında doğrudan yapılan anlaşmalar olduğundan, esnek bir yapı sunar. Bu esneklik, forward piyasalarını özelleştirilmiş ihtiyaçlara uygun hale getirir; ancak likidite eksikliği ve karşı taraf riski gibi dezavantajları da beraberinde getirir. Forward piyasaları, özellikle döviz, faiz oranları ve emtia piyasalarında yaygın olarak kullanılır. Örneğin, döviz forward sözleşmeleri, şirketlerin döviz kuru riskinden korunmalarına yardımcı olur ve ithalatçı veya ihracatçı firmalar tarafından sıkça tercih edilir.

Forward piyasalarının en büyük avantajlarından biri, sözleşme şartlarının taraflar arasında karşılıklı anlaşmaya bağlı olarak belirlenebilmesidir. Bu durum, forward sözleşmelerini daha esnek ve kullanıcıya özel hale getirir. Örneğin, bir döviz forward sözleşmesi yapan şirket, sözleşme vadesini ve miktarını kendi ihtiyaçlarına göre belirleyebilir. Bu esneklik, forward piyasalarının özel olarak belirli bir işlem hacmine veya borsa standartlarına bağlı olmamasından kaynaklanır. Ancak, forward sözleşmelerinin borsalarda işlem görmemesi, likidite sorununa yol açabilir ve sözleşmeye taraf olan kişilerin taahhütlerini yerine getirmemesi durumunda karşı taraf riskini artırır. Bu nedenle, forward işlemlerinde taraflar arasındaki güven büyük bir

önem taşır. Forward işlemler, genellikle her tür malla ilgili olarak yapılabilir. Bu nedenle, yapıldıkları ürünlere göre çeşitlere ayrılabilirler (Kırlioğlu ve Altınkaynak, 2016).

Forward piyasalarının karşı taraf riski taşıması, bu tür işlemlerin sigorta ve teminat gibi ek güvencelerle desteklenmesini gerektirebilir. Özellikle büyük finansal kuruluşlar ve çok uluslu şirketler, forward sözleşmelerini risk yönetimi stratejilerinin bir parçası olarak kullanır. Örneğin, bir ithalatçı firma, yabancı para birimi üzerinden yapacağı ödeme tarihine yönelik bir döviz forward sözleşmesi yaparak döviz kuru riskinden korunabilir. Bu tür işlemler, döviz kuru dalgalanmalarının şirketlerin finansal performansı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yardımcı olur. Forward piyasaları, şirketlerin finansal istikrarını sağlama konusunda önemli bir araç olmakla birlikte, likidite eksikliği ve karşı taraf riski gibi faktörler nedeniyle dikkatli bir şekilde yönetilmelidir.

1.4.3. Türev Piyasaları

Türev piyasaları, finansal varlıkların gelecekteki fiyatlarına dayalı olarak işlem gören sözleşmelerin alınıp satıldığı piyasalardır. Bu piyasalarda işlem gören enstrümanlar arasında forward, future, swap ve opsiyon sözleşmeleri yer alır. Türev piyasalarının temel amacı, yatırımcıların fiyat dalgalanmalarından korunmalarına ve risklerini yönetmelerine olanak tanımadır. Özellikle büyük şirketler ve finansal kuruluşlar, türev piyasalarını döviz, faiz oranı ve emtia fiyatlarındaki dalgalanmalardan korunmak amacıyla kullanır. Türev piyasaları, spekülasyon yapma ve riskten korunma (hedging) amacıyla işlem gören yatırımcılar için geniş bir yatırım yelpazesi sunar.

Türev piyasalarının işleyişinde, türev enstrümanlarının dayanak varlığının fiyat hareketleri önemlidir. Dayanak varlık, türev enstrümanının değerini belirleyen bir hisse senedi, döviz kuru, faiz oranı veya emtia olabilir. Yatırımcılar, dayanak varlığın gelecekteki fiyat hareketlerini öngörerek türev piyasalarda pozisyon alırlar. Örneğin, petrol fiyatlarında artış bekleyen bir yatırımcı, petrol future kontratlarında alım yaparak kar elde etmeyi hedefleyebilir. Türev piyasalarında kaldıraç kullanımı yaygındır ve bu durum, yatırımcıların daha düşük bir sermaye ile büyük işlemler yapmasına olanak tanır. Ancak, kaldıraç kullanımının riskleri de bulunmaktadır ve yatırımcıların sermayelerini kaybetme olasılığı yüksektir.

Türev piyasalarının avantajları kadar riskleri de bulunmaktadır. Türev piyasalarında işlem yapan yatırımcılar, fiyat dalgalanmalarına karşı korunmak için hedging stratejileri uygularken, aynı zamanda spekülasyon yaparak kazanç sağlamayı hedefler. Ancak, türev piyasalarında yaşanan ani fiyat değişimleri, yatırımcıların zarar etmesine neden olabilir. Özellikle 2008 küresel finansal krizi, türev piyasalarının risklerini ve bu piyasalarda işlem yapan kuruluşların karşılaştığı zorlukları gözler önüne sermiştir. Bu durum, türev piyasalarının düzenlenmesi ve denetim altına alınması gerekliliğini ortaya koymuştur. Günümüzde, türev piyasaları daha sıkı düzenlemelere tabi tutulmakta ve daha güvenilir bir işlem ortamı sağlamak için çeşitli düzenleyici kurumlar tarafından denetlenmektedir. Türev piyasalarının düzenlenmesi, yatırımcıların korunması ve piyasa istikrarının sağlanması açısından büyük bir önem taşır. Özellikle, yatırımcıların sermaye kaybını önlemek amacıyla kaldıraç oranları ve teminat gereksinimleri gibi çeşitli önlemler alınmaktadır. Bu düzenlemeler, türev piyasalarının güvenilirliğini artırarak daha geniş bir yatırımcı kitlesinin bu piyasalara erişimini sağlamaktadır.

1.4.4. Spot Piyasalar

Spot piyasalar, finansal varlıkların anında teslim edilmek üzere alınıp satıldığı piyasalardır. Bu piyasalarda yapılan işlemler, genellikle aynı gün veya çok kısa bir süre içinde tamamlanır. Spot piyasalarda döviz, emtia, hisse senetleri gibi çeşitli varlıklar işlem görmektedir. Bu piyasa türü, yatırımcıların anlık fiyat dalgalanmalarına göre pozisyon almalarını sağlar ve özellikle kısa vadeli yatırım stratejileri için uygundur. Spot piyasalarda işlem yapan yatırımcılar, varlıkları fiziksel olarak teslim alabilir veya elektronik ortamda hesaplarına aktarabilir. Spot piyasaların yüksek likiditesi, bu piyasalarda işlem yapmayı daha cazip hale getirir.

Spot piyasalarda en yaygın işlem gören varlıklar arasında döviz ve emtialar bulunmaktadır. Döviz spot piyasası, farklı para birimlerinin anlık kurlar üzerinden alınıp satıldığı piyasadır. Bu piyasada yapılan işlemler, döviz kuru riskinden korunmak isteyen yatırımcılar tarafından tercih edilir. Emtia spot piyasası ise altın, petrol, buğday gibi hammaddelerin ticaretinin yapıldığı bir diğer önemli piyasadır. Özellikle enerji ve tarım sektörlerinde faaliyet gösteren şirketler, maliyetlerini kontrol altında tutmak amacıyla spot piyasalarda işlem yapar. Spot piyasalarda anlık fiyatlar üzerinden yapılan

işlemler, piyasa fiyatlarının arz ve talebe göre hızlı bir şekilde belirlenmesine olanak tanır.

Spot piyasaların avantajları arasında yüksek likidite, hızlı işlem süreci ve anlık fiyatlarla işlem yapma imkanı bulunmaktadır. Ancak, spot piyasalarda yaşanan ani fiyat dalgalanmaları, yatırımcılar için risk teşkil edebilir. Özellikle döviz piyasalarında yaşanan dalgalanmalar, yatırımcıların zarar etmesine yol açabilir. Bu nedenle, spot piyasada işlem yaparken risk yönetimi stratejileri geliştirilmesi önemlidir. Spot piyasaların bir diğer özelliği de türev piyasalara kıyasla daha basit bir yapıya sahip olmalarıdır; çünkü işlemler anlık olarak gerçekleşir ve ileri tarihe yönelik bir taahhüt içermez. Spot piyasalarda işlem yapan yatırımcılar, piyasadaki anlık fiyat dalgalanmalarına göre pozisyon alarak kar elde etmeyi hedeflerler.

1.4.5. Swap Piyasaları

Swap piyasaları, iki taraf arasında belirli bir süre boyunca varlık veya yükümlülük takasının yapıldığı finansal piyasalardır. Swap sözleşmeleri, özellikle faiz oranları ve döviz kurları gibi değişkenlerden kaynaklanan riskleri yönetmek amacıyla kullanılır. Faiz swapları, döviz swapları ve emtia swapları gibi çeşitli swap türleri, yatırımcıların karşılaştıkları riskleri minimize etmelerine olanak tanır. Örneğin, bir şirket değişken faizli bir krediye sahipken, faiz oranlarının artmasından korunmak amacıyla sabit faizli bir swap işlemi yapabilir. Böylece, şirket sabit faizli bir ödeme yaparak faiz oranı riskini minimize etmiş olur. Swap piyasaları hem finansal kuruluşlar hem de büyük şirketler için önemli bir risk yönetim aracı olarak öne çıkar.

Döviz swapları, döviz kuru riskinden korunmak amacıyla yapılan işlemler arasında en yaygın kullanılan swap türüdür. Döviz swapında, iki taraf farklı para birimlerinde belirli bir miktarı takas eder ve belirlenen bir tarihte bu takas işlemi tersine çevirir. Bu tür işlemler, özellikle uluslararası ticaret yapan şirketler için büyük önem taşır; çünkü döviz kuru dalgalanmalarından korunma ihtiyacını karşılar. Örneğin, bir Amerikan şirketi ile bir Avrupa şirketi arasındaki döviz swapı, dolar ve euro arasında takas yapılmasına ve bu yolla döviz kuru riskinin yönetilmesine olanak tanır. Döviz swapları, merkez bankaları tarafından da kullanılmakta olup, piyasalarda likidite sağlama ve döviz kuru dengesini koruma amacıyla yapılmaktadır.

Swap piyasaları, risk yönetimi dışında spekülasyon yapma fırsatları da sunar. Yatırımcılar, swap işlemleri ile piyasa hareketlerine dair öngörülerini değerlendirerek kar elde edebilirler. Ancak, swap işlemlerinin karmaşık yapısı ve karşı taraf riski, bu tür işlemleri daha riskli hale getirebilir. Swap piyasalarında işlem yapan yatırımcılar, taraflar arasında yapılan anlaşmaların geçerliliğine ve taahhütlerin yerine getirilmesine bağlı olarak hareket ederler. Bu nedenle, swap işlemlerinde karşı taraf riskini minimize etmek amacıyla çeşitli teminat ve sigorta uygulamaları devreye sokulabilir. Swap piyasalarının düzenlenmesi, özellikle 2008 küresel finansal krizi sonrasında daha büyük bir önem kazanmıştır. Bu düzenlemeler, swap işlemlerinin daha güvenli ve şeffaf bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanır.

1.4.6. Opsiyon Piyasaları

Opsiyon piyasaları, yatırımcılara belirli bir varlığı gelecekte belirlenen bir fiyattan alma veya satma hakkı sunan türev piyasalardır. Opsiyon sözleşmeleri, alıcısına belirli bir varlığı belirli bir tarihte alma (call opsiyon) veya satma (put opsiyon) hakkı verir; ancak bu hakkı kullanma zorunluluğu yoktur. Opsiyon piyasaları, yatırımcıların fiyat dalgalanmalarından korunmalarına ve spekülasyon yapmalarına olanak tanır. Opsiyon sözleşmeleri, özellikle döviz, hisse senedi ve emtia piyasalarında yaygın olarak kullanılır. Örneğin, bir yatırımcı, bir hisse senedinin fiyatında artış beklediğinde call opsiyon alarak kar elde etmeyi hedefleyebilir.

Opsiyon piyasalarında işlem gören enstrümanlar, yatırımcılara hem koruma hem de getiri fırsatları sunar. Opsiyonların esnek yapısı, yatırımcılara farklı stratejiler geliştirme imkanı tanır. Örneğin, hisse senedi portföyünü fiyat düşüşlerinden korumak isteyen bir yatırımcı, put opsiyon satın alarak fiyat düşüşlerinden korunabilir. Bu strateji, yatırımcının zararını sınırlarken, aynı zamanda fiyatların yükselmesi durumunda kar elde etme fırsatını da korur. Opsiyon piyasalarında kullanılan stratejiler arasında straddle, strangle, butterfly gibi çeşitli kombinasyonlar bulunur ve her bir strateji farklı piyasa koşullarına göre uyarlanabilir. Opsiyon piyasalarının riskleri de bulunmaktadır. Opsiyonların kaldıraçlı yapısı, yatırımcılara yüksek getiri fırsatları sunarken aynı zamanda büyük kayıplara da yol açabilir. Özellikle piyasa hareketlerini doğru öngöremeyen yatırımcılar, opsiyon piyasalarında ciddi kayıplar yaşayabilirler. Bu nedenle, opsiyon işlemlerinde risk yönetimi ve piyasa analizinin önemi büyüktür. Opsiyon piyasalarının bir diğer özelliği ise vadeli işlem borsalarında işlem görmeleridir.

Bu durum, opsiyon işlemlerinin daha şeffaf ve güvenli bir ortamda gerçekleşmesine olanak tanır. Ancak, opsiyon sözleşmelerinin vade sonuna kadar beklenmesi ve piyasa fiyatlarının değişkenliği, opsiyon piyasalarında volatilitiyi artırabilir. Bu nedenle, opsiyon piyasalarında işlem yapan yatırımcıların risk toleranslarını iyi belirlemeleri ve stratejilerini buna göre oluşturmaları önemlidir.

1.5. Uluslararası Borsalar

Uluslararası borsalar, dünya ekonomisinin temel yapı taşlarından biridir ve küresel sermayenin hareketini sağlamakta önemli bir rol oynar. Bu borsalar, yatırımcıların hisse senedi, tahvil, döviz, emtia ve diğer finansal enstrümanlarda alım-satım yapmasına imkan tanır. Uluslararası borsaların işleyişi, sermaye piyasalarının küresel entegrasyonunu sağlamada önemli bir role sahiptir. Küreselleşmenin hız kazanmasıyla birlikte, uluslararası borsalar da birbirleriyle daha fazla bağlantılı hale gelmiştir. Bu bağlantılar, yatırımcıların farklı ülkelerdeki piyasalara erişimini kolaylaştırırken, aynı zamanda küresel ekonomik dalgalanmaların daha hızlı yayılmasına da yol açmaktadır. Aşağıda, uluslararası borsaların önemli örneklerinden ABD, Avrupa ve Asya borsaları incelenecektir.

1.5.1. ABD ve Avrupa Borsaları

ABD borsaları, dünya borsaları arasında en büyük işlem hacmine ve sermaye yoğunluğuna sahip borsalardır. New York Borsası (NYSE) ve NASDAQ, Amerika Birleşik Devletleri'nin en önemli borsaları olup, dünya çapında en yüksek piyasa değerine sahip şirketlerin işlem gördüğü borsalardır. New York Borsası, özellikle büyük ölçekli şirketler ve geleneksel sektörlerdeki firmalar için tercih edilen bir platformdur. NASDAQ ise teknoloji ve yenilikçi sektörlerdeki şirketlerin işlem gördüğü borsa olarak öne çıkar. Apple, Microsoft, Amazon gibi teknoloji devleri NASDAQ'da işlem görmekte olup, bu borsa, teknoloji hisselerinin merkezi haline gelmiştir. ABD borsalarının küresel piyasalardaki etkisi, dünya ekonomisinin gidişatını belirlemede büyük rol oynar. Örneğin, ABD borsalarında yaşanan büyük dalgalanmalar, diğer ülkelerin borsalarını ve genel ekonomik görünümünü doğrudan etkileyebilir.

Avrupa borsaları da uluslararası finans piyasalarında önemli bir yere sahiptir. Londra Borsası (LSE), Frankfurt Borsası (DAX) ve Euronext gibi büyük borsalar, Avrupa kıtasında en çok işlem gören borsalardır. Londra Borsası, özellikle döviz

işlemleri ve emtia ticaretinde lider konumda olup, küresel finans merkezleri arasında önemli bir yere sahiptir. Frankfurt Borsası ise Almanya'nın en büyük borsası olup, Avrupa'nın en önemli sanayi ve teknoloji şirketlerinin işlem gördüğü bir platformdur. Avrupa borsaları, kıta genelindeki ekonomik hareketlilikle doğrudan ilişkilidir ve Avrupa Birliği ülkelerinin ekonomik büyümesiyle yakından bağlantılıdır. Brexit sonrası Londra'nın Avrupa Birliği'nden ayrılması, Londra Borsası'nın Avrupa üzerindeki etkisini bir ölçüde azaltmış olsa da Londra hala küresel finansın en önemli merkezlerinden biri olarak kalmaya devam etmektedir.

1.5.2. Asya Borsaları

Asya borsaları, son yıllarda Asya ekonomilerinin hızla büyümesiyle birlikte dünya ekonomisindeki etkisini artırmıştır. Tokyo Borsası (TSE), Şanghay Borsası (SSE) ve Hong Kong Borsası (HKEX) Asya kıtasının en büyük borsalarıdır. Tokyo Borsası, Japonya'nın en büyük borsası olarak Asya'nın finans merkezi konumundadır. Toyota, Sony, Mitsubishi gibi Japon devlerinin işlem gördüğü bu borsa, Asya piyasalarının en önemli göstergelerinden biridir. Tokyo Borsası, Japon ekonomisinin genel sağlığı ve performansı hakkında önemli bilgiler sunar ve küresel yatırımcılar için Asya pazarına erişim imkanı sağlar.

Çin'in yükselen ekonomisi, Şanghay Borsası'nın dünya çapında daha fazla dikkat çekmesini sağlamıştır. Şanghay Borsası, Çin'in ekonomik gücünü yansıtan en büyük borsalardan biridir ve Çin'in sanayi ve teknoloji alanındaki dev şirketlerinin işlem gördüğü bir platformdur. Çin hükümeti, Şanghay Borsası'na yabancı yatırımcı erişimini kısıtlasa da son yıllarda yapılan düzenlemelerle bu borsada yabancı yatırımcıların işlem yapması kolaylaştırılmıştır. Şanghay Borsası, Çin ekonomisinin büyüme potansiyelini yansıtan bir göstergedir ve dünya genelindeki yatırımcılar için cazip bir yatırım alanı sunmaktadır.

Hong Kong Borsası, Asya'nın en likit borsalarından biri olup, uluslararası yatırımcıların Çin pazarına erişimini sağlayan önemli bir platformdur. Hong Kong'un uluslararası finans merkezi konumu, bu borsanın dünya genelindeki yatırımcılar için çekici bir platform olmasını sağlar. Çin'e kıyasla daha açık bir ekonomi yapısına sahip olan Hong Kong Borsası, küresel yatırımcıların Asya pazarlarına giriş yapması için bir köprü görevi üstlenir. Asya borsalarının artan önemi, Asya ülkelerinin küresel ekonomik sistemdeki rolünün giderek güçlendiğini göstermektedir.

1.6. Borsa İstanbul

Borsa İstanbul, Türkiye'nin ana sermaye piyasası olarak 1985 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası adıyla kurulmuş ve Türkiye'deki hisse senedi, tahvil, emtia ve diğer finansal enstrümanların işlem gördüğü ana platform haline gelmiştir. 2013 yılında Borsa İstanbul (BIST) adını alarak yeniden yapılandırılmış ve Türkiye'nin finansal altyapısını güçlendirmek amacıyla çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Borsa İstanbul, Türkiye ekonomisinin gelişimine katkı sağlayan önemli bir finansal merkez olarak öne çıkar ve bölgesel bir finans merkezi olma yolunda ilerlemektedir. Borsa İstanbul'un işlem hacmi, Türkiye ekonomisindeki büyüme, enflasyon oranları ve yabancı yatırımcı ilgisiyle doğrudan ilişkilidir.

1.6.1. Tarihsel Gelişimi

Borsa İstanbul'un tarihsel gelişimi, Türkiye ekonomisinin modernleşmesi ve finansal piyasaların gelişimi ile paralellik gösterir. Türkiye'de modern anlamda ilk borsa faaliyetleri Osmanlı İmparatorluğu döneminde başlamıştır. 1866 yılında kurulan Dersaadet Tahvilat Borsası, Osmanlı İmparatorluğu döneminde kurulan ilk borsa olarak kabul edilir. Cumhuriyetin ilanından sonra da çeşitli finansal düzenlemeler yapılmış ancak modern borsacılık faaliyetleri, 1980'li yıllarda Türkiye'nin liberal ekonomi politikalarına yönelmesiyle hız kazanmıştır. 1985 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) kurulmuş ve hisse senetleri işlemleri resmî olarak başlamıştır. 2013 yılında ise İMKB, Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB) ve Altın Borsası'nın birleşmesiyle Borsa İstanbul (BIST) adını almış ve daha geniş bir işlem platformu oluşturulmuştur.

Borsa İstanbul'un tarihsel gelişimi, Türkiye ekonomisinde yaşanan dönüşüm süreçleriyle doğrudan ilişkilidir. 1990'lı yıllarda yaşanan ekonomik krizler, borsanın volatilitelerini artırmış ve yatırımcı güvenini sarsmıştır. Ancak 2000'li yıllardan itibaren yapılan reformlar, Borsa İstanbul'un yeniden yapılandırılmasını sağlamış ve yatırımcı güveninin artırılmasına katkı sağlamıştır. Günümüzde Borsa İstanbul, Türkiye'nin en büyük şirketlerinin işlem gördüğü bir platform olup hem yerli hem de yabancı yatırımcılara çeşitli yatırım fırsatları sunmaktadır. Borsa İstanbul'un tarihsel gelişimi, Türkiye ekonomisinin finansal sistemdeki değişim sürecini yansıtmakta olup, Türkiye'nin uluslararası piyasalardaki rekabet gücünü artırmak için çeşitli adımlar atılmaktadır.

1.6.2. Yapısı ve İşleyişi

Borsa İstanbul, hisse senetleri, tahviller, emtialar, türev ürünler ve kıymetli madenler gibi çeşitli finansal enstrümanların işlem gördüğü bir platformdur. Borsa İstanbul, hisse senetleri piyasası (BIST 100, BIST 30 gibi endekslerle takip edilen), tahvil ve bono piyasası, vadeli işlem ve opsiyon piyasası (VİOP) ve kıymetli madenler piyasası gibi çeşitli piyasa segmentlerine sahiptir. Bu segmentler, yatırımcılara farklı enstrümanlar üzerinde işlem yapma imkânı sunar. Hisse senedi piyasası, Türkiye'nin en büyük ve en aktif piyasası olup, halka açık şirketlerin hisse senetleri bu segmentte işlem görür. BIST 100 endeksi, Borsa İstanbul'un en büyük şirketlerinden oluşan ve piyasanın genel performansını gösteren önemli bir göstergedir.

İKİNCİ BÖLÜM

BORSA İSTANBUL VE MAKRO EKONOMİK DEĞİŞKENLER

Borsa İstanbul, Türkiye'nin ana hisse senedi piyasası olarak ülke ekonomisinin genel performansını yansıtan önemli bir göstergedir. Makroekonomik değişkenler, yani ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranları, döviz kurları ve dış ticaret dengesi gibi unsurlar, Borsa İstanbul'da işlem gören hisse senetlerinin değerini doğrudan veya dolaylı olarak etkiler. Bu makroekonomik değişkenler, yatırımcı güvenini, sermaye akışını ve piyasa likiditesini belirleyerek borsadaki fiyat hareketliliklerini ve işlem hacmini şekillendirir. Ekonomik istikrar ve büyüme ortamında Borsa İstanbul, yerli ve yabancı yatırımcılar için cazip bir yatırım merkezi haline gelirken, makroekonomik istikrarsızlık durumlarında borsada volatilité artmakta ve yatırımcı güveni zedelenmektedir.

Ekonomik büyüme, borsa performansını etkileyen en önemli makroekonomik değişkenlerden biridir. Ekonomik büyüme sürecinde şirketlerin karlılık oranları ve üretim kapasiteleri artış gösterir, bu da hisse senedi değerlerinde yukarı yönlü hareketlere yol açar. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, büyüme oranları yüksek olduğunda yatırımcıların borsaya olan ilgisi de artmakta ve bu da Borsa İstanbul'un işlem hacmini yükseltmektedir. Ayrıca, büyüme oranlarının düşük olduğu veya ekonomik durgunluk yaşandığı dönemlerde ise borsada hisse değer kayıpları gözlemlenmektedir. Örneğin, 2008 küresel finans krizinde yaşanan ekonomik daralma, Türkiye dahil birçok ülkenin borsasında sert düşüslere neden olmuştur. Faiz oranları da Borsa İstanbul üzerindeki en önemli makroekonomik etkenlerden biridir. Faiz oranları, borçlanma maliyetini ve yatırımcıların risk iştahını doğrudan etkiler. Faizlerin yüksek olduğu bir ortamda, yatırımcılar daha güvenli limanlara yönelme eğilimi gösterir ve borsada işlem hacmi düşebilir. Özellikle yüksek faiz oranları, sabit getirili yatırım araçlarını cazip hale getirir ve hisse senetlerine olan talebi azaltır. Diğer taraftan, faiz oranlarının düşmesi, şirketlerin borçlanma maliyetlerini azaltarak yatırım yapma potansiyelini artırır, bu da Borsa İstanbul'da olumlu bir etki yaratır. Faizlerin düşük olduğu bir ekonomik ortamda, hisse senedi yatırımları daha cazip hale gelir ve borsa performansında olumlu bir seyir gözlemlenir.

Enflasyon oranları, yatırımcıların borsaya yönelik beklentilerini etkileyen bir diğer önemli makroekonomik faktördür. Yüksek enflasyon, paranın değerini düşürerek satın alma gücünü azaltır ve ekonomik belirsizlikleri artırır. Bu durum, yatırımcıları riskli varlıklardan kaçınmaya yönlendirir ve borsada satış baskısına yol açabilir. Öte yandan, düşük enflasyon oranları, fiyat istikrarını sağlayarak ekonomiye güven kazandırır ve borsa için olumlu bir ortam oluşturur. Türkiye’de enflasyon oranlarının yüksek olduğu dönemlerde Borsa İstanbul’da dalgalanmaların arttığı gözlemlenmiştir. Enflasyonun kontrol altına alınması ve fiyat istikrarının sağlanması, Borsa İstanbul’a olan yerli ve yabancı yatırımcı ilgisini artırmaktadır.

Döviz kurları, özellikle gelişmekte olan ülkelerin borsalarında önemli bir etkiye sahiptir. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, ithalat ve ihracat yapan şirketlerin maliyetlerini ve karlılık oranlarını doğrudan etkiler. Türkiye’de döviz kurunun artması, ithalat maliyetlerini artırarak birçok sektörde maliyet baskısına neden olurken, ihracat yapan şirketler için avantajlı bir durum yaratabilir. Döviz kurundaki hızlı artışlar, özellikle döviz borcu bulunan şirketlerin finansal performansını olumsuz etkileyebilir ve bu durum hisse senedi değerlerinde düşüşe yol açabilir. Ayrıca, döviz kuru oynaklığı, yabancı yatırımcıların Borsa İstanbul’a olan ilgisini etkileyerek sermaye çıkışlarına neden olabilir. Bu nedenle, Türkiye’de döviz kuru hareketleri, borsa performansında belirleyici faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır.

Dış ticaret dengesi, Türkiye ekonomisinin dışa bağımlılığı nedeniyle Borsa İstanbul üzerindeki önemli makroekonomik değişkenlerden biridir. Dış ticaret açığının artması, ülke ekonomisinin döviz ihtiyacını artırır ve cari açık sorununa yol açabilir. Bu durumda, Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin finansal performansları üzerinde baskı oluşabilir. Öte yandan, dış ticaret fazlası veren bir ekonomi, Borsa İstanbul’a olan yatırımcı güvenini artırır ve borsa performansında olumlu bir seyir sağlar. Özellikle ihracat odaklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin karlılığı, dış ticaret dengesi ile yakından ilişkilidir. Dış ticaretin dengeli olduğu bir ekonomik ortamda, Borsa İstanbul’un büyüme potansiyeli artar ve yatırımcılar için daha cazip hale gelir.

Borsa İstanbul ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki, Türkiye ekonomisinin genel sağlığı ve piyasa beklentileri açısından büyük bir önem taşımaktadır. Ekonomik büyüme, faiz oranları, enflasyon, döviz kurları ve dış ticaret dengesi gibi makroekonomik değişkenler, Borsa İstanbul’un performansını doğrudan

etkileyerek yatırımcı kararlarını yönlendirmektedir. Bu makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi anlamak, yatırımcıların gelecekteki piyasa hareketlerini öngörebilmeleri açısından kritik bir role sahiptir. Türkiye ekonomisinin sağlıklı bir şekilde büyümesi ve istikrarlı bir makroekonomik ortamın sağlanması, Borsa İstanbul'un uzun vadeli büyüme potansiyelini artırarak uluslararası yatırımcıların ilgisini çekmektedir.

2.1. Borsa İstanbul

Borsanın ilk çıkış yeri olarak Roma İmparatorluğu bilinmektedir. Roma ve Finikelilerin yazıtlarında edinilen bilgiler göstermektedir ki panayırlarla bu işlemin başladığı düşünülmektedir. Modern anlamda ilk borsa ise 1400'lü yıllarda Anvers'de kurulmuştur. Kurulan Borsa faizli menkul kıymetlerin işlemde olduğu bir borsa olduğu görülmektedir. Hisse senedi anlamında ilk borsa 16. yy. Hollanda'da Amsterdam'da kurulmuştur. Bu borsa hisse senedi anlamında ilk olduğu için faiz dışında bir getiri aracı kapısının da açıldığı görülmüştür.

Ülkemizde ise ilk borsa faaliyeti Osmanlı Dönemine 1800'lü yıllara dayanmaktadır. Bu borsa tahvil borsası olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak modern anlamda ilk borsa 1984 yılında kurulmuştur. O zamanki ismiyle İstanbul Menkul Kıymetler Borsası olarak başlayan organizasyon 2013 yılında Borsa İstanbul olarak yenilenmiştir. Günümüzde Borsa İstanbul piyasa değeri açısından ilk 20 arasına girmeyi zaman zaman başarmaktadır. Borsa İstanbul'un değer ölçülmesinde endeksleme kullanılmaktadır. Bu endeksleme yöntemi üç şekilde yapılmaktadır. Fiyat ağırlıklı, kapitalizasyon ve eşit ağırlık. IMKB bu yöntemlerden tarafından hesapladığı endeksleri kapitalizasyon ağırlıklı yöntemi kullanarak gerçekleştirmektedir (Dağlı, 2000).

Formül;

$$E_t = \frac{\sum_{i=1}^n F_{it} * N_{it} * H_{it}}{B_t}$$

E_t = Endeksin t zamandaki değeri n = Endekse dahil olan pay (şirket) sayısı 49
 F_{it} = "i" nci payın t zamandaki fiyatı N_{it} = "i" nci payın t zamandaki toplam sayısı H_{it} = "i" nci payın t zamandaki fiili dolaşımdaki pay oranı B_t = Endeksin t zamandaki bölen değer

2.1.1. Borsa İstanbul Pay Piyasaları

Pay piyasaları ortaklık senetleri olarak incelenebilir. Bu paylar işleme başlamadan önce KAP 'da yayınlanmak zorundadır. Bu yayınlara birlikte halka duyurulmuş ve şeffaflık ilkesi yerine getirmiş olur. Pay piyasalarında bir anonim şirketine ortak olunabilecek pay senetleri, mevcut paylara ek veya ilk defa alınacak paylara için yeni pay alma hakkı mevcuttur bu hak alınıp satılabilmektedir. Borsa yatırım fonları endeks üzerinden fiyatlanan ve o endekse göre getiri ya da götürü sağlayan fonlardır. Yatırım kuruluşu varantları bu menkul kıymete sahip olan kişilere fiyatı belli bir şekilde belli bir vadeden alma ya da satma hakkı veren menkul kıymetlerdir.

Borsa İstanbul, Türkiye'de menkul kıymetlerin, özellikle hisse senetlerinin alınıp satıldığı önemli bir piyasadır. Pay piyasaları, yatırımcıların çeşitli şirketlerin hisse senetlerine yatırım yaparak ortaklık hakkı elde ettiği ve şirketlerin öz kaynak sağladığı alanlar arasında önemli bir yer tutar. Borsa İstanbul Pay Piyasası, işlem gören hisse senetlerinin ticaretinin yapıldığı, sermaye piyasaları içinde en geniş işlem hacmine sahip piyasa segmentidir. Pay piyasaları, şirketler ve yatırımcılar arasında bir köprü görevi görerek ekonominin sağlıklı bir şekilde işlenmesini sağlar. Şirketler, sermaye artırımını yoluyla halka arz ettikleri hisselerle öz kaynaklarını genişletirken, yatırımcılar ise bu hisseleri satın alarak şirketlerin büyümesine katkıda bulunurlar. Yatırımcılar, pay piyasalarında hisse senetleri alıp satarak getiri elde etme amacı güderler. Bu getiriler, sermaye kazançları veya temettü ödemeleri şeklinde olabilir. Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda işlemler, arz ve talep dengesine göre gerçekleşir ve fiyatlar serbest piyasa koşullarına göre belirlenir. Yatırımcılar bu piyasada farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerine yatırım yaparak portföylerini çeşitlendirme olanağı bulur. Bu çeşitlendirme sayesinde risklerini dağıtabilir ve olası kazançlarını artırabilir.

Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda genellikle hisse senetleri işlem görmektedir. Ancak, pay piyasasında borsa yatırım fonları (ETF), gayrimenkul yatırım ortaklıkları (GYO) ve girişim sermayesi yatırım ortaklıkları (GSYO) gibi farklı yatırım araçları da işlem görebilir. Bu çeşitlilik, yatırımcılara çeşitli sektörlerdeki şirketler ve varlık sınıflarına yatırım yapma imkânı sunar. Pay piyasalarında işlem gören bu ürünler sayesinde yatırımcılar, farklı stratejiler izleyerek portföylerini genişletebilir ve risk yönetiminde daha etkin olabilir. Borsa İstanbul Pay Piyasası, düzenli işlem saatlerinde alım-satım işlemlerinin gerçekleştiği bir platform olarak hizmet verir. Piyasa, seanslar

şeklinde düzenlenmiştir ve işlem saatleri içinde piyasa katılımcıları elektronik ortamda emir göndererek işlem yapabilirler. Emirler, fiyat ve zaman önceliğine göre sıralanır ve karşı emirle eşleştirilerek işlem gerçekleşir. Piyasa derinliği ve likidite oranı, özellikle büyük şirketlerin hisselerinin işlem gördüğü bu piyasada yüksek seviyededir. Borsa İstanbul Pay Piyasası, ana piyasa, yıldız piyasa, ana piyasa, gelişen işletmeler piyasası (GİP) ve kurumsal ürünler piyasası gibi farklı pazarlardan oluşur. Bu pazar yapısı, farklı büyüklüklerdeki ve likidite düzeylerindeki şirketlerin işlem görebileceği esnek bir yapı sağlar. Örneğin, büyük ölçekli şirketler yıldız piyasada işlem görürken, daha küçük ölçekli ve gelişmekte olan şirketler gelişen işletmeler piyasasında işlem görebilir.

Yatırımcılar, Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda işlem gören şirketlerin hisselerini satın alarak çeşitli haklar elde ederler. Bu haklar arasında ortaklık hakkı, oy kullanma hakkı ve kar payı alma hakkı gibi temel haklar bulunmaktadır. Ayrıca, şirketlerin birleşme ve devralma gibi stratejik kararlarında söz sahibi olma ve likidasyon durumunda şirketin kalan varlıklarından pay alma gibi haklara da sahip olurlar. Borsa İstanbul Pay Piyasası, Türkiye'nin sermaye piyasalarında önemli bir rol oynamaktadır. Şirketler, sermaye artırımını yoluyla ihtiyaç duydukları kaynakları buradan sağlarken, yatırımcılar da bu piyasada farklı sektörlerden hisse senetleri alarak portföylerini çeşitlendirme fırsatı bulmaktadır. Pay piyasaları, hem şirketlere hem de yatırımcılara sunduğu avantajlar ile Türkiye ekonomisinin gelişimine katkı sağlamaktadır.

Borsa İstanbul Pay Piyasası, hem yerel hem de yabancı yatırımcıların katılımıyla likiditenin yüksek olduğu bir yapıya sahiptir. Piyasa dinamikleri, hisse senetlerinin arz ve talebine göre şekillenir. Hisse senetlerine olan talep arttıkça fiyatlar yükselirken, azaldığında ise fiyatlar düşme eğilimi gösterir. Yatırımcılar, piyasa trendlerini, ekonomik göstergeleri ve şirketlerin finansal performanslarını izleyerek yatırım kararlarını verirler. Likidite yönetimi, pay piyasalarının sağlıklı işleyişi açısından büyük önem taşır. Yüksek likidite, yatırımcıların daha hızlı ve düşük maliyetlerle alım-satım yapabilmesini sağlar. Borsa İstanbul, likiditeyi artırmak için sürekli işlem ve açılış-kapanış seansları gibi farklı uygulamalar sunmaktadır. Özellikle büyük ölçekli şirketlerin hisseleri daha yüksek işlem hacmine ve likiditeye sahiptir, bu da yatırımcıların daha düşük riskle işlem yapabilmesini sağlar. Ayrıca, piyasa yapıcılar aracılığıyla likidite daha da desteklenir. Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda işlem yapan yatırımcılar genellikle bireysel ve kurumsal olarak iki ana gruba ayrılır. Bireysel yatırımcılar, genellikle daha küçük sermaye ile piyasalara katılan kişilerdir ve yatırım

kararlarında duygusal faktörler daha etkili olabilir. Kurumsal yatırımcılar ise profesyonel portföy yöneticileri tarafından yönetilen fonlar, sigorta şirketleri ve bankalar gibi büyük sermayeye sahip kuruluşlardır. Kurumsal yatırımcıların katılımı, piyasanın istikrarı ve likiditesi açısından önemlidir. Kurumsal yatırımcılar, uzun vadeli stratejilere odaklanarak, piyasanın daha sağlıklı işlemesine katkıda bulunur. Özellikle emeklilik fonları ve yatırım fonları gibi kurumsal yatırımcılar, piyasada büyük hacimli alım-satımlar yaparak likidite sağlar ve dalgalanmaları azaltır. Öte yandan, bireysel yatırımcılar, genellikle kısa vadeli kazançlar hedefler ve piyasa trendlerine daha duyarlı olabilirler. Bu durum, özellikle ani haber akışlarına ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak piyasada oynaklık yaratabilir. Borsa İstanbul Pay Piyasası, Türkiye ekonomisi için stratejik bir öneme sahiptir. Pay piyasaları, şirketlerin sermaye artırımını yoluyla finansmana erişimini sağlarken, aynı zamanda yatırımcıların birikimlerini değerlendirerek tasarruflarını artırmasına olanak tanır. Bu piyasada işlem gören şirketlerin performansı, Türkiye ekonomisinin genel sağlığı ile doğrudan ilişkilidir. Özellikle büyük şirketlerin hisse senetleri, endekste ağırlıklı yer kapladığından, BIST 100 endeksi gibi endeksler ekonomik büyüme ve piyasa performansının bir göstergesi olarak kabul edilir.

Pay piyasaları, ekonomik büyümeye doğrudan katkıda bulunur. Sermaye piyasalarının gelişmesi, şirketlerin daha uygun maliyetlerle finansmana erişimini sağlar. Bu sayede şirketler yatırımlarını artırarak daha fazla istihdam oluşturabilir, yeni projeler geliştirebilir ve teknolojiye yatırım yapabilirler. Böylece, şirketlerin büyümesi ekonomiye katkı sağlarken, yatırımcılar da sermaye kazançları elde ederek ekonomiye dolaylı olarak katkıda bulunurlar. Borsa İstanbul Pay Piyasası'nda işlem gören şirketlerin performansı ve piyasa değeri, ülke ekonomisinin dış dünyadaki algısı üzerinde de önemli bir etkiye sahiptir.

2.1.2. Borçlanma Araçları Piyasaları

Küresel finans düzeni borçlanma üzerine kurulu bir düzen olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple borçlanma araçları piyasaları önemi genel piyasanın durumu için ciddi önem arz etmektedir. Bu piyasalarda pazarlar bulunmaktadır. Bu pazarlar, Repo-Ters Repo Pazarı, Uluslararası Tahvil Pazarı, Nitelikli Yatırımcıya İhraç Pazarı, Menkul Kıymet Tercihli Repo Pazarı, Pay Senedi Repo Pazarı, Gözaltı Pazarı, Taahhütlü İşlemler Pazarı, Para Piyasası ve Swap Piyasasıdır.

Borçlanma araçları piyasası, şirketler, devletler ve diğer kurumların finansman sağlamak için çıkardıkları borçlanma araçlarının işlem gördüğü bir platformdur. Borsa İstanbul'da borçlanma araçları piyasası, yatırımcılara çeşitli kamu ve özel sektör tahvilleri, bonolar, sukuk gibi farklı borçlanma araçlarına yatırım yapma fırsatı sunar. Bu piyasa, yatırımcılar için istikrarlı bir gelir akışı sağlarken, ihraççılar için de düşük maliyetli bir finansman kaynağıdır. Borçlanma araçları, bir şirketin veya kamu kuruluşunun, belirli bir süre sonra geri ödemek üzere yatırımcılardan fon toplamasına olanak tanıyan finansal enstrümanlardır. Bu araçlar, tahvil, bono ve kira sertifikaları gibi çeşitli türlerde olabilir. Tahvil, genellikle uzun vadeli bir borçlanma aracı iken; bono, daha kısa vadeli bir borçlanma aracıdır. Kira sertifikaları (sukuk) ise faiz içermeyen bir yapıya sahip olup, İslami finans prensiplerine uygun olarak geliştirilmiştir. Borçlanma araçları hem ihraç eden kurumlara hem de yatırımcılara çeşitli avantajlar sağlar. İhraççılar, sermaye maliyetlerini düşürerek yatırımcıların kaynaklarından yararlanırken; yatırımcılar, sabit veya değişken faiz ödemeleriyle düzenli bir gelir akışı elde eder. Özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde, borçlanma araçları yatırımcılara daha düşük riskli bir yatırım alternatifi sunar. Borsa İstanbul'da borçlanma araçları piyasasında kamu ve özel sektör tahvilleri, bonolar ve kira sertifikaları gibi çeşitli enstrümanlar işlem görmektedir. Kamu borçlanma araçları, genellikle Hazine tarafından çıkarılan devlet tahvilleri ve hazine bonolarıdır. Bu araçlar, devletin finansman ihtiyaçlarını karşılamak için ihraç edilir ve düşük risk seviyeleri nedeniyle yatırımcılar tarafından güvenli bir liman olarak görülür.

Özel sektör borçlanma araçları ise şirketler tarafından çıkarılan tahviller ve bonolardır. Şirketler, projelerini finanse etmek veya mevcut borçlarını çevirmek için borçlanma araçları ihraç ederler. Özel sektör tahvilleri, genellikle devlet tahvillerine göre daha yüksek faiz getirisi sunar, ancak bu durum daha yüksek bir risk içerdiği anlamına gelir. Bu nedenle, yatırımcılar özel sektör tahvillerini değerlendirirken ihraç eden şirketin kredi notu, mali durumu ve sektör koşullarını dikkate alır. Borçlanma araçları piyasasına katılan yatırımcılar genellikle düşük risk profiline sahip ve düzenli gelir elde etmek isteyen yatırımcılardan oluşur. Devlet tahvilleri gibi düşük riskli enstrümanlara yatırım yaparak sermayelerini korumayı hedefleyen yatırımcılar, genellikle uzun vadeli bir bakış açısına sahiptir. Bu yatırımcılar arasında bireysel yatırımcılar, emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve portföy yönetim şirketleri gibi kurumsal yatırımcılar bulunur. Kurumsal yatırımcılar, özellikle borçlanma araçlarına

yatırım yaparak portföylerinin risk dağılımını sağlamayı amaçlarlar. Emeklilik fonları ve sigorta şirketleri gibi kurumlar, uzun vadeli taahhütlerine uyumlu gelir akışları sağlamak için borçlanma araçlarına yönelirler. Bireysel yatırımcılar ise, portföy çeşitlendirmesi yaparak piyasa dalgalanmalarına karşı sermayelerini koruma amacı güderler. Özellikle hazine bonoları gibi devlet garantili enstrümanlar, bireysel yatırımcılar için cazip birer alternatif olarak öne çıkar.

Borçlanma araçları piyasasında işlemler, genellikle düzenli işlem saatlerinde gerçekleştirilir ve Borsa İstanbul'un elektronik işlem platformları üzerinden yürütülür. Piyasa likiditesi, yatırımcı ilgisine, ihraç edilen enstrümanın türüne ve ihraççıya göre değişiklik gösterebilir. Devlet tahvilleri gibi yüksek güvenilirlikli ve yaygın olarak talep gören enstrümanlar, daha yüksek likiditeye sahiptir. Bu, yatırımcıların istedikleri anda alım-satım yapabilme imkanı bulmalarına katkı sağlar. Buna karşılık, özel sektör tahvilleri ve bonolarının likiditesi daha düşüktür, çünkü bu enstrümanlara olan talep, şirketin mali durumu ve piyasa koşulları gibi faktörlere bağlı olarak değişebilir. Likiditeyi artırmak için bazı özel sektör tahvilleri de Borsa İstanbul'da işlem görür ve piyasa yapımcılar tarafından desteklenir. Likidite seviyesi, borçlanma araçlarının yatırımcılar tarafından tercih edilmesini doğrudan etkiler. Borçlanma araçları piyasası, Türkiye ekonomisi açısından önemli bir finansman kaynağıdır. Özellikle kamu borçlanma araçları, devletin iç borçlanma gereksinimlerini karşılayarak kamu harcamalarının finansmanına katkı sağlar. Bu sayede devlet, yatırım ve projelerini finanse edebilirken, ekonominin büyümesi desteklenir. Ayrıca, borçlanma araçları piyasası, piyasa faiz oranlarının belirlenmesinde rol oynar ve para politikalarının uygulanmasına katkı sağlar.

Özel sektör borçlanma araçları ise şirketlerin sermaye maliyetlerini azaltarak yatırımlarını finanse etmelerine olanak tanır. Şirketlerin borçlanarak gerçekleştirdiği yatırımlar, istihdam yaratır ve ekonomik büyümeye katkı sağlar. Bu nedenle, borçlanma araçları piyasasının genişlemesi, Türkiye ekonomisinin finansal derinliğinin artmasına katkı yapar. Özellikle büyük şirketlerin borçlanma araçları ihraç etmesi, yatırımcıların farklı risk seviyelerinde alternatifler bulmasını sağlar ve piyasada çeşitliliği artırır.

Borçlanma araçları piyasasında yatırımcıların karşı karşıya olduğu riskler arasında kredi riski, faiz oranı riski ve likidite riski yer alır. Kredi riski, ihraççının yükümlülüklerini yerine getirememesi ihtimalidir ve özel sektör tahvillerinde daha

yüksek bir oranda bulunur. Devlet tahvilleri ise devlet garantisi altında olduğundan daha düşük kredi riski taşır. Faiz oranı riski, piyasadaki faiz oranlarının değişimine bağlı olarak borçlanma araçlarının değerinde yaşanan dalgalanmalardır. Faiz oranlarının yükselmesi, tahvil fiyatlarını düşürürken; düşmesi tahvil fiyatlarını artırır.

SPK ve Borsa İstanbul, yatırımcı güvenliğini sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapar. Borçlanma araçları piyasasında işlem gören enstrümanların şeffaflığı ve güvenilirliği sağlanırken, yatırımcıların doğru bilgilere ulaşması amaçlanır. Yatırımcılar, borçlanma araçlarının riskleri ve getirileri konusunda bilgilendirilir ve finansal okuryazarlık seviyelerinin artırılması hedeflenir. Borçlanma araçları piyasası, Türkiye ekonomisi için hem kamu hem de özel sektör açısından kritik bir finansman kaynağıdır. Devlet ve şirketler, borçlanma araçları yoluyla ihtiyaç duydukları fonlara erişim sağlarken, yatırımcılar da düşük riskli getiri elde etme fırsatı bulurlar. Yatırımcılar için güvenli bir liman işlevi gören bu piyasada, farklı yatırım stratejilerine uygun enstrümanlar bulunmakta ve yatırımcı tabanı giderek genişlemektedir. Türkiye’de borçlanma araçları piyasasının gelişmesi hem finansal sistemin derinleşmesine hem de ekonominin sürdürülebilir büyümesine katkı sağlayarak sermaye piyasalarının güçlenmesine olanak tanımaktadır.

2.1.3. Vadeli İşlemler Opsiyon Piyasası

Vadeli işlemler Opsiyon piyasası başlangıç dönemlerinde olumlu şekilde bir bakış açısına sahip olmayan piyasaların içinde bulunmaktaydı. Fakat işlevi anlaşılmaya başladıkça kullanım alanlarıyla birlikte olumlu bakış açılarının da arttığı görülmektedir. Özellikle hisse senedi vadeli ve döviz vadeli için ciddi bir yatırımcı kitlesine ulaştığı söylenebilir.

Bu kitle başlarda kaldıraçlı işlem mantığıyla hareket ettiği görülmektedir. Finansal okur yazarlığın düşük seviye de olduğu ülkemizde bu durumunun beklenen olduğu söylenebilir. Ancak bu durumun zamanla vadeli işlemler opsiyon piyasasını tersine çevirmiştir.

Vadeli işlemler ve opsiyon piyasaları (VİOP), yatırımcıların gelecekteki fiyat değişimlerine karşı kendilerini koruyabildikleri veya spekülasyon kazançları elde edebildikleri finansal piyasalardır. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP), Türkiye’de bu işlemlerin yapıldığı ana platform olarak faaliyet göstermektedir.

Bu piyasa, yatırımcılara vadeli işlemler ve opsiyonlar yoluyla belirli varlıkların gelecekteki fiyatına dayalı işlem yapma imkanı sunar. Türkiye'de VİOP, gerek riskten korunma (hedging) gerekse yatırım fırsatları açısından önemli bir rol üstlenmektedir. Vadeli işlemler, belirli bir tarihte, önceden belirlenmiş bir fiyattan alım veya satım yapılmasını öngören sözleşmelerdir. Vadeli işlem sözleşmeleri, tarım ürünlerinden enerjiye, dövizden hisse senetlerine kadar geniş bir yelpazede çeşitlenebilir. Yatırımcılar, vadeli işlemlerle gelecekte bekledikleri fiyat değişimlerine karşı kendilerini koruma altına alabilirler.

Opsiyonlar ise, yatırımcılara belirli bir varlığı önceden belirlenmiş bir fiyattan alma (alım opsiyonu) veya satma (satım opsiyonu) hakkı veren, ancak zorunlu kılmayan sözleşmelerdir. Opsiyonların vadeli işlemlerden temel farkı, yatırımcıya zorunluluk değil, tercih sunmasıdır. Bu nedenle, opsiyonlar daha esnek bir yatırım stratejisi arayan yatırımcılar için cazip bir seçenek sunmaktadır. Borsa İstanbul Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası'nda işlem gören ürünler, yatırımcılara risklerini yönetme veya spekülasyon kazanç sağlama amacıyla çeşitlendirilmiş bir yatırım imkanı sunar. VİOP'ta başlıca işlem gören ürünler şunlardır:

Endeks Vadeli İşlem Sözleşmeleri: BIST 30 gibi borsa endekslerine dayalı vadeli işlemler, yatırımcılara endeksin gelecekteki değeri üzerinden işlem yapma imkanı tanır. Endeks vadeli işlemleri, özellikle kurumsal yatırımcılar için cazip bir hedging aracıdır.

Döviz Vadeli İşlem Sözleşmeleri: Döviz kurları üzerindeki riskten korunma amacıyla tercih edilen bu ürünler, yatırımcıların gelecekteki döviz kurları üzerinden işlem yapmasına olanak tanır. Özellikle ithalat ve ihracat yapan şirketler, döviz vadeli işlemlerini kullanarak kur riskini minimize ederler.

Emtia Vadeli İşlem Sözleşmeleri: Altın, gümüş gibi değerli metallerin yanı sıra petrol gibi enerji emtiaları da VİOP'ta işlem görür. Emtia vadeli işlemleri, yatırımcılara bu varlıkların fiyat değişimlerine karşı korunma veya kazanç sağlama fırsatı sunar.

Hisse Senedi Vadeli İşlem ve Opsiyon Sözleşmeleri: Hisse senetlerine dayalı vadeli işlem ve opsiyonlar, yatırımcılara belirli bir şirketin gelecekteki hisse fiyatı üzerinden işlem yapma olanağı sağlar. Özellikle yüksek işlem hacmine sahip şirketlerin hisse senetleri, vadeli işlem ve opsiyon sözleşmelerinde tercih edilir.

Bu geniş ürün yelpazesi, yatırımcıların farklı sektörler ve varlık sınıflarındaki riskleri yönetmelerine yardımcı olur. Vadeli işlemler ve opsiyon piyasalarına katılan yatırımcı profilleri oldukça çeşitlidir. Bu piyasalarda bireysel yatırımcıların yanı sıra kurumsal yatırımcılar, hedge fonlar ve büyük şirketler gibi farklı yatırımcı grupları bulunmaktadır. Yatırımcıların VİOP'ta işlem yapma motivasyonları genel olarak iki ana amaca dayanır: riskten korunma (hedging) ve spekülasyon.

Riskten Korunma Amaçlı Yatırımcılar: Bu grup yatırımcılar, genellikle piyasa dalgalanmalarına karşı korunmak isteyen şirketler ve portföy yöneticilerinden oluşur. Örneğin, döviz geliri olan bir ihracatçı şirket, döviz kurundaki dalgalanmalardan etkilenmemek için döviz vadeli işlemlerine yatırım yapabilir. Bu sayede, döviz kurundaki dalgalanmalardan kaynaklanan zararları minimize edebilir.

Spekülatif Amaçlı Yatırımcılar: Piyasa hareketlerinden kazanç elde etmeyi hedefleyen spekülörler, VİOP'ta önemli bir yatırımcı grubunu oluşturur. Bu yatırımcılar, piyasadaki fiyat değişimlerinden yararlanarak kazanç sağlamayı amaçlar. Örneğin, fiyatların yükseleceğini düşünen bir yatırımcı, alım pozisyonu alarak piyasa fiyatının artışından kazanç elde etmeye çalışır. Spekülatif işlemler, piyasa likiditesini artırarak VİOP'un işleyişine katkı sağlar.

VİOP, Türkiye ekonomisinin finansal piyasalarına sağladığı katkılar ve likidite sağlama işlevi ile önemli bir rol üstlenir. Vadeli işlemler ve opsiyon piyasası, özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde yatırımcılara risklerini yönetme imkanı sunar. Bu, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarına karşı kendilerini koruma altına almalarını sağlar ve böylece piyasa istikrarına katkı yapar. Vadeli işlemler piyasası, aynı zamanda faiz oranları ve döviz kurları gibi makroekonomik göstergelerin gelecekteki yönelimleri hakkında bilgi sağlar. Piyasanın işlem hacmi, ekonomideki güven seviyesini yansıtan bir gösterge olarak kabul edilir. VİOP'taki işlem hacminin artması, piyasa katılımcılarının ekonomiyle ilgili beklentilerinin güçlü olduğunu gösterir ve bu da ekonomik büyümeye katkı sağlar.

Vadeli işlemler ve opsiyon piyasalarında risk yönetimi, yatırımcıların karşı karşıya oldukları en önemli konulardan biridir. Bu piyasada risk yönetimi genellikle çeşitli stratejiler kullanılarak gerçekleştirilir:

Hedging: Yatırımcılar, sahip oldukları varlıkların fiyat dalgalanmalarından etkilenmemek için zıt pozisyonlar alarak kendilerini korurlar. Örneğin, bir yatırımcı sahip olduğu döviz varlıklarına karşılık döviz vadeli işlem sözleşmesi satın alarak kur dalgalanmalarından korunabilir.

Spread Stratejileri: Spread stratejileri, iki farklı pozisyonun fiyat farkını kullanarak risk yönetimi yapmayı amaçlar. Örneğin, bir yatırımcı aynı emtada farklı vadelerde pozisyon alarak vade farkından yararlanabilir.

Opsiyon Stratejileri: Yatırımcılar, opsiyonları kullanarak fiyat hareketlerinden korunabilir veya spekülasyon amaçlarıyla kazanç sağlayabilir. Örneğin, opsiyon alarak yatırımcı, fiyat hareketlerinden zarar görmeden kazanç elde etme olasılığını artırabilir

Bu stratejiler, yatırımcıların portföylerini etkin bir şekilde yönetmelerine ve dalgalı piyasa koşullarında zararlarını minimize etmelerine yardımcı olur.

VİOP'ta yatırım yapanlar çeşitli risklerle karşı karşıyadır. Bu riskler arasında piyasa riski, likidite riski ve karşı taraf riski öne çıkar. Piyasa riski, varlık fiyatlarının beklenmedik bir şekilde değişmesiyle oluşur. Likidite riski ise piyasanın yeterli derinlikte olmaması durumunda, yatırımcıların pozisyonlarını uygun fiyatlarla kapatamama ihtimalidir. Karşı taraf riski, işlem yapılan tarafın yükümlülüklerini yerine getirememesi durumunda ortaya çıkar.

Bu risklerin yönetilmesi için Borsa İstanbul ve Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından düzenlemeler yapılmaktadır. Bu düzenlemeler, yatırımcı güvenliğini sağlamak, manipülasyon ve spekülasyonu engellemek amacıyla yapılır. Borsa İstanbul, yatırımcıların karşı taraf riskini minimize etmek amacıyla teminat mekanizmaları sunar ve piyasa denetim araçları ile işlem güvenliğini sağlar.

2.1.4. Kıymetli Madenler Kıymetli Taşlar Piyasası

Özellikle finansal piyasaların derinleşmesiyle her emtia ve her ticari ürün için kıymeti daha da artarak üzerine menkul değerler çıkarılmaya başlamıştır. Bununla beraber bu emtia veya ticari ürünün piyasası üzerine yazılan menkul değerlerin piyasasından sapma yaşamaktadır.

Kıymetli madenler ve kıymetli taşlar piyasası, yatırımcıların altın, gümüş, platin gibi madenlere ve elmas gibi değerli taşlara yatırım yapabildikleri finansal bir platformdur. Borsa İstanbul bünyesinde Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, Türkiye'deki kıymetli maden ve taş ticaretinin güvenli, şeffaf ve düzenli bir şekilde yapılmasına imkan sağlar. Bu piyasa, hem yatırımcılar için güvenli bir yatırım aracı olarak tercih edilen madenlere hem de ticari amaçlarla kullanılan kıymetli metallere dayalı işlemlere ev sahipliği yapar. Kıymetli madenler, genellikle yüksek değerli ve nadir bulunan metalleri ifade eder. Altın, gümüş, platin ve paladyum, en yaygın olarak işlem gören kıymetli madenler arasındadır. Bu madenler hem yatırım aracı olarak hem de endüstriyel ve teknolojik üretimde kullanılmalarıyla ekonomik açıdan büyük bir öneme sahiptir. Altın gibi madenler, ekonomik belirsizlik dönemlerinde güvenli liman olarak kabul edilir ve yatırımcıların en çok tercih ettiği varlık sınıflarından biridir. Kıymetli taşlar ise mücevherat sektöründe ve çeşitli endüstriyel uygulamalarda kullanılan değerli taşlardır. Elmas, safir, zümrüt gibi taşlar kıymetli taşlar arasında yer alır ve genellikle yatırım aracı olarak kullanılmasa da lüks tüketim ürünlerinde yüksek talep görür. Kıymetli taşlar, değerli olmaları ve sınırlı arzları nedeniyle ekonomik olarak değerli varlıklar olarak kabul edilir. Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası, kıymetli maden ve taş işlemlerinin güvenli bir ortamda yapılabilmesini sağlar. Bu piyasada, altın, gümüş ve platin gibi metallerin yanı sıra, endüstriyel amaçlarla kullanılan diğer değerli metaller de işlem görür. Piyasada işlem gören kıymetli madenler, genellikle belirli saflık ve standartlara uygun şekilde rafine edilir ve ticareti yapılır. Borsa İstanbul, kıymetli madenler için fiyat şeffaflığını sağlayarak, piyasa katılımcılarına güvenli bir ticaret ortamı sunar.

Kıymetli madenler piyasasında, spot işlemler ve vadeli işlemler yapılabilir. Spot işlemler, anında teslimat ile gerçekleştirilen işlemlerdir ve genellikle fiziksel altın ticareti şeklinde yapılır. Vadeli işlemler ise gelecekte belirli bir tarihte teslim edilmek üzere yapılan işlemlerdir ve yatırımcıların fiyat dalgalanmalarına karşı korunma imkanı sunar. Bu sayede, kıymetli madenlerin hem ticari hem de yatırım amaçlı kullanımına olanak sağlanır.

Borsa İstanbul Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası'nda başlıca işlem gören ürünler arasında altın, gümüş, platin ve paladyum gibi kıymetli madenler bulunmaktadır. Bu ürünler, uluslararası standartlara uygun olarak belirlenen saflık ve

gramaj özelliklerine göre sınıflandırılır. Piyasada işlem gören altın, 24 ayar (999 saflık) olarak standart hale getirilmiş olup, ulusal ve uluslararası ticaret için uygun bir yapıdadır.

Kıymetli taşlar, daha çok mücevherat sektöründe kullanıldığından, doğrudan yatırım ürünü olarak işlem görmemektedir. Ancak, bu taşlar kıymetli madenler piyasasında dolaylı olarak yer bulur ve endüstriyel uygulamalar veya mücevher sektöründe talep görür. Örneğin, elmas veya safir gibi kıymetli taşlar, yüksek değerleri ve az bulunurlukları nedeniyle özel sektörde büyük bir ticaret hacmine sahiptir. Kıymetli madenler piyasasına katılan yatırımcı profilleri, genellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde sermayelerini korumak isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcılardan oluşur. Altın gibi kıymetli madenler, tarihsel olarak güvenli liman olarak kabul edildiği için, yatırımcılar tarafından portföy çeşitlendirme amacıyla tercih edilir. Bu piyasa, emeklilik fonları, sigorta şirketleri ve portföy yöneticileri gibi kurumsal yatırımcıların yanı sıra bireysel yatırımcılar tarafından da takip edilir. Kurumsal yatırımcılar, genellikle portföylerindeki riskleri azaltmak amacıyla kıymetli madenlere yatırım yaparlar. Bireysel yatırımcılar ise altın gibi güvenli varlıklara yönelerek, piyasa dalgalanmalarından etkilenmeden değer saklama imkanı bulurlar. Ayrıca, kıymetli madenlerin fiziksel olarak elde bulundurulabilir olması, yatırımcılar için cazip bir özellik olarak öne çıkar. Bu nedenle, kıymetli maden yatırımı, yatırımcıların piyasadaki oynaklık karşısında güvenli bir liman arayışını tatmin eder.

Türkiye, kıymetli maden ticaretinde coğrafi konumu ve sahip olduğu altyapı ile önemli bir ticaret merkezi konumundadır. Özellikle İstanbul, altın ticareti açısından stratejik bir merkezdir ve uluslararası kıymetli maden piyasalarına entegrasyon sağlamak için güçlü bir altyapıya sahiptir. Türkiye'nin kıymetli madenler piyasası, altın ithalat ve ihracatında önemli bir paya sahiptir ve döviz girdisi sağlayarak ekonomik büyümeye katkıda bulunur. Altın ve diğer kıymetli madenler, Türkiye ekonomisi için döviz kaynağı sağlamanın yanı sıra, finansal sistemin istikrarını da destekler. Altın rezervleri, ekonomik belirsizlik dönemlerinde Merkez Bankası tarafından kullanılan bir araç olarak görülür ve para politikalarının uygulanmasında yardımcı olur. Bu nedenle, kıymetli madenler piyasasının gelişmesi, Türkiye ekonomisi için hem stratejik hem de finansal açıdan büyük bir öneme sahiptir.

Kıymetli madenler piyasası, güvenli ve düzenli bir işleyişe sahip olması için çeşitli regülasyonlara tabidir. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Borsa İstanbul, kıymetli madenler piyasasının düzenlenmesi ve denetlenmesi görevini üstlenir. Bu kurumlar, piyasada şeffaflık ve adil işlem koşullarını sağlamak amacıyla çeşitli düzenlemeler yapar. Ayrıca, kıymetli madenlerin saflık ve kalite standartlarına uygun olarak işlem görmesini sağlamak için sertifikasyon ve lisanslama gibi güvenlik önlemleri alınır. Kıymetli madenler piyasasında yapılan işlemler, belirli standartlara göre sınıflandırılır ve SPK tarafından belirlenen kurallar çerçevesinde gerçekleştirilir. Yatırımcıların korunması ve güvenli bir yatırım ortamının sağlanması amacıyla, piyasa işlemleri sıkı bir şekilde denetlenir. Ayrıca, fiziki altın ve diğer kıymetli madenlerin saklama ve transfer işlemleri de güvenlik altına alınarak, yatırımcı güvenliği sağlanır.

Kıymetli madenler piyasasında yatırım yapan yatırımcılar için risk yönetimi önemlidir. Bu piyasada en çok karşılaşılan riskler arasında fiyat dalgalanmaları ve likidite riski bulunmaktadır. Fiyat dalgalanmaları, ekonomik gelişmeler, döviz kurları ve küresel piyasalardaki değişikliklere bağlı olarak kıymetli maden fiyatlarında yaşanan dalgalanmalardır. Özellikle altın fiyatları, uluslararası piyasalarda ekonomik belirsizlik ve enflasyon endişeleri gibi faktörlere duyarlı bir şekilde hareket eder.

2.1.5. Borsa İstanbul Swap Piyasası

Swap kelime anlamıyla takas demektir. Takas ekonominin atası sayılabilecek bir konumda yer almaktadır. Bu sebeple Borsa İstanbul Swap piyasası yeni bir piyasa olsa da mantık olarak eskiye dayanan bir yanı olduğu söylenebilir. Swap işlemlerinde amaç vadeli teslim işlemlerinde olduğu gibi kur riskinden korunmaktır. Farklı olarak taraflardan biri yabancı parayı bugünden teslim ederek taahhüdünü anında yerine getirmektedir (Sevim, 2016).

Swap işlemleri, iki taraf arasında belirli bir süre boyunca nakit akışlarının veya finansal varlıkların değişimi esasına dayanan finansal sözleşmelerdir. Swap işlemleri, döviz, faiz ve emtia gibi farklı varlık sınıflarına dayanarak yapılabilir ve genellikle risk yönetimi veya finansman amaçlı tercih edilir. Türkiye’de Borsa İstanbul, Swap Piyasası ile yatırımcılara döviz ve faiz değişim oranlarına dayalı işlem yapma imkanı sunarak hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılara çeşitli fırsatlar sunar. Swap piyasası, özellikle döviz kur riskini yönetmek isteyen şirketler ve finansal kuruluşlar için önemli bir araçtır.

Swap işlemleri, genellikle iki ana kategoriye ayrılır: döviz swapları ve faiz swapları. Döviz swapları, iki farklı para birimi arasındaki nakit akışlarının değişimini içerirken; faiz swapları, belirli bir süre boyunca sabit faiz oranı ile değişken faiz oranı arasında takas yapılmasını sağlar.

1. Döviz Swapları: Döviz swapları, yatırımcıların farklı para birimleri arasında geçici olarak borçlanmasına olanak tanır. Bu tür işlemler, döviz kurlarındaki dalgalanmalardan korunmak isteyen şirketler ve finansal kuruluşlar tarafından sıkça kullanılır. Özellikle ithalat ve ihracat yapan şirketler, döviz kuru riskini yönetmek için döviz swaplarını tercih ederler.

2. Faiz Swapları: Faiz swapları, yatırımcıların sabit ve değişken faiz oranları arasında geçiş yapmasını sağlar. Bu tür işlemler, şirketlerin finansman maliyetlerini düşürmesine yardımcı olur. Örneğin, sabit faizli borçları olan bir şirket, faiz oranlarının düşeceğini öngördüğünde, sabit faizini değişken faize çevirerek maliyetlerini optimize edebilir.

3. Emtia Swapları: Daha nadir olmakla birlikte, bazı swap işlemleri altın, petrol gibi emtialara dayalı olarak yapılır. Emtia swapları, özellikle emtia fiyatlarındaki dalgalanmalardan korunmak isteyen sektörlerde tercih edilir. Bu tür işlemler, enerji ve madencilik gibi sektörlerde yer alan şirketler tarafından talep görülür.

Borsa İstanbul Swap Piyasası, yatırımcılara döviz ve faiz swaplarına dayalı işlemler yapma olanağı sunar. Piyasa, Türkiye'nin yerel para birimi olan Türk Lirası'nın değerinin korunması, döviz kuru riskinin yönetilmesi ve finansal istikrarın sağlanması için önemli bir platform sağlar. Swap işlemleri, genellikle kısa vadeli likidite sağlamak ve döviz kuru dalgalanmalarından korunmak amacıyla yapılır. Borsa İstanbul Swap Piyasası'nda işlemler, belirli işlem saatleri içinde gerçekleştirilir ve piyasa katılımcıları tarafından gönderilen emirler, Borsa İstanbul'un elektronik işlem platformunda işleme alınır. Swap piyasası, arz ve talep dengesine göre belirlenen fiyatlar üzerinden işlem görür. Piyasa katılımcıları, döviz kur ve faiz oranlarındaki değişim beklentilerine göre pozisyon alarak risklerini yönetebilirler. Borsa İstanbul Swap Piyasası, likidite sağlayıcıları ve piyasa yapımcıları sayesinde işlem hacmini destekler ve piyasa derinliğini artırır. Borsa İstanbul Swap Piyasası'na katılan yatırımcılar arasında finansal kuruluşlar, kurumsal şirketler, portföy yönetim şirketleri ve bireysel yatırımcılar bulunur. Bu

piyasada işlem yapan yatırımcıların profili, risk yönetimi ve finansal koruma ihtiyacına göre farklılık gösterir.

Kurumsal Yatırımcılar: Bankalar, sigorta şirketleri ve emeklilik fonları gibi finansal kuruluşlar, swap piyasasında sıkça işlem yapar. Bu kurumlar, döviz kuru ve faiz oranı dalgalanmalarına karşı kendilerini koruma altına almak için swap işlemlerini kullanır. Özellikle döviz likiditesine ihtiyaç duyan bankalar, döviz swapları yoluyla likidite sağlayarak risklerini yönetir.

Şirketler: İthalat ve ihracat yapan şirketler, döviz kuru riskini minimize etmek için swap işlemlerini tercih eder. Örneğin, ithalat yapan bir şirket, döviz kurlarındaki artışlardan korunmak için döviz swaplarına yönelir. Bu sayede, maliyetlerini sabit tutarak bütçeleme ve planlama yapabilmektedir. **Bireysel Yatırımcılar:** Swap piyasası genellikle kurumsal ve ticari amaçlarla kullanılsa da bazı bireysel yatırımcılar da swap işlemlerine ilgi göstermektedir. Ancak bireysel yatırımcılar, swap işlemlerinin riskli yapısını dikkate alarak bu piyasalarda sınırlı işlem yaparlar. Borsa İstanbul Swap Piyasası, Türkiye ekonomisinin finansal istikrarını koruma ve döviz likiditesini sağlama açısından stratejik bir öneme sahiptir. Döviz swapları, Türk Lirası'nın değerini korumak ve döviz likiditesini artırmak amacıyla Merkez Bankası tarafından da kullanılmaktadır. Swap piyasası, özellikle döviz talebinin yoğun olduğu dönemlerde Türk Lirası'nın değer kaybetmesini önlemek için devreye girer. Swap piyasasının sağladığı likidite, ekonomik istikrarın korunmasına katkıda bulunur ve Türk finansal sistemine duyulan güveni artırır. Bu durum hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için Türkiye piyasasına olan ilgiyi destekler. Ayrıca, swap işlemleri sayesinde döviz kuru ve faiz oranı dalgalanmaları daha etkili bir şekilde yönetilebilir, bu da piyasa istikrarını sağlar.

Borsa İstanbul Swap Piyasası'nda yatırımcılar, döviz kuru ve faiz oranı dalgalanmalarına karşı risklerini yönetmek amacıyla çeşitli stratejiler kullanabilirler:

1. **Hedging:** Kurumsal ve bireysel yatırımcılar, döviz kuru ve faiz oranlarındaki dalgalanmalardan korunmak için swap işlemlerini kullanarak risklerini minimize ederler. Örneğin, bir şirket ithalat yaparken döviz kurundaki olası artış riskine karşı döviz swapı kullanarak maliyetlerini sabit tutabilir.

2. **Carry Trade:** Yatırımcılar, düşük faiz oranına sahip bir para biriminden borçlanarak, yüksek faiz oranına sahip bir para biriminde yatırım yapma stratejisi olan

carry trade yoluyla kazanç elde etmeyi hedefleyebilir. Bu strateji, döviz swapları aracılığıyla uygulanarak faiz oranı farklarından yararlanma fırsatı sunar

3. Faiz Swapları ile Maliyet Yönetimi: Faiz oranlarının düşmesini bekleyen bir yatırımcı, sabit faizli borcunu değişken faize çevirerek maliyetlerini düşürebilir. Bu tür swap işlemleri, şirketlerin finansman maliyetlerini daha iyi yönetmelerine olanak tanır

Bu stratejiler, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarından etkilenmeden işlem yapmalarını sağlar ve finansal risklerin daha etkin bir şekilde yönetilmesine yardımcı olur.

Borsa İstanbul Swap Piyasası, SPK ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından düzenlenmektedir. TCMB, döviz likiditesini koruma amacıyla swap piyasasında aktif bir rol oynar ve döviz talebinin yoğun olduğu dönemlerde swap işlemleriyle piyasaya müdahale eder. Bu müdahaleler, döviz kuru üzerindeki baskıyı azaltarak Türk Lirası'nın değerini korur.

SPK, swap piyasasında yatırımcıların haklarını korumak ve piyasanın güvenli bir şekilde işlemlerini sağlamak için çeşitli düzenlemeler yapar. Piyasa manipülasyonunu önlemek ve adil işlem ortamı yaratmak amacıyla, Borsa İstanbul Swap Piyasası'nda yapılan işlemler sıkı bir denetimden geçer. Ayrıca, piyasada işlem yapan kurumlar ve yatırımcılar için belirli teminat gereklilikleri bulunmaktadır, bu da piyasa güvenliğini artırır.

2.2. Makro Ekonomik Değişkenler

2.2.1. TCMB Faiz Oranlar

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) faiz oranları, ekonominin genel gidişatını ve para politikalarını yönlendiren en önemli araçlardan biridir. TCMB'nin belirlediği faiz oranları, piyasada likidite koşullarını ayarlamak, enflasyon hedeflemesini sağlamak ve finansal istikrarı korumak amacıyla kullanılır. Bu amaç vadelere ayrılarak gerçekleştirilebilir. TCMB'nin asli görevi fiyat istikrarını sağlamaktır. Bu sebeple fiyat istikrarını bozan her bir olguyu ortadan kaldırmaktır. Bunun için hem hükümetle hem de kendi iç faaliyetleriyle bir bütün şekilde çalışma başlatmalıdır. Öncelikle fiyat istikrarını bozan faaliyetler belirlenir sonrasında çözüm şekilleri belirlenip kurumların üzerine düşen görevleri yazılmaktadır. Bu görevler bir vade ve bir amaca hizmet için yazılmaktadır. Merkez Bankası'nın temel hedefi piyasalarda istikrarın sağlanması olmuştur (Berument, 2002).

Bu durum da TCMB'nin elindeki silahların en güçlüsü faiz silahı olarak bilinmektedir. Bu para politikası aracı doğru kullanıldığı takdirde en etkili araçtır. Hisse senedi getirilerini etkileyen önemli işletme dışı faktörlerden biri de faiz oranlarıdır (Alıcı, 2020).

2.2.1.1. Bir Haftalık Repo Faizi

Bir Haftalık Repo Faizi, TCMB'nin bankalara sağladığı kısa vadeli likidite imkanı karşılığında uyguladığı faiz oranıdır. Bankalar, TCMB'den temin ettikleri likiditeyi bir hafta süreyle kullanarak piyasadaki kısa vadeli likidite ihtiyaçlarını karşılar. Bu faiz oranı, para politikasının temel yönlendiricisi olarak kabul edilir ve piyasa faiz oranlarını doğrudan etkiler. Bir Haftalık Repo Faizi'nin artırılması, piyasada likidite sıkışıklığı yaratırken; azaltılması, likidite artışı sağlamaktadır.

2.2.1.2. Politika Faizi

Politika Faizi, TCMB'nin en önemli para politikası aracıdır ve ekonomik aktiviteyi, enflasyonu ve genel finansal istikrarı yönlendirmek amacıyla kullanılır. Bu faiz oranı, bankaların Merkez Bankası'ndan borçlanma maliyetini belirler ve genellikle piyasadaki diğer faiz oranlarına yön verir. Politika faizindeki değişiklikler, yatırım ve tüketim kararlarını, dolayısıyla ekonomik büyümeyi ve enflasyonu etkiler.

2.2.1.3. Geç Likidite Penceresi Faizi

Geç Likidite Penceresi Faizi, bankaların gün sonunda oluşan likidite ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılan bir faiz oranıdır. Bu faiz oranı, piyasa kapanışından sonra bankaların TCMB'den borçlanarak likidite ihtiyaçlarını karşılamalarını sağlar. Genellikle politika faizinden daha yüksek olan bu oran, bankaların likidite yönetimini etkin bir şekilde yapmalarına yardımcı olur.

2.2.1.4. Reeskont Kredisi ve Avans Faizi

Reeskont Kredisi ve Avans Faizi, ihracatlara ve imalatlara kısa vadeli finansman sağlamak amacıyla kullanılır. Bu krediler, ihracatın finansmanını kolaylaştırmak ve ekonomik faaliyetleri desteklemek için önemlidir. Reeskont işlemleri sırasında uygulanan bu faiz oranı, ticari krediler üzerinde etkili olur ve işletmelerin nakit akışını yönetmelerine yardımcı olur.

2.2.1.5. Reeskont Kredisi Faizi

Reeskont Kredisi Faizi, özellikle ihracatçı firmalar için önemli bir finansman kaynağıdır. Bu faiz oranı, ihracatların reeskont işlemleri sırasında Merkez Bankası'ndan sağladıkları kredilerin maliyetini belirler. Reeskont Kredisi Faizi, ihracatlar için düşük maliyetli finansman sağlar ve ihracatın artmasına katkıda bulunur.

2.2.2. Enflasyon Oranları

Enflasyon oranları, ekonomideki fiyat düzeylerinin genel olarak artışını ifade eder ve ekonominin sağlıklı işleyişi açısından kritik bir göstergedir. Enflasyon, tüketicilerin alım gücünü ve ekonomik kararları doğrudan etkiler. Enflasyonun hisse senedi piyasası ile ilişkisinin olmaması, etkin bir pazar varsayımına göre, hisse senedi fiyatları, sermayenin verimliliği ve yatırımcıların zaman tercihleri gibi gerçek faktörlerden etkilendiğini ifade etmektedirler (Bulut, 2013). Enflasyon oranları, fiyat istikrarının sağlanması için izlenmesi gereken temel ekonomik göstergelerdendir.

2.2.2.1. Tüketici Fiyat Endeksi

Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE), hane halklarının satın aldığı mal ve hizmetlerin fiyatlarındaki değişimleri ölçer ve genellikle en yaygın kullanılan enflasyon göstergesidir. TÜFE, gıda, giyim, konut, sağlık, ulaşım ve eğlence gibi çeşitli tüketici harcamalarını kapsayan bir sepetin fiyatlarını izler. Bu endeks, tüketici fiyatlarındaki genel trendleri belirlemek ve enflasyon hedeflemesi politikalarını değerlendirmek için kullanılır. Enflasyon, fiyatlar genel düzeyi yani bütün fiyatların ağırlıklı ortalaması ile ilgilidir (Yıldırım, Karaman ve Taşdemir, 2008).

2.2.2.2. Üretici Fiyat Endeksi

Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE), üretici düzeyindeki fiyat değişimlerini ölçer ve genellikle gelecekteki tüketici fiyatları hakkında bilgi sağlar. ÜFE, tarım, madencilik, imalat ve enerji sektörlerindeki fiyat hareketlerini izler. Üretici fiyatlarındaki değişiklikler, maliyet enflasyonunun bir göstergesi olabilir ve dolayısıyla tüketici fiyatlarını etkileyebilir.

2.2.2.3. Çekirdek Enflasyon Endeksi

Çekirdek Enflasyon Endeksi, geçici ve mevsimsel etkilerden arındırılmış enflasyon oranını ifade eder. Bu endeks, gıda ve enerji gibi volatil fiyat değişikliklerinden arındırılarak hesaplanır ve daha istikrarlı bir enflasyon göstergesi sunar. Çekirdek enflasyon, para politikalarının oluşturulmasında ve ekonomik istikrarın sağlanmasında önemli bir rol oynar.

2.2.3. Döviz Kurları

Döviz kurları, bir ülkenin para biriminin başka bir ülkenin para birimi karşısındaki değerini ifade eder ve uluslararası ticaret ile finansal akımlar üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Döviz kurlarındaki değişiklikler, ithalat ve ihracat maliyetlerini, enflasyonu ve genel ekonomik istikrarı doğrudan etkiler. Türkiye ekonomisi liberal ekonomiye geçişle kambiyo işlemleri üzerindeki kontrolleri aşamalı olarak kaldırmıştır. 1984'te çıkarılan Türk Parasının Kıymetini Koruma kararlarıyla da kambiyo rejimi serbestleştirilmiştir (İnandım, 2005).

2.2.3.1. Euro/TL Kuru

Euro/TL Kuru, Euro'nun Türk Lirası karşısındaki değerini belirler ve özellikle Avrupa Birliği ile olan ticaret ilişkilerinde önemli bir göstergedir. Türkiye'nin en büyük ticaret ortaklarından biri olan Avrupa Birliği ile yapılan ticaretin maliyetleri ve rekabet gücü, Euro/TL kuruna bağlı olarak değişir. Bu kurdaki dalgalanmalar, ihracatçılar ve ithalatçılar için maliyet avantajları veya dezavantajları yaratabilir. Euro piyasaları bir ülkede yabancı ülke paraları üzerinden mevduat kabul edilmesi, kredi verilmesi, tahvil, hazine bonusu, finansman bonusu veya hisse senedi çıkarılmasına imkân veren piyasalardır (Sevim, 2016).

2.2.3.2. DOLAR/TL Kuru

Dolar/TL Kuru, Amerikan Doları'nın Türk Lirası karşısındaki değerini belirler ve global ticaret ile finans piyasalarında en çok takip edilen kurlardan biridir. Dolar, dünya ticaretinde ve finansal işlemlerde en yaygın kullanılan para birimidir. Dolayısıyla, Dolar/TL kurundaki değişimler, Türkiye'nin dış ticaret dengesi, borçlanma maliyetleri ve genel ekonomik performansı üzerinde önemli etkilere sahiptir.

2.2.4. Sanayi Üretim Endeksi

Sanayi Üretim Endeksi, bir ülkenin sanayi sektöründe üretilen mal ve hizmetlerin toplam miktarını ölçen bir göstergedir. Bu endeks, imalat, madencilik ve enerji sektörlerindeki üretim hacmindeki değişimleri yansıtır ve genellikle aylık olarak yayınlanır. Sanayi üretimindeki değişiklikler, ekonomik büyümenin ve genel ekonomik sağlığın önemli bir göstergesi olarak kabul edilir. Artan sanayi üretimi, ekonomik aktivitenin ve talebin arttığını gösterirken; azalan sanayi üretimi, ekonomik durgunluğun veya gerilemenin bir işareti olabilir. Bu nedenle, sanayi üretim endeksi, ekonomi yönetiminde ve politika oluşturulmasında kilit bir rol oynar. Makroekonomik göstergelerdeki ve beklentilerdeki değişimler borsa kazançlarını önemli ölçüde etkiler (Albayrak vd., 2012).

2.3. Borsa İstanbul Üzerine Yapılan Ampirik Çalışmalar

Borsa İstanbul üzerine oldukça geniş çaplı analizler yapılmıştır. Bu analizler çok fazla değişkenlik göstermekle birlikte benzere çalışmalarında yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar benzer değişkenlere sahip olsalar da farklı dönemleri baz aldıkları için farklı sonuçlar çıkardığı görülmektedir.

Türkiye için 1992 – 2012 arasını inceleyen Bulut (2013) hisse senedi fiyatlarını Sanayi Üretimi Endeksi, Enflasyon, Faiz Oranı, Döviz Kuru, İhracat, Petrol Fiyatları ve Altın Fiyatlarıyla değişkenleriyle incelemiştir. Bu araştırmanın sonucunda Hisse senetleri fiyatlarıyla Sanayi üretim, Enflasyon, döviz kuru, Petrol Fiyatları Pozitif etki. Faiz oranı, İhracat, altın fiyatlarıyla negatif etkisi vardır sonucuna ulaşılmıştır. Yine aynı dönemi analiz eden Doğru vd., (2013) Eşbütünleşme analizi ile Borsa İstanbul ile kurlar arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Döviz kurlarıyla Borsa İstanbul arasında uzun dönemli bir eşbütünleşme bulunmuştur.

Bitiş (2016) çalışmasında 2006 – 2012 verilerinin kullanmış veri seti olarak sıcak para girişlerini, reel faizi ve tasarrufları baz almıştır. Bu çalışmanın sonucunda Reel Faiz, Yurtiçi tasarrufları pozitif, BIST100 Endeksini negatif etkilediği bulgusuna ulaşmıştır.

Kendirli vd., (2016) çalışmalarında 2008 krizi sonrası dönemi baz almıştır. Bunun yanında sektörel hareketleri de inceleyen çalışma da Bankacılık Endeksinden Döviz Kuruna doğru tek yönlü bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir. Arch Garch modellmesini kullanan Vural vd., (2019) çalışmalarında endeksin volatilitesi üzerinden bir çalışma ilerletmişlerdir. Endeksin negatif ya da pozitif nasıl tepki verdiği göz ardı edilip endekse gelen bir şokun ne kadar uzun sürdüğü dikkate alınmıştır. Borsa İstanbul için bu tür şoklar genellikle siyasi krizlerin olduğu görülmektedir. Bu sebeple En büyük volatilité artışı 15 Temmuz Kalkışması, etkileri kısa sürmüştür. Gezi Parkı Olayları ve kabine değişikliği volatilité düşük uzun sürmüştür bulgularına ulaşılmıştır.

Aydemir vd., (2009) nedensellik ve birim kök üzerine yapılan çalışma da sektörel endeksler üzerinden bir analiz sonucu çıkarılmıştır. Ek olarak bu sektör endekslerine döviz kurunun nasıl bir etki de bulunduğu araştırılmıştır. Döviz kuru ile tüm endeksler arasında çift yönlü nedensellik vardır sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç çift yönlü nedenselliğin yanında dövizle sektörlerin birbiriyle bağlantılı olduğu ortaya çıkmıştır.

Veriler açısından farklılık Bursa vd., (2016) tarafından Genel Bütçe Dengesi ve finansmandaki değişim ve İhracatın ithalatı destekleme oranı gibi 2 farklı veriler ile çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada Borsa İstanbul'a etki eden dövizlere ek CDS primi de denkleme dahil edilmiştir. Hesaplanan entropi korelasyon katsayılarından da

BİST100 endeksinin CDS primleri ile en yüksek ilişkiye, genel bütçe dengesi ve finansmanı değişkeninin ise en düşük ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.

Şahin vd., (2018) yapılan çalışmada yıllık veriler kullanılmıştır. 2012-2017 arası eşbütünleşme ve nedensellik analizi metodları kullanılmıştır. Model değişkenleri CDS primi BİST-100 ve döviz kurudur. BİST100 endeksi ile Kredi temerrüt takası arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuş, BİST 100 endeksi ile döviz kurları arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Kaya (2015) aylık verilerle yapılan çalışmada 2009-2013 yıllarında BİST-100 Endeksi ile korku endeksi arasındaki ilişkiyi eşbütünleşme analizi ile incelemiştir. BIST 100 endeksi ile VIX endeksi arasında eş-bütünleşme olduğunu göstermiştir; hata düzeltme modeli ise BIST 100 endeksinin VIX endeksinden etkilendiğine işaret etmektedir.

Altın fiyatlarının modele eklenmesiyle yapılan çalışma da Aksoy vd., (2013) ÜFE ve Tüfe verilerinin analiz etmişlerdir. Altın getirisi ile hisse senedi getirileri arasında negatif, ÜFE temelli hesaplanmış enflasyon ile pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Sonuçların ülke bazlı ortalama sonuçlar verebileceği için farklı ülke olarak Kazakistan borsası için bir analiz yapan Syzdykovas (2018) çalışmasında Eşbütünleşme analizi ve nedensellik analizi metodlarını kullanmışlardır. Değişken olarak Kazakistan Borsası Tüfe, mevduat Faizi kullanılmıştır. EKK analizi sonuçlarına göre faiz oranı, sanayi üretim endeksi, döviz kuru, TÜFE ve petrol fiyatları değişkenlerinde meydana gelen değişimler Kazakistan borsasını %62 oranında açıklamaktadır.

Ali (2014) Pakistan için yaptığı çalışmada 2004-2013 arası aylık veriler baz alınarak yapılmıştır. Değişkenler arasında negatif ilişki tespit edilmiştir.

Albayrak vd., (2012) çalışmasında 2005 – 2012 yılları arası haftalık verileri kullanmışlardır. Çalışmada İMKB100, Faiz Oranları ,Dolar/TL ,Altın Fiyatları, Yabancı Portföy Yatırımları (Prty) Doğrudan Yabancı Yatırımlar (Dyyt) değişkenleri kullanılmıştır. Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre Dolar/TL , altın fiyatları ile yabancı portföy yatırımlarının (PRTY) İMKB-100 endeksi üzerinde açık ve önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

1992-2006 yıllık analizle uzun bir dönemi inceleyen Gençtürk (2009) İMKB100 Hazine Bonosu faiz oranı, TÜFE, Para arzı, sanayi üretim endeksi, Dolar/TL ve Altın Fiyatları Regresyon analizi yapılmıştır. Kriz dönemlerinde aşırı yükselen tüketici fiyat endeksi, hisse senedi fiyatları üzerinde normal dönemlere göre ters yönde ve azaltıcı bir etki oluşturabilmektedir. Para arzı ile endeks arasındaki ilişki diğer dönemlerde olduğu gibi pozitif yönde olmuştur.

Ere (2019) yaptığı çalışma da birim kök ve Arch – Garch Modelini kullanmıştır. Bu model değişkenleri literatüre göre ayrışan yönü uluslararası piyasaların tahvil getirilerini baz alarak ilerlemesidir. Ayı piyasasında TR ve USA tahvil ve emtia piyasasından BIST 100 endeksine negatif, İngiltere ve Euro Bölgesi tahvil ve döviz piyasasından pozitif yönlü volatilitite yayılımı var. Boğa piyasasında, TR ve USA tahvil, emtia ve döviz piyasasından BIST 100 endeksine pozitif, Avrupa tahvil piyasasından ise negatif volatilitite yayılımı var.

İşcan (2010) Granger nedensellik analizi modeline Borsa İstanbul ve Brent Petrol verileriyle gerçekleştirmiştir. 2001-2009 yılları arasında aylık yapılan çalışmada Petrol fiyatları ile hisse senedi fiyatları arasında herhangi bir ilişki bulunamamaktadır bulgusuna ulaşılmıştır.

Ayvaz (2006) yaptığı çalışmada sektörel bir analiz ortaya koymuştur. Granger nedensellik ve eşbütünleşme testi ile Borsa İstanbul'a Dolar /TL, Mali sektör endeksi, Sanayi sektör endeksi, Hizmet sektör endeksinin etkileri araştırılmıştır. Döviz kuru ile hisse senetleri fiyat endeksleri arasında iki yönlü nedensellik olduğunu göstermiştir. döviz kuru ile ulusal 100 endeksi, döviz kuru ile mali sektör endeksi ve döviz kuru ile sanayi sektör endeksi arasında uzun dönemli istikrarlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Nazlıoğlu vd., (2020) BİST-100 Endeksi, VIX, ve Dolar/TL değişkenlerini Asimetrik Nedensellik analizi ile incelemiştir. VIX'in pozitif oynaklığından BIST100'ün negatif oynaklığına; ABD Dolarının pozitif oynaklığından BIST100'ün hem pozitif hem negatif oynaklığına ve BIST100'ün negatif oynaklığından ABD Dolarının negatif oynaklığına nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Kakacak vd., (2020) Bist-100 ve Altın fiyatlarını incelemiştir. Birim Kök Analizi, Granger Nedensellik, Var Analizi kullanmışlardır. Altın fiyatlarındaki bir değişimin BİST100 endeksini ve aynı zamanda BİST100'de meydana gelen değişimin

altın fiyatlarını etkilemediği, bu iki değişkenin birbirinin nedeni olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Barut vd., (2017) Birim kök ve eşbütünleşme analizi yöntemlerini kullanmışlardır. Bist-100, Dolar/TL ve Faiz oranı değişkenlerini kullanmışlardır. Endeksi'ni negatif etkilemektedir ve bu bulgu literatürle desteklenmektedir. Döviz kurlarındaki artışın ise BİST100 Ulusal Endeksi'ni pozitif yönde etkilediği Faiz oranındaki artışlar BİST100 Ulusal tespit edilmiştir

Tablo 1. Borsa İstanbul Üzerine Yapılan Ampirik Çalışmalar Tablosu

Çalışma	Ülke	Örneklem	Yöntem	Sonuç
Bulut (2013)	TÜRKİYE	1992/01-2012/06 (Aylık)	Kırılmalı Birim Kök Testi Eşbütünleşme Granger Nedensellik Todayamamoto	Hisse senetleri fiyatlarıyla Sanayi üretim, Enflasyon,döviz kuru, Petrol Fiyatları Pozitif etki. Faiz oranı, İhracat, altın fiyatlarıyla negatif etkisi vardır.
Doğru ve Receptoğlu (2013)	TÜRKİYE	01:1980-12:2012 (Aylık)	Doğrusal ve Doğrusal olmayan Eş – Bütünleşme	Döviz Kuru Ve Hisse Senedi Fiyatı Arasında Uzun Dönemde Bir EşBütünleşme İlişkisi Olduğu Ve Bu İlişkinin Uzun Dönemde Pozitif Kısa Dönemde İse Negatif Olduğu Tespit Edilmiştir
BİTİŞ (2016)	TÜRKİYE	2006/01-2014/06 (Aylık)	Regresyon Analizi YK Birim Kök Testi YK Eşbütünleşme Testi Nedensellik Testi	Reel Faiz, Yurtiçi tasarrufları pozitif,BIST100 Endeksini negatif etkilemiştir.
Kendirli ve Çankaya (2016)	TÜRKİYE	2009/01-2015/03 (Aylık)	Johansen Eşbütünleşme Testi Granger Nedensellik Testi	Bankacılık Endeksinden Döviz Kuruna doğru tek yönlü bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.
Vural vd., (2019)	TÜRKİYE	01.01.2012-26.05.2019 (Haftalık)	ARCH GARCH	En büyük volatilité artışı 15 Temmuz Kalkışması, etkileri kısa sürmüştür. Gezi Parkı Olayları ve kabine değişikliği volatilité düşük uzun sürmüştür.

Aydemir ve Demirhan (2009)	TÜRKİYE	23/02/2001 11/01/2008	Nedensellik Analizi Birim Kök Testi	Döviz kuru ile tüm endeksler arasında çift yönlü nedensellik vardır.
Bursa ve Kadılar (2016)	TÜRKİYE	11/2012 10/2014 (Aylık)	Nedensellik	Hesaplanan entropi korelasyon katsayılarından da BİST100 endeksinin CDS primleri ile en yüksek ilişkiye, genel bütçe dengesi ve finansmanı değişkeninin ise en düşük ilişkiye sahip olduğu görülmektedir.
Şahin ve Özkan (2018)	TÜRKİYE	2012 – 2017 (Yıllık)	Eş-bütünleşme testi Nedensellik	BİST100 endeksi ile Kredi temerrüt takası arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuş, BİST 100 endeksi ile döviz kurları arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Kaya (2015)	TÜRKİYE	02/01/2009- 11/01/2013 (Aylık)	Eş-bütünleşme testi	BIST 100 endeksi ile VIX endeksi arasında eş-bütünleşme olduğunu göstermiştir; hata düzeltme modeli ise BIST 100 endeksinin VIX endeksinden etkilendiğine işaret etmektedir.
Aksoy ve Topcu (2013)	TÜRKİYE	2003:01- 2011:12 (Aylık)	Regresyon Analizi Eş-bütünleşme testi Nedensellik	Altın getirisi ile hisse senedi getirileri arasında negatif, ÜFE temelli hesaplanmış enflasyon ile pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir
Syzdykova (2018)	KAZAKİSTAN	06: 2000- 04:2017 (Aylık)	Eş-bütünleşme testi Nedensellik EKK	EKK analizi sonuçlarına göre faiz oranı, sanayi üretim endeksi, döviz kuru, TÜFE ve petrol fiyatları değişkenlerinde meydana gelen değişimler Kazakistan borsasını %62 oranında açıklamaktadır
Albayrak vd., (2012)	TÜRKİYE	07.01.2005 03.02.2012 (Haftalık)	Regresyon Analizi	Dolar/TL , altın fiyatları ile yabancı portföy yatırımlarının (PRTY) İMKB-100 endeksi üzerinde açık ve önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir.
Gençtürk (2009)	TÜRKİYE	1992-2006 (Yıllık)	Regresyon Analizi	Kriz dönemlerinde aşırı yükselen tüketici fiyat endeksi, hisse senedi fiyatları üzerinde normal dönemlere göre ters yönde ve azaltıcı bir etki oluşturabilmektedir. Para arzı ile endeks arasındaki ilişki diğer dönemlerde olduğu gibi pozitif yönde olmuştur

Ere vd., (2019)	TÜRKİYE	2002:01-2018:01 (Aylık)	Birim Kök ARCH- GARCH	Ayı piyasasında TR ve USA tahvil ve emtia piyasasından BIST 100 endeksine negatif, İngiltere ve Euro Bölgesi tahvil ve döviz piyasasından pozitif yönlü volatilité yayılımı var. Boğa piyasasında, TR ve USA tahvil, emtia ve döviz piyasasından BIST 100 endeksine pozitif, Avrupa tahvil piyasasından ise negatif volatilité yayılımı var.
İşcan (2010)	TÜRKİYE	12;2001 12;2009 (Aylık)	Granger Nedensellik	Petrol fiyatları ile hisse senedi fiyatları arasında herhangi bir ilişki bulunmamaktadır.
Ayvaz (2006)	TÜRKİYE	1997:01- 2004:12 (Aylık)	Granger Nedensellik Eş-bütünleşme testi	Döviz kuru ile hisse senetleri fiyat endeksleri arasında iki yönlü nedensellik olduğunu göstermiştir. Döviz kuru ile ulusal 100 endeksi, döviz kuru ile mali sektör endeksi ve döviz kuru ile sanayi sektör endeksi arasında uzun dönemli istikrarlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Kök ve Nazlıoğlu (2020)	TÜRKİYE	02.01.2009– 12.11.2018 (Günlük)	Asimetrik Nedensellik Analizi	VIX'in pozitif oynaklığından BIST100'ün negatif oynaklığına; ABD Dolarının pozitif oynaklığından BIST100'ün hem pozitif hem negatif oynaklığına ve BIST100'ün negatif oynaklığından ABD Dolarının negatif oynaklığına nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Alıcı (2020)	TÜRKİYE	04.07.2006 31.12.2019 (Günlük)	Asimetrik Nedensellik Analizi	Dolar kurundan Borsa İstanbul100 ve Ulaştırma endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkilerinin olduğu tespit edilmiştir.
Kakacak vd., (2020)	TÜRKİYE	01:2016 12:2019 (Aylık)	Birim Kök Analizi Granger Nedensellik Var Analizi	Altın fiyatlarındaki bir değişimin BİST100 endeksini ve aynı zamanda BİST100'de meydana gelen değişimin altın fiyatlarını etkilemediği, bu iki değişkenin birbirinin nedeni olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Barut vd., (2017)	TÜRKİYE	01:2004 10:2016 (Aylık)	Birim Kök Eş-bütünleşme testi	Faiz oranındaki artışlar BİST100 Ulusal Endeksi'ni negatif etkilemektedir ve bu bulgu literatürle desteklenmektedir. Döviz kurlarındaki artışın ise BİST100 Ulusal Endeksi'ni pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.
Ali (2014)	PAKİSTAN	01:2004 12:2013 (Aylık)	Regresyon Analizi	Değişkenler arasında negatif ilişki tespit edilmiştir

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM VE METODOLOJİ

Zaman serisi analizi, belirli bir zaman diliminde düzenli olarak toplanan verilerin incelenmesi ve bu verilerden geleceğe yönelik tahminler yapılması için kullanılan bir yöntemler bütünüdür. Ekonomi, finans, mühendislik, iklim bilimleri ve sosyal bilimler gibi birçok alanda uygulama bulan zaman serisi analizleri, özellikle stokastik ve dinamik süreçlerin araştırılmasında vazgeçilmez bir araçtır. Bu analiz türünde, veriler zamanla ilişkilendirilir ve geçmiş verilerin geleceği öngörmek için kullanılabilmesi varsayımına dayanır. Zaman serisi analizinde, verilerdeki trendler, mevsimsellik, döngüsel bileşenler ve rastgele dalgalanmalar gibi unsurlar ortaya çıkarılarak, bu bileşenler üzerinden tahmin modelleri geliştirilir. Bu özellikleri sayesinde zaman serisi analizi, geçmiş verilerin tarihsel örüntülerini inceleyerek gelecekteki hareketleri öngörme imkanı sunar. İnsanoğlu var olduğundan beri bizzat yaşadığı ya da kendi kontrolü dışında gelişen olayları anlamaya çalışmıştır (Ertuğrul ve Bekin, 2016).

Zaman serisi analizi, ardışık veriler arasındaki bağımlılık ilişkisini belirlemeye yönelik bir istatistiksel yöntemdir. Bu bağımlılık, zaman serisinde trend, mevsimsellik veya döngüsel dalgalanmalar gibi yapısal bileşenlerin varlığını gösterebilir. Örneğin, finansal zaman serileri, hisse senedi fiyatlarındaki günlük değişimleri veya döviz kurlarındaki hareketleri içerir ve bu değişimler birbirine bağlı olarak zamana göre düzenlenmiştir. Aynı şekilde, ekonomik göstergeler veya sosyal veriler de zaman serisi analizine uygun nitelikler taşır. Zaman serisi analizine dayalı geleneksel birim kök testlerinin (ADF gibi) durağanlık alternatifine karşı küçük örneklemelerde oldukça düşük bir güce sahip oldukları bilinmektedir (Özcan, 2012).

Bu tür verilere yönelik analizler, piyasadaki uzun vadeli trendlerin ve kısa vadeli dalgalanmaların anlaşılmasını sağlayarak yatırımcılar, ekonomistler ve karar alıcılar için önemli bilgiler sunar. Böylece, zaman serisi analizinin uygulamaları çok geniş bir yelpazeye yayılır.

Zaman serisi analizinin teorik temelleri, verilerin stokastik yapısını modellemek ve tahminleme yapmak amacıyla geliştirilmiştir. Otoregresif Hareketli Ortalama (ARMA) ve Otoregresif Entegre Hareketli Ortalama (ARIMA) modelleri, zaman serisi analizinde en çok kullanılan yöntemler arasındadır. ARMA modelleri, verilerin kendi

geçmiş değerleri ve hata terimleri arasındaki ilişkileri göz önüne alarak, serinin gelecekteki değerlerini tahmin etmeyi amaçlar. ARIMA modelleri ise durağan olmayan ve trend içeren zaman serilerinde tercih edilir. ARIMA modeli, seriyi durağan hale getirerek trend etkilerini analiz eder ve mevsimsellik gibi daha karmaşık yapıları incelemek için uygun bir zemin oluşturur. Bu modeller, özellikle ekonomik göstergelerin gelecekteki seyri hakkında önemli ipuçları sunar ve politika yapıcılar için yol gösterici bir araçtır. Bir zaman serisinin durağan olabilmesi için ortalaması ile varyansının zaman içinde değişmemesi ve iki dönem arasındaki kovaryansının, bu kovaryansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olması gerekir (Gujarati, 1999).

Finansal zaman serilerinde, özellikle volatilitiyi modellemek ve risk analizleri yapmak için GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) modelleri kullanılır. GARCH modelleri, finansal varlıkların fiyatlarındaki dalgalanmayı tahmin etmede oldukça etkili olup, finansal piyasalardaki oynaklığı analiz etmek için önemli bir araçtır. Örneğin, hisse senedi getirileri veya döviz kurları gibi değişkenlerde yüksek volatilité görüldüğünde, GARCH modelleri yardımıyla bu dalgalanmanın gelecekteki seyri öngörülebilir. Bu tür analizler, yatırımcıların risk yönetimi stratejilerini geliştirmelerine ve piyasa risklerini en aza indirmelerine olanak tanır. GARCH modeli, değişkenliğin zamana bağlı olarak değiştiği durumlarda kullanılarak belirsizliklerin minimize edilmesine katkıda bulunur ve yatırımcılara güvenilir bir analiz aracı sağlar.

Zaman serisi analizinde doğrusal modellerin yanı sıra doğrusal olmayan modeller de kullanılmaktadır. Doğrusal olmayan modeller, veri setlerinde ani değişimler, rejim geçişleri veya kırılmalar gibi karmaşık yapıların olduğu durumlarda daha etkili sonuçlar verir. Özellikle karmaşık finansal verilerde doğrusal olmayan modeller, geleneksel doğrusal modellerin yetersiz kaldığı durumlarda daha iyi performans sergiler. Threshold AR (TAR) ve Smooth Transition AR (STAR) modelleri gibi doğrusal olmayan modeller, piyasa verilerinde ani dalgalanmaların görüldüğü durumlarda daha ayrıntılı analiz yapılmasına imkan tanır. Bu tür modeller, özellikle döviz piyasalarında ani dalgalanmaların incelenmesi ve politika değişimlerinin etkilerinin analiz edilmesi gibi konularda tercih edilmektedir. Doğrusal olmayan

modeller, finansal piyasaların karmaşıklığını anlamada ve piyasa hareketlerini öngörmeye yeni bir bakış açısı sunar.

Zaman serisi analizinin önemli bir diğer bileşeni de mevsimsellik ve döngüsel dalgalanmaların analiz edilmesidir. Mevsimsellik, belirli periyodik zaman aralıklarında gözlemlenen değişiklikleri ifade eder ve çoğu zaman iklim, satış hacmi veya turizm verilerinde rastlanır. Örneğin, bir perakende satış şirketinin yıl sonu tatil döneminde satışlarının artması mevsimsel bir etkidir. Bu tür etkiler, zaman serisi analizinde de göz önünde bulundurulmakta olup, gelecekteki satışları tahmin etmek için modellerde yer alır. Bir zaman serisinin istatistiksel analizi yapılmadan önce, o seriyi yaratan sürecin zaman içinde sabit olup olmadığına yani serinin durağanlığının araştırılması gerekmektedir (Yenipazarlı, 2009).

Döngüsel dalgalanmalar ise ekonomik döngülere bağlı olarak ortaya çıkan değişiklikleri ifade eder ve genellikle uzun vadeli eğilimlerde gözlenir. Döngüsel dalgalanmalar, ekonomik krizler veya toparlanma dönemlerinde belirginleşir ve makroekonomik analizlerde önemli rol oynar. Bu nedenle, zaman serisi analizinde mevsimsellik ve döngüsellik gibi faktörlerin analiz edilmesi, uzun vadeli tahminler yaparken oldukça önemlidir.

Zaman serisi analizinde kullanılan tahmin modelleri, karar vericiler ve araştırmacılar için geniş bir bilgi sunar. Örneğin, bir şirketin satış verilerinin analizi, gelecekteki talebin tahmin edilmesine ve üretim planlamasının optimize edilmesine katkı sağlar. Benzer şekilde, hükümetler zaman serisi analizini ekonomik göstergeler üzerinden uygulayarak büyüme, enflasyon, işsizlik oranlarına yönelik öngörülerde bulunabilirler. Bu tür analizler, ülkelerin makroekonomik politikalarını belirlerken karar destek sistemleri olarak önemli bir rol oynar. Aynı şekilde, finansal piyasalarda yatırım stratejilerinin geliştirilmesi ve risklerin yönetilmesi de zaman serisi analizleriyle sağlanır. Özellikle büyük verinin daha fazla kullanılabilir hale gelmesiyle birlikte, bu analizlerin sağladığı bilgi, stratejik karar alma süreçlerine yön vermektedir.

Teknolojinin gelişmesi ve veri analizinin daha fazla önem kazanmasıyla birlikte, zaman serisi analizi yöntemleri de evrim geçirmiştir. Büyük veri, yapay zeka ve makine öğrenmesi gibi yeni teknolojilerin zaman serisi analizine entegre edilmesi, analizlerin daha hızlı ve etkili bir şekilde yapılmasına olanak tanımaktadır. Yapay zeka ve makine

öğrenmesi yöntemleri, büyük veri setlerinde karmaşık örüntüleri tespit ederek geleceğe yönelik tahminlerin doğruluğunu artırır. Örneğin, makine öğrenmesi ile geliştirilen zaman serisi analiz yöntemleri, finansal piyasalarda hızlı ve doğru kararlar alınmasını sağlamakta ve bu durum piyasa dinamiklerini anlamada önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır. Bu sayede, büyük veri ve makine öğrenmesi tekniklerinin entegre edildiği zaman serisi analizleri, veri odaklı yönetim süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Zaman serisi analizinin geleceği, teknoloji ve veri bilimindeki ilerlemelerle birlikte şekillenmektedir. Artık sadece ekonomide değil, iklim değişikliği analizlerinde, sosyal medya trendlerinin öngörülmesinde ve hatta tıbbi verilerin incelenmesinde de zaman serisi analizlerine başvurulmaktadır. İklim modelleri, geçmiş iklim verilerini analiz ederek gelecekteki iklim değişikliklerini tahmin etmede kullanılırken, sosyal medya verilerinin zaman serisi analizi ile incelenmesi toplumsal eğilimler hakkında bilgi sağlar. Tıbbi alanda ise hastalıkların ilerleyişini veya tedavi süreçlerinin etkilerini analiz etmek için zaman serisi verilerinden yararlanılmaktadır. Tüm bu alanlarda, zaman serisi analizinin sağladığı bilgi ve öngörüler, karar alma süreçlerini desteklemekte ve daha bilinçli politikalar geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Sonuç olarak, zaman serisi analizinin uygulamaları ve teorik yöntemleri, farklı alanlarda stratejik kararlar almak, riskleri yönetmek ve uzun vadeli planlamalar yapmak için hayati bir önem taşır. Geçmiş verilerin dikkatli bir şekilde analiz edilmesi, trendlerin ve döngülerin doğru bir şekilde belirlenmesi, gelecekteki eğilimlerin daha isabetli tahmin edilmesini sağlar. Zaman serisi analizinde kullanılan teorik yöntemler, model seçimi, tahmin teknikleri ve doğrulama süreçleri ile karmaşık veri yapılarını anlamada güçlü araçlar sunar. Bu yöntemler, yatırımcılar, karar vericiler ve araştırmacılar için geçmişteki verileri analiz ederek gelecekteki değişimleri öngörmek amacıyla güçlü bir rehber görevi görür. Zaman serisi analizinin hem teorik yöntemlerinin hem de uygulama alanlarının genişlemesi, veri odaklı karar alma süreçlerinde daha fazla önem kazanmasına neden olmaktadır.

3.1. Zaman Serisi Analizleri

Zaman serisinde durağanlığı sınamak için sıfır hipotezinin serilerin birim kök içerdiği ve alternatif hipotezin serilerin durağan olduğu sınayan yaklaşımlar

kullanılmıştır. Bu kapsamda Genelleştirilmiş Dickey Fuller (1981) ve Phillips Perron (1987) birim kök testlerinden yararlanılmıştır.

Zaman serisi analizi, verilerin belirli bir zaman diliminde nasıl değiştiğini analiz ederek gelecekteki eğilimleri ve yönelimleri tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Zaman serileri genellikle dört ana bileşenden oluşur: trend, mevsimsellik, döngüsellik ve rastgele bileşenler. Trend bileşeni, uzun dönemli artış veya azalış eğilimlerini ifade ederken, mevsimsellik bileşeni belirli periyotlarla tekrarlayan kısa dönemli dalgalanmaları ifade etmektedir. Döngüsellik bileşeni, ekonomik veya diğer geniş çaplı döngülerin neden olduğu uzun dönemli dalgalanmaları kapsar. Rastgele bileşen ise trend, mevsimsellik ve döngüsellik bileşenlerinden arta kalan ve açıklanamayan dalgalanmaları içermektedir. Zaman serisinde durağan olmayan bir değişken, birim kökün olduğunu gösterir. Değişkeninin durağan olmaması durumunda, yaşanabilecek herhangi bir şokun veya politika değişikliğinin değişken üzerindeki etkisi kalıcı olmaktadır (Gövdeli, 2016).

Zaman serisi analizinde kullanılan birçok yöntem ve model mevcuttur. Bu yöntemlerden biri olan Otokorelasyon Fonksiyonu (ACF) ve Kısmi Otokorelasyon Fonksiyonu (PACF), bir zaman serisindeki gecikmelerle (lags) olan korelasyonu analiz etmek için kullanılır. ACF ve PACF grafikleri, hangi ARIMA parametrelerinin seçileceğine karar verirken yardımcı olabilir. ARIMA modeli, otoregresif (AR), fark (I) ve hareketli ortalama (MA) bileşenlerinden oluşur. Otoregresif (AR) bileşeni, zaman serisinin önceki değerlerine bağlı olduğunu belirtirken, fark (I) bileşeni veriyi durağan hale getirmek için fark alma işlemini ifade eder. Zaman serileri kavramı, bir bilgi kaynağı olmakla beraber, aynı zamanda bir yöntem olarak da karşımıza çıkmaktadır. Zaman serileri kavramının bir yöntem olarak gelişmesi ilk olarak 1970 yılında Box-Jenkins'in "Time Series Analysis: Forecasting and Control" adlı kitabı ile başlamaktadır (Göktaş, 2005).

Hareketli ortalama (MA) bileşeni ise hata terimlerinin geçmiş gözlemlerle ilişkili olduğunu belirtir. Mevsimsel ARIMA (SARIMA) modeli ise, mevsimsel bileşenleri de hesaba katan ARIMA modelidir ve SARIMA(p,d,q)(P,D,Q)s şeklinde yazılır. Bu model, verinin mevsimsel paternlerini de dikkate alarak daha doğru tahminler yapmayı amaçlar. Holt-Winters yöntemi, üçlü üstel düzleştirme olarak da bilinir ve trend ve mevsimsellik bileşenlerini içerir. Holt's Linear Trend Model ve Holt-Winters Seasonal

Model olarak ikiye ayrılan bu yöntem, trend bileşenini eklerken, mevsimsellik bileşenini de içerir. GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) modeli ise zaman serisinin volatilitésinin (varyansının) zamanla değişebileceği durumlarda kullanılır. Özellikle finansal zaman serilerinde yaygındır ve volatilité modellemesinde etkilidir.

Model seçimi ve değerlendirmesi de zaman serisi analizinin önemli bir parçasıdır. Model seçimi için AIC (Akaike Information Criterion) ve BIC (Bayesian Information Criterion) gibi kriterler kullanılır. Bu kriterler, modelin karmaşıklığı ile uyum kalitesini dengelemeye yardımcı olur. Tahmin performansını değerlendirmek için ise çeşitli hata metrikleri kullanılır. Ortalama mutlak hata (MAE), ortalama kare hata (MSE), ortalama kare hatanın karekökü (RMSE) ve ortalama mutlak yüzde hata (MAPE) gibi metrikler, modelin doğruluğunu ölçmek için yaygın olarak kullanılır. Ayrıca, modelin kalıntılarını (residuals) analiz etmek de modelin uygunluğunu ve tahmin performansını kontrol etmek açısından önemlidir. Kalıntılar rastgele ve herhangi bir yapısal kalıp göstermemelidir.

Zaman serisi analizi yapmak için birçok yazılım ve kütüphane mevcuttur. Python, R, MATLAB ve Excel gibi araçlar, zaman serisi analizi için yaygın olarak kullanılır. Python'da pandas, statsmodels, scikit-learn, prophet ve tsfresh gibi kütüphaneler, zaman serisi verilerini analiz etmek ve modellemek için kullanılabilir. R dilinde ise forecast, tseries ve zoo gibi paketler mevcuttur. MATLAB'in zaman serisi araç kutusu da analiz için etkili bir araçtır. Excel ise basit hareketli ortalama ve üstel düzleştirme yöntemleri için uygundur.

Zaman serisi analizi birçok alanda kullanılmaktadır. Finans sektöründe hisse senedi fiyat tahminleri ve döviz kurları analizi, ekonomi alanında GSYİH ve enflasyon oranlarının analizi, enerji sektöründe elektrik talep tahminleri, sağlık alanında hastane ziyaretleri ve hastalık yayılımı analizi ve meteoroloji alanında hava tahminleri ve iklim değişikliği analizleri gibi uygulama alanları mevcuttur. Zaman serisi analizi, karmaşık veri setlerini anlamak ve gelecekteki eğilimleri tahmin etmek için güçlü bir araçtır. Farklı yöntemler ve modeller kullanılarak, verinin çeşitli bileşenleri incelenebilir ve bu bileşenler kullanılarak daha doğru tahminler yapılabilir. Bu sayede, karar alma süreçlerinde önemli katkılar sağlanabilir. Zaman serisi analizi, yalnızca geçmiş verileri

incelemekle kalmaz, aynı zamanda gelecekteki eğilimleri öngörmeye yardımcı olarak stratejik planlama ve karar alma süreçlerinde de kritik bir rol oynar.

Zaman serisi analizinde kullanılan temel yöntemleri

1. *Hareketli Ortalama (Moving Average - MA):* Verinin gürültüsünü azaltarak genel eğilimleri görmeyi sağlar. Basit hareketli ortalama (SMA) ve üssel hareketli ortalama (EMA) gibi türleri vardır.

2. *Otokorelasyon Fonksiyonu (Autocorrelation Function - ACF):* Zaman serisindeki verilerin kendisiyle olan ilişkisini inceler. Yani, bir veri noktasının, belirli bir gecikmeyle önceki veri noktalarıyla olan ilişkisini ölçmektedir.

3. *Durağanlık Testleri (Stationarity Tests):* Bir zaman serisinin durağan olup olmadığını belirlemek için kullanılır. Durağan seriler, ortalaması ve varyansı zaman içinde değişmeyen serilerdir. Dickey-Fuller ve KPSS testleri yaygın olarak kullanılmaktadır.

4. *ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average):* Geriye dönük veri noktalarını kullanarak tahmin yapar. Otoregresif (AR), fark (I), ve hareketli ortalama (MA) bileşenlerini içermektedir.

5. *Mevsimsellik Ayrıştırma (Seasonal Decomposition):* Bir zaman serisini trend, mevsimsellik ve rastgele bileşenlere ayırarak analiz eder.

6. *Exponential Smoothing:* Geçmiş verileri ağırlıklı ortalamalar kullanarak düzleştirme yöntemiyle geleceği tahmin eder.

Zaman serisi analiz yöntemleri, veri setinin özelliklerine göre farklı kombinasyonlarda kullanılabilir. Genellikle, önce verinin görselleştirilmesi ve ön işleme adımları yapılır, ardından uygun model seçilir ve tahminler yapılır. Bu tahminlerin doğruluğunu ölçmek için genellikle hata metrikleri (örneğin, MAE, MSE) kullanılmaktadır.

3.2. Birim Kök Analizleri

Birim kök analizi, zaman serisi verilerinin durağan olup olmadığını belirlemek için kullanılan istatistiksel bir test yöntemidir. Bir zaman serisinin birim kök taşıması, o serinin durağan olmadığını göstermektedir (Yenipazarlı, 2009).

Durağanlık, bir zaman serisinin ortalamasının ve varyansının zaman içinde sabit kalması durumunu ifade eder ve ekonometrik modellemelerde oldukça önemli bir rol oynar. Birim kök analizinde, zaman serisinin seviyesinde veya farkında birim kök bulunup bulunmadığını test etmek için genellikle Dickey-Fuller, Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron testleri gibi yöntemler kullanılır. PP testine ilişkin hipotezler şu şekildedir: seri birim kök içermektedir, seri durağandır. PP testi ADF testinden farklı olarak hata terimindeki otokorelasyonu parametrik olmayan yaklaşım kullanarak düzeltmektedir. Bu noktada test istatistiğinin hesaplanmasında tutarlı uzun dönem varyans tahmincisi kullanılmaktadır (Phillips ve Perron, 1989).

Birim kök testlerinde sıfır hipotezi, serinin birim köke sahip olduğunu, yani durağan olmadığını öne sürerken; alternatif hipotez, serinin durağan olduğunu savunur. Eğer birim kök testi sonucunda sıfır hipotezi reddedilirse, zaman serisinin durağan olduğu sonucuna varılır ve bu durumda serinin doğrudan ekonometrik modellere dahil edilmesi uygun hale gelir. Ancak, sıfır hipotezi reddedilemezse, serinin birinci farkı alınarak tekrar test yapılması ve durağanlık sağlanana kadar bu işlemin tekrarlanması gereklidir. Birim kök analizi, özellikle uzun dönem ekonomik ilişki ve dinamik modellerin analizinde kritik bir öneme sahiptir. Bu analiz, doğru modelleme ve tahminlerin yapılabilmesi için temel bir gerekliliktir ve literatürde yaygın olarak kabul görmüştür.

Zaman serileri, bir değişkenin farklı zamanlarda gözlenen değerler grubunu ifade etmektedir. Her değeri belirli bir zaman farkı ile arka arkaya gelen sayısal verilerden oluşmaktadır. Bu veriler, günlük, haftalık, aylık ya da yıllık dönemlerle düzenli olarak toplanabilmektedir (Yenipazarlı, 2009).

Ekonometrik analizlerde yapılan birim kök testlerinin sonuçları, politika yapıcılar ve araştırmacılar için önemli bilgiler sağlar ve ekonomik değişkenler arasındaki ilişkilerin doğru bir şekilde yorumlanmasına yardımcı olur. Birim kök testleri, ayrıca, zaman serisi verilerinin yapısal kırılmalara karşı duyarlılığını da

değerlendirebilir. Bu bağlamda, Zivot-Andrews testi gibi yapısal kırılma testleri, zaman serilerindeki olası yapısal değişim noktalarını belirlemek için kullanılır. Böylece, ekonomi politikalarının ve dışsal şokların zaman serisi üzerindeki etkileri daha doğru bir şekilde analiz edilebilir. Ayrıca, birim kök analizinin önemi, finansal piyasaların dinamiklerini ve makroekonomik değişkenlerin uzun dönem davranışlarını incelemekte de kendini gösterir.

Birim kök kavramı, zaman serileri analizlerinin gelişmesi ile iktisat ve finans teorilerinde meydana gelen değişmelerden ortaya çıkan kavramlardandır. Bir zaman serisinin birim kök taşıması, o serinin durağan olmadığını göstermektedir. Bu özelliğe sahip değişkenlerle yapılan uygulamalarda kullanılan ekonometrik yöntemlerin sonuçları da anlamsız olacaktır (Yenipazarlı, 2009).

3.3. ARDL Analizleri

ARDL (Autoregressive Distributed Lag) analizi, özellikle ekonomik zaman serisi verilerinde kullanılan hem kısa dönem hem de uzun dönem ilişkileri incelemek için geliştirilen bir ekonometrik yöntemdir. ARDL modeli, bağımlı değişkenin kendi gecikmeli değerleri ile bir veya daha fazla bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerini içeren bir regresyon modelidir. Bu analiz yöntemi, hem durağan (I(0)) hem de birim kök içeren (I(1)) değişkenlerle çalışabilme esnekliği sayesinde, geleneksel eşbütünleşme testlerine göre önemli avantajlar sunar.

Pesaran, Shin ve Smith (2001) tarafından ileri sürülen ARDL sınır testi yaklaşımı, değişkenlerin aynı dereceden durağan olmasını gözetmeksizin aralarında bir eşbütünleşme ilişkisi olup olmadığını sınamaktadır.

ARDL analizi, sınır testi yaklaşımı kullanılarak uzun dönem eşbütünleşme ilişkilerinin varlığını test eder. Bu yöntemde, önce modeldeki tüm değişkenler arasında uzun dönem ilişkisi olup olmadığı sınır testi (bound test) ile belirlenir. Eğer uzun dönem ilişki tespit edilirse, uzun dönem ve kısa dönem katsayılar ARDL modelinin hata düzeltme modeli (ECM) formunda tahmin edilir. ARDL modelinin avantajlarından biri, küçük örneklem büyüklüğünde bile güvenilir sonuçlar vermesidir. Ayrıca, modelin spesifikasyonunda değişkenlerin farklı gecikme uzunluklarının belirlenmesine olanak tanır ki bu da modelin esnekliğini artırır. ARDL analizinin bir diğer önemli avantajı ise, bağımsız değişkenler arasında güçlü eşbütünleşme ilişkileri olmadığında bile güvenilir

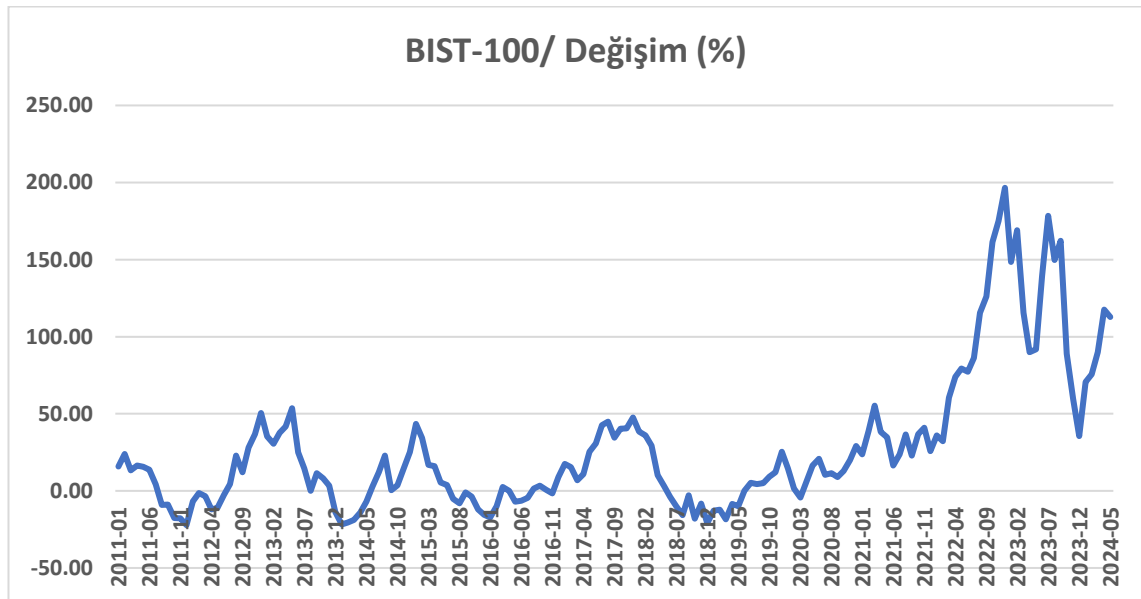
sonuçlar sağlamasıdır. Bu nedenle, ARDL modeli özellikle makroekonomik analizlerde yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin, para politikası, döviz kuru dinamikleri, ekonomik büyüme ve enflasyon ilişkileri gibi konularda ARDL modeli ile yapılan analizler literatürde sıkça yer almaktadır. ARDL modelinin uygulanması sırasında, uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi, modelin doğruluğu açısından kritik öneme sahiptir. Genellikle Akaike Bilgi Kriteri (AIC) ve Schwarz Bilgi Kriteri (SIC) gibi kriterler kullanılarak optimal gecikme uzunlukları seçilir. Modelin tahmin edilmesi ve analiz sonuçlarının yorumlanması aşamasında, kısa dönem dinamiklerin ve uzun dönem dengenin belirlenmesi, politika yapımcılar ve araştırmacılar için değerli bilgiler sunar. ARDL analizi, değişkenler arasındaki karmaşık dinamik ilişkileri anlamak ve uzun dönem politikalarının kısa dönem etkilerini değerlendirmek için etkili bir araçtır. Bu nedenle, ARDL modeli, ekonometrik analizlerde geniş bir uygulama alanına sahiptir ve ekonomik teorilerin test edilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

3.4. Değişkenlerin Tanımlamaları

DEĞİŞKENLER	AÇIKLAMALARI
BORSA	BIST-100 Endeksi
ENFLASYON	Tüketici Fiyat Endeksi
FAİZ	Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti
KUR	Dolar Kuru
SANAYİ	Sanayi Üretim Endeksi

Tablo 2 Veri Tablosu

Şekil 1. BIST-100 Grafiği



Borsa İstanbul bünyesinde birden fazla endeks bulunmaktadır. Bu endeksler, kümeleme yöntemine dayanarak oluşturulmaktadır. İl bazlı, bölge bazlı veya sektör bazlı birçok endeks mevcuttur. Ancak piyasanın önemsedığı ve duyarlılık gösterdiği birkaç endeks bulunmaktadır. Buradaki piyasa, iç ve dış piyasa yatırımcıları olarak düşünülebilir. Örneğin, bir temettü yatırımcısının borsadaki temettü endeksine odaklanması ve onu takip etmesi olası bir durumdur. Konu uluslararası yatırımcılar ve yüksek hacimli yatırımcılarsa, bu durumda incelenen endeksler BIST-30, BIST-50 ve BIST-100 olarak karşımıza çıkmaktadır.

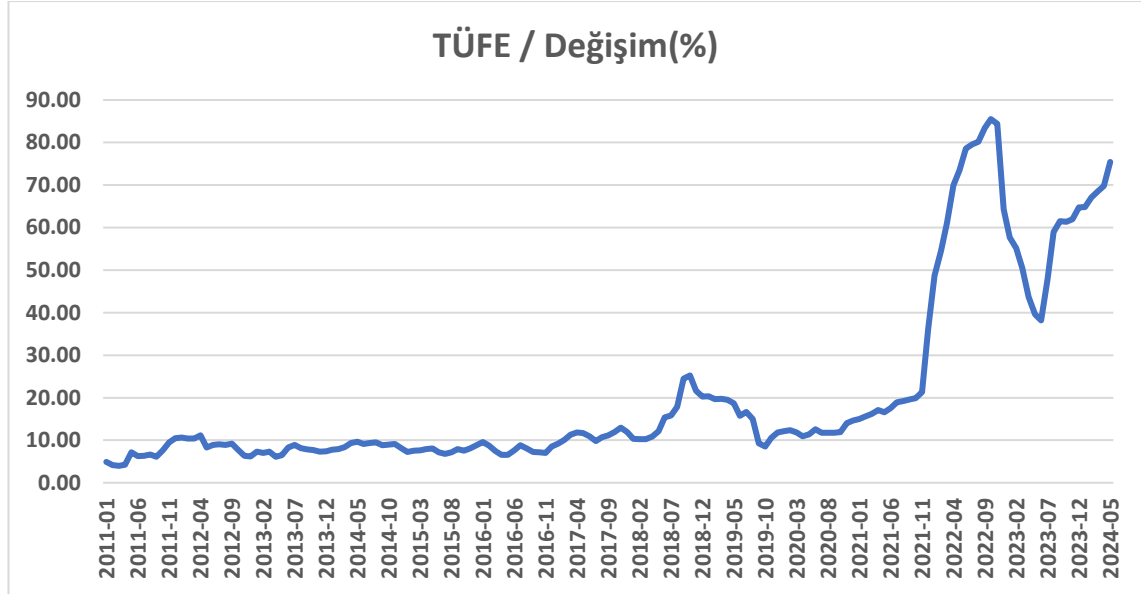
Bu endeksleme, firmaların hisse senetlerinin alım satımında dönen paraya, yani hacme göre yapılmaktadır. Firmanın halka arz edilmiş hisse sayısı ile o anki hisse fiyatı çarpılır. Bu çarpım, o hisse senedinin işlem hacmini vermektedir. Bu hacimler sıralandığında ve şirketin potansiyeli de eklendiğinde, Borsa İstanbul için en büyük olarak nitelendirilebilecek şirket sıralaması ortaya çıkmaktadır. Bu sıralama, 100, 50 ve 30 olarak yapılmaktadır. BIST-30 endeksi, genellikle fon yöneticilerinin ve uzun vadeli yatırımcıların yatırım yaptığı endeks olarak literatürde yerini almıştır. BIST-100 ise daha çok yatırımcıyı kapsayan ve hacmi belirli standartların üstünde olan bir endeks olarak görülmektedir.

Borsa İstanbul, 2011 itibariyle birçok siyasi ve ekonomik şoka maruz kalmıştır. 2011–2013 yılları, ülke ekonomik puanlamasının en iyi olduğu yıllar olarak görülmektedir. Kredi derecelendirme kuruluşlarının yatırım yapılabilir ülkeler seviyesine çıkardığı bu dönemde, Borsa İstanbul'daki hisse senetlerinin %70-80 gibi bir oranının yabancı yatırımcıların elinde olduğu görülmektedir. Bu durum, Türk borsası açısından olumlu bir dönemden geçtiğinin göstergesidir.

Sonraki dönemde, ilk büyük kırılımların 2013 Gezi Parkı olaylarıyla geldiği görülmektedir. Bu durumun özellikle yabancı yatırımcılar tarafından olumsuz bir algı oluşturduğu anlaşılmaktadır. Yabancı oranının en yüksek seviyede olduğu bir dönemde Gezi Parkı gibi bir olayın yaşanması, siyasi risk unsuru oluşturduğu için sıcak paranın çıkış yapmasına sebep olmuştur. 2014 yılında da siyasi iç sorunlar devam etse de endekse yansıyan bir durumun olmadığı görülmektedir. 2015 yılında Ortadoğu'daki jeopolitik riskler, Borsa İstanbul üzerinde net şekilde görülmektedir. Özellikle Suriye'ye Türk Silahlı Kuvvetleri'nin girmesiyle, sıcak para da çıkışlar gözlemlenmektedir. 2011–2013 dönemi ile kıyaslırsak, yabancı payında ciddi düşüşlerin olduğu görülmektedir.

2015 sonrası iç siyasi şokların her sene artarak devam ettiği anlaşılmaktadır. Özellikle pandemi sonrası kopuşun hızlandığı ve yüksek enflasyonla yurtiçi yatırımcıların getiri arayışı sebebiyle ve halka arz nedeniyle Borsa'ya yatırım yapma isteklerinin arttığı görülmektedir.

Şekil 2. TÜFE Grafiği



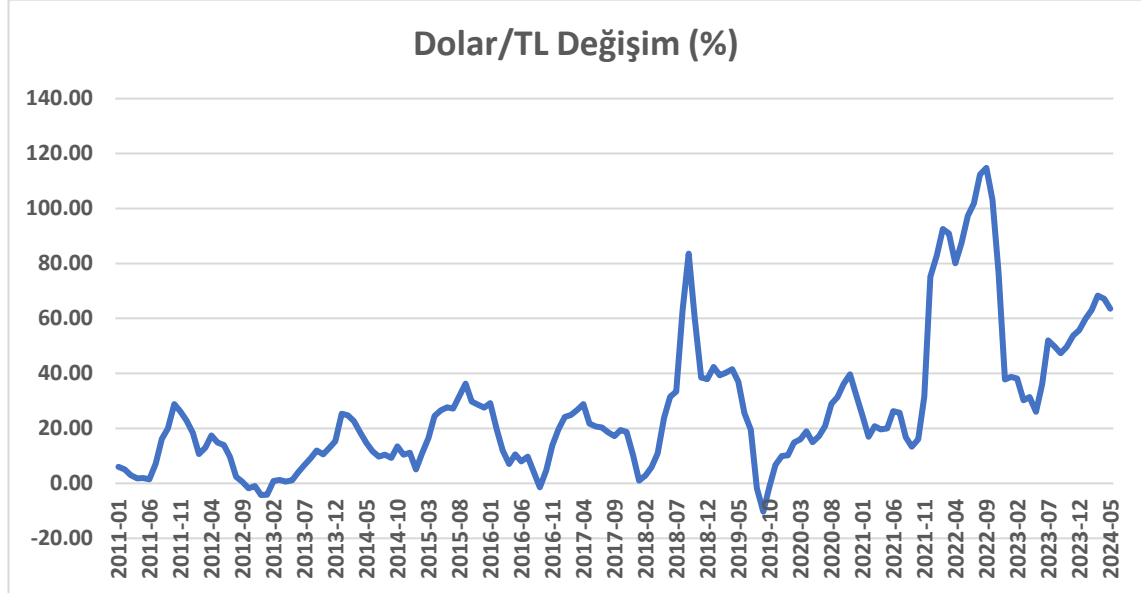
Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) yaklaşık 6 yıl boyunca tek haneli seviyelerde seyretmiştir. Bu durum zaman zaman bozulsa da, kısa vadede yeniden tek hanelere geri döndüğü gözlemlenmiştir. Ancak 2017 yılından itibaren çift hanelere yerleşen bir TÜFE ve buna bağlı olarak değişim oranı karşımıza çıkmaktadır. Bu durum, doğrudan para politikasıyla ilişkilidir.

Literatürde iki farklı enflasyon türü tanımlanmaktadır: talep kaynaklı enflasyon ve maliyet kaynaklı enflasyon. Türkiye'de görülen enflasyon genellikle maliyet kaynaklı enflasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) para politikası araçlarını buna göre belirlemektedir. Çünkü TCMB'nin tek bir yasal amacı vardır: fiyat istikrarını sağlamak. Bu istikrar, para politikaları, yani faiz oranları aracılığıyla korunmaktadır.

Faiz oranı, paranın akış yönünü belirlediği için tüketim üzerinde etkisi hızlı bir şekilde hissedilmektedir. Ancak TCMB'nin odak noktası sadece talep tarafı değil, aynı zamanda döviz de önemli bir ana kalem olmuştur. Döviz kurunun enflasyona doğrudan

etki ettiği söylenebilir. Bu nedenle TCMB'nin politikaları, döviz kuru ile bağlantılı bir şekilde ilerlemektedir. Özellikle son dönemde bu ilişki daha belirgin hale gelmiştir.

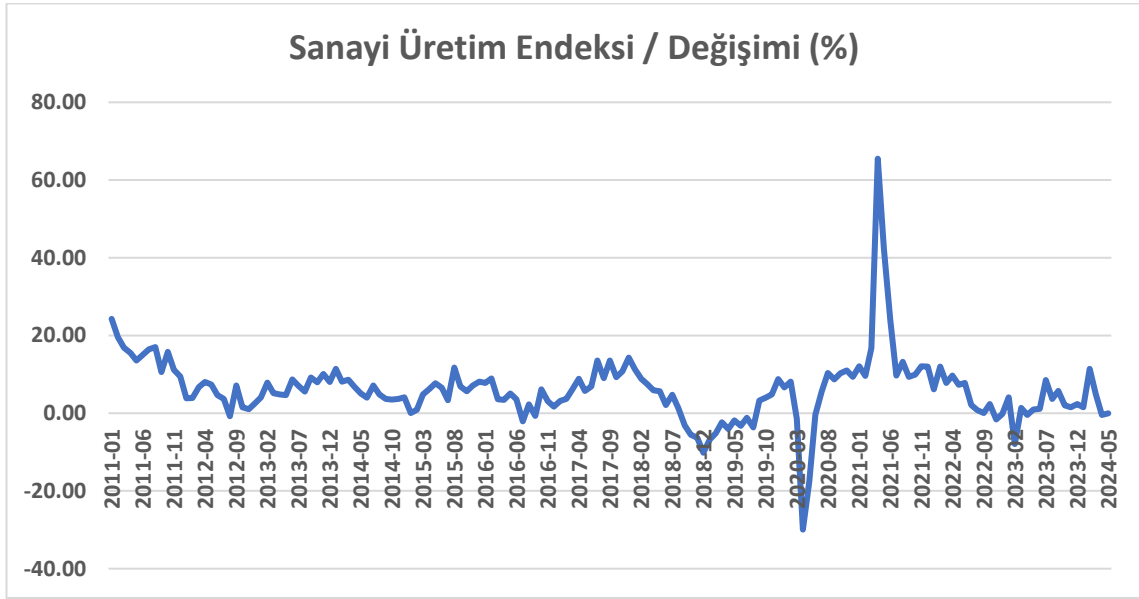
Şekil 3. DOLAR/TL Grafiği



Dolar/TL, hem küresel hem de ulusal açıdan incelenmesi gereken önemli dinamikler içermektedir. Dolar tarafı, FED politikalarına ve ABD ekonomisinin durumuna bağlıyken, Türk Lirası ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) politikalarına ve ülke ekonomisinin genel durumuna bağlıdır. Ayrıca, Dolar'ın küresel bir ticaret para birimi olması sebebiyle, diğer para birimlerine karşı olan dengesi de bu denklemin bir parçasını oluşturmaktadır.

FED açısından bakıldığında, öncelikli hedef, ABD ekonomisinin refahını sağlamak ve makul bir enflasyon seviyesini korumaktır. Bunun yanı sıra, küresel ve ABD ticaretine zarar vermeyecek bir politika izlemek zorundadır. Bu durumun diğer tarafında ise Türk Lirası yer almakta ve ülke ekonomisine dair daha farklı dinamikler devreye girmektedir.

Şekil 4. Sanayi Üretim Endeksi Grafiği

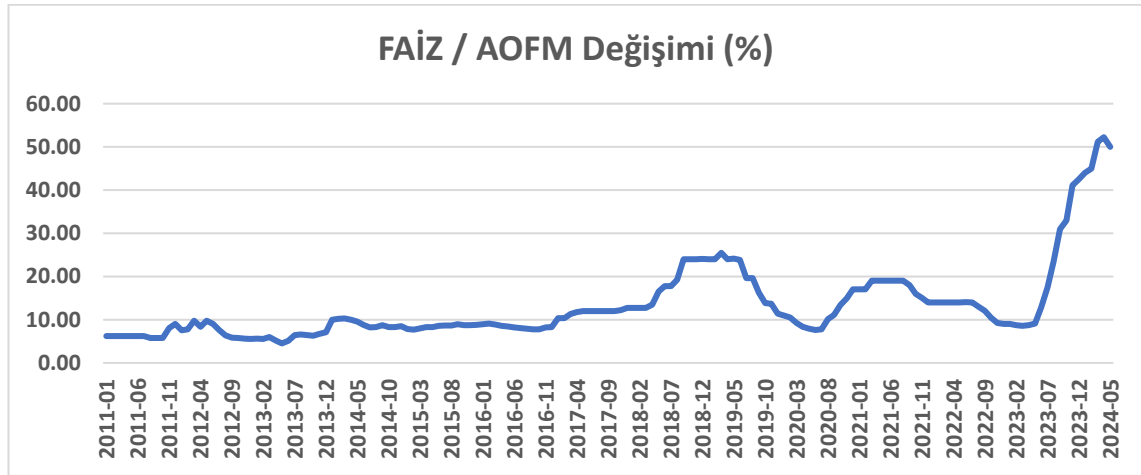


Sanayi üretim endeksi, ortalama bir seyirde ilerleyen bir büyüme grafiği sergilemektedir. Türk sanayicisi, küresel şoklardan etkilendiği gibi, iç şoklardan da etkilenmektedir. 2011 öncesi döneme bakıldığında, büyüme oranının %20 seviyelerinden daha düşük seviyelere doğru gerilediği gözlemlenmektedir. Üretim değişimi, ülkenin döviz kuru seviyesiyle doğrudan bağlantılıdır. Bunun temel nedeni, ithalat kalemlerinin döviz kuru seviyesine bağlı olmasıdır. Bu ilişki, yüksek kur seviyelerinde üretimin ortalamaların üzerine çıkmasına, düşük kur seviyelerinde ise ortalamaların altına inmesine neden olmaktadır. Özellikle ithal ürünlerin üretim maliyetlerimizin altına geldiği dönemlerde, ithal ürünlere olan talebin arttığı görülmektedir. Bu durum, sıcak para girişinin yüksek olduğu ülkelerde daha belirgin bir şekilde üretimi doğrudan etkilemektedir.

Grafik incelendiğinde, 2018, 2020 ve 2023 yıllarında sanayi üretiminde küçülmelerin yaşandığı görülmektedir. 2018 ve 2023 yıllarının ortak özelliği, kur ataklarının yaşanmasıdır. Bu dönemler ihracat yapan firmalar için olumlu gibi görünse de, ödeme dengesini bozduğu için aslında olumsuz etkiler yaratmıştır. İhracat yapan firmalar dahi bu süreçten fayda sağlayamazken, kur artışlarının diğer firmalara olan zararı ciddi boyutlara ulaşmıştır. Bu iki yılda yaşanan küçülmelerin ana sebebinin, kurdaki ani yükseliş olduğu net bir şekilde gözlemlenebilmektedir.

2020 yılı ise küresel bir kriz olan pandemi nedeniyle sokağa çıkma yasaklarıyla birlikte azalan, hatta duran üretimden kaynaklanan bir küçülme dönemidir. Bu sorun, ülkeye özgü bir durum olmayıp, küresel etkilerle şekillenmiştir. 2020 sonrası dönemde gözlemlenen hızlı ivmelenmenin de ülke bazlı değil, küresel bazlı olduğu anlaşılmaktadır. Pandemi sürecinde duran üretim ve artan tüketim, arz-talep dengesini bozmuş, düşük üretim seviyesi yüksek tüketimi karşılayamadığı için talep, normal seviyelerin üzerine çıkmıştır.

Şekil 5. Ağırlıklı Ortalama Fonlama Faizi Grafiği



TCMB faiz politikasından biri olan Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti, piyasayı fonladığı faiz oranını ifade etmektedir. Bu faiz oranı, çeşitli dönemlerde farklı uygulamalara konu olmuştur. Son iki yıl incelendiğinde, bu faiz türü olması gerektiği bir işlevle sisteme dahil edilmiştir. Ancak, düşük faiz politikasının benimsendiği dönemlerde, geç likidite penceresi (GLP) kullanıma alınmıştır.

Geç likidite penceresi, bankaların gün sonu işlemlerini kapatmak amacıyla borçlandıkları faiz oranıdır. Bir dönem para politikası uygulamalarında GLP, ana faiz veya politika faizi gibi bir konumda tutulmuştur. Grafikte de görüldüğü üzere, 2018 yılına kadar bu faiz oranında ciddi bir değişim bulunmamaktadır. Ancak, 2018 sonrası ve özellikle 2020 sonrası bir yükseliş dikkat çekmektedir. 2023 sonrası dönemde ise son 14 yılın en yüksek artışı ve parasal sıkılaşması yaşanmıştır.

3.5. Birim Kök Test Sonuçları

Analizde Eviews-12 paket programı aracılığı ile yapılmış olup 2011:01-2024:05 dönemini kapsayan aylık veriler kullanılmıştır. Faiz oranı dışındaki verilerde yıllık yüzde değişim kullanılmıştır. Analizler Eviews-12 paket programı kullanılarak yapılmış olup değişkenlere ilişkin açıklayıcı bilgiler Tablo 3’de mevcuttur.

Tablo 3. Değişkenler ve Tanımlamalar

Değişken	Tanım	Kaynak
Borsa	Borsa İstanbul (BİST) 100 Endeksi kapanış değerlerini ifade etmektedir.	TCMB EVDS
Kur	Dolar/TL satış kurunu ifade etmektedir.	TCMB EVDS
Enflasyon	Tüketici Fiyat Endeksini ifade etmektedir.	TCMB EVDS
Faiz	Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyetini ifade etmektedir.	TCMB EVDS
Sanayi	Sanayi Üretim Endeksi ifade etmektedir.	TCMB EVDS

Enflasyon, faiz, kur ve sanayi üretim endeksi ile BIST 100 endeksi arasındaki ilişkinin incelendiği temel fonksiyon şu şekildedir:

$$BİST100_t = f(enflasyon, faiz, kur, sanayi)$$

Temel fonksiyonun doğrusal formda gösterimi ise şu şekildedir:

$$BİST100_t = \alpha + \varphi_1 enflasyon_t + \varphi_2 faiz_t + \varphi_3 kur_t + \varphi_4 sanayi_t + \mu_t$$

Burada α sabit terimi ifade etmektedir.

3.5.1. Genişletilmiş Dickey Fuller Birim Kök Testi (ADF)

Tablo 4. ADF Birim Kök Testi Sonuçları

ADF	SEVİYE		BİRİNCİ FARK	
	SABİT	SABİT VE TREND	SABİT	SABİT VE TREND
BORSA	-0,88 (0,79)	-1,75 (0,72)	-5,13 (0,00)	-5,16 (0,00)
ENFLASYON	-0,65 (0,86)	-2,04 (0,58)	-6,70(0,00)	-6,78(0,00)
FAİZ	-2,31 (0,17)	-3,72 (0,02)	-4,71 (0,00)	-4,81 (0,00)
KUR	-3,34 (0,01)	-4,50 (0,00)	-8,29 (0,00)	-8,27 (0,00)
SANAYİ	-5,38 (0,00)	-5,39 (0,00)	-9,98 (0,00)	-9,95 (0,00)

Not: Parantez içerisindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi, serilerin durağan olup olmadığını anlamak için kullanılan yaygın bir yöntemdir. Bu çalışmada, Borsa, Enflasyon, Faiz, Kur ve Sanayi değişkenleri üzerinde ADF testi uygulanmış ve test sonuçları Tablo 4’de sunulmuştur. Testin amacı, her bir serinin durağanlık özelliğine sahip olup olmadığını belirlemektir; bu doğrultuda, serilerin seviye ve birinci farkları

için iki farklı model üzerinde (sabit ve sabit-trend) ADF testi yapılmıştır. ADF testinin sonucunda elde edilen p-değerlerine göre serilerin durağan olup olmadığı değerlendirilmiştir.

Borsa değişkeni, seviye düzeyinde hem "Sabit" hem de "Sabit ve Trend" modellerinde 0.05'ten büyük p-değerlerine sahip olduğu için durağan değildir. Ancak, serinin birinci farkı alındığında p-değerleri 0.00 seviyesine düşmekte ve durağanlık sağlanmaktadır. Benzer şekilde, Enflasyon değişkeni de seviye düzeyinde durağanlık göstermemekte; p-değerleri 0.05'in üzerindedir. Fakat birinci fark alındığında p-değeri anlamlı düzeyde azalarak (0.00) durağan hale gelmektedir. Aynı şekilde, Faiz değişkeni de seviye düzeyinde durağanlık göstermemekle birlikte, birinci fark alındığında p-değerinin 0.00 olmasıyla durağan hale geldiği gözlemlenmektedir.

Kur değişkeni ise seviyede hem "Sabit" hem de "Sabit ve Trend" modellerinde düşük p-değerlerine sahip olup durağanlık sağlamaktadır; birinci fark alındığında da bu durağanlık korunmaktadır. Son olarak, Sanayi değişkeni seviye düzeyinde zaten durağan özellik göstermekte olup, p-değeri her iki modelde de 0.00 olarak belirlenmiştir, dolayısıyla birinci fark almaya gerek duyulmamaktadır.

Bu bulgular, analiz edilen değişkenlerin birçoğunun ham (seviye) değerlerinde durağan olmadığını, ancak birinci farklarının alınmasıyla durağanlık kazandığını göstermektedir. Bu sonuç, ekonometrik analizlerde kullanılan serilerin durağanlaştırılması gerekliliğini vurgulamaktadır. Özellikle Borsa, Enflasyon ve Faiz gibi ekonomik seriler, genellikle durağanlık sağlamak amacıyla fark alma işlemine tabi tutulur. Ancak Kur ve Sanayi değişkenlerinin ham düzeyde durağan olması, bu serilerin yapısal olarak durağan olduklarını ve analizlerde bu şekilde kullanılabileceklerini göstermektedir.

3.5.2. Phillips Perron Birim Kök Testi (PP)

Tablo 5. PP Birim Kök Testi Sonuçları

PP DEĞİŞKENLER	SEVİYE		BİRİNCİ FARK	
	SABİT	SABİT VE TREND	SABİT	SABİT VE TREND
BORSA	-1,75 (0,40)	-2,72 (0,23)	-12,10 (0,00)	-12,35 (0,00)
ENFLASYON	-0,51 (0,86)	-1,86 (0,67)	-6,59(0,00)	-6,68(0,00)
FAİZ	0,11 (0,97)	-1,07 (0,93)	-8,19 (0,00)	-8,38 (0,00)
KUR	-2,37 (0,15)	-2,73 (0,23)	-7,31 (0,00)	-7,27 (0,00)
SANAYİ	-5,27 (0,00)	-5,32 (0,00)	-24,07 (0,00)	-24,20 (0,00)

Not: Parantez içerisindeki değerler olasılık değerlerini ifade etmektedir.

Phillips-Perron (PP) birim kök testi, serilerin durağanlık durumlarını belirlemek için yaygın olarak kullanılan bir diğer yöntemdir. Bu çalışmada, Borsa, Enflasyon, Faiz, Kur ve Sanayi değişkenleri üzerinde PP testi uygulanmış ve test sonuçları Tablo 5’de sunulmuştur. PP testi, özellikle serilerde otokorelasyon ve değişen varyansın etkilerini dikkate alarak daha sağlam bir durağanlık testi sunmaktadır. Bu kapsamda, değişkenlerin hem seviye hem de birinci farkları için "Sabit" ve "Sabit ve Trend" modelleri kullanılarak PP testi yapılmıştır.

Borsa değişkeni seviye düzeyinde hem "Sabit" hem de "Sabit ve Trend" modellerinde 0.05’ten büyük p-değerlerine sahip olup, durağanlık sağlamamaktadır. Ancak birinci fark alındığında, p-değerleri 0.00 seviyesine inmiş ve durağanlık sağlanmıştır. Benzer bir şekilde, Enflasyon değişkeni de seviye düzeyinde 0.05’in üzerinde p-değerlerine sahip olup, durağanlık göstermemektedir; ancak birinci fark alındığında p-değerlerinin 0.00’a düşmesiyle durağanlık sağlanmıştır. Faiz değişkeni de seviye düzeyinde durağanlık göstermemekte olup, birinci fark alındığında p-değeri anlamlı şekilde azalarak (0.00) durağan hale gelmektedir.

Kur değişkeni ise seviye düzeyinde "Sabit" modelde durağanlık göstermemekte; ancak "Sabit ve Trend" modelinde durağanlık sağlamaktadır. Birinci fark alındığında ise her iki modelde de durağanlık sağlanmaktadır. Sanayi değişkeni ise seviye düzeyinde durağan özellik gösterdiğinden, birinci fark almaya gerek kalmadan analizlerde kullanılabilir.

Bu bulgular, özellikle Borsa, Enflasyon ve Faiz gibi ekonomik serilerin seviyede durağan olmadığını, ancak birinci fark alındığında durağan hale geldiklerini ortaya koymaktadır. Kur değişkeni ise model seçiminden bağımsız olarak birinci fark düzeyinde durağan hale gelmiştir. Bu sonuçlar, analizlerde kullanılan serilerin

ekonometrik modellerde güvenilir sonuçlar elde edebilmek amacıyla durağan hale getirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle Borsa ve Enflasyon gibi ekonomik göstergelerin dalgalanmalardan etkilenebileceği göz önünde bulundurulduğunda, bu tür serilerin fark alarak durağanlaştırılması, analiz sonuçlarının doğruluğunu artırmaktadır.

3.6. VAR Modeli Sonuçları

Tablo 6. VAR Gecikme Sırası Seçim Kriterleri Tablosu

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: D(BORSA) D(ENFLASYON) D(FAIZ) KUR SANAYI
Exogenous variables: C
Date: 10/22/24 Time: 19:15
Sample: 2011M01 2024M05
Included observations: 148

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2470.681	NA	2.33e+08	33.45515	33.55641	33.49629
1	-2160.327	595.5454	4925054.	29.59901	30.20655*	29.84585
2	-2106.846	99.01077	3355556.	29.21414	30.32797	29.66669*
3	-2073.580	59.33961	3009522.	29.10244	30.72255	29.76068
4	-2050.450	39.69578	3103255.	29.12771	31.25411	29.99166
5	-2008.797	68.67229	2499716.	28.90266	31.53534	29.97231
6	-1982.363	41.79461	2483941.	28.88328	32.02225	30.15863
7	-1952.571	45.08956	2371176.	28.81853	32.46379	30.29959
8	-1917.111	51.27313	2109824.	28.67718	32.82872	30.36394
9	-1881.438	49.17143	1885829.	28.53294	33.19077	30.42541
10	-1847.205	44.87313	1733773.	28.40817	33.57229	30.50634
11	-1811.717	44.12008	1583159.	28.26644	33.93685	30.57032
12	-1763.096	57.16197*	1224903.*	27.94725*	34.12394	30.45682

Bu VAR (Vector Autoregression) analizi, borsa endeksindeki (D(BORSA)) değişimlerin, enflasyonun değişimi (D(ENFLASYON)), faiz oranlarının değişimi (D(FAIZ)), döviz kuru (KUR) ve sanayi üretim endeksi (SANAYI) gibi değişkenlerle olan dinamik ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Analizde 2011M01 ile 2024M05 arasındaki 148 gözlem kullanılmıştır.

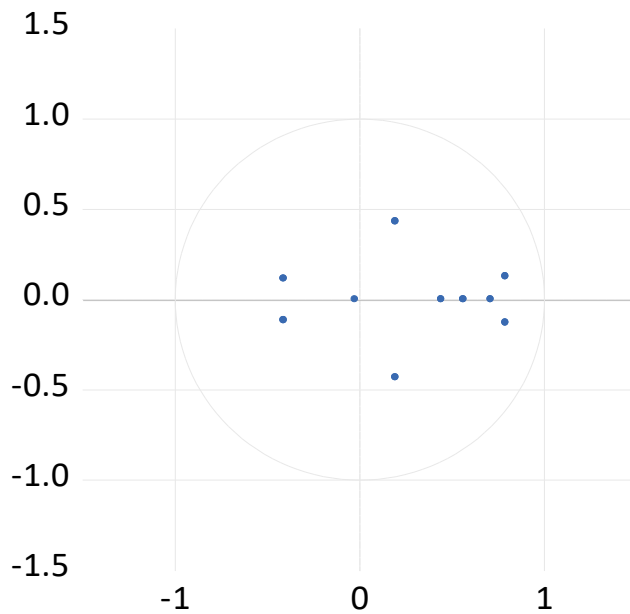
VAR modeli kurarken gecikme uzunluğunun seçimi, modelin doğruluğu ve güvenilirliği açısından önemlidir. Bu çalışmada gecikme uzunluğunu belirlemek için çeşitli bilgi kriterleri kullanılmıştır. LogL (logaritmik olasılık), LR (Likelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike Information Criterion), SC (Schwarz Criterion) ve HQ (Hannan-Quinn Criterion) gibi kriterler analiz edilmiştir. Her bir gecikme uzunluğunda bu kriterler hesaplanmış ve en düşük değerler en uygun gecikme uzunluğunu belirlemek için kullanılmıştır.

Sonuçlara göre, Schwarz bilgi kriterine (SC) göre en uygun gecikme uzunluğu iki olarak belirlenmiştir. Bu kriter, VAR modellerinde sıklıkla tercih edilen bir kriterdir ve özellikle daha az parametre ile anlamlı sonuçlar elde etmeyi amaçlar. Bu nedenle, iki gecikmeli modelin kullanımı hem modelin sadeliğini korumak hem de değişkenler arasındaki etkileşimleri en iyi şekilde yansıtmak açısından en uygun seçenek olarak değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak, bu VAR analizi, borsa endeksinin dinamiklerini anlamak için iki gecikmeli bir model kullanarak ilgili değişkenlerle olan etkileşimini inceleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu model, ekonomideki makroekonomik değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkilerini incelemek ve öngöründe bulunmak için kullanılacak önemli bir araçtır.

Tablo 7. Ters Kökler

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



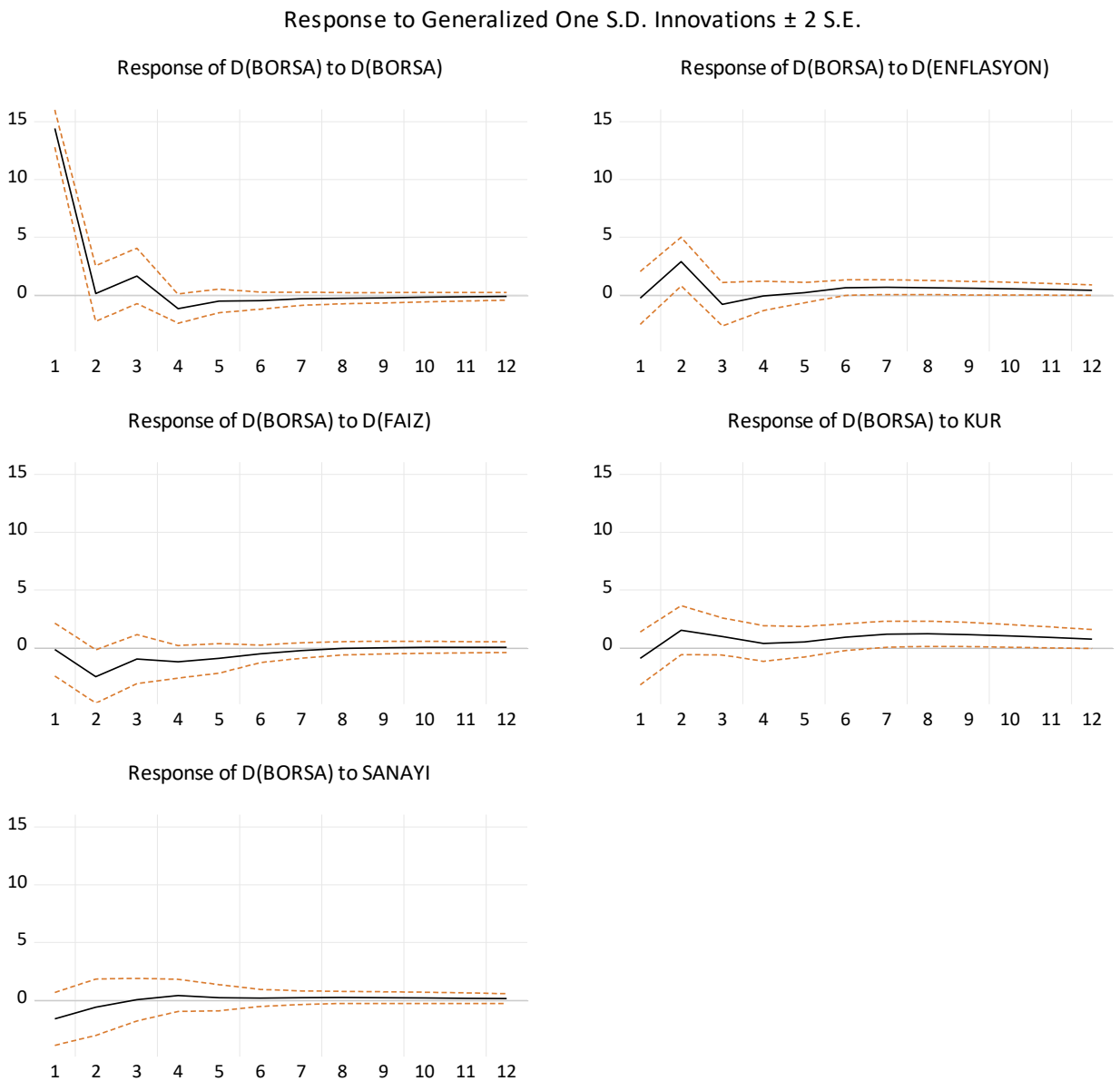
Bu grafikte, AR (AutoRegressive) karakteristik polinomun ters kökleri birim çember içerisinde yer almaktadır. Bu durum, serilerin durağan olduğunu ve modelin kararlı bir yapıya sahip olduğunu gösterir. VAR (Vector Autoregression) modellerinde, durağanlık önemli bir koşuldur; çünkü modelin uzun vadeli öngörü performansını etkiler ve anlamlı sonuçlar elde edilmesini sağlar.

Ters köklerin birim çember içerisinde yer alması, VAR modelinde kullanılan değişkenlerin tümünün durağan olduğunu doğrular ve modelin istikrarını sağlar. Bu

stabilite, gelecekteki tahminlerin güvenilir olmasına olanak tanır ve ekonometrik analizlerde VAR modelinin geçerliliğini destekler. Bu nedenle, bu analizde kullanılan verilerin durağan olduğu sonucuna varılabilir, bu da yapılan analizlerin sonuçlarının güvenilir olduğunu ve modelin yapısal geçerliliğini koruduğunu ifade eder.

ETKİ –TEPKİ ANALİZİ

Tablo 8. VAR Modeli Etki Tepki Analizi Sonuçları



Bu etki-tepki analizi, borsa endeksindeki değişimlerin (D(BORSA)), enflasyon (D(ENFLASYON)), faiz oranları (D(FAIZ)), döviz kuru (KUR) ve sanayi üretim endeksi (SANAYI) gibi makroekonomik değişkenlerden gelen şoklara nasıl tepki

verdiğini incelemektedir. Analiz, her bir değişkene bir standart sapma büyüklüğünde şok uygulayarak, diğer değişkenlerin bu şoka nasıl yanıt verdiğini göstermektedir. Bu yorum üç sayfa boyunca detaylandırılmıştır.

Grafikte yer alan ilk panel, borsa endeksinin kendi içindeki bir şoka nasıl tepki verdiğini göstermektedir. Başlangıçta, borsaya uygulanan bir standart sapma büyüklüğündeki şokun etkisi yüksek olup ilk dönemde yaklaşık 10 birimlik bir yanıt gözlemlenmektedir. Ancak bu etki hızla azalarak sonraki dönemlerde durağan bir seviyeye ulaşmaktadır. İlk birkaç dönemden sonra etki istatistiksel olarak anlamlı bir düzeyde kalmamakta ve 4. dönem itibarıyla stabil bir hale gelmektedir. Bu sonuç, borsa endeksinde meydana gelen ani dalgalanmaların kısa vadeli olduğunu ve zamanla kendi dengesine döndüğünü göstermektedir. Yani, borsa içsel şoklara karşı kısa sürede adaptasyon göstererek uzun vadede stabil bir seyir izlemektedir.

İkinci panelde, borsanın enflasyon değişiminden kaynaklanan bir şoka verdiği tepki incelenmiştir. Borsaya enflasyon kaynaklı bir şok uygulandığında, ilk dönemde hafif bir pozitif tepki gözlemlenmektedir; ancak bu tepki ikinci ve üçüncü dönemlerde negatif bir eğilime dönmektedir. Şokun etkisi kısa vadede gözlemlenebilir olsa da, sonraki dönemlerde bu etkinin kaybolduğu ve yaklaşık 4. dönemden itibaren borsa endeksinin enflasyon şoklarına karşı duyarsız hale geldiği görülmektedir. Bu durum, enflasyonun borsa üzerindeki etkisinin kısa süreli olduğunu ve uzun vadede istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Bu sonuç, enflasyon şoklarının borsa üzerinde kalıcı bir etki yaratmadığını ve yatırımcıların enflasyon değişimlerine karşı borsadaki fiyatların hızla adapte olabildiğini işaret eder.

Üçüncü panelde, faiz oranlarında meydana gelen bir şokun borsa üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Faiz oranındaki ani bir değişim borsa üzerinde sınırlı bir etki yaratmakta olup, ilk birkaç dönem içinde borsada hafif bir negatif tepkiye neden olmaktadır. Bu etki ise oldukça kısa süreli olup, yaklaşık 2-3 dönem sonra ortadan kalkmaktadır. Faiz oranlarının borsa üzerindeki etkisinin sınırlı ve geçici olması, faiz oranlarının doğrudan borsadaki fiyatlar üzerinde güçlü bir baskı oluşturmadığını göstermektedir. Bu bulgu, faiz oranı değişimlerinin yatırımcı davranışları üzerinde kısa vadeli bir etkiye sahip olduğunu, ancak uzun vadede piyasanın bu değişimlere uyum sağladığını işaret eder.

Dördüncü panel, döviz kuru değişiminin borsa üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Döviz kuru şoklarına karşı borsa, ilk dönemde hafif bir pozitif tepki vermekte ve bu etki sonraki dönemlerde azalarak durağanlaşmaktadır. Ancak döviz kuru değişimlerinin borsa üzerindeki etkisinin oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum, döviz kurundaki dalgalanmaların borsa üzerinde belirgin bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Yani, borsa döviz kurundaki değişimlere karşı nispeten dirençli görünmektedir. Döviz kuru şoklarının borsa üzerindeki bu sınırlı etkisi, yatırımcıların döviz kuru değişimlerine göre pozisyonlarını kısa sürede ayarlayabildiklerini ve bu sayede döviz kurundaki ani dalgalanmaların borsada uzun süreli bir etki yaratmadığını ifade eder.

Beşinci ve son panelde, sanayi üretim endeksindeki bir şokun borsa üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sanayi endeksi kaynaklı şoklar borsada belirgin bir etki yaratmamaktadır. İlk birkaç dönemde hafif bir pozitif tepki gözlemlense de, bu tepki hızlı bir şekilde azalarak yok olmaktadır. Bu sonuç, sanayi üretim endeksinin borsa üzerinde kalıcı bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Sanayi endeksindeki dalgalanmaların borsa üzerindeki etkisinin sınırlı olması, sanayi üretiminin borsada fiyatları belirleyici bir faktör olmadığına işaret etmektedir. Bu da sanayi üretim endeksindeki değişimlerin borsa yatırımcıları tarafından daha az dikkate alındığını veya piyasanın bu şoklara karşı duyarsız hale geldiğini göstermektedir.

Bu etki-tepki analizi, borsanın çeşitli makroekonomik değişkenlerde meydana gelen şoklara karşı nasıl tepki verdiğini kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktadır. Analiz sonuçlarına göre, borsa endeksi kendi içindeki şoklara kısa vadeli ancak büyük tepkiler verirken, enflasyon, faiz oranları, döviz kuru ve sanayi üretimi gibi dışsal faktörlere karşı daha sınırlı ve geçici tepkiler vermektedir. Bu durum, borsanın içsel dinamiklerinin güçlü olduğunu, ancak dışsal makroekonomik değişimlere karşı daha dirençli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Uzun vadede borsa endeksinin kendi dengesine dönebilme kapasitesi, yatırımcıların makroekonomik değişimlere adapte olabildiğini ve piyasanın genel olarak stabil bir yapıda olduğunu ifade eder.

Bu analiz, yatırımcılara ve politika yapıcılara borsa ve makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiler hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Özellikle, borsanın faiz oranları ve döviz kuru gibi ekonomik değişimlere karşı duyarlılığının sınırlı olması, piyasa katılımcılarının bu tür değişimlere karşı stratejik olarak nasıl

konumlanabileceğini anlamalarına yardımcı olabilir. Bu sonuçlar, aynı zamanda borsa yatırımlarının çeşitlendirilmesi ve risk yönetimi açısından da yol gösterici bilgiler sunmaktadır.

3.7. ARDL Analizi Sonuçları

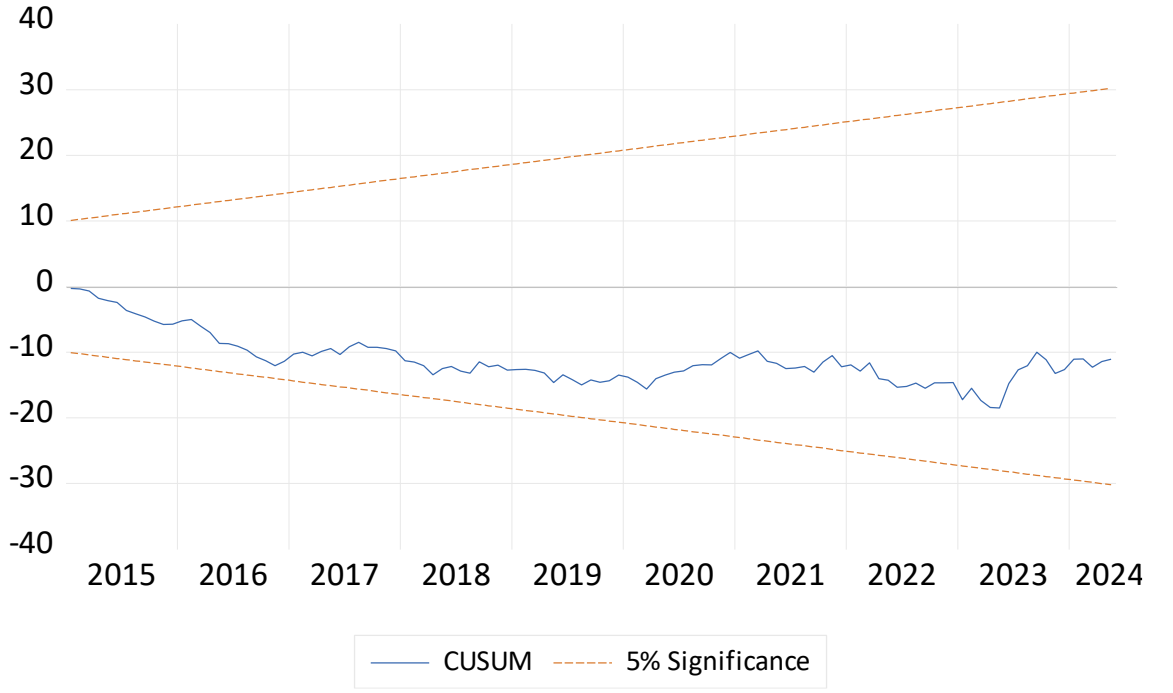
Eşbütünleşme ilişkisinin varlığını inceleyebilmek için ilk olarak kullanılan değişkenlere ilişkin birim kök sınaması yapılmalıdır. ARDL analizine geçmeden önce ADF ve PP birim kök testleri yapılmış olup serilere ilişkin birim kök dereceleri I(0) ve I(1) karışık olup ARDL analizi yapmaya uygun olduğu sonucuna varılmaktadır. Tablo 9’da modele ilişkin sonuç yer almaktadır.

Tablo 9. ARDL Tahmin Sonuçları

Eşbütünleşme	F-istatistik	Anlamlılık Seviyesi	I(0) – I(1)
ARDL	10.45	%10 %5 %1	2.45-3.52 2.86-4.01 3.74-5.06
Uzun dönem katsayılar	Katsayı	T-istatistik	
Enflasyon	1.99***	11.27	
Faiz	-1.34***	-4.13	
Kur	-0.23	-1.59	
Sanayi	-0.11	-0.59	
Hata düzeltme modeli			
ECM (-1)	-0.73***	-7.35	

Not: *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 ve anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

ARDL modeline ait sonuçlar incelendiğinde F istatistiğine ait değer tüm anlamlılık seviyelerinde üst sınırdan büyük olmasından dolayı boş hipotez reddedilmekte ve eşbütünleşme lehine kanıtlar sağlamaktadır. Eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edildikten sonra modeldeki bağımsız değişkenlere ilişkin uzun dönem katsayılar tahmin edilmiştir. Enflasyon oranındaki %1’lik artış beklenildiği gibi borsa endeksini %1.99 arttırmaktadır. Faiz oranı da beklenildiği şekilde %1.34 azaltmaktadır. Kur ve sanayi ise istatistiksel olarak anlamsız eki etmektedir. Model kısa dönem hata düzeltme katsayısı (ECM (-1)) incelenmiş ve bu katsayının negatif, birden küçük ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre modelde hata düzeltme mekanizmasının çalıştığı görülmektedir. ECM katsayısı sayesinde uzun dönemde meydana gelen sapmaların ne kadarlık bir süre sonunda dengeye ulaşılacağı noktasında bilgi sahibi olunmaktadır. Hata düzeltme katsayısı -0.73 bulunmuş ve bu durumda $(1/-0.73)$ 1.36 dönem sonra uzun dönemli dengesine geri gelmektedir.

Şekil 6. Model Grafiği

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu tez çalışmasında, Borsa İstanbul üzerinde makro ekonomik değişkenlerin nasıl bir etki doğurduğu, analiz yöntemleri ile incelenmiştir. Araştırmanın temel amacı, sermaye piyasalarının ne şekilde ve hangi araçlarla kullanıldığını ve makro ekonomik değişkenlerin genel seyri içerisinde nasıl etkilendiğini ortaya koymaktır. Makro ekonomik göstergelerin piyasalara etkisinin anlaşılması, yatırımcıların karar alma süreçlerine katkı sunmakta olup, aynı zamanda akademik literatürde bu alandaki bilgi boşluğunu doldurmak açısından da önemli bir yere sahiptir.

Her ülkenin kendine ait ekonomi politikaları ve bu politikaların piyasalara yansımaları farklılık gösterebilir. Türkiye ekonomisinin kendine özgü dinamikleri ve politik tercihleri, sermaye piyasalarını şekillendiren önemli unsurlardan biridir. Bu nedenle, Türkiye'deki yatırımcılar için global ekonomik koşullar kadar içsel ekonomik göstergeler de büyük önem taşımaktadır. Özellikle para politikasının etkinliği, döviz kuru ve enflasyon gibi unsurlar, yatırımcıların karar alma süreçlerini yakından etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Bazı ülkelerde politika ve yaklaşım aynı olsa dahi farklı dönem şartları, yatırımcı algısı üzerinde değişik etkiler yaratabilir. Bu bağlamda, Türkiye'ye özgü ekonomik dalgalanmalar ve politikaların, BIST-100 endeksi üzerindeki etkilerinin anlaşılması, bu araştırmanın temel amaçlarından birini oluşturmaktadır.

Makro ekonomik değişkenler, yatırımcıların risk algısını doğrudan etkileyebilecek potansiyele sahip olabilmektedir. Örneğin, faiz oranlarındaki artış, yatırımcılar için daha yüksek getiri sağlayabilecek alternatif yatırım araçlarının cazibesini artırmakta ve bu durum, hisse senedi gibi riskli varlıklardan sermaye çıkışlarına yol açabilmektedir. Faiz oranlarındaki artışın, Borsa İstanbul endeksi üzerinde negatif bir etkiye yol açtığı analizlerde de gözlemlenmiştir. Bunun temel nedeni, faizlerin artmasıyla birlikte alternatif maliyetlerin de yükselmesi ve yatırımcıların daha güvenli yatırım araçlarına yönelmesidir. Benzer şekilde, enflasyonun artışı da BIST-100 endeksi üzerinde önemli bir etki yaratmaktadır. Enflasyonun yükselmesi, hisse senetleri için nominal getirileri artırabilmekte ve bu durum, endeksin yükselmesine katkıda bulunabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, enflasyonun, piyasalarda yatırımcıların reel getiri arayışlarını doğrudan etkilediği söylenebilir.

Ayrıca, döviz kurlarındaki dalgalanmalar da yatırımcı kararlarını ve dolayısıyla endeksi etkilemektedir. Yabancı yatırımcılar için döviz kuru, Türkiye'deki yatırımların maliyetini ve getirisini doğrudan etkilemektedir. Döviz kurlarının artışı, yabancı yatırımcıların maliyetlerini artırırken, bu yatırımcıların getiri beklentilerini yeniden değerlendirmelerine neden olabilir. Özellikle döviz kurundaki dalgalanmaların ekonomik istikrar açısından belirsizlik yaratması, yatırımcıların piyasaya olan güvenini etkileyen faktörlerden biridir. Bu bağlamda, döviz kuru artışlarının Borsa İstanbul üzerindeki olumsuz etkisi, yatırımcı davranışlarını tahmin etme açısından kritik bir gösterge olarak değerlendirilebilir.

Buna ek olarak, çalışmada sanayi üretim endeksi de ele alınmış ve bu endeksin BIST-100 üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Sanayi üretim endeksi, genel olarak ekonomideki üretim düzeyini gösteren önemli bir gösterge olup, yatırımcılar için ekonomik büyüme beklentilerini şekillendiren unsurlardan biridir. Sanayi üretiminde yaşanan artışlar, ekonominin genel sağlığına ilişkin olumlu bir gösterge olarak algılanabilir ve bu durum hisse senedi piyasalarında pozitif bir etki yaratabilir. Özellikle üretim sektörü ile BIST-100 arasındaki ilişkinin analiz edilmesi, sektör bazında yatırım kararlarının alınmasına rehberlik edebilir. Borsa İstanbul için finans sektörü dışında sanayi sektörünün de önemli bir yere sahip olması, bu endeksin daha geniş bir ekonomik göstergeler seti ile ilişkilendirilmesini gerektirmektedir.

Özetle bu çalışmada Borsa İstanbul'u etkileyen faktörler analiz edilmiştir. Yapılan analiz de TÜFE oranındaki artışın Borsa İstanbul'a pozitif etkide bulunduğu saptanmıştır. Bunun sebebi ise yatırımcıların mevcut portföylerinin enflasyon karşısında erimemesi için yatırım yapmak istemeleridir. Ağırlıklı Ortalama Fonlama Maliyeti Borsa üzerinde ters etki ettiğini görmekteyiz. Faiz oranındaki artış Borsa tarafında negatif etki oluşturmaktadır. Alternatif ve risksiz getirinin yüksek olması bu durumun sebepleri olarak nitelendirilebilir. Sanayi Üretim Endeksi ve Dolar/TL kurunun anlamlı bir ilişkisi olduğu saptanamamıştır. Veriler 2011:01 – 2024:05 aylık olarak incelenmiştir. Ek olarak Borsa İstanbul için sektörel bir analiz makro değişkenlerin daha açıklayıcı hale getirmesine sebep olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akay, H. K., & Nargeleçekenler, M. (2006). Finansal Piyasa Volatilitesi Ve Ekonomi. Ankara Üniversitesi Sbf Dergisi, 61(4), 5-36.
- Albayrak, A. S., Öztürk, N., & Tüylüoğlu, Ş. (2012). Makroekonomik Değişkenler İle Sermaye Hareketlerinin İmkb-100 Endeksi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Ekonomik Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 1-22.
- Ali, H. (2014). Impact Of Interest Rate On Stock Market; Evidence From Pakistani Market. Iosr Journal Of Business And Management, 16(1), 64-69.
- Alici, A. (2020). Döviz Kuru, Faiz Oranı İle Bist100 Ve Bist Ulaştırma Endeksi Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi. İşletme Araştırmaları Dergisi, 12(2), 1573-1584.
- Altın, H. (2016). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Yatırım Fonlarının Performanslarının Değerlendirilmesi.
- Aydemir, O., & Demirhan, E. (2009). The Relationship Between Stock Prices And Exchange Rates: Evidence From Turkey. International Research Journal Of Finance And Economics, 23(2), 207-215.
- Aytekin, G. K. (2018). Türkiye'de Sermaye Piyasaları Ve Borsaların Gelişim Süreci. Uluslararası Beşeri Bilimler Ve Eğitim Dergisi, 4(9), 150-176.
- Aytekin, İ. (2013). Küreselleşme Ve Ekonomik Küreselleşme. Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(2), 123-134.
- Ayvaz, Ö. (2006). Döviz Kuru Ve Hisse Senetleri Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi. Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(2), 1-14.
- Barut, A., Karaoğlu, S., & Karabayır, M. E. (2017). Faiz Oranı-Döviz Kuru Ve Bist100 Etkileşimi: Makı Eş-Bütünleşme Analizi. Kafkas Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(16), 503-523.
- Berument, H. (2002, March). Döviz Kuru Hareketleri Ve Enflasyon Dinamiği: Türkiye Örneği.
- Bitiş, H. (2016). Reel Faizin Ekonomik Göstergelere Ve Bist 100 Endeksi'ne Etkisi: Türkiye Uygulaması (Doctoral Dissertation, Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık Ve Sigortacılık Enstitüsü).
- Bulut, Ş. (2023). Türkiye'de Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler İle İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İmkb) Arasındaki İlişki, Doktora Tezi.
- Bursa, N., & Kadılar, G. Ö. (2016). Investigation Of Turkey Credit Default Swaps With Entropy Concept. Eurasian Econometrics, Statistics And Empirical Economics Journal, 3(3), 23-32.
- Büberkökü, Ö. (2021). Risk-Getiri İlişkisinin Analizi: Türkiye Örneği. Finans Ekonomi Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(1), 14-38.
- Canbaş, S., & Doğanlı, H. (2001). Finansal Pazarlar Beta Yayınları 3.
- Dağlı, H. (2000). Hisse Senedi Piyasa Endeksleri Ve Türkiye. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(4), 189-206.

- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). "Distribution Of The Estimators For Autoregressive Time Series With A Unit Root". *Journal Of The American Statistical Association*, 74(366a), 427-431.
- Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). "Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series With A Unit Root". *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 1057-1072.
- Doğru, B., & Receptoğlu, M. (2013). *Dynamic Analysis Of Money Demand Function In Turkey*.
- Doğukanlı, H. (2012), *Uluslararası Finans*, Karahan Kitabevi, Adana.
- Dünder, K. Ö. K., & Nazlıoğlu, E. H. *Fınansal Pıyasalarda Asđmetrđk Nedensellđk: Bıst100, Vıx Ve Dövgz Kuru Örneđđ*.
- Emine, K. A. Y. A. (2015). *Borsa İstanbul (Bıst) 100 Endeksi İle Zımnı Volatilite (Vıx) Endeksi Arasındaki Eş-Bütünleşme Ve Granger Nedensellik*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2015(1), 1-6.
- Erer, E., Erer, D., & Korkmaz, Ö. (2019). *Farklı Rejimler Altında Türkiye, İngiltere, Amerika Ve Euro Bölgesi Tahvil Piyasaları, Emtia Piyasası Ve Döviz Piyasasından Bıst100 Endeksine Volatilite Yayılımı*. Bddk Bankacılık Ve Finansal Piyasalar Dergisi, 13(1), 77-103.
- Ertuğrul, İ., & Bekin, A. (2016). *Türkiye’de Bazı Temel Gıda Fiyatları İçin Yapay Sınır Ağları Ve Zaman Serisi Tahmin Modellerinin Karşılaştırmalı Analizi*. Kafkas Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(13), 253-280.
- Fama, E. F. (1970). *Efficient Capital Markets*. *Journal Of Finance*, 25(2), 383-417.
- Gençtürk, Y. D. D. M. (2009). *Finansal Kriz Dönemlerinde Makroekonomik Faktörlerin Hisse Senedi Fiyatlarına Etkisi*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 14(1), 127-136.
- Gökdeniz, İ., Erdoğan, M., & Kalyüncü, K. (2003). *Finansal Piyasaların Ekonomik Büyümeye Etkisi Ve Türkiye Örneği (1989-2002)*. Gazi Üniversitesi Ticaret Ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi, 1(1), 107-117.
- Göktaş, Ö. *Teorik Ve Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*, Beşir Kitabevi, İstanbul.
- Gövdeli, T. (2016). *Türkiye’de Eğitim-Ekonomik Büyüme İlişkisi: Yapısal Kırılmalı Birim Kök Ve Eşbütünleşme Analizi*. Niğde Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(3), 223-238.
- Gözgör, G. (2008). *Finansal Türev Piyasaları: Forward, Futures, Opsiyon Ve Döviz Üzerine Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Tc İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gujarati, D. N. (1999), *Basic Econometrics*, Mc Graw Hill.3rd Edition. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Gürsel, M. K. (2005). *Sermaye Piyasası Kurulu’nun Denetimi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 7, 493-554.
- İnandım, Ş. (2005) *Kısa Vadeli Sermaye Hareketleri İle Reel Döviz Kuru Etkileşimi: Türkiye Örneği*, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

- İşcan, E. (2010). Petrol Fiyatının Hisse Senedi Piyasası Üzerindeki Etkisi. *Maliye Dergisi*, 158, 607-617.
- Kakacak, K., Meriç, E., & Esen, E. (2020). Altın Fiyatlarının Bist100 Endeksi Üzerine Etkisinin Var Modeli İle Analizi. *İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(5), 3086-3103.
- Kamacı A. Ve Konya S. (2016) “Kırılgan Beşli Ülkelerinde Portföy Yatırımları İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Analizi”, *Bilgi*, 33, 136-155.
- Karlı, M. (1989) *Sermaye Piyasası Borsa Menkul Kıymetler*, Beta Basım Yayın Dağıtım, 3. Baskı, İstanbul.
- Kendirli, S., & Çankaya, M. (2016). Döviz Kuru Ve Enflasyonun Bist Banka Endeksi Üzerindeki Etkisi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 215-227.
- Kırlioğlu, H., & Altınkaynak, F. (2016). Forward Sözleşmelerin Günümüz Piyasalarında Yeri Ve Muhasebeleştirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 12(12), 604-614.
- Korkmaz, T., Ve Ceylan, A. (2012) *Sermaye Piyasası Ve Menkul Değer Analizi*, (Gözden Geçirilmiş 6. Baskı), Ekin Basım Yayın, Bursa
- Küçük, M. (2020). Finansal Raporlama Standartlarına Göre Finansal Araçlar Ve Finansal Varlıklar: Bir Literatür Çalışması. *Cihanşümül Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 12-20.
- Odabaşı, A. (2003). Sistemik Risk Tahmininde Getiri Aralığının Etkisi: İmkb’de Bir Uygulama.
- Özcan, B. (2012). İşsizlik Histerisi Hipotezi Oecd Ülkeleri İçin Geçerli Mi? Yapısal Kırılganlı Birim Kök Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (40), 95-117.
- Özer, A., Kaya, A., & Özer, N. (2011). Hisse Senedi Fiyatları İle Makroekonomik Değişkenlerin Etkileşimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 163-182.
- Özkan, G. (2010). Uluslararası Güç Dengeleri Bağlamında Uluslararası Finans Sisteminin Yeniden Yapılandırılması: Disiplinlerarası Bir Değerlendirme. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 7(27), 3-26.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds Testing Approaches To The Analysis Of Level Relationships. *Journal Of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- Perron, P., & Phillips, P. C. (1987). Does Gnp Have A Unit Root?: A Re-Evaluation. *Economics Letters*, 23(2), 139-145.
- Phillips, P. C., & Perron, P. (1988). “Testing For A Unit Root In Time Series Regression”. *Biometrika*, 75(2), 335-346
- Perron, P. (1989). The Great Crash, The Oil Price Shock, And The Unit Root Hypothesis. *Econometrica: Journal Of The Econometric Society*, 1361-1401.
- Polat, M., & Olgun, S. (2020). Bist Endekslerinde Portföy Çeşitlendirmesi: Ortalamada Ve Varyansta Nedensellik Analizi. *Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 204-216.

- Syzdykova, A. (2018). Makroekonomik Değişkenler Ve Hisse Senedi Piyasası İlişkisi: Kase Örneği. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 8(2), 331-354.
- Şahin, E. E., & Özkan, O. (2018). Kredi Temerrüt Takası, Döviz Kuru Ve Bist100 Endeksi İlişkisi. Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(3), 1939-1945.
- Sevim, C. (2016). Uluslararası Para Ve Sermaye Piyasaları. Ekonomi İşletme Siyaset Ve Uluslararası İlişkiler Dergisi, 2(2), 191-210.
- Topcu, N., Aksoy, M., & Topcu, N. (2013). Altın İle Hisse Senedi Ve Enflasyon Arasındaki İlişki. Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, 27(1), 59-78.
- Ulusoy, Y. (2005). Halka Açık Anonim Ortaklıklarda Bağımsız Dış Denetimin Fonksiyonları Ve Denetçi Bağımsızlığı. Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 7(2), 265-300.
- Vural, G., Özbey, F., & Kuzulu, Ö. (2019). Politik Olayların Bist 100 Endeksinin Volatilitesi Üzerine Etkileri.
- Yelghi, A. (2019). Uluslararası Tahvil Piyasasının Ekonomi Üzerindeki Etkisi; G7 Ülkeleri Örneği. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6, 94-122.
- Yenipazarlı, A. (2009). Ekonomik Özgürlükler Ve Ekonomik Büyüme Üzerine Etkisi: Türkiye Üzerine Bir Zaman Serisi Analizi, Doktora Tezi.
- Yıldırım, K., Karaman D. Ve Taşdemir M. (2008) Makroekonomi (Yedinci Baskı), Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yücel, Ö. (2016). Finansal Piyasa Etkinliği: Borsa İstanbul Üzerine Bir Uygulama. International Review Of Economics And Management, 4(3), 107-123.

ÖZ GEÇMİŞ