



**KRİPTO PARALAR VE ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI
ARASINDAKİ DİNAMİK ETKİLEŞİM**

Serap SÜMBÜLLÜ

**Yüksek Lisans Tezi
İşletme Ana Bilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Abdulkadir KAYA
Erzurum-2026
Her Hakkı Saklıdır.**



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**KRİPTO PARALAR VE ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI
ARASINDAKİ DİNAMİK ETKİLEŞİM**

Serap SÜMBÜLLÜ

Danışman: Prof. Dr. Abdulkadir KAYA

İşletme Ana Bilim Dalı

Erzurum-2026

Her hakkı saklıdır.

YÜKSEK LİSANS TEZİ TEZİ ONAY SAYFASI

Serap SÜMBÜLLÜ tarafından hazırlanan Kripto Paralar ve Alternatif Yatırım Araçları Arasındaki Dinamik Etkileşim adlı bu çalışma 09.01.2026 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda ☒ **oybirliği**/☐ **oyçokluğu** ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalında **yüksek lisans** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı	Prof. Dr. Bener GÜNGÖR Atatürk Üniversitesi	İmza
Danışman	Prof. Dr. Abdulkadir KAYA Bursa Teknik Üniversitesi	İmza
Jüri Üyesi	Doç. Ahmet İlker AKBABA Erzurum Teknik Üniversitesi	İmza

Serap SÜMBÜLLÜ tarafından hazırlanan Kripto Paralar ve Alternatif Yatırım Araçları Arasındaki Dinamik Etkileşim başlıklı yüksek lisans kabul edilmiştir. 09.01.2026

Prof. Dr. Serap BEDİR KARA

Enstitü Müdürü

* Bu tez çalışması tarafından nolu proje ile desteklenmiştir (Tez çalışması herhangi bir proje tarafından desteklenmese dahi bu kısım **çıkartılmamalıdır**).

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ VE ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez içindeki tüm bilgilerin doğru ve tam olduğunu, bilgilerin üretilmesi aşamasında bilimsel etik ilkelere uygun davrandığımı ve tezin hazırlanması sürecinde üretken yapay zekâ programlarından destek alınmadığını beyan ederim. 09.01.2026

İmza

Serap SÜMBÜLLÜ

- ☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması/patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun Tarih girmek için tıklayınız tarih ve Karar No sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.
- ☐ Enstitü Yönetim Kurulunun Tarih girmek için tıklayınız tarih ve Karar No sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.
- ☒ Teze erişim süresi ile ilgili bir kısıtlama bulunmamaktadır.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
ABSTRACT	IV
TABLolar LİSTESİ	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VI
SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ	VII
ÖN SÖZ	VIII
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

PARA, KRİPTO PARA

1.1. PARA	5
1.1.1. Tanımı	5
1.1.2. Tarihçesi.....	8
1.1.3. İşlevleri.....	9
1.1.4. Türleri.....	11
1.1.4.1. Emtia Para.....	11
1.1.4.2. Temsili Para	12
1.1.4.3. İtibari Para (Banka Parası).....	14
1.1.4.4. Kaydi Para.....	15
1.1.4.5. Alternatif Para.....	16
1.1.4.6. Dijital Para	17
1.2. KRİPTO PARA	22
1.2.1. Kripto Para ve Altcoinler	30
1.2.2. Kripto Paraların Günümüzdeki Durumu.....	33

İKİNCİ BÖLÜM

YATIRIM, ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI

2.1. YATIRIM.....	38
2.1.1. Yatırım Çeşitleri.....	41
2.1.2. Yatırımcı ve Türleri.....	46
2.1.2.1. Bireysel Yatırımcı.....	47
2.1.2.2. Kurumsal Yatırımcı	50
2.2. ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI	51
2.2.1. Menkul Değerler	52
2.2.2. Gayrimenkul Değerler.....	59

2.2.3. Yabancı Para/Döviz	61
2.2.4. Banka Mevduatı	62
2.2.5. Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası (VİOP).....	64
2.2.6. Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar	64

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM, VERİLER VE BULGULAR

3.1. YÖNTEM	69
3.2. VERİLER	69
3.2.1. Verilerin Toplanması	69
3.2.2. Verilerin Analizi.....	72
3.3. BULGULAR	74
3.3.1. Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Bağlantısallık İlişkisine Yönelik Bulgular	74
3.3.2. Genel Bulgular.....	78
SONUÇLAR.....	80
KAYNAKÇA.....	82

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KRİPTO PARALAR VE ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI ARASINDAKİ DİNAMİK ETKİLEŞİM

Serap SÜMBÜLLÜ

Danışman: Prof. Dr. Abdulkadir KAYA

2026, (108) sayfa

Jüri: Prof. Dr. Abdulkadir KAYA (Danışman)

Prof. Dr. Bener GÜNGÖR (Üye)

Doç. Dr. Ahmet İlker AKBABA (Üye)

Bu çalışmanın amacı, kripto paraların öncüsü olan Bitcoin ile alternatif yatırım araçları olan menkul kıymet piyasası, altın, gümüş, dolar ve mevduat faizleri arasındaki ilişkiyi 2 Ocak 2019- 21 Kasım 2025 dönemi için Türkiye örnekleminde tespit etmektir. Değişkenler arasındaki bağlantılılık ilişkilerini kısa, orta ve uzun vadede tespit etmek amacıyla, Baruník ve Křehlík (2018) tarafından önerilen frekans-decomposition (ayırıştırma) connectedness yöntemiyle analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, kısa ve uzun vadede yatırım araçlarındaki bağlantılılık ilişkilerinin benzerlik gösterdiği fakat orta vadede ilişkilerin baskın olduğu tespit edilmiştir. Kısa ve uzun vadede, Altın (2,17), DolarTL (1,0) ve BTC'nin net iletici, Gümüş (-2,95) ve BIST100 (-0,55) net alıcı, MVFaiz (0,04) ise nötr pozisyonundadır. Dolayısıyla bu frekansta Altın güçlü bir iletici ve alternatif yatırım araçlarına en fazla net şok aktaran yatırım aracıdır. Orta vadede en dominant yatırım aracı Altın iken BTC, DolarTL ve BIST100 net volatilité alıcıdırlar. BTC ve DolarTL ise kısa vadede net ileticiyken orta vadede net alıcı olmuş yatırım araçları oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Para, Kripto Para, Alternatif Yatırım Araçları, Bağlantılılık

ABSTRACT

MS. Thesis

THE DYNAMIC INTERACTION BETWEEN CRYPTOCURRENCIES AND ALTERNATIVE INVESTMENT INSTRUMENTS

Serap Sumbullu

Advisor: Prof. Dr. Abdulkadir KAYA

2026, (108) pages

Jury: Prof. Dr. Abdulkadir KAYA (Consultant)

Prof. Dr. Bener GÜNGÖR (Member)

Doç. Dr. Ahmet İlker AKBABA (Member)

The aim of this study is to determine the relationship between Bitcoin, the pioneer of cryptocurrencies, and alternative investment instruments such as the securities market, gold, silver, the dollar and deposit interest rates, using a sample from Turkey for the period from January 2, 2019 to November 21, 2025. To identify the interconnectedness relationships among the variables in the short, medium, and long term, analyses were conducted using the frequency-decomposition connectedness method proposed by Baruník and Křehlík (2018). The results show that the interconnectedness relationships among investment instruments are similar in the short and long term but are dominant in the medium term. In both the short and long term, Gold (2.17), USD/TRY (1.0), and BTC are net transmitters, Silver (-2.95) and BIST100 (-0.55) are net receivers, and MV Interest Rate (0.04) is neutral. Therefore, at this frequency, Gold is a strong transmitter and the investment instrument that transmits the highest net shock to alternative investment instruments. In the medium term, gold is the most dominant investment instrument, while BTC, USD/TRY, and BIST100 are net volatility receivers. It was concluded that BTC and USD/TRY are net conductors of volatility in the short term, but net buyers in the medium term.

Key Words: Money, Cryptocurrency, Alternative Investment Instruments, Connectedness

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1.4.6.1. Elektronik Para ve Sanal Para Farkı	20
Tablo 1.2.1.1. Piyasa Değerine Göre En Güçlü Kripto Para Birimleri.....	32
Tablo 3.2.1.1. Analizlerde Kullanılan Veriler.....	69
Tablo 3.2.1.2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	70



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1.2.1 Lidya Sikkeleri	8
Şekil 1.1.2.2. Paranın Tarihçesi.....	8
Şekil 1.1.3.1. Paranın İşlevleri.....	10
Şekil 1.1.4.1.1. Emtia Para.....	11
Şekil 1.1.4.2.1. Tarihte Bilinen En Eski Banknot "Jiaozi"	13
Şekil 1.1.4.6.1. Dijital Paranın Oluşumu	19
Şekil 2.1.1.1. Finansal Yatırımda Karar Süreci	43
Şekil 2.1.2.1. Yatırımcı Türleri.....	46
Şekil 2.2.1.1. Hisse Senedi Örneği	53
Şekil 2.2.1.2. Tahvil Örneği	55
Şekil 2.2.1.3. Bono Veya Emre Yazılı Senet Örneği	56
Şekil 2.2.5.1. VİOP Dayanak Varlıklar Şeması	64
Şekil 3.2.1.1. Değişkenlere Ait Getiri Grafikleri.....	70
Şekil 3.3.1.1. Kısa Vadeli Bağlantısallık	75
Şekil 3.3.1.2. Orta Vadeli Bağlantısallık.....	76
Şekil 3.3.1.3. Uzun Vadeli Bağlantısallık.....	77

SİMGE VE KISALTMALAR LİSTESİ

Simge

\$

Açıklama

: Dolar

Kısaltma

ATM

: Otomatik Ödeme Makinesi (Automatic Teller Machine)

BİST

: Borsa İstanbul

BTC

: Bitcoin

EFT

: Elektronik Fon Transfer

IMF

: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)

KAP

: Kamuyu Aydınlatma Platformu

MV

: Mevduat

SPK

: Sermaye Piyasası Kurulu

TCMB

: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

TDK

: Türk Dil Kurumu

TMSF

: Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu

VIOP

: Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası

ÖN SÖZ

20. yüzyılda tüm dünyada yaşanan gelişmelerin temelinde teknoloji etkili olmuştur. Teknolojik yenilikler, insanların alışkanlıklarını dönüştürerek gündelik yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Dolayısıyla günlük hayat rutinleri, her bakımdan dijitalleşmeyi de beraberinde getirmiş ve bu durum bir zorunluluk halini almıştır.

Dijitalleşen gündelik hayatın yansıması finans dünyasında da karşılık bulmaktadır. Klasik bankacılık anlayışının internet bankacılığına dönüşmesi ve günümüzde mobil bankacılık olarak yaygınlaşması, dijitalleşmeye en güzel örneklerden biri olarak gösterilebilir. Bankacılık alanındaki dijitalleşme, yapılan işlemlerin yanı sıra paranın da dijitalleşmesiyle günümüz finans dünyasında artık yer almaktadır. Dijital paraların ticari anlaşmalarda tercih edilmesinin yanı sıra birikim ve yatırım aracı olarak da kullanımı gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır.

Gelişen teknoloji dijital paraların yanı sıra kripto para kavramını da finans dünyasına kazandırmıştır. Dijital paralardan farklı olarak otorite güvencesi olmayan ve blok zincir teknolojisi ile gelişen kripto paralar aynı zamanda piyasada yatırım aracı olarak riski seven ve yüksek getiri bekleyen birçok yatırımcı tarafından tercih edilmektedir. Ayrıca ciddi bir işlem hacmi oluşturarak hem yatırımcılar hem de alternatif yatırım araçları ve piyasaları için önemli bir risk oluşturmaktadır.

Özellikle ülkemizde son dönemde Thodex, Vebitcoin ve Bitexnova dolandırıcılığı ile yatırımcılar arasında risk faktörü olarak en güçlü yatırım aracının kripto para olduğu inancı kabul görmeye başlamıştır. Yaşanan bu mağduriyetler kapsamında kripto para borsasına yönelik yasal düzenlemelerin kaçınılmaz olduğu gerçeğini de ortaya koymaktadır. Dünya genelinde her devletin kripto paralara yönelik kendi bakış açısına sahip olmasının temel nedeni de ortak görüşün olmamasıdır. Hatta klasik finans mekanizmalarının kripto para gelişim hızına ayak uydurmakta zorluk çekmekte olduğu da söylenebilir. Son dönemlerde özellikle dünya genelinde en yaygın ve değerli olan Bitcoin kripto para biriminde yaşanan dalgalanmalar, yatırımcılar arasında güven sarsmaya da başlamıştır. 2021 ile 2023 yılları arasında 60.000\$ seviyesinden 20.000\$ seviyesine kadar yaşanan bu değer kaybı tüm dünyada etkisini göstermiştir. Pandemi sürecinin ve Rusya-Ukrayna savaşının yol açtığı küresel kriz ve enflasyonun, bu değer kaybında en önemli etken olduğu görüşü de yaygındır. Fakat her ne kadar üretim, kullanım ve paylaşım bakımından güvenilir olsa dahi kripto paralara karşı güvenin sarsılması ile gerçek paralara karşı önemli bir alternatif olan kripto paralar artık

değeri piyasa arz talep dengesi ile şekillenmeye başlamıştır. Bu şekillenme sayesinde günümüz şartlarında Bitcoin 114.000\$ seviyelerine kadar yükselmiştir.

Bu doğrultuda, dünyada ve ülkemizde kripto paralara yönelik yasal düzenleme çalışmalarının hızlı bir şekilde ilerlemesi kaçınılmazdır. Bu durumun gerekli olduğu görüşü hem devletler hem de araştırmacılar, sektör çalışanları ve uzmanlar tarafından kabul edilmektedir.

Bu araştırma, yatırımcıların piyasa verilerine göre davranış biçimlerine paralel olarak kripto para ile piyasada var olan alternatif yatırım araçları arasındaki dinamik etkileşim üzerine yapılan bir araştırmadır.

Araştırmanın detaylandırılmasında ve raporlaştırılmasında emeği geçen kıymetli hocam Prof. Dr. Abdulkadir Kaya'ya ve her daim beni destekleyen eşim Hasan Tahsin Sümbüllü' ye teşekkürü bir borç bilirim.

Serap SÜMBÜLLÜ

Erzurum-2026

GİRİŞ

Finansal piyasalar, tasarruf yapmak için ellerinde birtakım yatırım araçları bulunduran ve yatırım gerçekleştirmeyi düşünen yatırımcıların bir araya gelmelerine olanak sağlayan, böylelikle yatırımcı, finansal piyasa, reel sektörün ve ekonominin gelişiminini destekleyen bir sistemdir. Günümüzde bu sistem, birçok finansal varlığın işlem görmesine olanak sağlayan, mikro ve makro ekonominin vazgeçilmez unsurlarında biri haline gelmiştir.

1980’li yıllar sonrasında küreselleşme olgusunun yaygınlaşması ve teknolojiye yaşanan gelişmeler finansal sistemde önemli gelişmelerin yaşanmasına sebep olmuştur. Hayatın tüm alanlarında etkisi belirgin olarak ortaya çıkan teknolojik gelişmeler bankacılık sektöründe kredi kartı, ATM (Automatic Teller Machine) gibi kullanımlara yol açmış, internet ağının tüm dünyada yaygınlaşması ile birlikte dijitalleşme küresel etkisini göstermeye başlamıştır. İnteraktif bankacılık ve mobil uygulamalar ile birlikte dijitalleşme, finans hayatın vazgeçilmez bir parçası olmuştur.

2008 yılında Bitcoin’in ortaya çıkışı sonrasında somut bir örnek olarak para biçim değiştirmiş ve sanal para başka ifade ile dijital para, ticari hayatta yer bulmaya başlamıştır. Hatta kripto para piyasası günden güne takipçisini artırarak önemli bir finans ve yatırım aracı olarak benimsenmiş ve insanlar tarafından rağbet görür olmuştur.

Paranın maddi değer olarak kabul edildiği tarihten günümüze kadar farklı türlerde kullanılan para, sanal para olarak adlandırılan kripto paralar ile ülkelerin gündemini yasal ve teknolojik olarak meşgul etmeye başlamış hatta El Salvador’da kripto paralar artık yasal para (Meral, Arık, & İpek, 2023, s. 16) olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Yasal dayanağı şu an itibarı ile olmayan kripto paralar, gün geçtikçe kullanımı artmakta ve yatırım aracı olarak ön plana çıkmaktadır. Küresel pandemi sürecinin etkisiyle yaşanan global enflasyon krizi ve tedarik zincirinin bozulması ile dünya ekonomik piyasalarında olumsuz pozisyonların olduğu şu günlerde, kripto para borsaları da bu durumdan etkilenmiştir. Mt. Gox’tan çalınan kripto paraları aklaması nedeni ile Japonya’da BTC-e borsası kapatılmış, 2019 yılında Yeni Zelanda merkezli Cryptopia ve Kanada’nın en büyük borsalarından QuadrigaCX iflas etmiş ve Türkiye’de ise 2021 yılında Thodex ve VeBitcoin gibi birçok kripto para iflas ederek (Serbest, 2024) yatırımcılarını yarı yolda bırakmıştır.

Üzer’e (2017) göre sanal para birimleri, son yıllarda finansal sistemlerin dönüşümünde önemli bir yer edinmiş olup, gerek geleneksel ödeme araçlarına alternatif olma iddiaları

gerekse dağıtık defter teknolojisi temelli yapıları nedeniyle akademik çalışmalarda yoğun biçimde ele alınmaktadır. Bu para birimleri; emtia para, itibari para ve elektronik para kavramlarıyla özellikle paranın temel fonksiyonları bağlamında karşılaştırılmakta; yapılan değerlendirmeler, sanal para birimlerinin söz konusu para türleriyle belirli benzerlikler taşımakla birlikte, kurumsal yapı, ihraç mekanizması ve kullanım alanları açısından önemli farklılıklar barındırdığını ortaya koymaktadır. Günümüzde, ilk sanal para birimi örneği olarak kabul edilen Bitcoin'in teknolojik altyapısı esas alınarak geliştirilmiş çok sayıda sanal para birimi mevcut olup, bu durum sanal para ekosisteminin giderek çeşitlendiğini ve karmaşık bir yapı kazandığını göstermektedir. Bu durum, yasal boşluklar ve bir takım yatırımcı riskleri ile birlikte çeşitli mağduriyetler de beraberinde getirmektedir. Çatlı & Şimşek'e (2021) göre; dijital para birimleri, ihraç ve denetim süreçlerinin belirli bir merkezi otorite tarafından yürütülmesi nedeniyle merkezi bir yönetim yapısına sahiptir. Bu bağlamda, dijital paraların dolaşıma arzı, kullanım koşulları ve sistem işleyişi söz konusu otoritenin kontrolü altında şekillenmektedir. Buna karşılık, kripto para birimleri herhangi bir merkezî otoriteye dayanmamakta; işlemlerin doğrulanması ve kayıt altına alınması, dağıtık bir ağ yapısı içerisinde katılımcılar tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bakımdan günümüzde kripto paralara yönelik çeşitli ülkelerde yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

Üzer'e (2017) göre sanal para birimleri, büyük ölçüde hukuki düzenleme ve kurumsal denetim mekanizmalarının dışında gelişmeleri nedeniyle özellikle kullanıcılar bakımından çeşitli finansal ve operasyonel riskler barındırmaktadır. Buna karşın, geleneksel ödeme yöntemleriyle karşılaştırıldığında sundukları hız, maliyet avantajı ve aracısız işlem imkânları gibi unsurlar, sanal para birimlerinin kullanım alanlarının zaman içerisinde genişlemesine ve giderek daha fazla tercih edilmelerine yol açmıştır. Bu para birimlerinin temelini oluşturan dağıtık defter teknolojisi ile madencilik süreçleri, görece yeni kavramlar olmaları sebebiyle hem akademik literatürde hem de finansal piyasalarda yoğun ilgi odağı hâline gelmiş; söz konusu teknolojilerin farklı sektörlerde ve alternatif kullanım alanlarında uygulanabilirliği tartışılmaya başlanmıştır. Günümüzde, dağıtık defter teknolojisinin finansal işlemler dışındaki potansiyel uygulamalarına yönelik çeşitli proje ve girişimler bulunmakla birlikte, sanal para birimlerinin kapsamlı ve bağlayıcı bir hukuki çerçeveye kavuşturulması süreci halen erken bir aşamada ilerlemektedir.

Türkiye'de tasarruf ve yatırım davranışları, makroekonomik koşullar, gelir düzeyi, enflasyon oranları ve finansal piyasalardaki gelişmelerden önemli ölçüde etkilenmektedir. Hane halkı tasarruf oranlarının görece düşük seyretmesi, yatırımların finansmanında yurt içi kaynakların yetersiz kalmasına yol açmakta; bu durum, yatırımların sürdürülebilirliği

açısından dış tasarruflara ve yabancı sermaye girişlerine olan bağımlılığı artırmaktadır. Bununla birlikte, finansal okuryazarlık düzeyindeki artış, sermaye piyasalarının derinleşmesi ve alternatif yatırım araçlarının yaygınlaşması, bireysel ve kurumsal yatırımcıların tasarruflarını daha çeşitli ve uzun vadeli yatırım araçlarına yönlendirmesine katkı sağlamaktadır. Bu çerçevede Türkiye’de tasarruf ve yatırım eğilimi, ekonomik istikrar ve finansal sistemin etkinliği ile yakından ilişkili bir yapı sergilemektedir.

Türkiye, dünyada kripto adaptasyon oranı en yüksek ülkeler arasında yer almaktadır. 16 Haziran 2025 tarihli haberlere göre işlem hacmi bakımından Hindistan, Nijerya ve ABD’nin ardından dünyada 4. sırada yer almaktadır. Ayrıca Türkiye’deki enflasyon ve kur oynaklığı nedeni ile bireysel yatırımcının ilgisi kripto paralara yönelik git gide artmakta ve kripto para eğilimlerinin yüksek olduğu ve trendin hız kazandığı da söylenebilir.

Türkiye’de bireylerin ve kurumların yatırım kararları incelendiğinde, mevduat, döviz, altın, gayrimenkul, hisse senetleri ve kripto varlıklar gibi farklı yatırım araçlarının birbiriyle güçlü ve dinamik bir ilişki içinde olduğu düşünülmektedir. Bu yatırım araçları arasındaki etkileşim, özellikle enflasyon oranları, faiz politikaları, döviz kuru oynaklığı ve küresel finansal gelişmeler tarafından şekillenmekte; yatırımcılar portföylerini oluştururken riskten korunma, getiri beklentisi ve likidite ihtiyaçlarını eş zamanlı olarak gözetmektedir. Örneğin faiz oranlarındaki değişimler mevduat ve tahvil tercihlerini doğrudan etkilerken, döviz ve altın fiyatlarındaki hareketler hisse senedi ve kripto varlıklara yönelimi dolaylı biçimde belirleyebilmektedir. Bu bağlamda, yatırım araçları arasındaki ilişkinin doğru analiz edilmesi hem bireysel yatırımcılar hem de politika yapıcılar açısından finansal istikrarın güçlendirilmesi ve kaynakların etkin dağılımı açısından kritik bir öneme sahiptir.

Türkiye’de sermaye piyasası araçlarına temel olarak pay piyasaları ve borçlanma araçları piyasaları enstrümanları ön plana çıkmaktadır. Para piyasaları Türkiye’de yoğun bir şekilde tercih edilen bir piyasadır. Mevcut piyasa enstrümanları dışında günümüzde oldukça popüler ve finansal piyasalarda sıklıkla araştırma konusu olan kripto para piyasası, yapılan bu araştırmanın inceleme konusu olarak seçilmiştir.

Bu çalışmada, Türkiye’deki finansal yatırımcıların tasarruflarını değerlendirdikleri yatırım araçlarından kripto para piyasasının belirli bir zaman aralığındaki hareketlerine yönelik durum tespiti yapma ve bu tespitlerle ilgili önerilerde bulunma hedeflenilmiştir. Bu araştırmanın amacı; kripto paralar ile alternatif yatırım araçları arasındaki dinamik etkileşimi üzerine durum tespiti yapmak şeklinde ifade edilmektedir. Bu amaç doğrultusunda, kripto paraların öncüsü olan Bitcoin ile alternatif yatırım araçlarından menkul kıymet piyasası, altın,

gümüş, dolar ve mevduat faizleri ile sınırlandırılmıştır. Bu sınırlılık çerçevesinde Bitcoin ile alternatif yatırım araçlarından menkul kıymet piyasası, altın, gümüş, dolar ve mevduat faizleri arasındaki ilişki üzerine tespitler yapılmıştır. Bu tespitler, 2 Ocak 2019 - 21 Kasım 2025 dönemi için Türkiye örnekleminde elde edilmiştir.

Kripto paralar ile alternatif yatırım araçları arasındaki dinamik etkileşime yönelik yapılan bu tez, üç bölüm halinde hazırlanmıştır. Birinci bölümde; terimsel olarak para, tanımı, tarihçesi ve türleri hakkında bilgi verilerek kripto paralar incelenmiştir. İkinci bölümde; yatırım, yatırımcı kavramları incelenmiş ve araştırma kapsamında kullanılan alternatif yatırım araçları açıklanmıştır. Üçüncü bölümde; araştırmada kullanılan bilimsel araştırma yöntem ve teknikler, verilerin toplanması ve analizi ile birlikte elde edilen bulgular açıklanmış ve bulgulardan elde edilen sonuçlar yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PARA, KRİPTO PARA

Ürün ya da hizmet takas aracı olarak kullanılan para, uygarlık tarihi kadar kadim bir tarihsel sürece dayanır. Paranın birçok tanımı olmasının yanı sıra genel kabul görmüş ve geçerli bir tanımı da yoktur.

Etimolojik olarak, egemen, özgür ve bağımsız devlet nişanesi olan “para kelimesinin kökeni, Farsça pâre (parça, pay)” (Aba Şenbayram, 2019, s. 74) sözcüğüne dayanmaktadır. “Lira kelimesi ise terazi anlamına gelen Latince libre” (Nebil, 2012, s. 3; Aba Şenbayram, 2019, s. 74) kelimesinden türemiştir. “Türkçedeki “nakit” kelimesine benzer şekilde para, eldeki nakit para ve peşin ödeme” (Aybakan, 2003, s. 324) anlamlarındaki, Arapça nakd (نقد) kelimesi karşılığı olarak kullanılmaktadır.

1.1. PARA

1.1.1. Tanımı

Para, mal ve hizmetlerin değiş tokuşu için en yaygın kullanılan araçtır. Para yüzyıllar boyunca farklı şekillerde insanoğlunun hayatında var olmuştur. Paranın şekil değiştirmesinde genellikle ekonomi ve teknolojiadaki gelişmeler yakından bağlantılıdır. Paranın geçmişinin bu kadar eskiye dayanması beraberinde farklı tanımları da getirmiştir.

“Devletçe bastırılan, üzerinde değeri yazılı kâğıt veya metalden ödeme aracı, nakit” (TDK, 1998, s. 256; Tüfek, 2017, s. 43) şeklinde paranın sözlük tanımı yapılmaktadır. Ekonominin en önemli araçlarından biri olan paraya yönelik, iktisat biliminde çeşitli tanımlar yapılmıştır. “İktisadi teoremden para topluma sağladığı faydaya” (Ali ve diğerleri, 2014, s. 264) göre tanımlanmaktadır. Klasik iktisatçılara göre; “paranın reel varlıklar üzerinde bir etkisi bulunmamakta, para sadece işlem amaçlı olarak talep edilmekte ve ekonominin üzerine örtülmüş bir tülünden farksız” (Yalta, 2020, s. 100) olarak görülmektedir.

Para bir yandan ekonomik gelişmelerle bir yandan da otoriteyle yakından ilişkili likit finansal varlıklar seti olarak ifade edilebilir (Goodhart, 1977, s. 218). Mal, hizmet ve borçların ödenmesinde kabul edilebilen herhangi bir şey (Copeland, 1947, s. 31-49; Judd ve Scadding, 1982, s. 993-1023) olarak tanımlanabilen para, literatürde “ekonomik faaliyetlerde değişim aracı olarak kullanılan ve üzerinde genel kabul görmüş bir değeri temsil eden bir varlık” olarak da tanımlanır (Mishkin & Serletis, 2011, s. 55).

Galbraith tarafından tanımlanmış para kavramı: “İnsanların para olarak kullanmak üzere kabul edeceği her şey” şeklindedir (Ömrüüzun, 2019, s. 4). Parasız’a göre para “mal ve hizmet satın alımlarında ya da borç ödemelerinde herkesçe kabul edilen herhangi bir şey” olarak tanımlanır (Parasız, 2018, s. 63). Erdoğan’a göre para “bir devlet tarafından tedavüle çıkarılmış üzerinde itibari değeri yazılı, kâğıt veya madenden yapılmış ödeme aracı” (Erdoğan, 2013, s. 378) olarak ifade edilmektedir. Aren’e göre “Para, en temel öğelerine indirgenmiş haliyle, bir toplumun değer ölçüsü ve ödeme aracı olarak kullanmayı kabul ettiği araç olarak” (Aren, 2017, s. 13) tanımlanmaktadır.

İnsanın sosyal bir varlık oluşu ve tüm ihtiyaçlarını tek başına karşılayamaması insanlar arasında takas usulünü geliştirmiştir. İnsanlar ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yaptıkları alışverişlerde ellerindeki malı vererek karşıdakinden mal alma esasına dayalı sistem geliştirmiştir. Taraflar ellerindeki malları oluşan talepleri doğrultusunda birbirleriyle değiştirerek takas (barter ya da trampa) ekonomisini sürdürmüşlerdir (Velde, 1998, s. 4-5; akt. Arık, 2023, s. 4). Takas yönteminin zaman içinde bireylerin belirli alanlarda uzmanlaşmasına izin verdiği ancak yapılan işlemlerin verimliliğini azalttığı da görülmüştür (Wray, 1993, s. 2; akt. Arık, 2023, s. 4). Tarımsal gelişim sonucunda üretilen malların çeşitliliğinin artması, takas ekonomisinin yetersiz kalmasına neden olmuştur (Fidan vd., 2019, s. 144; akt. Arık, 2023, s. 4). Bu yetersizliğe ek olarak takas ekonomisinde ölçeklendirme sorunu da ortaya çıkmıştır. Takas edilecek emtiaların birimlere ayrılmasının uygun olmadığı durumlarda takasın uygulanması zorlaşmıştır. Mallara yönelik değer anlayışının ortaya çıkması malların değişiminin bir araç vasıtasıyla gerçekleştirilmesini zorunlu kılmıştır (Fidan vd., 2019, s. 144; akt. Arık, 2023, s. 5). Zamanla ortaya çıkan bu istek ve ihtiyaçların karşılıklı olmaması durumu ve ölçeklendirmede yaşanan problemler insanları takasa (barter) alternatifler bulmaya itmiş ve deniz kabuğu, boncuk, taş, tuz ve bazı tahıllar, altın ve gümüş (Swammy vd., 2018, s. 2; Ammous, 2018, s. 15; Arık, 2023) gibi değerli madenler de olmak üzere farklı ödeme araçları kullanmışlardır.

Zamanla paranın Anadolu’da icat edilmesiyle birlikte takas usulü tamamen önemini yitirmiş ve takas usulü artık yerini paraya bırakmıştır. İnsanlar günlük hayatlarında ihtiyaçlarını giderme bakımından takas usulünü uygularken sonraki dönemlerde para, değer bakımından karşılığı bulunan ve madeni bir enstrüman olarak tarihte yerini almıştır.

“Önceleri her alanda metal paralar kullanılsa da matbaanın Avrupa’da ortaya çıkması kâğıt paranın kullanılabilmesi için ihtiyaç duyulan teknolojik yeteneğin elde edilmesine yol açmıştır. Matbaanın ardından 1494 yılında İtalya’da ekonomik faaliyetlerin sistemli bir

şekilde kayıt altına alınmasına imkân sunan “çift kayıt” sisteminin yayımlanması paranın geliştirilmesinde yaşanan diğer bir önemli gelişme olmuştur. Sosyal teorisyen Bernstein, bu buluşun 300 yıl sonra üretilecek buhar makinesiyle muvazene edilebilecek kadar önemli ekonomik gelişmelere yol açan büyük bir gelişme” olduğunu belirtmektedir (Bernstein, 2008, akt. Adıgözel s. 1). 1645 yılında Paris Darphane’sinin Leonardo Da Vinci tarafından şekillendirilen para damgalama makinesinin kullanılmaya başlanmasıyla sistemli ve seri bir şekilde belirli standartlarda madeni para üretilmeye başlandığını ifade eden Davies (2002), ilave olarak paraya duyulan gereksinim talebinin de oldukça arttığından bahsetmektedir. Law (1705) ekonomik faaliyetlerin hacim ve hız bakımından genişlemesiyle birlikte, paraya yönelik talebin artması, madeni paraların bu talebi karşılamada işlevsel sınırlılıklarını daha belirgin hâle getirdiğini ifade etmiştir. Her ne kadar madeni paralar belirli dönemlerde para talebini karşılamada etkili bir araç olmuş olsa da artan ekonomik işlem yoğunluğu, bu para türünün kullanımında ortaya çıkan taşıma, dolaşım ve işlem kolaylığına ilişkin nispi güçlükleri görünür kılmıştır. Bu gelişmelere paralel olarak, kâğıt paralar; dolaşımının daha pratik olması, coğrafi ve ekonomik alanlar arasında değer birliğini koruması, kolayca muhafaza edilebilmesi, değer kaybına yol açmadan bölünebilirlik özelliği sunması ve sahteciliğe karşı geliştirilen koruma unsurları sayesinde, madeni paralara kıyasla daha avantajlı bir ödeme aracı olarak öne çıkmıştır.

Milnes’e (1919, s. 55) göre; “bir şeyin para olarak kabulü için üç fonksiyon gereklidir.

- Bir ürün/hizmet alımı karşılığında paranın alıcı tarafından satıcıya verilebilmesi yani mübadele aracı olma özelliği olması,
- Paranın ürün, hizmet ve diğer işlemlerin piyasa değerinin ölçülmesinde kullanılan standart sayısal bir birim olması nedeniyle değer ölçebilmesi yani ölçü birimi olma özelliği,
- Değerinin zaman içerisinde sabit seyretmesi sayesinde paranın tasarruf aracı olarak” kullanılabilmesi yani değer saklama aracı olma özelliği olmasıdır.

Bu doğrultuda, geçmişten bugüne farklı biçimlere bürünerek toplum hayatında yerini almış olan para, kimi zaman değer kazanmış ya da kaybetmiş, kimi zaman şekil değiştirmiş bir meta olarak görülebilir. Dönem koşullarına göre madeni ya da kâğıt olarak para değer bulmuş ve günümüze kadar her millet ya da ulus, kendi para birimini kullanma yoluna giderek gelişim göstermiştir.

dönemde para, fiziksel ortamda varlığını sürdüren, tohumlar, değerli taşlar, deniz kabukları, kağıt gibi farklı materyaller olarak kullanılmıştır. Para 2.0; Elektronik Fon Transferi (EFT) hizmeti ile 1871’de Western Union tarafından başlar. İlk kez para, fiziksel formunu kaybetmiş ve veriye dönüşmüştür. 1971 yılına kadar kredi kartı, POS cihazı, ATM gibi çeşitli araçlar gelişir. Para 3.0; ABD dolarının altına endekslenmesinden vazgeçilen 1971 yılından sonra başlar. Artık fiziksel bir karşılığı olmayan para, tümüyle kavramsal bir kabule dönüşmüştür. Yakın gelecekte şekillenmesi öngörülen Para 4.0 döneminde ise Birch’e (2017) göre; geleneksel ulusal para birimlerinin merkezde olduğu parasal yapılardan ziyade, dijital para birimlerinin belirleyici rol üstlendiği bir finansal mimarinin hâkim olacağı öngörülmektedir. Ciaian (2016) ise Bitcoin’e olan talep 22. yüzyılın ikinci yarısına kadar artarak süreceği öngörmektedir. Bu sürecin sonunda Aba Şenbayram (2019), dijital para birimleri ile blokzincir (Blockchain) teknolojisinin ekonomik sistem içerisindeki işlevi ve etkisi, günümüzde giderek daha belirgin ve kapsamlı bir nitelik kazanacağını ifade etmektedir.

1.1.3. İşlevleri

Para ekonomik işlemlerde bir ölçü birimi olarak kullanılır. Eğer piyasada hesap birimi olarak kullanılan bir varlık olmasaydı, ticarete takas sistemi devam ederdi ve bu durum ekonomide verimsizlik yaratırdı (Mishkin & Serletis, 2011, s. 45; Tan, 2019, s. 6). Para hesap ve değer birimidir: Farklı malların değerlendirilerek alım satımına yol açar (Hitay Sarp, 2024, s. 5).

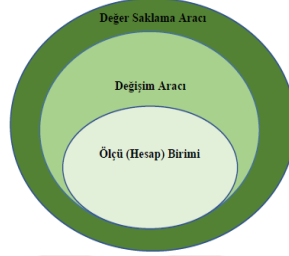
Paranın geçmişten günümüze kadar büyük değişimlere uğrayarak geliştiği söylenebilir. Takas sisteminin eksikliklerini tamamlayacak ve kabul görececek bir araç olarak ortaya çıkarılan para, tarihi bir devrim olarak nitelendirilebilir.

Bir mal bugün gerekli iken ilerleyen zamanda gerekli olmayabilir. Bu açıdan bakıldığında zaman Üstünel (1990), Gülşen (2009) ve Gürbüz (2023) parayı, herhangi bir dönüştürme işlemine ihtiyaç duyulmaksızın istenilen anda kullanım imkânı sunması nedeniyle, mevcut servet unsurları arasında en yüksek likidite düzeyine sahip varlık olarak değerlendirmektedir.

Paranın, iktisadi ve toplumsal ilişkilerin hemen her alanına nüfuz edebilme kapasitesine sahip bir araç olduğunu ifade eden Braudel (1991), bu özelliği sayesinde ekonomik ve sosyal dinamiklerin analizinde etkin bir gösterge işlevi görmektedir. Paranın dolaşım hızı, kullanım yoğunluğu, aktığı ekonomik kanalların yapısı ve arz koşulları dikkate alındığında, bireysel ve toplumsal düzeyde gerçekleşen beşerî faaliyetlerin kapsamı ve niteliği hakkında yüksek düzeyde açıklayıcı ve güvenilir değerlendirmeler yapılabilmektedir.

Para, yalnızca bir değişim aracı olarak değil, aynı zamanda spekülatif amaçlarla da talep edilebilen bir varlık niteliği taşıdığına vurgu yapan Hayek (1976) ve Dülger'e (2025) göre, bireyler ve ekonomik birimler, paranın değerinde meydana gelen dalgalanmalardan kazanç sağlama beklentisiyle, para tutma ya da elden çıkarma yönünde tercihlerde bulunabildiklerini ifade etmektedir.

Şekil 1.1.3.1. Paranın İşlevleri



Kaynak: Güven & Şahinöz, 2018

Değer saklama (tasarruf) aracı olarak Karaçalı (2019) parayı, zaman içerisinde meydana gelen ekonomik ve parasal değişimlere karşın, satın alma gücünü muhafaza ederek değerini sürdürebilme niteliği taşıdığı şeklinde yorumlamıştır.

Orhan & Erdoğan (2013) tasarrufu, bireylerin mevcut dönem ihtiyaçlarını aşan düzeyde parasal kaynaklara sahip olmaları ya da gelecekteki yaşam standartlarını yükseltme amacıyla, mevcut tüketimlerini bilinçli biçimde sınırlayarak birikim yönünde tercihte bulunmaları durumu şeklinde ifade ederken Özatay (2011) ve Almış (2022) ise tasarruf amacıyla tahvil, gayrimenkul ve hisse senedi gibi farklı finansal ve reel varlıklar kullanılabilmekle birlikte, paranın yüksek likidite düzeyi ve kolayca nakde çevrilebilme özelliği, onu yatırım ve tasarruf tercihleri açısından daha cazip bir araç hâline getirmek şeklinde ele almışlardır.

Değişim aracı olma fonksiyonu olarak paranın herkes tarafından kabul edilmesi (Gülşen, 2009, s. 7), kolay bulunulabilmesi, kolay taşınabilmesi, dayanıklı, standart ve bölünebilir olması gibi özellikleri taşımalıdır.

Mübadele süreçlerinde ortak bir hesap ve ölçü birimi olarak paranın kullanılması Kocaimamoğlu'na (1983) göre, ekonomik sistem açısından önemli bir toplumsal fayda sağlamaktadır. Zira çok sayıda mal ve hizmetin değişiminin söz konusu olduğu bir ekonomide, her bir malın diğer tüm mallar karşısındaki değerinin ayrı ayrı belirlenmesi ve bu değerlerin birbirleriyle karşılaştırılması, işlem maliyetlerini önemli ölçüde artırmaktadır.

Hesap birimi işlevi gören bir parasal ölçütün varlığı, bu karmaşıklığı azaltarak ekonomik işlemlerin daha etkin ve şeffaf biçimde yürütülmesine olanak tanımaktadır.

1.1.4. Türleri

Para günümüzdeki formuna ulaşana kadar farklı süreçlerden geçmiştir. Bu süreçleri dönemlere göre para adlandırmaları bakımından incelemek gerekir.

1.1.4.1. Emtia Para

Emtia, ticaretle ilişkili bütün ürünlere verilen ve Arapça meta (mal) kelimesinin çoğuludur. Emtia para, değerli bir maden cinsinden ifade edilen ve kendisi de bir mal olan para olarak tanımlanmaktadır” (Pirim, 2022, s. 6).

Şekil 1.1.4.1.1. Emtia Para



Kaynak: Emtia Para, Ağustos, 2024

Emtia para sisteminde “para aynı zamanda mal değeri görmektedir. İlk çağlarda takas sisteminde kullanılan mallar” (Özbilen, 2015, s. 9; akt. Almış 2022, s.36) buna örnektir. Bazı deniz kültürlerinde Kauri kabuklarının (Elmas ve Aydın, 2021, s. 253-264), 1800’lerde Kanadalı şirketlerde kürkün, Sömürge Virginia’ında ise değişim aracı olarak tütünün (Gülşen, 2009, s. 11) kullanılması paranın farklı formlarının göstergesi olarak düşünülebilir.

“Değerini yapıldığı madenden alan fiziki paralara mal para ya da emtia para denilmektedir” (Fazekas, 2012, s. 9). Kıymetli metallerden oluşan “emtia paranın nominal değeri ile gerçek değeri arasında fark bulunmamaktadır” (Semen, 2012, s. 12). “Madeni paralar belirli ağırlık ve saflık düzeyinde ilk olarak M.Ö. 100’lü yıllarda Çin’de ve M.Ö. 700’lü yıllarda Yunanistan’da kullanılmıştır” (Güven & Şahinöz, 2018, s. 192).

Shaban (2019) ve Almış (2022)’a göre tarihsel süreç boyunca farklı dönem ve coğrafyalarda yaygınlığı en çok kabul görmüş emtia para türleri, başta altın ve gümüş olmak üzere değerli metaller olmuştur. Söz konusu metallerin para olarak tercih edilmesinde; dayanıklılık, bölünebilirlik ve taşınabilirlik gibi fiziksel niteliklerin yanı sıra, dolaşımı mümkün kılacak ölçüde bulunabilir olmaları ve aynı zamanda aşırı arz nedeniyle değer kaybına uğramalarını engelleyecek düzeyde görece kıt olmaları belirleyici rol oynamıştır.

Yaklaşık olarak M.S. 7. yüzyılın başlarından itibaren ticaret geliştikçe büyük miktarlarda madeni para taşınmanın zorluklarından (hırsızlık ve gasp riski, nakil sıkıntısı gibi...) ötürü bu durum yerini, söz konusu değerli metallerin değerini temsil eden kâğıt makbuz ya da sertifika gibi değerli kâğıtlar almaya başlamıştır (Aldı, 2025, s. 3).

Emtia paranın ölçülebilirlik, dayanıklılık, değiştirilebilirlik, nadirlik, taşınabilirlik, herkes tarafından kabul edilebilirlik (Yılmazer, 2021, s. 4) özellikleri nedeniyle insanlar arasında yaygınlık kazanmıştır.

1.1.4.2. Temsili Para

Tarihte madeni para biçiminde basılarak para yerine kullanılan en önemli emtia altın ve gümüş madenleridir. İlk başlarda para yerine kıymetli madenler kullanılmış, sonrasında ise ekonomik ihtiyaçların ötesinde para basılmasını engellemek için paranın değeri bu tür madenlere bağlanmış ve maden karşılığının bulundurulması zorunluluğu getirilmiştir (Şenel Tabak, 2002, s. 1).

Altın ve gümüş gibi değerli metallerin yüksek ağırlıkları nedeniyle taşınmalarının güç olduğunu ifade eden Parasız (2016) ve Almış'a (2022) göre, dolaşım sürecinde paranın fiziksel aşınmaya bağlı olarak değer kaybına uğrayabilmeleri ve para formuna dönüştürüldüklerinde içerdikleri alaşım ve katkı unsurlarının saf metal değerini etkilemesi, zamanla bu emtia paraların kullanımında önemli sınırlılıklar ortaya çıkardığı şeklinde yorum yapmışlardır. Bu sınırlılıkların bir sonucu olarak, doğrudan metal içeriğine dayalı ödeme araçları yerine, değeri belirli bir emtiayı temsil eden temsili para sistemine geçiş süreci hız kazanmıştır.

Pirim (2022) temsili parayı, belirli bir kıymetli madeni veya yasal satın alma gücünü temsil eden ve talep edilmesi hâlinde altın ya da gümüşe dönüştürülebilme güvencesi taşıyan ödeme araçları olarak tanımlanmaktadır. Tarihsel süreçte, kıymetli metallerin muhafazası ve taşınmasına ilişkin güçlükler nedeniyle bireyler sahip oldukları altın ve gümüşü bankerlerin uhdesine bırakmış; karşılığında bu varlıkları temsil eden sertifikalar edinmişlerdir. Söz konusu sertifikaların başlangıçtaki temel özelliği, bankerlerin kasalarında tam karşılık (%100 rezerv) bulundurulması olmuştur. Ancak zaman içerisinde, kârlarını artırma amacı güden bankerlerin, ellerindeki kıymetli maden miktarını aşacak biçimde sertifika ihraç etmeye yönelmeleri, sistemin yapısal niteliğinde önemli bir dönüşüme yol açmıştır. Tamamı değerli madenle desteklenmemekle birlikte, talep hâlinde altın veya gümüşe çevrilebileceği taahhüt edilen bu ödeme araçları, banka notu (banknot) olarak adlandırılmıştır. Bu aşamada, emtia paraya dayalı yapı, temsili para sistemi içerisinde varlığını sürdürmeye devam etmiştir.

Çevik (2019) ve Almış (2022)'a göre günümüzde bilinen anlamıyla ilk banknot uygulamasının, 10. yüzyılda hüküm sürmüş Çin'de Song Hanedanlığı zamanında dolaşıma giren ve *Jiaozi* olarak adlandırılan kâğıt para ile başladığı kabul edilmektedir. Bu ödeme aracı, söz konusu dönemde altın ve metal paralarla eş zamanlı olarak kullanılmıştır. Avrupa'da ise modern anlamda kâğıt para uygulaması, 1661 yılında Stockholm Bankası tarafından gerçekleştirilen ilk basım ile ortaya çıkmıştır. Avrupa örneğinde, kâğıt para ve benzeri sertifikaların ihraç süreci, büyük ölçüde resmî ve kamusal otoritelerin denetimi ve yetkisi altında yürütülmüştür.

Şekil 1.1.4.2.1. Tarihte Bilinen En Eski Banknot "Jiaozi"



Kaynak: Jiaozi, Kasım 2025

Hiç (1994) ve Gülşen'e (2009) göre, 17. yüzyılın ortalarından itibaren, özellikle İtalya, ardından İsveç ve İngiltere örneklerinde, sarraflık faaliyetleri büyük ölçüde devletleri ve monarşileri finanse eden, ekonomik açıdan güçlü ve itibarlı aileler tarafından yürütüldüğünden bahsetmişlerdir. Bu dönemde bireyler, sahip oldukları altınların güvenli biçimde muhafaza edilmesi amacıyla sarrafların kasalarına tevdi etmiş; sarraflar ise bu altınlar karşılığında depo makbuzları ya da diğer bir ifadeyle ambar sertifikaları düzenlemişlerdir. Söz konusu belgeler, kasada tam karşılık (%100 rezerv) altın bulunması güvencesiyle, zamanla toplum nezdinde geniş kabul görmüş ve ödeme aracı olarak kullanılmaya başlanarak altın sikkelerin dolaşım işlevini fiilen üstlenmiştir. Bu nitelikleriyle, altın karşılığına dayalı depo makbuzları ya da altın şahadetnameleri, modern anlamda banknotun tarihsel öncülleri olarak değerlendirilmektedir.

1.1.4.3. İtibari Para (Banka Parası)

İtibari para, “öz değeri bulunmaması ve rezervler ile desteklenmemesine rağmen devlet tarafından yasal ödeme aracı” (Karacan & Erişir Karacan, 2021, s. 13; Kılıç & İğde, 2024, s. 9) olarak tanımlanmaktadır.

İtibari para birimleri, günümüzde birçok ülkenin kullanmış olduğu bir para birimi türüdür. Ancak, altın ve gümüş desteği olmadığı için, değerlerinin korunması konusunda bazı riskler taşırlar. Bu nedenle, uluslararası ticarete genellikle döviz kurları tercih edilmektedir (Salehihosseini, 2023, s. 10).

Bir başka fark ise soyut olmalarıdır. Elle tutulup görülebilen kâğıt paraların tersine kaydi paralar sadece mevduat hesaplarında rakam olarak görülmektedir. Fakat mevduat hesabındaki bu paralar nakde dönüştürülebilmektedir. (Gürbüz, 2023, s. 13).

Çarkacıoğlu (2016) II. Dünya Savaşı’nın ardından yaklaşık 45 ülkenin katılımıyla birçok ülkenin ulusal para birimini Amerikan dolarına endeksli itibari para niteliğinde ihraç ettiğini ve buna karşılık Amerikan dolarının altınla konvertibilitesini sürdürmesi kabul edildiğini söylemektedir. Başka bir ifadeyle, altına dönüştürülebilen tek para birimi olarak doların belirlenmesi; diğer ülkelerin para birimlerinin değerlerinin ise dolar karşısında sabitlenmesi öngörülmüştür. Anlaşma çerçevesinde, 1 ons altının 35 ABD dolarına eşit olduğu, dolayısıyla 1 ABD dolarının 0,88867 gram altına karşılık geldiği resmî olarak tespit edilmiştir. Amerikan dolarının altın karşılığının bulundurulması zorunluluğunu 1971 yılında kaldırılmış ve artık ülkelerin para arzına karşın altın bulundurma zorunluluğu ortadan kalkmıştır.

İtibari paralar, şekil olarak temsili paralar gibi olmalarına rağmen itibari paraların altın veya gümüşe endeksli olma zorunluluğu yoktur. Devlet tarafından yasal ödeme aracı olarak dolaşıma arz edilen, ancak herhangi bir kıymetli madene dönüştürülebilme özelliği taşımayan kâğıt paralar, itibari para sisteminin temel unsurlarını oluşturduğunu ifade eden Şıklar (2004) ve Almış (2022), bu paraların hafif ve taşınabilir olmaları, günlük ekonomik işlemlerde kullanım kolaylığı sağlamış olsa da, toplum tarafından kabul edilebilir bir ödeme aracı hâline gelebilmeleri, büyük ölçüde kamusal otoritenin sağladığı güvene bağlılığını vurgulamaktadır. Bu çerçevede devletler, söz konusu paraların taklit edilmesini zorlaştıran teknik ve görsel güvenlik unsurlarıyla üretilmesine özen göstermiş; böylece parasal istikrarın ve kamu güveninin korunmasını amaçlamışlardır.

1.1.4.4. Kaydi Para

Ekiz & Adıgüzel (2022) bir diğer para türü olan kaydi parayı, ticari bankalar veya mevduat bankaları tarafından oluşturulan; fiziksel bir karşılığı bulunmayan, banka nezdinde tutulan mevduat hesaplarına dayalı olarak işleyen ve işlemlerin alacak–borç kayıtları aracılığıyla gerçekleştirildiği parasal sistem olarak tanımlamaktadır.

Pirim’e (2022) göre kaydi para, literatürde mevduat parası olarak da adlandırılmakta olup, bireylerin sahip oldukları fonları bankacılık sistemi içerisinde mevduat hesaplarına yatırmaları sonucunda ortaya çıkan ve yalnızca hesaben varlık gösteren bir parasal büyüklüğü ifade etmektedir. Bankacılık sisteminin istikrarını ve ödeme gücünü güvence altına almak amacıyla, merkez bankaları, bankaların topladıkları mevduatların belirli bir oranını kendi nezdindeki hesaplarda tutmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda merkez bankası hesaplarında tutulan söz konusu tutar, zorunlu karşılık olarak tanımlanmaktadır. Ticari bankalar ise zorunlu karşılıklar dışında kalan mevduatların bir bölümünü rezerv olarak muhafaza edebilmekte; kalan kısmını ise kredi mekanizması yoluyla ekonomik birimlerin kullanımına sunabilmektedir.

Bu tür paralar için Ülgen (2021) ve Almış (2022), fiziksel bir el değiştirme sürecine ihtiyaç duyulmaksızın, banka hesapları arasında gerçekleştirilen kayıt hareketleri aracılığıyla satın alma gücü sağladığı şeklinde yorumlamaktadır. Kaydi paralar, kâğıt para ve banknotlardan farklı olarak maddi bir varlığa sahip olmayıp, dolaşım süreçleri elden ele geçiş şeklinde değil, hesaptan hesaba aktarım esasına dayalı olarak gerçekleşmektedir.

Salihoğlu’na (2018) göre kaydi para sistemi çerçevesinde, mevduata dayalı çeklerin, kamuoyunda plastik kartlar olarak da adlandırılan ön ödemeli kartların, debit kartların ve bankalar tarafından sunulan nakit kredi niteliğindeki kredi kartlarının kullanımının giderek yaygınlaştığı görülmektedir.

Ülgen, (2021) kaydi paranın dolaşım sürecinde, ödemelerin gerçekleştirilmesinde çekler aracı bir rol üstlenmekte; işlemler, herhangi bir fiziksel nakit kullanımına gerek duyulmaksızın, bankalar nezdindeki vadesiz mevduat hesapları arasında yapılan transferler yoluyla tamamlandığından bahseder. Bu bağlamda özellikle vurgulanması gereken husus, kaydi paranın yaratılması ve işlevsellik kazanmasında parasal fonksiyonu icra eden unsurun çekin kendisi değil, çekin üzerinde düzenlendiği vadesiz mevduat hesabı olduğudur.

1.1.4.5. Alternatif Para

Kızıl (2019) ve Demir (2021) alternatif para birimlerini, geleneksel ulusal para sistemlerine bir seçenek olarak ortaya çıkan; merkezî ve yoğun bankacılık ödeme altyapılarına dayanmaksızın, bireyler, kurumlar veya yerel topluluklar tarafından bölgesel ekonomik faaliyetleri ve ticari etkileşimi teşvik etmek amacıyla kullanılan parasal araçlar olarak tanımlamaktadır.

Geleneksel para sistemlerine karşı tercihen kullanılan alternatif paralar, genel ve yaygın para sistemleri karşısındadır. Diğer bir ifadeyle ödeme şekline göre bankacılık sistemleri kullanılmadan yapılan borç ödeme şeklidir.

Alternatif para birimleri, bireyler, kurumlar veya çeşitli organizasyonlar tarafından çoğunlukla yerel ölçekte üretim faaliyetlerini teşvik etmek, ticari etkileşimi artırmak ve bölgesel ekonomik canlılığı desteklemek amacıyla ortaya çıkarılmaktadır. Bu doğrultuda oluşturulan özgün para birimlerinin, yerel topluluklar tarafından kabul görmesi hâlinde, kullanım alanlarının zaman içerisinde kendiliğinden genişlediği ve dolaşım hacminin arttığı gözlemlenmektedir.

Alternatif para birimlerinin, yerel ekonomik yapılarda dengeleyici (konjonktür karşıtı) bir işlev üstlendiğini ifade eden Çarkacıoğlu'na (2016) göre, yerel ekonomik faaliyetlerin yavaşlama eğilimi gösterdiği dönemlerde bu para birimlerinin dolaşım yoğunluğu artmakta; buna karşılık, yerel ekonominin genişleme ve canlanma sürecine girdiği dönemlerde ise kullanım ve dolaşım düzeyleri görece azaldığından bahsetmektedir.

Bölgesel nitelik taşıyan alternatif para birimlerine yönelik Gesell (1918), kullanım alanları itibarıyla çoğunlukla ilgili bölge sınırlarıyla sınırlı kalmakta ve bu sınırların dışında geçerlilikleri bulunmadığını ifade etmektedir. Literatürde, söz konusu para birimlerinin kısa vadede yerel ekonomik faaliyetleri canlandırıcı bir etki yarattığı; ancak uzun süreli ve yaygın kullanımlarının, ekonomik dengeler üzerinde istikrarsızlaştırıcı sonuçlar doğurabileceği yönünde görüşler ileri sürülmektedir. Bu çerçevede Çarkacıoğlu (2016)'na göre, Kanada'da Canadian Tire, ABD'nin Massachusetts eyaletinde BerkShare, Birleşik Krallık'ta Bristol Pound ve Hollanda'nın Amsterdam kentinde Makkie, literatürde sıklıkla atıf yapılan ve bilinirliği yüksek alternatif para birimleri arasında yer almaktadır.

1.1.4.6. Dijital Paralar

Fiziksel bir değer karşılığı olarak kullanılan klasik para anlayışının günümüzde farklılaşması ile birlikte sanal para, dijital para, elektronik para gibi kavramlar ile ifade edilen yeni para türleri ortaya çıkmıştır. Dijital para kavramı, son dönemlerde tüm dünyada etkili bir değişim aracı olarak yaygınlık kazanmıştır. Günümüzde gelişmiş ülkelerin çoğunda klasik para yerine, büyük oranda dijital paralar kullanılmaya başlanmıştır. Dijital paralar elektronik olarak saklanmaya ve transfer edilebilir özellikleri açısından da kolaylıklar sunmaktadır.

Pirinççi (2018) teknolojik ilerlemeler ve dijitalleşme süreciyle birlikte, paranın fiziksel formdan soyutlanarak sanal nitelik kazanması yönünde önemli bir dönüşüm yaşandığından bahsetmektedir. Dijital para kavramına ilişkin ilk uygulamalar, 1980'li yılların sonlarında Hollanda'da ortaya çıkmış; başlangıçta, benzin istasyonları ile kamyon taşımacılığı sektöründe yaşanan hırsızlık risklerini azaltmak amacıyla geliştirilen akıllı kart tabanlı ödeme sistemleri kullanıma sunulmuştur. Bu sistem kapsamında, akıllı kartlara yüklenen parasal değerler aracılığıyla yakıt alımı mümkün hâle getirilmiştir. Aynı dönemde Avrupa genelinde, tüketicilerin banka hesapları üzerinden doğrudan ve elektronik ortamda ödeme gerçekleştirebilmelerini sağlamak üzere POS (Point of Sale) cihazlarının yaygın biçimde kullanılmaya başlanması, dijital ödeme altyapısının gelişiminde önemli bir aşama teşkil etmiştir.

Bu uygulamalar doğrultusunda kart tabanlı ürünler özellikle gelişmiş ülkelerde ilk olarak yaygınlık kazanmıştır.

“İlk para uygulamaları 1990'larda Avrupa ve Asya'da elektronik cüzdan formunda kart tabanlı ürünler olarak çıkarılan Proton (Belçika), Geldkarte (Almanya), Chipnick (Hollanda), Mondex (İngiltere), Moneo (Fransa), Octopus (Hong Kong), Suica (Japonya) ve EZ-link'dir (Singapur). Altından, altına dayalı kâğıt paraya sonrasında ise dijital paraya geçiş, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler sayesinde tüm dünyada yaygınlaşmıştır.” (BTK, 2020, s. 3).

Dijital para, ortaya çıkışından günümüze kadar birbirini izleyen çok sayıda teknik ve kurumsal aşamadan geçerek gelişimini sürdürmüştür. Bu süreçte dijital paraların kökenleri, tarihsel evrimi ve bu araçlarla gerçekleştirilen işlemlere ilişkin riskler, akademik literatürde kapsamlı biçimde ele alınmıştır.

Al-Shafi'i (2003) ve Alwindawi (2025)'e göre dijital para, teknolojik gelişmeler ve dijitalleşme süreciyle birlikte ortaya çıkmış; özellikle kriptografi, elektronik ödeme sistemleri

ve internet altyapısındaki ilerlemelerle çok aşamalı bir evrim geçirmiştir. 1970’li yıllarda geliştirilen şifreleme algoritmaları dijital para sistemlerinin teknik temelini oluşturmuş; 1990’lı yıllarda ise e-cash, E-gold ve benzeri uygulamalarla ilk dijital para denemeleri hayata geçirilmiştir. Ancak bu erken girişimler, e-ticaret altyapısının yetersizliği ve hukuki sorunlar nedeniyle sınırlı başarı elde etmiştir. 2008 küresel finansal krizinin ardından geliştirilen Bitcoin ile birlikte, merkezi olmayan ve dağıtık defter teknolojisine dayalı yeni bir parasal yapı ortaya çıkmış; bu gelişme dijital paraların küresel finans sistemindeki önemini artırmıştır. Sonraki dönemde hem kamu otoriteleri hem de özel sektör tarafından geliştirilen dijital para projeleri, dijital paranın finansal sistemlerde kalıcı bir unsur hâline geldiğini göstermektedir.

Gelişen dijital para kullanımıyla birlikte ülke yönetiminde de ifade edilir olmuş ve geleceğe dair planlamalarda dijital para terimi kullanılmaya başlanmıştır.

“Dijital paranın artan kullanımı, ülkelerin ve kurumların da önceliği haline gelmiştir. Avrupa Merkez Bankası’nın Başkanı (ECB) Christine Lagarde, Başkan sıfatıyla yaptığı ilk konuşmasında bankanın özel görev komitesini dijital paralara yönlendirme planları olduğunu belirtmiştir. Lagarde, dijital para piyasasında yaşanan gelişmeler ile birlikte Avrupa Merkez Bankası’nın geleneksel bankacılık sistemleri ve prosedürlerinin önüne geçebilecek yeni teknolojiler kullanılmasında öncü rol oynaması gerektiğini ifade etmiştir. Ülkemizde de Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’nin ilk kalkınma planı olan, 2019-2023 dönemini kapsayan ve 23 Temmuz 2019’da Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe giren 11. Kalkınma Planı’nda “Blokzincir Tabanlı Dijital Merkez Bankası Parası” çıkarılması kararı yer almaktadır.” (BTK, 2020, s. 3).

Ülkemizde Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’nin 2024-2028 dönemini kapsayan ve 1 Kasım 2023’te Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 12. Kalkınma Planı’nda dijital paraların merkez bankaları tarafından kullanımının yaygınlaşması, yenilikçi teknolojilerin gelişimiyle, merkez bankaları dijital paralarının ekonomi genelinde hâkim değişim aracı haline gelmesi ve farklı para birimleri ile finansal enstrümanların kullanımının yaygınlaşması, Merkez Bankası Dijital Parası ile menkul kıymet işlemleri takasına yönelik çalışmaların yürütüleceği, dijital paraların, ekonomik aktiviteyi tam olarak takip etme imkânı sunarak şeffaflık sağlayacağı ve böylece kayıt dışılığın azaltılmasının önemli bir aracı haline geleceği kararları yer almaktadır. (SBB, Aralık 2025).

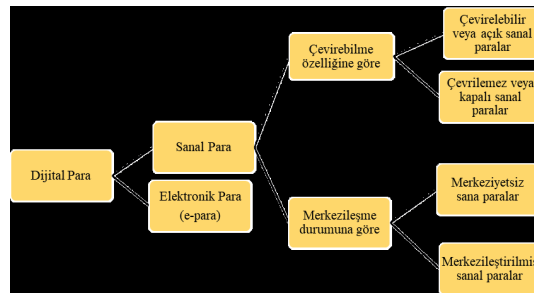
Artık dijital para, ulusal ve uluslararası ticarete kullanımıyla dünya genelinde en hızlı kabul gören ve vazgeçilmez bir para türü olarak finansal araçlar arasında yer almış ve kabul görmüş bir unsur olarak görülmektedir.

BTK'ya (2020) göre fiziksel bir varlığa sahip olmayan dijital para birimleri, herhangi bir merkezî kurum tarafından ihraç edilmeksizin sanal ortamda kabul gören parasal araçlar olarak yaygınlaştıkça hem kullanım alanları hem de işlevsel çeşitlilikleri bakımından önemli bir dönüşüm sergilemektedir. Dijital paraların en yaygın kullanım alanını ödeme işlemleri oluşturmakta olup, günümüzde gerek ulusal gerekse uluslararası ticari sözleşmelerde dijital para birimleri alternatif bir ödeme yöntemi olarak yer almaktadır. Bunun yanı sıra, dijital paralar yalnızca bir değişim aracı olarak değil, aynı zamanda tasarruf, birikim ve yatırım aracı niteliği de kazanarak finansal sistem içerisindeki rollerini genişletmektedir.

Ös (2022) ve Kılıç & İğde (2024)'ye göre dijital paralar, merkez bankaları tarafından ihraç edilen ve resmî para birimi statüsüne sahip olan parasal araçlar olup, ihraç, dolaşım ve kullanım süreçleri merkezî otoritelerin düzenleme ve denetimi altında yürütülmektedir. Bu yönüyle dijital paralar, kurumsal ve hukuki bir çerçeveye dayanmakta; para politikası hedefleri doğrultusunda yönetilmektedir. Bununla birlikte, literatürde dijital para, sanal para ve kripto para kavramlarının zaman zaman birbirinin yerine kullanıldığı görülmekteyse de, bu kavramlar ihraç mekanizması, yönetim yapısı ve hukuki statü bakımından önemli farklılıklar içermektedir.

Elektronik para ve sanal paranın alt bölümünü oluşturduğu dijital para, Şekil 1.1.4.6.1'de görülmektedir.

Şekil 1.1.4.6.1. Dijital Paranın Oluşumu



Kaynak: Karacan & Erişir Karacan, 2021, s. 29

Dijital paralar, fiziki paraları elektronik ortamda temsil eden paralardır. Elektronik ve sanal para olarak ikiye ayrılması gerekirse e-paralar devletlerden desteklenerek yasal iken

devletten destek görmeyen sanal paraların yasallıkları sorgulanmaktadır. Kredi kartlarında veya banka havale cüzdanlarında bulunan paralar elektronik paralar olarak geçmektedir.

Tablo 1.1.4.6.1. Elektronik Para ve Sanal Para Farkı

Elektronik Para	Sanal Para
Yasal olarak düzenlenmektedir.	Yasal bir düzenlemesi bulunmamaktadır.
Yasal olarak düzenlenmiş elektronik para kurumlarınca çıkarılır.	Finansal alanda olmayan özel kişilerce çıkarılır.
Çıkarılan kişiler dışındakiler tarafından kabul edilmektedir.	Sanal bir topluluk içinde kabul edilmektedir.
Hesap birimi, yasal tedavülü olan para birimleridir; Türk lirası, Dolar, Euro gibi.	Hesap birimi yasal tedavülü olmayan para birimleridir. Bitcoin gibi.
Arzı sabittir.	Arzı sabit değildir, çıkararın isteğine bağlıdır.
İtibari değeri garanti edilmiştir.	İtibari değeri garanti edilmemiştir.
Denetim altındadır.	Denetim yoktur.
İşlemsel açıdan risk olabilir.	İşlemsel, hukuki, kredi ve tedavül kabiliyeti açısından risk olabilir.

Kaynak: Polat vd., 2018, s.46; Almış, 2022, s. 44

Elektronik paralar, “nakit kullanımına dijital bir alternatiftir. Kullanıcılarına kart, telefon, internet üzerinden ödeme yapma” (Salihoğlu, 2018, s. 18) imkânı tanımaktadır.

Elektronik para, diğer ödeme araçlarından ayıran birçok özelliğe sahiptir. Bu özellikler, elektronik doğasına özgü tanımlayıcı özellikler, geleneksel paradan (kâğıt paradan) farklılıkları ve kullanım şekilleri ile ilgilidir. Bu özellikler; Belirgin Boyut ve Taşıma Kolaylığı, Dayanıklılık ve Yenileme İhtiyacı Olmaması, Gizlilik (akt. Alwındawı, 2025. S. 11), Güvenlik ve Emniyet, Gizliliğin Korunması ve Hız ve Kullanım Kolaylığı (Al-Arabi, 2003, s. 63-81; akt. Alwındawı, 2025. S. 13) şeklinde özetlenebilir.

Ekiz & Adıgüzel (2022) sanal para birimlerini, herhangi bir fiziksel varlığa sahip olmayan ve itibari para niteliği taşımayan parasal araçlar olarak tanımlamaktadır. Avrupa Merkez Bankası’nın 2012 yılında yayımladığı raporda, sanal para birimleri; genellikle sistem geliştiricileri tarafından ihraç edilen ve kontrol edilen, belirli bir sanal platform veya kullanıcı topluluğu içerisinde kabul gören ve kullanılan, bununla birlikte hukuki düzenlemelere tabi olmayan dijital para türleri olarak ifade edilmiştir.

Sanal para ve dijital para olmak üzere her iki para çeşidinin dijital olması, somut para olmamaları ve dijital ortamda transferlerinin gerçekleşmesi gibi benzer niteliklere sahiptir. Bu iki para türü arasında farklılıklar ise öncelikle herhangi bir merkezi otoriteye bağlı olmayan sanal paralara karşın dijital paralar çoğunlukla merkezi bir otorite sistemi tarafından gerçekleştirildiği söylenebilir.

Kılıç & İğde (2024) sanal para birimlerine yönelik, işlemlerin gerçekleştirilmesinde çoğunlukla blokzincir (blockchain) ve benzeri dağıtık defter teknolojilerinden yararlanırken; dijital paralar ise büyük ölçüde geleneksel bankacılık altyapıları çerçevesinde geliştirilen ve

elektronik para niteliği taşıyan ödeme araçları olarak kullanıldığı şeklinde ifade eder. Bu iki para türü arasındaki bir diğer temel fark, kabul görme düzeyleri bakımından ortaya çıkmaktadır. Sanal paralar genellikle belirli kullanıcı grupları veya topluluklar arasında tanınırlık ve kullanım alanı bulurken, dijital paralar klasik finansal sistemler içerisinde daha yaygın bir kullanım alanına sahiptir. Ayrıca, sanal para birimlerinin yüksek fiyat oynaklığına daha açık olmalarına karşılık, dijital paraların çoğunlukla daha istikrarlı bir değer yapısı sergilediği görülmektedir.

Böylece sanal para tanımları pek çok araştırmacı ve kurum tarafından yapılmaya çalışılmıştır. Sanal para olarak da bilinen kripto paralara yönelik Avrupa Merkez Bankası “...Geliştiricileri tarafından ihraç edilen (piyasaya sürülen) ve genellikle onlar tarafından kontrol edilen ve belirli sanal bir topluluğun üyeleri arasında kabul edilen ve kullanılan, düzenlenmeyen (regüle edilmeyen) bir dijital para çeşididir” şeklinde tanım yapmıştır (European Central Bank, 2012). Mali Eylem Görev Gücü ise; “...Dijital olarak değiş tokuş edilebilen ve (1) değişim aracı, (2) hesap birimi ve/veya (3) değer saklama işlevlerini yerine getirebilen fakat yargıya konu edilmesi halinde herhangi bir yasal sağlayıcı sahipliği statüsü olmayan bir değer dijital temsilcisidir” şeklinde sanal para ve özelliklerini ifade etmiştir (FATF, 2016). European Central Bank’ın Şubat 2015’te revize edilen tanıma göre ise sanal para, “Herhangi bir merkez bankası, kredi kuruluşu veya e-para kuruluşu tarafından ihraç edilmediği halde, bazı durumlarda paranın yerine kullanılabilen bir değer dijital temsilidir”.

Günümüzde değeri hızla yükselen kripto paralar ise sanal para olarak kabul edilmektedir. Kripto paralar ile birçok kurum, ödeme ve para transferi yapmaya başlamış olsa da birçok ülkede hala hukuki açıdan bir geçerlilikleri bulunmamaktadır. Bazı devletler bitcoin’i yasal olarak görürken bazıları kesin hükümlerle yasaklamış bazılarında ise belirsizlikler hakimdir.

Genel olarak, dijital paraların geleceği, birçok fırsat ve zorluğu beraberinde getirmektedir. Dülger (2025)’e göre, finansal teknolojiler alanında yaşanan hızlı gelişmeler ile birlikte tüketici tercihlerinde meydana gelen dönüşüm, dijital paraların kullanımının yaygınlaşmasında belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu süreçte, özellikle genç kuşaklar arasında dijital para birimlerinin benimsenme düzeyinin görece daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir.

Atabaş (2018)’a göre dijital para sistemleri, banka gibi geleneksel aracı kurumlara bağımlılığı azaltarak, tarafların işlemleri doğrudan kendi aralarında gerçekleştirebilmelerine olanak tanımaktadır. Bu durum, parasal işlemlerin yürütülmesinde işlem sürelerinin

kısalmasına ve maliyetlerin önemli ölçüde azalmasına katkı sağlayarak ekonomik etkinliği artırmaktadır.

Kısaca dijital para, sanal para, elektronik para olarak da ifade edilen para türü, madeni ve banknot olmayan paralardır. Bu sanal para ifadelerinin yanı sıra son günlerde kripto para terimi de popüler olmaya başlamıştır. Teknolojik gelişmenin finans üzerindeki etkisini gösteren en önemli örneğin, kripto para olduğu söylenebilir.

1.2. KRİPTO PARALAR

Kripto, Fransızca “crypto” kelimesinden türeyen ve saklı yazı, gizli belge anlamlarını taşır. “Kriptoloji, Eski Yunanca “Kryptos” kökünden türetilmiş olup gizlilik bilimi anlamı taşımaktadır” (Dere, 2019, s. 20). Kriptoloji “çeşitli iletilerin, yazıların belirli bir sisteme göre şifrlenmesi ve güvenilir bir ortamdan alıcıya iletilmesi ve iletilmiş mesajın deşifre edilmesi olarak nitelendirilen şifre bilimidir” (Aslantaş Ateş, 2016, s. 352). Günümüz para türleri içerisinde en etkin kullanıma sahip olmaya başlayan kripto para, “kriptografi (şifreleme bilimi) kullanan dijital veya sanal bir para birimidir. Kripto paralar, merkezi olmayan kripto sistemlerde, belirlenen oranlarda/sayılarla üretilir. Bir diğer tanıma göre kripto para, halihazırda bireylerin kullanmış oldukları madeni para ve banknot gibi olup farklılık olarak; belirli kriptografi prensipleri ile geliştirilmiş dijital varlıklardır.” (Kesebir & Günceler, 2019, s. 611). Kriptografi yani şifrelemenin amacı parasal işlemleri güvenli kılacak kontrol mekanizmasını sağlamak ve paylaşılan bilgilerin başkalarının eline geçmesini engellemektir. İngilizce “*crypto currency (cryptocurrency)*” kelimesinden Türkçeye geçen kripto para olgusu kendine ait özellikleri olan dijital paraların alt kategorisinde yer alan paralardır. Kripto para piyasasının halen gelişimini sürdürmesi ve hukuki açıdan düzenlemelerin olmamasından dolayı uzlaşmış bir tanıma yoktur” (Durdu, 2018, s. 11).

Tan’a (2019) göre İngilizce *cryptocurrency* kavramından Türkçeye geçen kripto para terimi, kripto para piyasalarının dinamik biçimde gelişimini sürdürmesi ve bu alana ilişkin kapsamlı bir hukuki düzenleme çerçevesinin henüz oluşturulamamış olması nedeniyle literatürde üzerinde tam anlamıyla uzlaşmış bir tanıma sahip değildir. Bununla birlikte, kripto para birimlerinin ayırt edici özellikleri dikkate alındığında; blokzincir teknolojisi ve kriptografik şifreleme yöntemleri kullanılarak dijital ortamda üretilen, merkezî bir otoriteye veya aracı kuruma bağlı olmaksızın, internet üzerinden sanal cüzdanlar arasında değer transferine imkân tanıyan parasal araçlar olarak tanımlanabilmeleri mümkündür.

Turan (2018) ve Dere'ye (2019) göre kriptoloji biliminin bir alt dalı olan kriptografi, kökeni Eski Yunanca'da "yazmak" anlamına gelen *graphien* sözcüğüne dayanan bir kavram olup, bilginin ya da verinin şifreleme yöntemleri aracılığıyla gizlenmesi ve güvenli hâle getirilmesi sürecini ifade etmektedir. Kriptografi, gizlilik, bütünlük ve kimlik doğrulama gibi temel güvenlik hedeflerinin sağlanmasına yönelik olarak geliştirilen matematiksel yöntemler bütünüdür. Bu yöntemler aracılığıyla bilgiler, çeşitli şifreleme teknikleri kullanılarak yetkisiz kişi veya taraflarca okunamayacak ve değiştirilemeyecek şekilde korunmakta; böylece veri güvenliği sağlanmaktadır.

Bilgisayarın icat edilmesi ve teknolojinin gelişimiyle birlikte insanlık, dijital ortamda iletilen mesajlarını bahsedilen platformda şifrelemenin metodunu da icat etmiştir. Sanal para kavramının kaynağı şifreleme metodu denilen kriptografi bilimidir.

Bartos (2015) madeni ve kâğıt paralar, geleneksel para sistemleri içerisinde uzun bir dönem boyunca yaygın biçimde kullanılmış ve ekonomik işlemler büyük ölçüde bu ödeme araçları aracılığıyla gerçekleştirildiğini ifade etmiştir. Ancak internet kullanımının yaygınlaşması, finansal inovasyonların hız kazanması ve bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, parasal sistemlerde önemli bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Bu dönüşüm süreci sonucunda, açık algoritmalara dayalı, şeffaf, eş zamanlı ve eşler arası (peer-to-peer) işlem yapılmasına olanak tanıyan, tamamen elektronik nitelikte alternatif para birimleri ortaya çıkmıştır.

Kripto para birimlerini Kesebir & Günceler (2019), son dönemde giderek artan biçimde, geleneksel parasal araçlara alternatif bir değişim aracı olarak değerlendirmektedir. Bu özellikleri, paranın klasik anlamda fiziksel olarak el değiştirmesine dayalı kullanım biçiminden farklı bir yapıyı ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, kripto paralar belirli finansal ve operasyonel riskler barındırmakta; ancak son yıllarda gözlenen yüksek getiri potansiyelleri, yeni yatırım araçları arayışında olan yatırımcıların bu alana yönelmesine neden olmaktadır.

Merkezi nitelik taşımayan sistem içinde olan, denetimi olasılık dahilinde bulunmayan, yeterli teknoloji elinde olan her bir bireyin kriptografi yani şifreleme metodu ile ortaya çıkardığı sanal paralar kripto para şeklinde adlandırılır. Üreten kişinin inisiyatifine dayalı şekilde sınırlı veya sınırsız olarak oluşturulan sanal paralar genellikle sınırlı sayıda üretilir. Tüm kullanıcıların bir sanal cüzdanı vardır. Topluma açık şekilde tüm insanların kullanabileceği kripto paralar; kullanıcıların kimliklerinin izlenememesinden kaynaklı olarak klasik bankacılık ekosistemindeki ödeme yöntemlerine göre anonim niteliği yüksektir.

“Kripto para diğ er bir deyişle şifreli paralar kullanılan sistemle güvenli işlem yapmaya ve sanal para arzına olanak sağlayan dijital değerlerdir” (İnci & Alper, 2018, s. 33).

Alternatif ödeme ve değer saklama araçları arasında yer alan kripto paralar, elektronik ortamda üretilen ve dolaşıma giren dijital varlıklar olup, fiziksel bir karşılığı bulunmayan ve sanal para birimleri kategorisinde değerlendirilen finansal yapılardır.

Alptekin (2017)’e göre kripto para birimleri, dijital nitelikte olup kriptografik teknolojilere dayanmaları nedeniyle, ihraç süreçleri ve ekonomik dolaşımları bakımından merkezî bir otoriteye bağlı olmayan bir yapıya sahiptir. Bu para birimleri, herhangi bir kurumsal ya da resmî yapı tarafından yönetilmemekte; işlemler, kullanıcıların sahip oldukları sanal cüzdanlar ve bu cüzdanlara erişimi sağlayan şifreleme mekanizmaları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Kriptografik yöntemlerle korunmaları, söz konusu para birimlerinin “kripto” olarak adlandırılmasının temel gerekçesini oluşturmaktadır. Gerçek ve tüzel kişiler, kripto paraları ödeme ve harcama aracı olarak kabul edebilmekte ve bu paralarla mal ve hizmet değişimi gerçekleştirebilmektedir. Bununla birlikte, kripto paralar fiziksel bir varlığa sahip olmamakta ve devlet güvencesine dayalı yasal bir değer taşımamaktadır. Kripto para birimlerinin değeri, geleneksel para birimleri veya emtialarda olduğu gibi, piyasalarda arz ve talebin karşılaşması sonucunda belirlenmektedir.

ağlar’a (2007)göre, bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişmeler, ölkeler arasındaki ekonomik sınırların görece azalmasına ve ticari faaliyetlerin dijital platformlar üzerinden yürütölmesine olanak tanımıştır. Bu dönüşüm süreci, ekonomik işlemlerin gerçekleştirilmesinde alternatif para birimleri ve yenilikçi ödeme sistemlerinin ortaya çıkmasını beraberinde getirmiştir. Kripto para birimleri, dijital nitelikteki bu parasal araçların en dikkat çekici örneklerinden biri olup, söz konusu teknolojik ilerlemelerin bir sonucu olarak şekillenmiştir. Bu bağlamda kripto paralar, teknolojik yeniliklerin ekonomi ve finansal sistemler üzerindeki dönüştürücü etkilerini somut biçimde yansıtan önemli olgular arasında yer almaktadır.

Paraların işlem görmüş olduğu bankacılık alanı da teknolojik gelişmeler ile paralel bir şekilde gelişmiştir. İlk bölümlerde değindiğimiz şekilde paranın ilk dijital bir form olarak aktarılması 19. yüzyılın sonlarında Western Union firması tarafından gerçekleştirilmiş olan para transferiyle mümkün hale gelmişti. Sonraki dönemlerde hem telefon hem de internet bankacılığında yaşanan gelişmeler, dijital manada parasal işlemlerin yapılmasının da önünü açmıştı. Tamamıyla kodlardan meydana gelen ilgili sistem ilk kez 1980’li senelerde tanınmış olan David Chaum’un “Blind signature systems” ile “Cryptographicı dentification, financial

transaction, and credential device” isimli metodolojiyle yaşamımıza dahil olmuştu. İçinde olduğu zamanın oldukça üstüne yer alan söz konusu teknoloji esasında ilk kripto paranın da üretilmesine yol açtı.

Gültekin & Bulut (2016), kripto para birimlerinin teorik temellerini, Wei Dai’nin 1998 yılında yayımladığı *b-money* adlı çalışmaya dayandırmakta; bu çalışmada önerilen kavramsal çerçeve, merkeziyetsiz dijital para fikrinin altyapısını oluşturduğu şeklinde yorumlamışlardır. Söz konusu teorik yaklaşımın teknik ve uygulamaya dönük sistemi ise, 2008 yılının sonlarında, kimliği kesin olarak bilinmeyen ve Satoshi Nakamoto takma adını kullanan kişi ya da kişiler tarafından geliştirildiğinden bahsetmektedir.

Dere (2019)’ye göre Wei Dai, 1998 yılında yayımladığı çalışmasında kripto parayı şifreleme temelli bir dijital para sistemi olarak tanımlamış; kriptografi ve benzeri teknik araçlar aracılığıyla, merkezî bir otoriteye ihtiyaç duyulmaksızın güvenli işlem yapılabilceğini ileri sürmüştür. Bu yaklaşımın ardından yaklaşık on yıl sonra, günümüzdeki kripto para birimlerinin teknik altyapısını oluşturan sistem, Satoshi Nakamoto takma adını kullanan bir kişi ya da grup tarafından geliştirilmiş ve akademik bir makale yoluyla kamuoyuna sunulmuştur. 2009 yılında, blokzincir teknolojisinin faaliyete geçirilmesi ve Bitcoin adlı kripto para biriminin üretilmesiyle birlikte, kripto para piyasalarının oluşum süreci başlamıştır.

Bu doğrultuda kripto para birimlerinin özellikleri;

- “Herhangi bir kurum ya da kuruluşun kontrolü altında olmadan şifreleme yöntemi ile teknolojik sistemler sayesinde kullanılan bir dijital ve sanal paradır.
- Merkez bankaları tarafından yürütülen parasal sistemde paranın miktarı basımı belli bir çerçevede kontrol altında gerçekleşirken kripto paralarda bu kontrol sistem tarafından sağlanır. Yine kripto para transferleri ve güvenliği şifreleme yoluyla sağlanmaktadır.
- Kriptografik sistem ile güvenli bir şekilde işlemleri yapma aracı olan kripto paralara karşı yaklaşımlar coğrafyadan coğrafyaya değişim gösterirken kimi bölgelerde alternatif para birimi kimi bölgelerde de yatırım aracı olarak kabul edilmektedir
- Kripto para adını kriptografi yani şifreleme biliminden almaktadır. Şifreleme sisteminin kullanılmasının nedeni, işlemlerin güvence altına alınması, doğrulanması ve yeni kripto para üretimini kontrol etmektir.

- Bu üretim blok zincir teknolojisi kullanılarak yapılmaktadır.
- Kripto paraları diğer para birimlerinden ayıran en büyük özellik merkezi bir otoriteye bağlı olmamasıdır. Yani kripto paraları kontrol eden bir merkez bankası veya başka bir otorite yoktur.
- Elektronik para saklama ve transfer işlemlerinde insanların güven duyduğu üçüncü bir kurum vardır. Ancak kripto para ile ilgili işlemleri gerçekleştirmek için banka gibi doğrulama görevi üstlenen finansal araçlara ihtiyaç yoktur, bunun yerine teyit mekanizmasına katkıda bulunan kripto madencileri vardır. Madencilik yapan kullanıcılar blok zincirinde bulunan yeni işlemleri doğrulamakta ve yeni kripto para biriminin sürekliliğini sağlamaktadır. Bunun karşılığında sistem madencilik yapan kullanıcılarını kripto para ile ödüllendirmektedir” (Evren & Hakan, 2020) şeklinde ifade edilebilir.

Kripto paraların 2008’de yaşanan küresel finans krizi ile ilgili ortaya çıktığı görüşü yaygındır. Yaşanan finansal kriz, finans kurumları ve merkez bankalarına duyulan güveni sarsmış, finans sistemlerinde değişime sebep olmuştur. Kripto paralar güçlü rezerv para birimlerine alternatif bir finans aracı olmuştur.

Pirim’e (2022) göre, kripto para birimleri, adını kriptografi, yani şifreleme bilimi temelinden almakta olup, bu bilim dalına dayalı yöntemler aracılığıyla parasal işlemlerin güvenliğinin sağlanması, doğrulanması ve yeni para birimlerinin üretim sürecinin denetlenmesi olarak amaçladığını belirtmektedir. Kripto para üretimi ve işlem doğrulama süreçleri, blokzincir teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilmekte; bu yapı, söz konusu para birimlerinin merkezî bir otoriteye bağlı olmadan faaliyet göstermesine imkân tanımaktadır. Bu yönüyle kripto paralar, geleneksel para sistemlerinden farklı olarak herhangi bir merkez bankası ya da kurumsal denetleyici otorite tarafından kontrol edilmemektedir.

Elektronik para sistemlerinde, değer saklama ve transfer işlemleri genellikle üçüncü taraf finansal kuruluşlara duyulan güven üzerine inşa edilirken, kripto para ekosisteminde bu işlev, blokzincir ağına katılım sağlayan madenciler tarafından yerine getirilmektedir. Madencilik faaliyetinde bulunan katılımcılar, ağ üzerinde gerçekleştirilen yeni işlemleri doğrulayarak sistemin güvenliğini ve sürekliliğini temin etmekte; bu katkılarının karşılığında ise kripto para ödülü elde etmektedirler.

Bu paralar, transfer edilebilir finans araçlarıdır. Reel para gibi mal ve hizmet almak amacıyla kullanılabilen kripto paraların banka hesabında tutulmasına da gerek yoktur.

Ceylan’a (2019) göre kripto para birimlerinin hukuki statüsü, ülkeler arasında farklılık göstermekle birlikte, dünya genelinde bu para birimlerini yasal çerçevede kabul eden devletlerin sayısı giderek artmaktadır. Bu bağlamda, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), hem kripto para kullanıcı sayısı hem de piyasa hacmi bakımından öne çıkan ülkelerden biri olup, kripto para birimlerini hukuken tanıyan ve düzenlemeye yönelik adımlar atan bir yaklaşım benimsemektedir. ABD’nin kripto paralara ilişkin izlediği politika ve düzenleyici tutum, birçok ülke tarafından yakından takip edilmekte; söz konusu yaklaşım, kripto para piyasalarına ilişkin yasal düzenleme ve uygulamaların şekillendirilmesinde referans teşkil etmektedir.

ABD örneğini takiben Ceylan’a (2019) göre, Avustralya, Birleşik Krallık, Estonya, Finlandiya, Güney Kore, Hollanda, İzlanda, İsveç, İsviçre, Japonya, Kanada, Meksika, Norveç ve Tayland gibi ülkeler kripto para birimlerini yasal çerçeve içerisinde değerlendiren ve bu alanda düzenleyici mekanizmalar geliştiren ülkeler arasında yer aldığını belirtmektedir. Bu durum, kripto para birimlerinin küresel ölçekte artan kabul düzeyini ortaya koymaktadır. Buna karşılık, Bangladeş, Bolivya, Ekvador, Kırgızistan ve Nepal gibi bazı ülkelerde kripto para sistemleri hukuka aykırı veya yasaklı olarak kabul edilmekte olup, bu ülkeler söz konusu para birimlerinin kullanımını sınırlandıran veya tamamen yasaklayan politikalar uygulamaktadır.

Çarkacıoğlu’na (2016) göre kripto para birimleri, geleneksel para sistemlerinden farklı yapısal özellikler taşımaktadır. Bankacılık sistemi içerisinde yer alan paralar merkezî bir otoriteye bağlı olarak ihraç edilirken, kripto paralar çoğunlukla merkezi olmayan (dağıtık) bir yapı anlayışına sahiptir. Geleneksel parasal düzende, devletler ulusal merkez bankaları aracılığıyla para arzını artırma yetkisine sahipken; kripto para sistemlerinde ek para üretimi, herhangi bir kamu otoritesinin takdirine bağlı değildir. Ayrıca, kripto paralar üzerinde kullanıcı rızası olmaksızın el koyma gibi müdahaleler teknik olarak mümkün değildir. Kripto paraların toplam arzı ile bu arzın dolaşıma girme miktarı ve zamanlaması, blokzincir tabanlı sistemin kuruluş aşamasında belirlenen önceden tanımlı protokoller çerçevesinde şekillenmektedir.

Türkçede blokzincir anlamına gelen “blockchain” teknolojisine dayalı olan kripto paralar ile ilgili işlemler, blokzincir sistemi üzerinden yapılır.

Blokzincir, internet ortamında üretilen ve paylaşılan verilerin dağıtık ve açık bir kayıt defteri yapısı içerisinde saklanmasını sağlayan bir teknolojidir. BTK (2020)’na göre bu sistem, şifrelenmiş veri bloklarının ardışık biçimde birbirine bağlanarak değiştirilemez bir

zincir oluşturması esasına dayanmaktadır. Zincire eklenen kayıtların sonradan değiştirilmesi veya silinmesi, her bir bloğun kendisinden önceki bloğa kriptografik olarak bağlı olması nedeniyle son derece güçtür. Zira herhangi bir verinin değiştirilmesi, zincirin başlangıcına kadar uzanan tüm blokların yeniden düzenlenmesini gerektirmekte olup, bu durum pratikte uygulanabilir değildir.

Bu yapısal özellikler sayesinde blokzincir teknolojisi, veri güvenliği ve bütünlüğü açısından yüksek düzeyde koruma sağlamaktadır. Ayrıca sistem, dış kaynaklı müdahalelere karşı da dirençli bir mimariye sahiptir. Teorik olarak bir saldırının başarılı olabilmesi için, ağ üzerinde yer alan blokların en az yüzde 51'inin eş zamanlı olarak kontrol edilmesi veya değiştirilmesi gerekmektedir. Günümüz teknolojik koşulları altında, bu ölçekte bir işlem gücünün sağlanması teorik düzeyde mümkün görünse dahi, pratikte son derece zor ve maliyetlidir.

Dilek (2018) ise blokzincir teknolojisinin ayırt edici temel niteliğini, işlemlerin merkezî bir otoriteye ihtiyaç duyulmaksızın doğrulanmasını sağlayan dağıtık bir doğrulama mekanizmasına sahip olması şeklinde ele almıştır. Bu özelliği nedeniyle blokzincir, dijital dönüşüm sürecinin en etkili ve dönüştürücü bileşenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Dijital bir kayıt ve veri saklama altyapısı işlevi görebilen bu teknoloji; gayrimenkul, taşıtlar ve değerli varlıklara ilişkin mülkiyet kayıtlarının tutulmasından doğum, evlilik ve ölüm gibi resmî belgelerin saklanmasına; seğim süreçlerinin yürütölmesinden akıllı sözleşmelerin uygulanmasına ve finansal dokümanların depolanması, işlenmesi ve yönetimine kadar geniş bir uygulama alanına sahiptir.

Bunun yanı sıra blokzincir, bireysel kullanıcılara dijital kimlikleri üzerinde daha önce benzeri görölmemiş düzeyde bir kontrol ve yetkilendirme imkânı sunmaktadır. Küresel ölçekte açık ve dağıtık bir hesap defteri niteliği taşıyan bu yapı, yalnızca kripto para üretim süreçleriyle sınırlı kalmayıp; veri saklama, yönetme ve güvenli paylaşım gibi çok sayıda alanda kullanılmaktadır. Dijital kimlik alanında sağladığı bu imkânlar, blokzincir teknolojisini güven temelli dijital ekonominin temel unsurlarından biri hâline getirmektedir.

Bugün kullanılmakta olan kripto paraların yaratılması da sınırlıdır. Belirli bir sınırının olması, değeri üzerinde belirgin ana faktör olarak değerlendirilmemektedir. Kripto paraların asıl değerini, kullanıcıların işlem hacmiyle mekanizmanın ne derece güvenli olduğu belirlemektedir. Kripto paraların kullanılmasında, para transferinde bireysel verilerin açıklanması vs. bir konuyla belli bir aracının ya da örgütün olmaması, gizliliğe dikkat eden kullanıcılarla ilgili olarak oldukça çekici hâle gelir.

Aşağıda, 2025 yılının Eylül ayı itibarıyla en çok işlem gören kripto para birimlerinin bir listesi sunulmaktadır:

1. Bitcoin (BTC)
2. Ethereum (ETH)
3. Tether (USDT)
4. Ripple (XRP)
5. Binance Coin (BNB)
6. Solana (SOL)
7. USD Coin (USDC)
8. Dogecoin (DOGE)
9. TRON (TRX)
10. Cardano (ADA) (Top Coin, Eylül 2025).

Kripto para birimleri, merkezi bir otoriteye bağılı olmayan kriptografik sistemler içerisinde, üretim miktarı ve dolaşıma giriş süreci kuruluş aşamasında belirlenen protokoller çerçevesinde oluşturulduğundan bahseden Çarkacıoğlu (2016), geleneksel para sistemlerinde hükümetlerin, merkez bankaları aracılığıyla para arzını artırabilme yetkisine sahipken, kripto para sistemlerinde ek para üretimi veya mülkiyete müdahale herhangi bir kamu otoritesi ya da özel kuruluş tarafından gerçekleştirilemeyeceğini ifade etmektedir. Kripto paraların toplam arzı ile bu arzın zaman içindeki dağılımı, sistemin tasarımına gömülü kurallar tarafından belirlenmektedir.

Geleneksel elektronik para transferlerinde işlemlerin güvenliği, bankalar veya benzeri üçüncü taraf aracı kurumlara duyulan güven temelinde sağlanırken; kripto para sistemlerinde bu araçlara ihtiyaç bulunmamaktadır. Güvenlik, bütünlük ve küresel hesap defterinin doğruluğu, birbirine güvenmek zorunda olmayan madenciler tarafından yürütülen dağıtık doğrulama süreci ile temin edilmektedir. Bu yapı, sistemin güvenilirliğini bireysel güven ilişkilerinden ziyade, ekonomik teşviklere dayalı kolektif doğrulama mekanizmasına dayandırmaktadır.

Ayrıca Çarkacıoğlu (2016), birçok kripto para sisteminde, toplam arzın sınırlandırılabilmesi amacıyla zamanla azalan üretim modeli benimsenmediğini ifade etmektedir. İtibari paralar, devlet güvencesi ve düzenleyici otoriteler tarafından

desteklenirken; kripto paralara duyulan güven, sistemin teknik altyapısına ve katılımcıların büyük çoğunluğunun kurallara uygun davranacağı varsayımına dayanmaktadır.

Kripto para ve dijital para arasındaki farklara dikkat çeken Nebil (2012), her iki para türü de sayısal kayıtlar şeklinde var olan, fiziksel karşılığı bulunmayan parasal değerler olarak tanımlanmaktadır ve paraya dönüştürülebilme özelliğine sahip olduğundan bahsetmektedir. Dijital paralar, günümüzde dolaşımdaki parasal büyüklüğün önemli bir bölümünü temsil etmektedir. İnternet bankacılığı işlemleri, bankaların mobil uygulamaları veya kredi/banka kartları ile elektronik cüzdanlar (örneğin PayPal ve Google Wallet) aracılığıyla gerçekleştirilen transferler, dijital para kullanımı kapsamında değerlendirilmektedir. Bu para türleri, merkezî otoritelerin denetimi altında faaliyet göstermekte olup, hukuki ve düzenleyici çerçeveye tabi tutulmaktadır.

Kripto para birimleri, dijital para türleri arasında yer almakla birlikte, kendine özgü yapısal özellikleri nedeniyle Nebil (2012) ve Demir (2021) yalnızca geleneksel anlamda bir para birimi olarak değerlendirilmekten ziyade özgün bir parasal kategori oluşturduğu şeklinde yorum yapmaktadır. En yaygın örneği Bitcoin olmak üzere, çok sayıda farklı kripto para biriminin mevcut olduğu bilinmektedir. Bu para birimleri, merkezî bir otoriteye bağlı olmaksızın faaliyet göstermekte ve herhangi bir kurumun doğrudan denetimine tabi bulunmamaktadır. Kripto paraların işleyişi, kriptografik protokoller ve topluluk temelli teknik altyapılar tarafından sürdürülmekte olup, kullanım ve kabul düzeyleri belirli sınırlar ve çerçeveler içerisinde şekillenmektedir.

1.2.1. Kripto Para ve Altcoinler

Güven & Şahinöz (2018) 2008–2009 Küresel Finansal Krizin, ekonomik ve finansal sistemlerde merkezî yapıların hâkimiyetine dayalı işleyişin yarattığı kırılganlıkları açık biçimde ortaya koyduğunu söylemektedir. Rezerv para sistemi çerçevesinde, merkez bankalarının itibari para arzını genişletme konusundaki takdir yetkileri, gelir dağılımında bozulmalara yol açmış ve bu durum ekonomik sisteme yönelik toplumsal güvenin zedelenmesine neden olmuştur. Özellikle 2008 Mortgage Krizi sonrasında, geniş kitlelerin işlerini ve konutlarını kaybetmesi, Batı toplumlarında devlete, bankacılık sistemine ve para politikalarından sorumlu merkez bankalarına duyulan güveni ciddi biçimde sarsmıştır. Kriz sonrasında ABD Merkez Bankası'nın (Fed) para arzını yaklaşık 1 trilyon dolardan 4,5 trilyon dolara yükseltmesi, kısa vadede piyasalara likidite sağlamakla birlikte, bu politikanın küresel ölçekte uzun vadeli ekonomik etkileri sonraki dönemlerde daha belirgin hâle gelmiştir.

Piyasalarda aşırı parasal genişleme sonucunda para arzının hızla artmasını Varoufakis (2019), paranın satın alma gücünde azalmadan ve enflasyonist baskıların güçlenmesine yol açtığından kaynaklandığını ifade etmektedir. Bu süreç, ekonomik aktörlerin mevcut parasal sisteme duyduğu güveni zayıflatmış; güvenin sarsıldığı ortamlarda bireylerin alternatif ekonomik yapılara yönelme eğilimini artırmıştır. Kriz döneminde, G20 ülkelerinin merkez bankalarının, bankacılık sistemini istikrara kavuşturmak amacıyla koordineli müdahalelerde bulunmaları, kısa vadede finansal çöküşü önlemeyi hedeflese de, uzun vadede parasal sisteme ilişkin güven sorunlarını derinleştiren bir unsur olarak algılanmıştır. Bu bağlamda, devlet tekeline dayalı para anlayışına yönelik eleştiriler yoğunlaşmış; merkezî bir otoriteye bağlı olmayan, yalnızca algoritmalar ve bilişim teknolojileri temelinde işleyen bağımsız bir parasal düzen arayışı giderek güç kazanmıştır.

Kripto para ekosistemi, farklı amaçlara ve teknik altyapılara sahip çok sayıda para birimini bünyesinde barındırmaktadır. Bu bağlamda BTK (2020) raporuna göre:

Bitcoin (BTC), 2008 yılında Satoshi Nakamoto takma adını kullanan kişi ya da kişiler tarafından yayımlanan teknik doküman ile ortaya çıkan, merkezî bir otoriteye veya sahibine sahip olmayan, eşler arası işlem yapılmasına imkân tanıyan bir ödeme aracı ve para birimi olarak kabul edilmektedir. Açık kaynaklı yapısı sayesinde Bitcoin ağına katılım serbesttir; kullanıcılar herhangi bir aracıya ihtiyaç duymaksızın cüzdanlar arasında transfer gerçekleştirebilmekte ve blokzincirin bir kopyasını kendi cihazlarında saklayabilmektedir.

Ethereum (ETH) ise ilk kez kurucusu Vitalik Buterin tarafından Kuzey Amerika Bitcoin Konferansı'nda tanıtılmış olup, yalnızca bir kripto para değil, aynı zamanda akıllı sözleşmelerin ve merkeziyetsiz uygulamaların geliştirilmesine olanak tanıyan bir blokzincir platformu olarak öne çıkmaktadır. Ethereum ağı, Bitcoin'e kıyasla daha düşük işlem maliyetleri ve daha hızlı işlem süreleri sunmaktadır.

Kripto para piyasasında Ripple (XRP), uluslararası para transferlerinde yüksek hız ve düşük maliyet hedefiyle geliştirilmiş; geleneksel sistemler olan SWIFT ve Western Union'a alternatif olarak konumlandırılmıştır.

EOS, blokzincir tabanlı sistemlerde karşılaşılan hız, ölçeklenebilirlik ve esneklik sorunlarına çözüm üretmeyi amaçlamaktadır.

Litecoin (LTC) ise Bitcoin'e kıyasla günlük işlemler için daha uygun bir ödeme aracı olarak tasarlanmış; literatürde Bitcoin "altın", Litecoin ise "gümüş" benzetmesiyle ifade edilmiştir

Binance Coin (BNB), dünyanın en büyük kripto para borsalarından biri olan Binance ekosisteminde kullanılmak üzere geliştirilmiş olup, borsanın büyümesine paralel olarak kullanım alanını genişletmiştir.

Cardano (ADA), hakemli akademik araştırmalara dayalı bilimsel bir yaklaşımla geliştirilmiş; özellikle ölçeklenebilirlik, birlikte çalışabilirlik ve sürdürülebilirlik hedeflerine odaklanmıştır.

IOTA, nesnelerin interneti (IoT) alanına yönelik olarak tasarlanmış ve işlem ücreti gerektirmeyen *Tangle* adlı özgün bir dağıtık defter teknolojisi kullanmasıyla diğer kripto paralardan ayrılmaktadır.

TRON (TRX), özellikle dijital içerik üretimi ve eğlence sektörüne yönelik bir blokzincir platformu olarak geliştirilmiş; kullanıcıların ürettikleri içerikleri aracısız biçimde dijital ortamda sunmalarını amaçlamıştır.

Monero (XMR) ise gizlilik odaklı yapısıyla öne çıkmakta; kullanıcıların işlem ve bakiye bilgilerinin üçüncü kişiler tarafından izlenmesini engelleyerek yüksek düzeyde anonimlik sağlamaktadır.

Küresel ölçekte kripto para kullanımına bakıldığında BTK (2020), Amerika Birleşik Devletleri hem kullanıcı sayısı hem de piyasa hacmi açısından öncü konumda yer almakta; Güney Kore, Rusya, Çin ve Birleşik Krallık kripto paralara yoğun yatırım yapan ülkeler arasında bulunmaktadır. Türkiye ise söz konusu sıralamada üst sıralarda yer alan ülkelerden biri olarak dikkat çektiğini ifade etmektedir. En güçlü kripto para birimlerinin dolar cinsinden piyasa değerleri Tablo 1.2.1.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1.2.1.1. Piyasa Değerine Göre En Güçlü Kripto Para Birimleri

Sıra	Sembol	Adı	Fiyat USD	Piyasa Değeri USD
1	BTC	Bitcoin	88.751,18	1,7 T
2	ETH	Ethereum	2.996,14	361,6 B
3	USDT	Tether USDt	0,99972	186,7 B
4	BNB	BNB	857,29	118,0 B
5	XRP	XRP	1,9346	117,1 B
6	USDC	USDC	0,9999	77,0 B
7	SOL	Solana	125,77	70,7 B
8	TRX	TRON	0,28565	27,0 B
9	DOGE	Dogecoin	0,13195	22,1 B
10	ADA	Cardano	0,36986	13,2 B

Kaynak: Koinler, Aralık 2025

Tablo 1.2.1.1.'de görüldüğü gibi dünyadaki piyasa değeri ve fiyat olarak en güçlü kripto para birimi Bitcoin'dir. 2011 Şubat ayında 1 Bitcoin= 1\$ ve piyasa değeri 10 milyon dolar iken, 2025 Aralık ayında 1 Bitcoin = 88.751,18 dolara kadar çıkmıştır.

1.2.2. Kripto Paraların Günümüzdeki Durumu

Yirminci yüzyılda yaşanan teknolojik ilerlemeler ve kitle iletişim araçlarının yaygınlaşması, bankacılık sektöründe hızlanan bir modernleşme sürecini beraberinde getirmiştir. Bu süreçte otomatik para çekme makineleri (ATM), kredi ve banka kartları ile bankacılık hizmetlerine uzaktan erişim sağlayan telefon tabanlı uygulamalar yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Dünyadaki ilk ATM, İskoç mucit Shepherd Barron tarafından geliştirilmiş ve 27 Haziran 1967 tarihinde Londra'da Barclays Bank bünyesinde hizmete sunulmuştur. Türkiye'de ise ATM uygulamaları ilk kez 1982 yılında Türkiye İş Bankası tarafından "Bankamatik" adıyla hayata geçirilmiştir.

Ödeme sistemlerinin tarihsel gelişimi, bireylerin günlük ekonomik faaliyetlerinde karşılaştıkları pratik ihtiyaçlar doğrultusunda şekillenmiştir. Bu bağlamda Pirim (2022), modern kredi kartı uygulamalarının temellerinin, 1950'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkan Diners Club kartı ile atıldığı şeklinde yorum yapmaktadır. Söz konusu kart, nakit taşıma zorunluluğunu ortadan kaldırarak, daha sonra yaygınlaşacak olan kredi kartı sistemlerinin öncüsü niteliğini taşımaktadır. Bu gelişme, finansal işlemlerin fiziksel para kullanımından giderek uzaklaşarak kartlı ve kayıtlı ödeme sistemlerine yönelmesinin başlangıcı olarak değerlendirilmektedir.

Zaman içerisinde bankacılık sistemlerinin bilgisayar ve iletişim teknolojileriyle bütünleşmesi, finansal işlemlerin dijital ortama taşınmasını hızlandırmıştır. Günümüzde bireyler, banka şubelerine gitmeye ihtiyaç duymaksızın, internet ve mobil bankacılık uygulamaları aracılığıyla hesaplarını yönetebilmekte ve parasal işlemlerini gerçekleştirebilmektedir. Bu süreç, kâğıt para kullanımının yerini giderek dijital para ve elektronik ödeme araçlarının almasına yol açmıştır.

Bununla birlikte, geleneksel dijital ödeme sistemlerinde aracı kurumlara bağımlılık, yüksek işlem maliyetleri ve komisyon oranları, teknolojik ilerlemelerle birlikte kullanıcı beklentilerinin değişmesi, daha hızlı, güvenli ve alternatif parasal sistemlere olan ilgiyi artırmıştır. Bu arayış, merkezi otoritelere duyulan güvenin sorgulanmasıyla birleşerek yeni finansal teknolojilerin gelişimini teşvik etmiştir.

Pirim (2022)'e göre günümüzde blokzincir teknolojisi, bireylerin varlıklarını merkezi bir otoriteye bağılı kalmaksızın, şeffaf, güvenli ve doğrulanabilir biçimde transfer edebilmesine ve muhafaza edebilmesine imkân tanımaktadır. Bu teknolojik altyapı üzerine inşa edilen ve herhangi bir merkezi denetime tabi olmayan parasal araçlar ise kripto para birimleri olarak adlandırılmaktadır.

Kripto para ve blokzincir teknolojisi neredeyse her sektörde kullanım alanı bulmaktadır. Bu bağlamda; özellikle seyahat, emlak, sosyal medya, eğitim, bağış ve fon bulma faaliyetleri, motorlu taşıt endüstrisi, perakende ticaret, dijital yayıncılık, sanat eserleri piyasası ve oyun sektöründe söz konusu uygulamaların yoğunlaştığı ve ön plana çıkan başlıca alanlar arasında Pirim (2022) yer aldığı şeklinde dikkat çekmiştir.

Kripto paralar, klasik paralar gibi merkez bankası tarafından üretilmezler. Bunun yerine, bilgisayarlar aracılığıyla oluşturulan birer matematiksel algoritmalar. Bu oluşturma işlemi çeşitli kurum, kuruluş ve bireyler tarafından da yapılabilmektedir. Günümüzde çoğu kripto para bireyler tarafından üretilir. Dünya genelinde kripto para alım-satımı yapılabilmeye yönelik çeşitli borsalar oluşturulmuştur.

Kripto paraları düzenlemeye yönelik yasaların olmayışı birçok ülkede sorun teşkil etmeye başlamıştır. Kripto paraların yaygınlık kazanması ve piyasa hacminin artması nedeni ile yasal zorunluluk ve çeşitli düzenleme ihtiyacı da ortaya çıkmaya başlamıştır.

2009 yılından itibaren hayatımıza giren ilk kripto para Bitcoin (BTC) ile dijital para çağına girilmiştir. Fakat bu çağa giriş ile en önemli soru olan kripto paraların yasal olup olmadığı gündemi hâlâ meşgul etmektedir. Günümüzde binlerce farklı kripto para birimi kullanılmaktadır.

ABD'de 2015 yılında Ripple adlı kripto para ilk ceza alan ve ilk devlet yaptırımını ile karşılaşan kripto para birimidir.

Bitcoin dostu olan Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Kanada'da kara para aklama kaygılarının yanı sıra kripto paralar, ticari bir emtia olarak görülmektedir.

Japonya'da 2017 yılından beri dijital paralar yasal bir ödeme aracı olarak kabul görmüştür.

İngiltere ve AB ülkelerinde mevcut kripto paralara yönelik yasal düzenleme söz konusu değildir. Buna karşılık İngiltere'de kripto paralar vergilendirmeye tabi tutulur.

Rusya’da kripto para birimleri kabul görmeye başlamakla birlikte, denetimlerinden Rusya Federasyonu Merkez Bankası sorumlu tutulmuştur.

Çin’de kripto para piyasası riskli görülmesi nedeni ile yasal düzenleme yoluna gidilmiş ve kripto para borsalarının yasal rolleri belirlenmiştir.

Bolivya, Kolombiya ve Ekvator gibi ülkelerde ise kripto paralar yasaklanmıştır. Bu ülkelerde dijital paralar ile ticaret veya yatırım yapılmasına izin verilmez.

2009 yılından beri piyasada yaygınlık kazanmaya başlayan dijital paralar Türkiye’de de kabul görmeye ve yatırımcı bulmaya başlamıştır. Özellikle 2017 yılından itibaren Türkiye’de dijital paraların bilinirliğinin arttığı söylenebilir. Bunun nedeni olarak; 2017 yılı kasım ayında dijital para birimlerinden Bitcoin, 10.000\$ ve ardından aralık ayında ise 20.000\$ seviyelerini görmesi ile Türkiye’de yatırımcıların dikkatini çekmeye başardığı söylenebilir. Böylece dijital para tanınırlığının 2017 yılından sonra ülkemizde dikkat çekici yöndedir. 2020 yılından itibaren Türkiye’de 2-3 milyon üzerinde insan, dijital para piyasasında işlem yaptığı iddia edilmektedir. Türkiye’de Bitcoin, Ripple, Digibyte, Bitcoin Cash ve Stellar kripto para birimleri en çok yatırım yapılan dijital para birimleridir.

Türkiye’de 27 Haziran 2013 tarih ve 28690 sayılı Resmî Gazete’de 6493 sayılı “Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun” yürürlüğe girmiş ve hizmet, ödeme gibi yasal altyapı oluşturulması hedeflenmiştir. Bu kanunla birlikte elektronik para kavramı ilk kez resmî olarak kullanılmıştır. Kanuna göre AB ile entegrasyon söz konusu olup ödeme ve elektronik para piyasalarına ilişkin genel hükümleri içermektedir.

Türkiye’de dijital paraların kullanımına yönelik düzenleme hâlen yapılmamıştır. Fakat son dönemlerde ülkemizde Thodex, Vebitcoin ve Bitexnova gibi kripto para borsalarında yaşanan mağduriyetler neticesinde kripto paralara yönelik 11. Kalkınma Planı’nda “*Blokzincir tabanlı dijital merkez bankası parası uygulamaya konulacaktır*” ve “*Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Birliği kurulacaktır.*” şeklinde kararlar alınmaya başlanmıştır. Ayrıca dijital paralarla ilgili yaşanan gelişmeler çerçevesinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası tarafından yerli kripto para birimi çıkartılması da hedefler arasında yer almaktadır.

2022 yılı Mayıs ayında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) Başkanı Mehmet Ali Akben tarafından kripto para konusunda basın açıklaması yapılmıştır. Bu açıklamada dünyada çoğu ülkede yasal düzenleme olmadığı ifade edilmiştir. Akben,

kafalardaki karışıklığın giderilmesi için Türkiye'de yasal düzenlemelerin yapılmaya çalışıldığı da aktarılmıştır.

Bu yasal düzenlemenin gerekliliğine en iyi örneklerden biri ülkemizde kripto para borsasında faaliyet gösteren Thodex firmasıdır. Thodex'in kurucusu CEO'su Faruk Fatih Özer, bu yasal boşluktan faydalanarak binlerce kişiyi dolandırıp, mağdur ederek Nisan 2021 tarihinde yurt dışına kaçmıştır. Uzun uğraşlar verilerek Ağustos 2022 yılında Özer'in Arnavutluk'ta Vlora'da yakalandığını ve kimliğinin biyometrik sonuçlarla teyit edildiği resmi kurumlarca açıklanmıştır.

Thodex bünyesinde işlenen suçların toplam maliyeti ise 2032 müştekiye ait olmak üzere toplam 356 milyon TL olarak iddianamelerde yer almıştır.

Tüm bu olumsuzluklara rağmen Türkiye'de kripto paralara rağbet gün geçtikçe artmaktadır. Bununla birlikte Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından 29 Aralık 2022 tarihinde Dijital Türk Lirası kullanımına ilişkin basın duyurusunda bulunulmuştur. Bu duyuruda; Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) koordinasyonunda yürütülen Dijital Türk Lirası Projesi'nin birinci faz çalışmalarında, Dijital Türk Lirası Ağı üzerinde gerçekleştirilen ilk ödeme işlemleri başarıyla tamamlandığı ifade edilmiştir. TCMB'nin teknoloji paydaşlarıyla birlikte sürdürdüğü sınırlı kapsamlı ve kapalı devre pilot uygulama testlerinin 2023 yılının ilk çeyreğinde de devam etmesi planlandığı ve bu süreçte elde edilen bulguların, kapsamlı bir değerlendirme raporu aracılığıyla kamuoyuna sunulması öngörüldüğünden bahsedilmiştir.

Ayrıca Dijital Türk Lirası İşbirliği Platformu'nun, 2023 yılı itibarıyla seçilmiş bankalar ve finansal teknoloji şirketlerinin katılımıyla genişletilmesi ve bu doğrultuda daha kapsamlı pilot uygulamaların hayata geçirilmesi hedeflendiği vurgulanmıştır. Söz konusu ileri aşamalarda, dağıtık defter teknolojilerinin ödeme sistemleriyle entegrasyonu ile anlık ödeme altyapılarıyla uyumlu, özgün mimari tasarımlara ilişkin test çalışmalarının sürdürülmesi planlandığı da ifade edilmiştir.

Bununla birlikte TCMB duyurusunda, Dijital Türk Lirası'nın hukuki boyutuna yönelik yürütülen çalışmaların, dijital kimliklendirme mekanizmalarının proje açısından da kritik bir unsur olduğu ifade edilmiş ve bu bağlamda, 2023 yılı süresince Dijital Türk Lirası'nın yalnızca teknik altyapısına değil, aynı zamanda iktisadi etkileri ve hukuki çerçevesine ilişkin düzenleme ve analizlere de öncelik verilmesinin amaçlandığı vurgulanmıştır.

Kripto paraların yasal bir zemine oturması ve düzenlenmesi konusunda çalışmalar devam etmekle birlikte, kripto paraların denetlenmesi ve düzenlenmesi konusunda ise Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) yetkilendirilmesi gündemde olan diğer bir konudur. SPK'nın kripto paralar ile ilgili düzenleme çalışmalarının önümüzdeki dönemde ilgili piyasadaki büyümeyi desteklemesi ve söz konusu çalışmaların tüketici güvenliğini artırma yönünde olumlu katkılar sağlaması da genel görüşler arasındadır.

Bu doğrultuda; 2 Temmuz 2024 tarihinde yürürlüğe giren 7518 sayılı Kanun ile Türkiye'de kripto varlıklara ilişkin ilk kapsamlı yasal çerçeve oluşturulmuş ve bu varlıklar Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) denetimi altına alınmıştır. Söz konusu düzenleme, Sermaye Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklikler aracılığıyla kripto varlık hizmet sağlayıcılarının kuruluş, faaliyet, denetim ve uyum süreçlerine ilişkin temel esasları hukuki zemine kavuşturmuştur. Bu kapsamda, kripto varlık hizmet sağlayıcılarının faaliyette bulunabilmeleri Kurul iznine bağlanmış; bilgi sistemleri, teknolojik altyapı ve operasyonel standartlara ilişkin yükümlülükler ayrıntılı biçimde belirlenmiştir. Ayrıca, izinsiz pay devri ve benzeri işlemlerin hukuken geçersiz sayılacağı açıkça hüküm altına alınmıştır.

Düzenlemenin devamında, 2025 yılı itibarıyla kripto varlık platformlarına uyum görevlisi atama, kara para aklama ve terörizmin finansmanı ile mücadele (AML/CFT) yükümlülüklerini yerine getirme ve elektronik tebligat sistemleri aracılığıyla düzenli raporlama yapma zorunluluğu getirilmiştir. Aynı yıl yürürlüğe giren ek düzenlemelerle, 15.000 TL ve üzerindeki kripto varlık transferleri bakımından kimlik doğrulama zorunluluğu tesis edilmiş ve bu işlemler açık biçimde AML kapsamına dâhil edilmiştir. Bu eşik, Türkiye'de kripto varlıklara ilişkin mali suçlarla mücadelede önemli bir dönüm noktası olarak değerlendirilmektedir.

Kanun kapsamında ayrıca, müşteri varlıklarının hizmet sağlayıcıların borçlarından ve olası iflas hallerinden ayrıştırılması, bu varlıklar üzerinde rehin ve haciz uygulanmasına ilişkin özel koruyucu hükümler getirilmiş; böylece yatırımcıların hak ve menfaatlerinin güçlendirilmesi amaçlanmıştır.

İKİNCİ BÖLÜM

YATIRIM, ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI

2.1. YATIRIM

Türk Dil Kurumu'na göre yatırım: “Parayı gelir getirici, taşınır veya taşınmaz bir mala yatırma, mevduat, plasman.” (Uslu, 2021, s. 46) olarak tanımlanmaktadır.

Yatırım kavramı, kapsamı itibarıyla oldukça geniş ve çok boyutlu bir içeriğe sahiptir. Bu kavramın tanımı İpeksümer (2009)'e göre, bireylerin ekonomik beklentileri ve risk algılarına bağlı olarak değişebildiği gibi, işletmelerin faaliyet alanları ve stratejik hedeflerine göre de farklılık göstermektedir. Bazı bireyler açısından yatırım, yeni bir işletmenin kurulması anlamına gelirken; diğerleri için hisse senedi, tahvil veya bono gibi finansal araçlara yönelmek ya da gayrimenkul edinmek şeklinde değerlendirilebilmektedir. Benzer biçimde, büyük ölçekli işletmeler yatırımı, başka bir işletme ile ortaklık kurma, mevcut faaliyetlerini farklı bir sektöre genişletme veya üretim kapasitesini artırma olarak yorumlayabilmektedir. Dolayısıyla yatırım olgusu, bireyler, gruplar ve işletmeler tarafından kendi amaç ve koşulları doğrultusunda tanımlanan dinamik bir kavram niteliği taşımaktadır.

Gelecekte gelir sağlamak amacıyla birikim yapmak yatırım olarak ifade edilebilir.

Bu doğrultuda, yatırım kavramı ile gelecek zaman dilimi arasında bir ilişki kurulabilmektedir. Gelecek, yatırımın amacını oluşturan temel faktörler arasındadır. Özçelik (2018)'e göre yatırım, özünde, gelecekte elde edilmesi beklenen ancak sonucu kesin olmayan bir değer karşılığında, mevcut zamanda belirli bir kaynak tahsisinden veya fedakârlıktan vazgeçilmesini ifade eden ekonomik bir faaliyettir. Bu yönüyle yatırım olgusu, zaman faktörüyle doğrudan ve ayrılmaz bir ilişki içerisinde olup, karar alma sürecinde bugünkü maliyetler ile gelecekte beklenen getiriler arasındaki dengeye dayanmaktadır. Dolayısıyla yatırım, yalnızca finansal bir işlem değil, aynı zamanda zaman boyutunu içeren bir karar mekanizması olarak değerlendirilmektedir.

Yatırım hakkında Bodie vd. (2020) ile Canoruç (2025), bireyler, kurumlar veya kamu otoriteleri tarafından, gelecekte elde edilmesi beklenen bir getiri doğrultusunda mevcut kaynakların (finansal varlıklar, zaman, bilgi birikimi ve emek gibi) belirli bir varlık, proje ya da ekonomik faaliyet alanına yönlendirilmesi süreci şeklinde yorum yapmışlardır. Bu süreç, bugünkü kaynak tahsisi ile gelecekteki belirsiz getiriler arasında kurulan stratejik bir karar mekanizmasına dayanmaktadır. Yatırım sürecine yönelik Sharpe vd. (1999) ise doğası gereği

risk, getiri ve zaman boyutlarını birlikte içeren çok yönlü bir yapı arz ettiğinden bahsetmektedir. Bu unsurlar arasındaki denge, yatırım kararlarının temel belirleyicisini oluşturmakta; yatırımlar genellikle ekonomik büyümenin desteklenmesi, finansal istikrarın güçlendirilmesi ve toplumsal refah düzeyinin artırılması gibi uzun vadeli hedeflere hizmet etmektedir.

“Yatırım, gelecekte gelir getireceği ya da değerlendirileceği ümidiyle bir varlık veya metanın satın alınmasıdır.” (Investopedia, 2025). “Bir yatırım, zaman içinde bir varlığın değerindeki artıştır. Bugün, zaman, çaba ve para gibi, gelecekte daha fazla ödeme veya kar elde etmek için bir kaynağın harcamasını gerektirir.” (Gültekin, 2017, s. 32).

“Finansal açıdan ise yatırım, gelecekte bir gelir elde edebilmek için tasarrufların menkul kıymet araçlarında kullanılarak kar ve faiz geliri elde edilmesidir” (Gacar, 2009, s. 34; Üstün, 2012, s. 5). “Gelecekte gelir sağlaması ya da değerlendirilerek daha yüksek fiyattan satış yapmaya olanak vermesi düşüncesiyle parasal varlık satın alımı” (Investopedia, 2025) olarak da tanımlanabilir.

Hayta (2014) ve Gültekin (2017) yatırım ile tasarruf olgusunun doğrudan ilişkili bir yapı sergilediğinden bahsetmektedir. Bireyler, elde ettikleri gelirlerin öncelikle tüketim ihtiyaçlarını karşılayan kısmını kullandıktan sonra, kalan bölümünü tasarruf amacıyla ayırmaktadır. Bu tasarruf edilen kaynaklar, yatırım süreçleri aracılığıyla farklı finansal ve reel piyasalara yönlendirilmekte; böylece ekonomik sistem içerisinde yeni fon kaynaklarının oluşmasına katkı sağlamaktadır. Bu bağlamda yatırımlar, piyasalarda denge mekanizmasının işlemesi ve ekonomik döngünün sürdürülebilirliğinin sağlanmasında kritik bir işlev üstlenmektedir.

İşletmeler açısından yatırımı Canbulat (2009), elde edilen gelirlerin belirli bir bölümünün, mal ve hizmet üretim kapasitesini artırmak amacıyla şirket varlıklarının geliştirilmesi ve değerinin yükseltilmesine tahsis edilmesi süreci şeklinde yorumlamıştır. Bireyler bakımından yatırımın ise, elde edilen gelirlerin tüketim dışındaki kısmından oluşturulan tasarrufların, getiri sağlama potansiyeline sahip finansal veya reel yatırım araçlarında değerlendirilmesi anlamına geldiği şeklinde ifade etmektedir. Bu çerçevede yatırım hem işletmeler hem de bireyler için kaynakların etkin kullanımını ve geleceğe yönelik ekonomik değer yaratımını hedefleyen temel bir ekonomik faaliyet olarak öne çıkmaktadır.

Yatırımın gerçekleştirilmesi için Hassett & Hubbard (2002), gelirin tüketim amacıyla kullanılmayan bölümünün tasarrufa dönüşmesine bağlı olduğu yorumunu yapmışlardır. Kapalı ekonomi yapılarında yatırım finansmanı, hanehalkı, özel sektör ve kamu kesiminin

harcanmayan gelirlerinden sağlanırken; dışa açık ekonomilerde ise yurt içi tasarruf oranlarının düşük olduğu durumlarda dahi, tasarruf fazlası bulunan ülkelerden temin edilen dış borçlanma yoluyla yatırım faaliyetlerinin sürdürülebilmesi mümkün olmaktadır.

Yatırım kavramı ile belirli bir zaman diliminde alınan risklerle birlikte getiri anlamı da taşımaktadır.

Yatırım; bireyler veya emeklilik fonları gibi kurumsal yatırımcılar tarafından, sistematik bir analiz ve karar verme süreci sonucunda, gayrimenkul, emtia, hisse senetleri, tahviller, finansal türev araçlar ya da yabancı para cinsinden varlıklar gibi farklı yatırım araçlarına yönlendirilen, belirli bir risk düzeyi barındıran ve belirli bir vade içerisinde getiri sağlamayı amaçlayan finansal bir tahsis sürecidir.

“Yatırım araçları, gelişmiş ülkelerin çıkardığı devlet tahvilleri gibi düşük riskli yatırım araçlarından, gelişmekte olan piyasalardaki hisse senetleri gibi görece yüksek riskli yatırım araçlarına kadar değişen bir aralıkta bulunabilirler. Yatırımcılar, genellikle yüksek riske sahip olan yatırım araçlarının yüksek getiriye sahip olması beklentisi ile hareket ederler” (Keynes, 2016, s. 88).

Yatırım kavramı ve buna bağlı olarak yatırımın temel özelliklerinden de bahsetmek gerekir.

Geçikli vd. (2016) ile Dündar (2025) yatırım araçlarının, risk düzeyi bakımından geniş bir yelpazede yer almakta olduğu, gelişmiş ekonomiler tarafından ihraç edilen devlet tahvilleri gibi görece düşük riskli araçlardan, gelişmekte olan piyasalarda işlem gören hisse senetleri gibi daha yüksek risk içeren enstrümanlara kadar uzandığını ifade etmektedir. Yatırımcılar, karar alma süreçlerinde çoğunlukla risk ve getiri arasındaki ilişkiyi dikkate almakta; daha yüksek risk barındıran yatırım araçlarının daha yüksek getiri potansiyeli sunacağı varsayımıyla hareket etmektedir.

Güncel finansal sistemler, birikimlerini değerlendirmek, varlıklarının reel değerini muhafaza etmek ve getiri elde etmek amacıyla hareket eden bireysel ve kurumsal yatırımcılara geniş bir yatırım araçları yelpazesi sunmaktadır. Yatırım faaliyetleri; sanat eserleri, antikalar ve koleksiyon niteliği taşıyan nadir objelerin yanı sıra hisse senetleri, yatırım fonları, tahvil ve bonolar gibi sermaye piyasası araçları ile külçe, sikke veya mücevher formundaki kıymetli madenler, kıymetli taşlar ve konut ya da arsa gibi taşınmaz varlıklar üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Bununla birlikte yatırım kavramı, maddi varlıkların

ötesinde, fikri mülkiyet hakları gibi soyut varlıkları da kapsayacak şekilde geniş bir çerçevede ele alınmaktadır.

Son dönemlerde yatırım dünyası çok çeşitli enstrümanlar ve yatırım fırsatlarıyla doludur. Hisse senetleri, tahviller, emtialar, gayrimenkuller, kripto paralar gibi varlık sınıfları yatırımcılara çeşitli seçenekler sunmaktadır. Ayrıca tezgâh üstü fonlar, türevler, robodanışmanlar ve çeşitli dijital yatırım platformları gibi yatırım yöntemleri ve araçları giderek daha karmaşık hale gelmektedir. Yatırım yapmanın birçok nedeni vardır ve kişinin finansal hedeflerine, risk toleransına ve önceliklerine bağlı olarak oynaklık gösterebilir. Gayrimenkul ve diğer araçlarda hak sahipliği almak için uygulanabilecektir. Yatırım yaparak mevcut varlıklarınızı biriktirebilir ve artırabilirsiniz. Uzun vadeli yatırım stratejileri, sermayenizin zamanla büyümesine ve zenginleşmesine yardımcı olabilir.

2.1.1. Yatırım Çeşitleri

Daha önce de vurgulandığı üzere, yatırım kavramı tek boyutlu bir tanıma indirgenemeyecek ölçüde çok yönlü ve bağlamsal bir içeriğe sahiptir; bu nedenle Aksoy & Tanrıöven (2007) ve Güleç (2019)'e göre kavramın anlamı, kullanıldığı disiplin ve bağlama göre değişiklik göstermektedir. Farklı bilim dallarında çeşitli açılardan ele alınan yatırım olgusu, Charles D'Ambrosio tarafından ekonomik yatırım, tüketici yatırımı ve finansal yatırım olmak üzere üç temel kategori altında sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma, yatırım kavramının farklı amaç ve işlevlerini analitik bir çerçevede değerlendirme imkânı sunmaktadır.

Ekonomik açıdan yatırımı Bekçioğlu (1983) ve İpeksümer (2009), bir toplumun sermaye stokunda meydana gelen net artışlar olarak ifade etmektedir. Bu kapsamda yatırım, mal ve hizmet üretimini mümkün kılmak amacıyla gerçekleştirilen gerçek sermaye birikimlerini içermektedir. Toplumda üretim sürecinde kullanılan; örneğin bira, kalem, kitap veya televizyon gibi nihai malların üretimine katkı sağlayan bina, makine, teçhizat ve benzeri üretim araçları, toplam sermaye stokunun unsurları olarak kabul edilmektedir. Söz konusu üretim araçlarına yapılan her türlü ilave, başka bir ifadeyle yatırım, önceki dönemin sonunda mevcut olan sermaye stokuna eklenen yeni fiziki varlıkları kapsamaktadır. Bu tür yatırımlar, makroekonomik açıdan değerlendirildiğinde, gayri safi millî hasılanın (GSMH) temel bileşenlerinden biri olarak ekonomik büyüme sürecinde tamamlayıcı bir rol üstlenmektedir.

Aksoy & Tanrıöven (2007) ve Alkış (2024)'a göre tüketici yatırımı, çoğunlukla bireylerin edindikleri dayanıklı tüketim malları üzerinden tanımlanmaktadır. Bu bağlamda tüketici yatırımı, tasarruf edilen gelirlerin, bireye uzun bir süre boyunca kullanım ve fayda sağlayacak mal ve hizmetlere yönlendirilmesi olarak açıklanabilir. Söz konusu yatırım türü, bireysel refahın artırılmasına yönelik olup, tüketicilerin gelecekteki faydayı gözeterek bugünkü kaynaklarını belirli varlıklara tahsis etmelerini ifade etmektedir.

Finansal (Mali) yatırım ise finansal piyasalarda işlem gören değişken yatırım enstrüman kategorilerine (para birimleri, fonlar, kar ortaklıkları, tahviller.) yapılan doğrudan yatırımı gösterir. Bu tür varlık kazanımları, karar verilmiş bir getiri elde etmek veya sermayeyi artırmak amacıyla yapılan yatırımları içerir. Karaçancı (2024) ise finansal yatırımı, yatırımcıların risk algıları, finansal hedefleri ve piyasa koşulları doğrultusunda kısa veya uzun vadeli olarak farklı biçimlerde gerçekleştirildiğinden bahsetmektedir. Bu yatırım türü, yatırımcıların risk-getiri tercihleri ile ekonomik konjonktürün sunduğu olanaklara bağlı olarak çeşitlenen stratejiler çerçevesinde şekillenmektedir.

Finansal yatırım, yatırımcılara farklı risk profillerine, getiri hedeflerine ve likidite gereksinimlerine uyacak çeşitli seçenekler sunar. Yatırımcılar genellikle riski dağıtmak için portföylerini çeşitlendirir ve belirli bir finansal hedefe ulaşmak için uygun yatırım stratejilerini seçerler. Erdoğan (2011) ve Karaçancı (2024)'ya göre likidite oranları, işletmelerin kısa vadeli yükümlülüklerini zamanında ve eksiksiz biçimde yerine getirebilme kapasitelerini değerlendirmek amacıyla kullanılan temel finansal göstergeler arasında yer almaktadır.

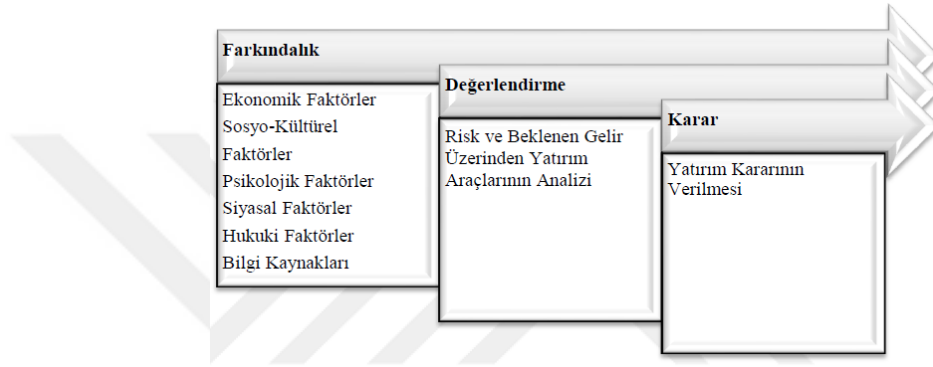
Yatırımın risk ile ilişkili olma durumu göz önünde bulundurulması halinde, yatırımın değerini bulması adına karar alma süreci etkili bir durumdur.

Bodur (2016) ve Gültekin (2017) finansal yatırım kararları alınırken, temel olarak risk düzeyi ile yatırımdan beklenen getiri olmak üzere iki ana unsur dikkate alındığından bahsetmektedir. Bununla birlikte, yatırım kararlarının yalnızca risk ya da yalnızca getiri odaklı olarak verilmesi rasyonel bir yaklaşım olarak değerlendirilemez. Aksine, yatırım sürecinde risk ve getiri arasındaki karşılıklı ilişkinin birlikte ele alınması ve bu iki unsur arasında denge kurulması, sağlıklı ve sürdürülebilir yatırım kararlarının temelini oluşturmaktadır.

Tağtekin (2016) yatırım karar alma sürecine yönelik; ekonomik, sosyo-kültürel, siyasi, hukuki ve psikolojik unsurların yanı sıra yatırımcının erişebildiği bilgi kaynakları çerçevesinde oluşan çok boyutlu bir yapıya sahip olduğundan bahsetmektedir. Bu süreç,

öncelikle yatırımcının mevcut piyasa koşullarına ilişkin farkındalık geliştirdiği aşama ile başlamakta; ardından yatırım araçlarının temel ve teknik analiz yöntemleri kullanılarak değerlendirildiği analitik bir safha ile devam etmektedir. Başka bir ifadeyle, yatırımcıların tasarruflarını hangi piyasada ve hangi yatırım aracında değerlendireceklerine ilişkin kararları, esas olarak bilginin işlenmesi ve yorumlanmasına dayanmaktadır. Karar alma sürecinde söz konusu bilgi, farklı faktörlerin göreceli etkisi dikkate alınarak birey tarafından analiz edilmekte ve nihai yatırım tercihi bu değerlendirmeler sonucunda şekillenmektedir.

Şekil 2.1.1.1. Finansal Yatırımda Karar Süreci



Kaynak: Gültekin 2017, 37

Şekil 2.1.1.1.'e göre finansal yatırımda karar verme süreci ve bu süreci etkileyen faktörler gösterilmiştir.

Gültekin (2017)'a göre finansal yatırım kararlarının oluşum sürecinde, yatırımcının tasarruflarını yatırıma yönlendirmesini etkileyen çok sayıda belirleyici unsur bulunmaktadır. Bu bağlamda, içinde bulunulan makroekonomik koşullar, yatırımcının yer aldığı toplumun sosyo-kültürel yapısı, bireysel psikolojik özellikler ve algılar, ekonomiyle doğrudan ilişkili olan siyasi ortam ile yatırım faaliyetlerinin çerçevesini belirleyen hukuki düzenlemeler, karar alma sürecinde önemli rol oynamaktadır. Söz konusu faktörler, yatırımcı davranışlarını şekillendirerek tasarrufların hangi yatırım araçlarına ve hangi piyasalara yönlendirileceğini belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır.

Ayrıca yatırım kararlarının alınması sürecinde, söz konusu kararların doğası gereği ekonomik nitelik taşıması nedeniyle ekonomik faktörler belirleyici bir konuma sahip olduğundan bahseden Gültekin (2017) bu faktörlerin, yatırımın beklenen getirisini, risk düzeyini ve piyasa koşullarını doğrudan etkili olmakla birlikte yatırımcıların karar alma mekanizmalarında da öncelikli olarak dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Tağtekin (2016)'e göre bir ülkedeki yatırım ikliminin istikrarı ve güven düzeyi, söz konusu ekonominin sağlıklı ve sürdürülebilir biçimde işleyişiyle doğrudan ilişkilidir. Hem küresel ekonomik koşullara hem de yatırım yapılması planlanan ülkenin makroekonomik göstergelerine ilişkin gelişmeler, yatırımcıların beklentilerini ve karar alma süreçlerini belirleyen temel faktörler arasında yer almaktadır.

Sosyo-kültürel faktörler yatırımı etkileyen bir faktör olarak ele alınabilir. Yatırım ile ilgili tercihler, yatırım davranışları ile ilişkili olup kültürel farklılıklar göz önünde bulundurulduğunda her ülkede farklılık gösterebilir. Farklı sosyokültürel toplumların, yatırım anlamında da farklılaşması söz konusudur.

Psikolojik faktörlere yönelik Kahneman ve Tversky (1979), gerçekleştirdikleri öncü ve kapsamlı çalışmalar sonucunda, finans literatüründe önemli bir yer edinen davranışsal finans teorisinin kuramsal temellerini ortaya koymuşlardır.

Özaltın vd. (2015) ve Gültekin (2017)'e göre söz konusu teori, yatırımcı davranışlarının yalnızca rasyonel beklentilerle açıklanamayacağını; psikolojik eğilimler, bilişsel yanlılıklar ve duygusal faktörlerin yatırımcıların karar alma süreçleri üzerinde belirleyici bir rol oynadığını savunmaktadır. Bu çerçevede, bireylerin yatırım kararlarının çoğu zaman tam rasyonellik varsayımından sapmalar içerdiği ileri sürülmektedir.

Yatırımda karar verme sürecini etkileyen diğer bir faktör ise siyasal faktörlerdir.

Candemir (2009) ve Gültekin (2017)'e göre siyasal faktörler, ekonomik yapı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkiler yaratmaları nedeniyle yatırım kararlarının oluşum sürecinde dikkate alınması gereken temel belirleyiciler arasında yer almaktadır. Bu kapsamda, siyasi ve toplumsal istikrar düzeyi, uluslararası kuruluşlarla olan ilişkiler, uygulanan vergi politikaları, liberalizasyon süreçleri, ülkenin kısa ve uzun vadeli politik yönelimi, ekonomik entegrasyonlara üyelik durumu, özelleştirme uygulamaları ile bürokratik süreçlerin işleyişi, yatırım ortamını şekillendiren başlıca siyasal faktörler olarak değerlendirilmektedir.

Buna ek olarak Tağtekin (2016), ülkelerin sahip oldukları jeopolitik konum, uluslararası ilişkiler ağı, ulusal ve küresel düzeyde izlenen politikaların sürekliliği ve öngörülebilirliği, stratejik önemleri ile finansal piyasalara yönelik düzenleme ve vergi uygulamaları yatırımcılar açısından dikkate alınan temel unsurlar arasında yer aldığına dikkat çekmektedir. Bunun yanı sıra, kurumsal ve yönetsel şeffaflık düzeyi, sermaye piyasalarının derinliği ve gelişmişliği, rekabet ortamının niteliği, liberal dış ticaret ve döviz rejimlerinin

varlığı ile sağlanan yatırım teşvikleri gibi faktörler de yatırım kararlarının şekillenmesinde belirleyici rol oynamaktadır.

Ekonomi ile siyaset birbirleri ile etkileşim halindedir. Ülkedeki alınan politik kararlar ve istikrar ekonomiyi yakından ilgilendirdiği için siyasi gelişmeler yatırımcılar tarafından takip edilir. Yaşanan gelişmeler ile pozisyon alınır.

Hukuki faktörler, yatırım yapılacak alanlar veya araçlarla ilgili yasal düzenlemeleri içerir. Bu düzenlemeler, yatırımcıları yanıltmalara ve manipülasyonlara karşı korumayı amaçlar. Uluslararası normlara uygun, özgürlükçü ve şeffaf bir yapıda olmaları, yatırımcı güvenini artırarak yatırımların artmasına katkıda bulunur.

Türkiye’de yatırım mevzuatı, uluslararası normlarla uyumlu ve sade bir yapıya sahip olmasının yanı sıra, tüm yatırımcılara ayırım gözetmeksizin eşit muamele edilmesi ilkesine dayanmaktadır. Bu mevzuat çerçevesi; yatırımların ve istihdamın teşvikine ilişkin 5084 sayılı Kanun, doğrudan yabancı yatırımları düzenleyen 4875 sayılı Kanun ve bu Kanunun uygulanmasına yönelik yönetmelik ile çeşitli uluslararası anlaşmalar, sektörel düzeyde yatırım teşviklerini düzenleyen farklı kanunlar ve bunlara bağlı ikincil mevzuattan oluşmaktadır.

Yatırımda karar verme sürecini etkileyen son faktör ise bilgi kaynaklarıdır.

Akalın & Dilek (2007) bilgiye yönelik bireylerin ya da kurumların edindikleri deneyimlerin, sahip oldukları değer yargılarının, belirli amaçlara yönelik düzenlenmiş enformasyonun ve uzman görüşlerinin, yeni deneyimler ve verilerle sürekli olarak etkileşime girerek oluşan dinamik ve bütüncül bir yapı olarak tanımını yapmaktadır. Bu yönüyle bilgi, statik bir unsur olmaktan ziyade, sürekli güncellenen ve yeniden şekillenen bir süreç niteliği taşımaktadır.

Anbar & Eker (2012)’e göre yatırımcıların sahip oldukları finansal bilgi düzeyinin yatırım kararları üzerindeki etkisini inceleyen ampirik çalışmalar, finansal okuryazarlık ile üstlenilen risk düzeyi arasında pozitif ve doğrusal bir ilişki bulunduğu varsayımını destekler niteliktedir. Bu çalışmalar, finansal bilgi seviyesi arttıkça yatırımcıların daha yüksek risk içeren yatırım araçlarını değerlendirme eğilimlerinin de arttığını ortaya koymaktadır.

Gültekin (2017)’e göre finansal yatırım kararlarının oluşturulmasında yararlanılan bilgi kaynakları oldukça çeşitlidir. Bu kapsamda yatırım kuruluşları tarafından sunulan analizler, tavsiyeler, yorumlar, raporlar ve istatistiksel veriler; Kamuyu Aydınlatma Platformu’nda (KAP) yayımlanan ve şirketlerin mevzuat gereği kamuoyuna açıklamakla yükümlü oldukları finansal tablolar ile faaliyet raporları; Sermaye Piyasası Kurulu ve benzeri

düzenleyici-denetleyici otoritelerin duyuru ve açıklamaları; ayrıca yazılı, görsel ve işitsel medyada yer alan ekonomik içerikler yatırımcıların karar süreçlerinde başlıca başvuru kaynakları arasında yer almaktadır.

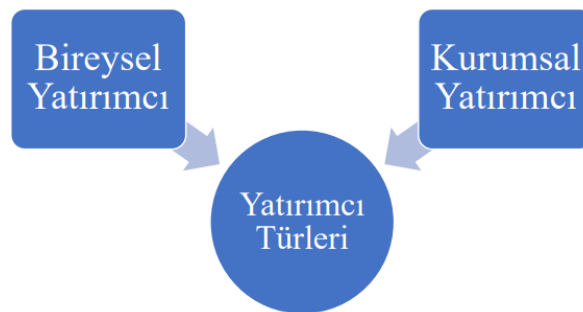
2.1.2. Yatırımcı ve Türleri

Yatırım; gerçek veya tüzel kişiler tarafından gelir ya da kâr elde etme amacıyla finansal ve/veya reel kaynakların temin edilmesi ve belirli varlıklara tahsis edilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Bu kavram, yatırımcıların gerçekleştirdikleri hukuki işlemleri kapsadığı gibi, söz konusu işlemler sonucunda ortaya çıkan ve ekonomik değer taşıyan aktif varlıkları da içeren geniş bir çerçevede ele alınmaktadır.

Yatırım ortamı; bireylerin ve kurumların çeşitli yatırım araçlarını alım-satıma konu edebildikleri ve bu araçların işlem gördüğü piyasalar bütününe ifade eden Laopodis (2021) bu çerçevede varlıkları, finansal varlıklar ve reel (gerçek) varlıklar olmak üzere iki temel grupta sınıflandırılmaktadır. Finansal varlıklar, fiziksel bir niteliğe sahip olmamakla birlikte, reel varlıklardan elde edilen gelirler üzerindeki hak ve talepleri ya da kamu ve özel kesim tarafından ihraç edilen finansal yükümlülükleri temsil etmektedir. Her ne kadar finansal varlıklar doğrudan mal ve hizmet üretimine katkı sağlamasa da sermayenin mobilizasyonunu mümkün kılarak reel yatırımların finanse edilmesine dolaylı olarak destek olmaktadır. Reel varlıklar ise fiziksel nitelikleriyle öne çıkan ve mal ile hizmet üretim süreçlerinde doğrudan kullanılan üretim unsurlarını kapsamaktadır.

Yatırımcılar, özel veya tüzel kişiliğe sahip olmalarına göre Bireysel Yatırımcılar; gelecekte yatırım yaptıkları varlıkların değer kazanmasını bekleyen bireyler ile Kurumsal Yatırımcılar; bireyler, işletmeler ve gayrimenkul yatırım ortaklıkları gibi kuruluşlar tarafından yetkilendirilmiş tüzel kişiler olmak üzere ikiye ayrılır. Bu sınıflandırma, yatırımcıların farklı özelliklerini ve beklentilerini yansıtır. Yatırımcı türleri Şekil 2.1.2.1.'de gösterilmiştir.

Şekil 2.1.2.1. Yatırımcı Türleri



Kaynak: İke, 2024, s. 32

Yatırımcı türleri arasında bireysel yatırımcılar ve kurumsal yatırımcılar bulunmaktadır.

2.1.2.1. Bireysel Yatırımcılar

Bireysel yatırımcıları, elde ettikleri gelirin tamamını tüketime yönlendirmeyerek, belirli bir bölümünü geleceğe yönelik getiri elde etme amacıyla yatırım faaliyetlerine tahsis eden ve finansal piyasalarda kendi ad ve hesaplarına işlem gerçekleştiren gerçek kişiler olduğunu açıklayan Divanoğlu & Bağcı (2018), genellikle sınırlı işlem hacmine sahip olup, yatırımlarını büyük ölçüde kendi bilgi ve değerlendirmelerine dayanarak yönetmekte; profesyonel danışmanlık hizmetlerinden ya hiç yararlanmamakta ya da sınırlı ölçüde faydalandıkları şeklinde bireysel yatırımcılar hakkında yorum yapmaktadır. Bireysel yatırımcıların yatırım kararları, finansal göstergelerin yanı sıra kişisel özellikler, psikolojik faktörler ve içinde bulundukları sosyal ve çevresel koşullardan da etkilenebilmektedir. Bu durum, bireysel yatırımcıların kendi fonlarını bağımsız olarak yönetme eğiliminde olduklarını ve bu süreçte kendi bilgi ve tecrübelerine dayandıklarını göstermektedir.

Döm (2003) ve Tağtekin (2016) finansal piyasalarda bireysel yatırımcıların karar alma süreçlerinin çoğu zaman sınırlı bilgiye dayandığı ve sistematik analizlerden ziyade kişisel kanaatler doğrultusunda şekillendiği yönünde yaygın bir kabul bulunduğuna dikkat çekmektedir. Literatürde yer alan ampirik bulgular, bireysel yatırımcıların sıklıkla rasyonellikten saparak aşırı iyimserlik sergilediklerini; yatırım tercihlerini geçmiş dönem büyüme ve getiri performanslarına odaklanarak belirlediklerini ve zarar eden pozisyonları kapatma konusunda isteksiz davrandıklarını ortaya koymaktadır.

Tuttle (2009) ve Gültekin (2017)'e göre yatırımcıların önemli bir bölümünün sistematik ve önceden belirlenmiş bir yatırım stratejisine sahip olmadığını; yatırım kararlarını çoğunlukla duygusal eğilimler, sezgiler ve kısa vadeli beklentiler doğrultusunda şekillendirdiklerini ortaya koymaktadır.

Bireysel yatırımcılar, çoğunlukla kendi hesaplarına ve sınırlı işlem hacimleriyle piyasada faaliyet gösteren aktörler olduğunu ifade eden Cihangir vd. (2016) ve Gültekin (2017) bu yatırımcı grubunun risk algısı ve getiri beklentilerine yönelik tercihlerinin, profesyonel yatırımcılara kıyasla daha az sistematik olduğu; yatırım kararlarının ise yalnızca finansal verilerle değil, aynı zamanda psikolojik eğilimler ve demografik özellikler gibi bireysel faktörlerle de önemli ölçüde şekillendiğine dikkat çekmektedir.

Karan (2004) ise bu yatırımcı grubunu, portföy yönetimine çoğunlukla profesyonel bir faaliyet olarak değil, kişisel ilgi ya da deneyim kazanma amacıyla yaklaşmakta; yatırımlarını ise genellikle sınırlı düzeyde ya da hiç profesyonel danışmanlık hizmeti almaksızın kendi bilgi ve değerlendirmelerine dayanarak yönetmeye çalışmakta olduklarından bahsetmektedir.

Bireysel yatırımcıların davranış eğilimi ve bu eğilimi etkileyen faktörlere yönelik çeşitli araştırmalar ve görüşler de mevcuttur.

Sabır vd. (2021)'e göre bireysel yatırımcılar, yatırımın öngörülen sonuçlarına, yatırımlarıyla ilgili beklenen risklere ve faydalara ve sosyal etkiye dayalı olarak yatırıma yönelik davranışlarda bulunan kişilerdir. Ayrıca, o yatırıma ilişkin bilgi ve farkındalık, bireysel yatırımcıların davranışını etkileyen en önemli faktörlerdir.

Bireysel yatırım davranışını, bireylerin kendi hesaplarına küçük miktarlarda menkul kıymet satın alma tercihleri olarak ifade eden Kanten, Girgin, & Kurt (2018), bu davranışları, bireysel yatırımcıların bilgi toplama, yatırım psikolojileri, finansal konuları anlama, analiz etme ve araştırmayı kapsayan karar verme sürecinin nasıl tahmin edildiğini, gözden geçirildiğini, analiz edildiğini ve yargılandığını ifade etmektedir. Bu davranışlar, yatırımcıların duygularından arınarak yargılarda bulunarak ellerindeki bilgilere dayanarak getirilerinin en üst düzeye çıkarılabilmesi için rasyonel kararlar vermelerini gerektirmektedir. Bu nedenle, yatırımcıların servetlerini maksimize etmek için rasyonel oldukları ve risk-getiriyi dikkate alarak yatırım stratejilerine karar vermeleri gerektiği varsayılmaktadır. Ancak, bireysel yatırım davranışının hem rasyonel faktörlere hem de psikolojik faktörlere dayandığı öne sürülmektedir. Psikolojik faktörler, bireylerin yatırım kararlarına ilişkin tutum ve davranışları üzerinde önemli etkisi olan önemli bir bileşen olarak değerlendirilmektedir. Psikolojik faktörler, yatırımcıların davranış ve tutumlarını etkileyen ruh halleri, etkiler, düşünceler, duygular ve diğer bilişsel özellikleri ifade etmektedir.

Finans literatüründe, birçok profesyonel yatırımcı ve finans uzmanı, bireysel ya da küçük ölçekli yatırımcıların duyarlılıklarını tersi yönde gösterge olarak değerlendirmekte olan Werner (1998) bu kapsamda, bireysel yatırımcıların hâkim eğilimlerinin aksine pozisyon almayı tercih etmektedir. Davranışsal finans alanındaki ampirik çalışmalar ise yatırımcı davranışlarını açıklamaya yönelik olarak literatürde yaygın biçimde kabul gören dört temel anomalinin varlığını ortaya koymaktadır. Werner (1998)'e göre bu anomaliler yatırımcıların; varlık fiyatlarının stokastik süreçleri konusundaki algıları, değer algıları, risk ve getiri yönetimi ile yatırım yapma pratikleri (s. 831-844) şeklindedir.

Bireysel yatırımcılar ile kurumsal yatırımcılar arasında belli başlı değişiklikler veya farklar bulunmaktadır. Bu farkları Che Hassan vd. (2023) yatırımcı davranışlarının piyasa algılarında, risk ve getiri değerlendirmelerinde ve buna bağlı olarak şekillenen karar alma süreçlerinde belirgin biçimde ortaya çıktığı ile ilişkilendirmektedir. Özellikle bireysel yatırımcıların profesyonel bilgi ve deneyim düzeylerinin görece sınırlı olması, yatırım kararlarının rasyonel analizlerden ziyade duygusal ve psikolojik faktörlerin etkisi altında alınmasına yol açabilmektedir.

Barber & Odean (2001)'e göre demografik değişkenler, yatırımcıların risk algılarını şekillendiren ve yatırım kararlarının oluşum sürecinde belirleyici rol oynayan temel unsurlar arasında yer almaktadır. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir seviyesi ve mesleki deneyim gibi demografik faktörler, bireylerin risk alma davranışlarını ve tercih ettikleri yatırım araçlarını doğrudan veya dolaylı biçimde etkilemektedir.

Karan (2004)'a göre sermaye piyasası teorisi çerçevesinde yatırım stratejilerinin temel hedefi, risk ve beklenen getiri unsurları dikkate alınarak en uygun portföy bileşiminin oluşturulmasıdır. Yatırım kararlarının şekillenmesinde likidite koşulları, yatırım süresi, vergi uygulamaları ve içinde bulunulan hukuki düzenlemeler gibi yapısal kısıtlar etkili olmaktadır. Bununla birlikte, yatırım sürecini belirleyen en önemli sınırlamalardan biri de yatırımcının bireysel tercihleri ve kişisel öncelikleridir.

Yatırımcıların üstlenebileceği risk düzeyini Weber vd. (2002), beklenen getiri algısı ve uzun vadeli finansal amaçları, yatırım politikalarının oluşturulmasında belirleyici unsurlar arasında yer aldığı şeklinde yorumlamaktadır. Bu bağlamda, etkin bir yatırım politikası çerçevesinin, standart yaklaşımlardan ziyade yatırımcının bireysel koşulları, öncelikleri ve hedefleri dikkate alınarak özelleştirilmesi gerekmektedir.

Her bir portföy yatırımı Demir (2025)'e göre, yatırımcının bireysel gereksinimleri, finansal hedefleri ve risk tercihleri doğrultusunda şekillenen özgün bir yapıya sahip olmalıdır.

Bu doğrultuda bireysel yatırımcılar, kurumsal yatırımcılara göre daha küçük işlem miktarlarıyla hareket eden, kendi adlarına işlem yapan ve yatırım kararlarını kendi düşünce, bilgi ve analizlerinin yanı sıra kişilik özellikleri ve psikolojik eğilimleri doğrultusunda alan kişilerdir. Ayrıca, bireysel yatırımcılar kurumsal yatırımcılara göre yalnızca daha az tutarlarda işlem yapmamakta, aynı zamanda daha az sıklıkta işlem gerçekleştirmektedirler. Ancak günümüzde internet üzerinden erişilebilen çeşitli işlem platformları, bireylere daha fazla finansal bilgi edinme ve daha yoğun işlem yapma imkânı sunarak bireysel yatırımcı sayısının artmasına katkıda bulunmaktadır.

2.1.2.2. Kurumsal Yatırımcılar

Kurumsal yatırımcılar, işlem yaptıkları piyasaları düzenleyen otoritelerin belirlediği kurallar doğrultusunda, kendi kurumları adına yatırım yapma yetkisine sahip tüzel kişilerdir.

Kurumsal yatırımcılar küçük yatırımcıların sahip oldukları tasarrufları toplayıp, kabul edilebilir risklerle, getirileri maksimize etmeye ve vadelere uyumlu amaçlara yönelik olarak yöneten bu konularda profesyonelleşmiş finansal kurumlar olarak ifade edilebilir. Akın & Ece (2011)'ye göre kurumsal yatırımcıların ortaya çıkmalarındaki ana neden, mükemmel bir finansal piyasa varlığının olmamasıdır. Eğer mükemmel bir finansal piyasa olsaydı, tüm bilgilere serbest bir şekilde ulaşılabilir, işlem gören tüm menkul kıymetlerin istenen hacimde ve miktarda alınıp satılması mümkün olabilir ve işlemlerle ilgili maliyetler ortada olmayabilirdi. Bu doğrultuda mükemmelliği olmayan finansal piyasalarda meydana gelebilen aksaklıklar, kurumsal yatırımcılar vasıtası ile en aza indirgenmeye çalışılmaktadır. Kurumsal yatırımcıların genel olarak sigorta şirketlerini, emeklilik fonlarını ve yatırım fonlarını kapsadıkları söylenebilir.

Başka bir ifadeyle kurumsal yatırımcılar, kişilerin giderleri ve gelirleri arasındaki pozitif farklardan ortaya çıkan fon fazlalıklarını toplayan ve toplandıkça çok büyük rakamlara ulaşan bu fonları hukuka uygun bir şekilde değerlendiren kurumlardır. Buradan hareketle Usul & Kocabıyık (2010) kurumsal yatırımcıları, kişilerden topladıkları fonları yatırımcıları gruplamaları bakımından çeşitlendiren, en fazla kazancı sağlamayı amaç edinen kurumlar olduğundan bahsetmektedir.

Kurumsal yatırımcılar, bankalar, riske karşı korunma fonları, yatırım fonları, emeklilik fonları ve sigorta şirketleri gibi profesyonel yönetim altında faaliyet gösteren organizasyonlardır. Bu yatırımcılar, düzenleyici ve denetleyici kurumların gözetiminde ve belirledikleri kurallar çerçevesinde işlem yaparlar.

Kurumsal yatırımcıların piyasada üstlendiği roller, sahip oldukları uzmanlık ve bilgi birikimi sayesinde geniş bir yatırım fırsatları yelpazesine erişim sağlamalarını, bu fırsatları çok yönlü bir şekilde değerlendirmelerini ve bireysel yatırımcılara kıyasla daha hızlı ve kolay bir şekilde yatırım araçlarına ulaşmalarını mümkün kılar.

Tağtekin (2016)'e göre tasarruf sahiplerinin birikimlerini yatırım sürecine dâhil etmek amacıyla faaliyet gösteren bu kuruluşlar; sahip oldukları kurumsal bilgi birikimi, uzmanlaşmış karar alma mekanizmaları, gelişmiş teknik altyapıları ve profesyonel yönetim yapıları aracılığıyla bireysel fonların etkin biçimde değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Bankalarda açılan mevduat hesaplarının toplulaştırılması, sigorta şirketlerince tahsil edilen primlerin yönlendirilmesi ve yatırım fonları tarafından oluşturulan portföy paylarına katılım yoluyla bu kuruluşlar, sermaye piyasalarında kurumsal yatırımcı niteliği kazanmaktadır.

Bu doğrultuda ilgili literatürde, bankalar, sigorta kuruluşları, emeklilik fonları, yatırım ortaklıkları ile benzeri finansal kuruluşlar kurumsal yatırımcılar kapsamında değerlendirilmektedir.

“Kurumsal yatırımcıların piyasada üstlendikleri görevler şu maddelerde toplanabilir:

- Ekonomik değer ve varlıkların el değiştirmesini kolaylaştırmak amacıyla likidite yaratılması
- Risk kontrolü ve risk yönetiminin geliştirilmesi
- Fiyat bilgisinin sağlanması
- Asimetrik bilgi sorununun çözümünün kolaylaştırılması
- Büyük ölçekli projelerin finansmanını kolaylaştırmak amacıyla tasarruf birikimi ve risk dağıtım sistemi oluşturarak mülkiyetin tabana yayılması
- Ekonomik kaynakların zamansal ve Coğrafi açıdan ve aynı zamanda sektörler arasında transferinin sağlanması” (Coşkun, 2004, s.246).

Küçük sermayeleri olan kişilerin sınırlı birikimlerini bir arada toplayarak yatırım verimliliği yüksek olan yatırımlara yönelten organizasyonlar olması nedeni ile kurumsal yatırımcılar, tüm dünyada sermaye piyasalarının gelişiminde çok önemli bir role sahiptirler. Tüm kurumsal yatırımcıların temel amacı, yatırımlarından elde edecekleri getiriye yükseltmektir.

Kurumsal yatırımcıların birçok farklı türü bulunsa da bunları yatırım gereksinimleri ve hedeflerine göre üç ana kategoriye ayırmak uygun olacaktır. Bu kategoriler; alım-satım yapan yatırımcılar, net faiz yatırımcıları ve toplam gelir yatırımcıları olarak adlandırılabilir.

2.2. ALTERNATİF YATIRIM ARAÇLARI

Araştırmada, konu ile ilgili olma düzeyine göre alternatif yatırım araçları; BİST verilerine göre piyasa değerleri göz önünde bulundurularak sınıflandırılmıştır.

A. Menkul Değerler

1. Hisse Senetleri,

2. Tahviller,
3. Bonolar
4. Fonlar
5. Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler,
6. Eurobond.

B. Gayrimenkul Değerler

C. Yabancı Para/Döviz

D. Banka Mevduatları

E. Vadeli İşlem Opsiyon Piyasası (VİOP)

F. Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar

1. Altın
2. Gümüş
3. Platin

BİST verilerine göre piyasa değerleri göz önünde bulundurularak yapılan bu alternatif yatırım araçları sınıflandırmasına göre maddeler halinde aşağıda açıklanmıştır.

2.2.1. Menkul Değerler

Menkul, taşınabilir mal anlamına gelir. Bu bağlamda, menkul değer ise paraya dönüştürülebilen, devredilebilen ve belirli bir değeri olan finansal araçları tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Menkul değerleri Hisse Senetleri, Tahviller, Bonolar, Fonlar, Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler, Eurobond gibi araçlarla sınıflandırmak mümkündür.

Hisse Senetleri

Hisse senetlerinin, anonim ortaklıklar tarafından ihraç edilen ve sahiplerine, elde bulundurdıkları pay oranında ortaklık hakkı tanıyan sermaye piyasası araçları olduğundan bahseden Türko (1999), diğer menkul kıymet türleriyle karşılaştırıldığında daha yüksek risk barındırmalarına karşın, yatırımcılara sağladıkları yönetime katılma, kâr payı elde etme ve değer artışından faydalanma gibi haklar nedeniyle farklılaşmakta; bu özellikleriyle uzun vadeli getiri potansiyeli sunan önemli yatırım araçları arasında yer aldığından bahsetmektedir. Şekil 2.2.1.1.'de hisse senedi örneği gösterilmiştir.

Şekil 2.2.1.1. Hisse Senedi Örneği



Kaynak: Kodan, Eylül 2025

SPK (2022) raporuna göre hisse senedi sahipleri, ortaklık yapısı çerçevesinde çeşitli mali ve yönetsel haklara sahiptir. Bu haklar arasında, şirketin genel kurul toplantılarına katılarak oy kullanma yoluyla yönetime iştirak edebilme, şirket faaliyetleri ve mali durumu hakkında bilgi edinme, dönem sonunda elde edilen kârdan pay alma (temettü hakkı), sermaye artırımlarında mevcut pay oranları ölçüsünde öncelikli olarak yeni payları satın alma imkânı tanıyan rüçhan hakkı ile şirketin tasfiye edilmesi hâlinde kalan varlıklardan pay alma hakkı yer almaktadır. Söz konusu haklar, hisse senedini diğer yatırım araçlarından ayıran temel unsurlar arasında bulunmaktadır.

Menkul kıymetlerden hisse senedi yatırımcılarının hisse senedi yatırımlarından iki tür kazancı olabilmekte olup bunlar kâr payı ve sermaye kazancı şeklinde olmaktadır.

SPK'na (2022) göre, Kâr payı (temettü), işletmelerin ilgili faaliyet dönemi sonunda oluşan net kârdan belirli bir tutarın, hissedarların sermayedeki payları esas alınarak ortaklara dağıtılmasını ifade eden bir kavramdır. Temettü dağıtımına ilişkin karar alma süreci, genel itibarıyla mevzuat tarafından zorunlu tutulmamakta; kârın dağıtılıp dağıtılmayacağı ve dağıtım şekli, yönetim kurulunun teklifi doğrultusunda genel kurulun onayıyla belirlenmektedir. Payları sermaye piyasalarında işlem gören şirketler, kâr payı ödemelerini nakit dağıtım yoluyla ya da bedelsiz pay verilmesi suretiyle gerçekleştirebilmektedir. Buna karşılık, halka açık statüde bulunmasına rağmen payları borsada işlem görmeyen şirketler bakımından, dağıtılabılır kârın en az yarısı üzerinden hesaplanan birinci temettünün nakden ödenmesi yönünde yasal bir yükümlülük söz konusudur.

Sermaye kazancı, hisse senedinin zaman içinde piyasa değerinde oluşan artıştan elde ettiği kazanç olarak ifade edilir. Menkul kıymetlerden hisse senetlerinin birçok ekonomik işlevi bulunmaktadır. SPK'na (2022) göre bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- a. Hisse senetleri, bireysel ve kurumsal yatırımcıların tasarruflarını büyük işletmeler içerisinde bir araya getirerek hızlı bir kalkınma için gerekli sermaye birikiminin oluşmasını sağlamaktadır.
- b. Hisse senetleri, yatırımcıların birikimlerine ek gelir sağlarken bunu faiz yoluyla değil enflasyona karşı dayanıklı ve enflasyonla birlikte değerlendirilen bir yatırım yoluyla sağlar. Yatırım ve birikimlerinin değerini enflasyona karşı korur.
- c. Hisse senedi, şirketler için sermaye bulmak için en uygun yollardan biri olarak görülmektedir. Bir şirket yatırım veya işletme sermayesi olarak büyük meblağlı fonlara ihtiyaç duyduğu zaman, bu fonları hisse senedi ihracından başka hangi yoldan sağlasa, bunun bir aracılık maliyeti vardır ve aracılık maliyetinin en yüksek olduğu finansman türü de banka vb. kurumlardan sağlanan kredilerdir. Bu nedenle borsada işlem gören firmalar hisse senedi yoluyla en uygun sermayeye ulaşmaktadır.
- d. Hisse senetleri, küçük sermaye sahiplerini yani hane halkını, ekonomik kararlarda söz sahibi yaparak demokrasinin ve ekonomik özgürlüğün tabana yayılmasına katkı sağlar.
- e. Hisse senetleri, genel olarak sermayenin tabana yayılmasını sağlayarak genel olarak gelir dağılımının daha adil dağıtımına katkı sağlamaktadır.

Tahviller

Tahvil; anonim şirketler ile kamu tüzel kişilikleri tarafından, orta ve uzun vadeli finansman gereksinimlerinin karşılanması amacıyla ihraç edilen, eşit nominal değere sahip, standartlaştırılmış nitelikteki borçlanma araçlarıdır. Tahviller bir tür bono sayıldığı için ortaklığın iflası veya tasfiye olması durumunda elinde tahvil bulunanlar, elinde hisse senedi olanlardan önce hak elde ederler.

İpeksümer (2009) tahvillerin vadesinin, mevzuat çerçevesinde asgari iki yıl olmak koşuluyla serbestçe belirlendiğinden bahsetmektedir. Birden fazla seri hâlinde ihraç edilen tahvillerde ise vade başlangıç tarihinin tespitinde, satış sürecinin tamamlandığı son gün esas alınmakta ve bu tarih vadenin başlangıcı olarak kabul edilmektedir.

Ercan & Ban (2005)'a göre uzun vadeli bir borçlanma aracı niteliği taşıyan tahvillerde, senet üzerinde yer alan tutar nominal değer olarak adlandırılmakta, tahvilin sağladığı faiz getirisi ise kupon faiz oranı ile ifade edilmektedir. Tahvilin piyasa değeri ise sabit olmayıp,

başta piyasa faiz oranları olmak üzere arz ve talep koşullarındaki değişimlere bağlı olarak dalgalanmaktadır.

Alkış (2024) ise tahvil, yalnızca para borçlarına ilişkin olarak düzenlenebilen bir borçlanma aracı olduğundan bahsetmektedir. Para dışındaki borç ve alacak ilişkileri için tahvil ihraç edilmesi hukuken mümkün olmayıp, bu nitelikte düzenlenen belgeler tahvil sayılmamakta ve adi senet kapsamında değerlendirilmektedir.

Şekil 2.2.1.2. Tahvil Örneği



Kaynak: Para Medya, Aralık 2025

Bono ve tahvil gibi borçlanma araçlarına yönelik SPK (2023), hisse senetlerinden farklı olarak vade sonuna kadar elde tutulmaları hâlinde yatırımcıya önceden belirlenmiş bir faiz getirisi sağladığından bahsetmektedir. Bununla birlikte, yatırımcıların söz konusu menkul kıymetleri vade tarihine kadar portföylerinde tutma zorunluluğu bulunmamaktadır. Bono ve tahviller, ikincil piyasalarda işlem görebilmekte ve vade tarihinden önce elden çıkarılabilmektedir. Ancak bu durumda yatırımcının elde edeceği faiz geliri, menkul kıymetin vade sonuna kadar elde tutulması hâlinde sağlanacak getiriye kıyasla daha düşük düzeyde gerçekleşebilmektedir.

Bonolar

Bonolar, vadesi bir yılı aşmayan ve vade sonunda nominal değerinin yatırımcıya geri ödendiği kısa vadeli borçlanma araçlarıdır. Bu menkul kıymetler, ihraç eden kurum tarafından borçlu sıfatıyla düzenlenmekte ve bu kapsamda piyasaya sunulmaktadır. Uygulamada farklı niteliklere sahip çeşitli bono türleri bulunmakta olup, başlıca örnekler arasında hazine bonoları, finansman bonoları, banka bonoları, kıymetli maden bonoları ile banka garantili bonolar yer almaktadır.

Bono ihraç eden kuruluşlar, genellikle belirli bir sermaye ihtiyacını veya kısa vadeli fon açığını karşılamak amacıyla bu finansman yöntemine başvurmaktadır. Bono sözleşmelerinde yer alan vade ve nominal tutar esas alınarak, vade sonunda yatırımcılara

ödeme yapılmaktadır. İhraç sürecinde, bonolar genellikle belirli bir iskonto oranı üzerinden satışa sunulmakta; söz konusu iskonto tutarı nominal değerden düşülerek ihraç fiyatı belirlenmektedir. Bonoların başlıca avantajları arasında, likiditesi yüksek bir yatırım aracı olmaları ve nakit benzeri işlev görerek ödeme kolaylığı sağlamaları yer almaktadır.

Üstün (2012)'e göre hazine bonoları, kısa vadeli borçlanma gereksinimlerini karşılamak amacıyla Hazine tarafından ihraç edilen ve menkul kıymet niteliği taşıyan sermaye piyasası araçlarıdır. Yapısal özellikleri itibarıyla finansman bonoları ile büyük ölçüde benzerlik göstermekte olup, temel farklılık ihraç eden kurumun kamu otoritesi olmasıdır. Devletler, bütçe açıklarının finansmanı, kısa vadeli nakit ihtiyaçlarının karşılanması ve kamu yatırımlarına kaynak sağlanması amacıyla hazine bonolarını etkin bir borçlanma aracı olarak kullanabilmektedir.

Finansman bonolarına yönelik Aksoy & Tanrıöven (2007), bu menkul kıymetler, yalnızca SPK tarafından yetkilendirilen kuruluşlarca ihraç edilebilen, kısa vadeli fon gereksinimlerini karşılamaya yönelik borçlanma araçları olup, yatırımcılara faiz geliri sağlama niteliği taşıdığına dikkat çekmektedir.

Gürbüz (2023) ise SPK tarafından yetkilendirilen anonim ortaklıklar ile mahallî idareler ve özelleştirme kapsamına alınmış kamu kuruluşları, mevzuat çerçevesinde finansman bonusu ihraç edebilme yetkisine sahip olduğundan bahsetmektedir.

Banka Bonoları ve Banka Garantili Bonolar, diğer bonolarda olduğu gibi borçlu olarak sadece belirli bankalar tarafından çıkarılan menkul kıymetlere banka bonusu denilmektedir. Gürbüz (2023)'e göre banka bonoları, borçlu hanesinde düzenlenen borçlanma araçları olup, kalkınma ve yatırım bankaları tarafından ihraç edilmektedir. Söz konusu bonolar, hamiline veya emre yazılı şekilde düzenlenmekte ve Sermaye Piyasası Kurulu nezdinde gerekli kayıt işlemleri tamamlandıktan sonra yatırımcılara sunulmaktadır.

Şekil 2.2.1.3. Bono Veya Emre Yazılı Senet Örneği

Vade	Ödeme Tarihi	T. Lirası	No.
01.04.2015	12.12.2015	#5000#	

İşbu emre muharrer senedinin mukabilinde **12 Aralık 2015** tarihinde
Sahin, ... **Ali Veli Örnek** beyahat emrihacide
Yukarıda yazılı yazı **-BEŞ BIN-** T.L.
ödeyeceği **m** bedeli **nakden** alınmıştır. İhtilaf vukuunda **İstanbul** Mahkemelerinin
selahiyetini, Avukat ücreti dahil bütün Mahkeme masraflarını ve bir senet ödemediği takdirde
diğerlerinin muacceliyet keshbedeceğini şimdiden kabul eyledi. **m**
Ödeyecek: **Ahmet Mehmet Örnek** **İMZA ATILIR**

Kaynak: Kutlay, 2021

Kıymetli Maden Bonoları, “kıymetli maden cinsinden satışlarının yapıldığı, iskontolu ve iskontosuz olarak düzenlenen bonolara denilmektedir” (Korkmaz & Ceylan, 2018, s. 294). Gürbüz (2023)’e göre kıymetli maden bonoları, kıymetli maden aracı kuruluşları ile kıymetli maden alım-satım işlemlerinin gerçekleştirildiği piyasa ve borsalara üye bankalar tarafından ihraç edilmektedir. Bu tür bonoların vadesi mevzuat gereği bir aydan kısa ve bir yıldan uzun olamayacak şekilde sınırlandırılmıştır. Kıymetli maden bonolarına ilişkin ödeme yükümlülükleri ise Türk lirası, yabancı para birimleri veya kıymetli maden cinsinden yerine getirilebilmektedir.

Fonlar

Yatırım fonu, “bireysel ve kurumsal yatırımcılardan toplanan paraların, katılma belgeleri karşılığında bir araya getirilerek çeşitli yatırım araçlarına dağıtılması amacıyla oluşturulan bir mal varlığıdır” (Burucu & Öndeş, 2015, s. 307). Bu fonlar, sermaye piyasası araçları, ulusal ve uluslararası piyasalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler gibi geniş bir yelpazedeki varlıklara yatırım yapmaktadır. “Yatırım fonlarının temel amacı, profesyonel portföy yönetimi sunarak riskin dağıtılması ilkesine dayalı olarak yatırımcılara getiri sağlamaktır” (Gümüş & Üngir, 2014, s. 141).

Bu yaklaşıma yönelik Önder (2001), yatırımcıların risklerini dağıtarak azaltmalarına ve farklı piyasa ve varlık gruplarında ortaya çıkan getiri olanaklarından yararlanmalarına imkân tanıdığından bahsetmektedir. Yatırım fonları ise bu süreci, katılma belgeleri yoluyla yatırımcıların fon portföyüne dolaylı biçimde iştirak etmelerini sağlayarak gerçekleştirmektedir.

Katılma belgelerine yönelik Parasız (2016), yatırımcıların yatırım fonu bünyesindeki paylarını gösteren ve fon mal varlığı üzerinde doğrudan bir mülkiyet hakkı tesis etmeyen sermaye piyasası araçları olduğu şeklinde ifade etmektedir. Bu belgeler aracılığıyla yatırımcılar, fon portföyünde yer alan varlıklar üzerinde ortaklık hakkı elde etmemekte; bunun yerine fonun performansına bağlı olarak oluşan gelirlerden ve fon değerindeki artıştan pay alma hakkına sahip olmaktadır.

Varlığa Dayalı Menkul Kıymetler

Varlığa dayalı menkulleştirmeye yönelik Yatbaz ve Güleç (2020), gelecekte elde edilmesi beklenen nakit akışlarının ya da belirli bir duran varlığın, sözleşmeye dayalı yapılar aracılığıyla likit bir finansal enstrümana dönüştürülmesini ifade ettiği şeklinde yorumlamıştır. İlk olarak 1970’li yıllardan itibaren Amerika Birleşik Devletleri finansal piyasalarında

uygulanmaya başlayan bu yöntem, Türkiye’de ise 1992–1995 döneminde sermaye piyasası mevzuatı kapsamında hukuki bir çerçeveye kavuşturulmuştur.

Alkış (2024) ise söz konusu finansal yöntemin, 2008 küresel finans krizinde belirgin bir rol oynaması nedeniyle çeşitli yapısal riskler barındırdığı yönünde eleştirilere konu olduğuna dikkat çekmektedir. Bu durum, birçok ülkenin ilgili finansal araçlara ve uygulamalara ihtiyatlı yaklaşmasına neden olmuştur. Nitekim, Amerika Birleşik Devletleri’nde yaygın biçimde kullanılan mortgage temelli finansal enstrümanların farklı ülke piyasalarına uyarlanması sürecinde ortaya çıkan riskler bu temkinli yaklaşımı destekler niteliktedir. Türkiye başta olmak üzere bazı gelişmekte olan ülkeler ise, sermaye piyasası düzenlemeleri ve yapısal reformlar aracılığıyla bu yöntemin gelecekte doğurabileceği sistemik riskleri sınırlandırmayı amaçlayan önlemler geliştirmiştir.

Eurobond

Eurobond, devletlerin veya şirketlerin yurtdışından finansman sağlamak amacıyla yabancı para birimlerinde ihraç ettikleri, genellikle uzun vadeli borçlanma aracı olarak tanımlanabilir.

Doğan (2008)’a göre eurobondlar, ihraççıların uluslararası sermaye piyasalarından borçlanma yoluyla fon temin edebilmek amacıyla yabancı para cinsinden ihraç ettikleri ve satışı yurt dışı piyasalarda gerçekleştirilen uzun vadeli borçlanma araçlarıdır. Bu tahvillerin ihraç edildiği para birimi çoğunlukla Amerikan doları olmakla birlikte, euro, Japon yeni, İsviçre frangı ve diğer konvertibl döviz türleri üzerinden düzenlenen eurobond ihraçlarına da sıklıkla rastlanmaktadır. Eurobondların vade yapıları genellikle bir yıl ile otuz yıl arasında değişkenlik göstermektedir. Yatırımcılar, söz konusu menkul kıymetleri vade sonuna kadar elde tutmaları halinde faiz geliri elde edebilmekte; bunun yanı sıra, vade tarihinden önce ikincil piyasalarda elden çıkarılması durumunda fiyat hareketlerine bağlı olarak sermaye kazancı sağlama imkânına da sahip olmaktadır. Bu çerçevede eurobondların hukuki nitelikleri ve düzenleyici özellikleri aşağıda ele alınmaktadır.

Üstün (2012)’e göre eurobondlar, yatırımcılarına ihraççı karşısında alacaklı sıfatı kazandıran ve belirli bir nominal değeri temsil eden menkul kıymetlerdir. Orta ve uzun vadeli borçlanma araçları arasında yer alan eurobondlar, yatırımcılara genellikle altı aylık veya yıllık dönemler itibarıyla kupon ödemeleri yoluyla düzenli gelir sağlamaktadır. Aynı hukuki dayanak çerçevesinde, çok sayıda ve seri hâlinde ihraç edilmeleri nedeniyle misli nitelik taşımakta olup, aynı tertip ve seri kapsamında düzenlenen eurobondlar içerik ve koşullar bakımından özdeş özellikler göstermektedir.

2.2.2. Gayrimenkul Değerler

Gayrimenkul, arazi ile bu arazi üzerinde yer alan kalıcı nitelikteki yapı ve tesislerden oluşan taşınmaz varlıklar bütünü olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de ve pek çok gelişmekte olan ülkede gayrimenkul yatırımları, tarihsel olarak güvenli yatırım araçları arasında değerlendirilmiş; özellikle sermayenin korunması ve değer artışı potansiyeli nedeniyle yatırımcılar açısından cazip bir seçenek olarak öne çıkmıştır.

Alternatif yatırım araçlarının gelişim gösterdiği piyasalarda dahi gayrimenkulün tercih edilmesinin temel gerekçesi, görece düşük risk düzeyiyle istikrarlı getiri sağlayabilme potansiyelidir; ancak bu durum, yatırımın türü, konumu ve piyasa koşullarına bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir.

Gayrimenkul projeleri; ölçekleri, yatırım tutarları, fonksiyonel kapsamaları ve yatırımı gerçekleştiren kişi ya da kurumun niteliğine göre çeşitlilik arz etmekle birlikte, genel olarak orta ve uzun vadede sürdürülebilir getiri elde etme amacı taşımaktadır.

Konut projeleri, alışveriş merkezleri, sanayi tesisleri ve iş merkezleri gibi büyük ölçekli yatırımlar, yüksek sermaye gerektirmeleri ve uzmanlık ihtiyacı nedeniyle sınırlı sayıda yatırımcı tarafından gerçekleştirilebilmekte; bu durum söz konusu yatırımların potansiyel getirisini artıran bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte, yatırımın tek bir amaca ya da çoklu kullanım fonksiyonlarına hizmet edecek şekilde planlanması, hedeflenen getirinin sağlanması ve kullanıcı taleplerinin karşılanması açısından belirleyici bir rol oynamaktadır. Piyasa koşullarıyla uyumlu biçimde fiyatlandırılan ve talep yapısına uygun olarak geliştirilen gayrimenkul ürünlerinin ekonomik değeri ve kullanım ömrü, bu çerçevede daha yüksek olmaktadır.

Özgüç (2010) gayrimenkul varlıklarının yatırım portföyü içerisinde yer almasının temel gerekçelerini, portföy performansını hem risk hem de getiri boyutunda olumlu yönde etkileme potansiyeline sahip olması şeklinde yorumlamıştır. Gayrimenkul yatırımları, diğer finansal varlıklarla düşük korelasyon göstermesi sayesinde portföyün toplam risk düzeyinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, taşıdığı risk düzeyiyle uyumlu olarak uzun vadede görece yüksek getiri potansiyeli sunması, yatırımcılar açısından önemli bir avantaj oluşturmaktadır.

Ayrıca Özgüç (2010) gayrimenkulün enflasyonist ortamlara karşı nispeten dayanıklı bir yapıya sahip olmasını, reel değerini koruyabilme özelliğini güçlendirmekte; özellikle kira gelirleri yoluyla düzenli ve öngörülebilir nakit akışı sağlaması, bu varlık türünü portföy

çeşitlendirmesi açısından cazip kıldığından da bahsetmektedir. Bu özellikleriyle gayrimenkul, yatırımcıların gelir sürekliliği sağlama ve portföy istikrarını artırma hedeflerine hizmet eden önemli bir alternatif yatırım aracı olarak değerlendirilmektedir.

Yukarıda sunulan değerlendirmeler ışığında, söz konusu yatırım varlığını öne çıkaran temel unsurun, enflasyonist baskılara karşı görece bir koruma sağlaması olduğu söylenebilir. Literatürde, uzun vadeli yatırım perspektifine sahip hanehalklarının karşı karşıya kaldığı başlıca risk algılarından birinin enflasyon riski olduğu yaygın biçimde vurgulanmaktadır. Bu çerçevede, satın alma gücünde meydana gelen aşınmayı uzun dönemde sınırlayabilen ve reel değerini koruma potansiyeline sahip yatırım araçlarının, hanehalkı tercihleri açısından daha cazip hale geldiği görülmektedir.

Türkiye’de organize gayrimenkul yatırımlarının temelleri, 1950’li yıllarda yatırım amacı ön planda olmaksızın, ağırlıklı olarak barınma ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak kamu öncülüğünde atılmış olduğundan bahseden Temel (2009), bu dönemde gerçekleştirilen gayrimenkul faaliyetleri, büyük ölçüde konut üretimine odaklanmış ve devlet eliyle yürütüldüğüne dikkat çekmektedir.

Ayrıca 1980’li yıllardan itibaren ekonomik yapının güçlenmesi ve özel sektörün gelişim göstermesiyle birlikte, artan talebi karşılamak amacıyla hem konut hem de ticari nitelikteki gayrimenkul yatırımları çeşitlenmiş; bu süreç, sektörün kurumsallaşmasına ve ölçek kazanmasına katkı sağlamıştır. Aynı dönemde, kamu tarafından gerçekleştirilen turizm yatırımları ile devletin sağladığı kredi ve teşvik mekanizmaları aracılığıyla hayata geçirilen özel sektör turizm projeleri, Türkiye’nin mevcut konaklama kapasitesinin önemli bir bölümünü oluşturmuştur.

Özel sektörün sektöre daha yoğun biçimde dâhil olmasıyla birlikte, gayrimenkul yatırımlarında kârlılık odaklı bir yaklaşım ön plana çıkmış; proje geliştirme süreçleri ve inşaat sektörünün yapısal dinamikleri bu doğrultuda yeniden şekillenmiş olduğunu belirten Temel (2009), 1990’lı yıllarda Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının (GYO) finansal sisteme entegre edilmesini, gayrimenkul yatırımlarına yönelik finansman kanallarını genişlettiğini; 2000’li yıllarda ise artan iç talep ve uluslararası sermayenin ilgisiyle birlikte Türk gayrimenkul sektörü tarihsel açıdan en hızlı büyüme dönemlerinden birine girdiği şeklinde yorumlamıştır. Bu süreçte, otel yatırımları alanında faaliyet gösteren yerli ve yabancı özel sermayeli firmalar kurulmuş ve sektörde etkin rol üstlenmeye başlamıştır.

Bununla birlikte, 2007 yılında Amerika Birleşik Devletleri’nde ortaya çıkan ve 2008 yılı itibarıyla küresel ölçekte etkisini artıran finansal kriz, diğer gelişmekte olan ülkelerde

olduğu gibi Türkiye ekonomisi üzerinde de olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Reel sektöre yansıyan kredi daralması ve talep koşullarındaki bozulma, gayrimenkul yatırımlarının önemli ölçüde yavaşlamasına ve sektörün büyüme ivmesinin geçici olarak zayıflamasına neden olmuştur.

2.2.3. Yabancı Para/Döviz

“Döviz, yabancı parayı temsil eden belgelere verilen genel bir isim olsa da döviz denildiğinde yabancı ülkelerin parası anlaşılmaktadır.” (Eğilmez, Aralık 2025; akt. Gültekin, 2017, s.52).

Bir para biriminin başka bir para birimine dönüştürülmesine ilişkin işlemler kambiyo işlemleri olarak tanımlanmaktadır. Gültekin (2017)’e göre döviz, temel parasal işlevlerinin yanı sıra yatırım amacıyla da işlem gören ve piyasalarda belirli bir değere sahip olan bir finansal varlık niteliği taşımaktadır. Dövizin bu piyasa değeri ise döviz kuru kavramı ile ifade edilmektedir.

Döviz kurlarının gösteriminde doğrudan (direkt) kotasyon ve dolaylı (endirekt) kotasyon olmak üzere iki temel yöntem kullanılmaktadır. Bu iki gösterim biçimi, birbirine ters mantık üzerine kuruludur. Direkt kotasyonda bir birim yabancı paranın kaç birim ulusal paraya karşılık geldiği belirtilirken, endirekt kotasyonda bir birim ulusal paranın kaç birim yabancı paraya eşit olduğu ifade edilmektedir.

İki farklı yabancı para birimi arasındaki değişim oranının üçüncü bir para birimi aracılığıyla hesaplanmasına ise çapraz kur adı verilmekte olduğundan bahseden Gültekin (2017), 1 ABD Doları’nın 0,90 Euro’ya ve 1,20 İsviçre Frangı’na eşit olduğu varsayımında, Euro ile İsviçre Frangı arasındaki çapraz kur $1 \text{ Euro} = 1,33 \text{ İsviçre Frangı}$ şeklinde oluştuğu. Şeklinde örnek vermiştir. Döviz piyasalarında bu tür oranlar arasında ortaya çıkan dengesizlikler, arbitraj olanaklarının doğmasına yol açabilmektedir.

Kripto para birimleri, herhangi bir devlet veya resmi otorite tarafından desteklenmemelerine ve belirli bir ülkeye ait olmamalarına rağmen, değişim aracı olarak kullanılmaları, piyasa değerine sahip olmaları ve farklı para birimleri karşısında alınıp satılabilmesi gibi özellikleri nedeniyle işlevsel açıdan döviz benzeri varlıklar kapsamında değerlendirilebilmektedir.

Seyidoğlu (2013) ise döviz kavramının, yabancı ülkelere ait para birimlerini ve para yerine ödeme aracı olarak kullanılabilen tüm finansal araçları kapsadığını söylemektedir. Yabancı paralar yalnızca fiziki nakit biçiminde değil; aynı zamanda döviz poliçeleri, banka

havaleleri, mevduat sertifikaları, ödeme talimatları ve seyahat çekleri gibi çeşitli finansal enstrümanlar aracılığıyla da dolaşıma girebilmektedir. Bu yönüyle döviz, hem değişim aracı hem de yatırım ve ödeme aracı niteliği taşıyan çok boyutlu bir finansal unsur olarak değerlendirilmektedir.

Döviz kuru, farklı ülkelere ait para birimleri arasındaki göreceli değer ilişkisini yansıtan temel bir ekonomik göstergedir. Seyidoğlu (2013) ve Demir (2025)'e göre bu kavram, bir ülkenin para biriminin başka bir ülkenin para birimi karşısındaki değişim oranını ifade etmektedir. Döviz kuru, bir birim yabancı paranın ulusal para cinsinden karşılığını ya da bir birim ulusal paranın kaç birim yabancı para ile değiştirilebileceğini ortaya koyarak, uluslararası mal ve sermaye hareketlerinin fiyatlanmasında belirleyici bir rol üstlenmektedir.

Güleç (2019)'e göre döviz, yalnızca bireylerin yurt dışı faaliyetlerinde kullandıkları bir ödeme aracı olmanın ötesinde, ulusal para biriminin yabancı para birimleri karşısında değer kaybetme olasılığına karşı bir yatırım ve korunma aracı olarak da değerlendirilmektedir. Ulusal paranın diğer para birimleri karşısındaki göreceli değerini yansıtan döviz kuru, yatırımcıların döviz piyasalarındaki pozisyonlarını belirlemede temel bir göstergedir. Belirli bir zaman dilimi içerisinde ortaya çıkan döviz kuru dalgalanmaları, yatırımcılar açısından kur farkından kaynaklanan kazanç elde etme imkânı sunabilmektedir. Türkiye'de bireysel yatırımcıların döviz yatırımlarında ağırlıklı olarak Amerikan doları (USD) ve Euro (EUR) cinslerini tercih ettikleri görülmektedir.

2.2.4. Banka Mevduatı

Mevduat sözcüğü, Arapça kökenli 'tevdî' (emanet bırakma) kavramıyla ilişkilendirilmektedir. Banka mevduatındaki tevdi kavramı sadece parayı kapsamaktadır.

Güleç'e (2019) göre mevduat, gerçek veya tüzel kişilerin bankalarla yaptıkları sözleşmeler çerçevesinde, talep edildiğinde ya da belirli bir vade sonunda geri alınmak üzere, belirlenen bir faiz karşılığında bankaya fon yatırımları şeklinde tanımlanabilir. Bu kapsamda mevduat; konusu para olan (Türk Lirası veya yabancı para), geri ödenmek üzere bankaya tevdi edilen ve talebe bağlı ya da vadeye bağlanabilen bir tasarruf aracıdır.

Banka mevduatları çeşitli ölçütlere göre sınıflandırılmaktadır. Vade yapısına göre mevduatlar; vadesiz, vadeli ve ihbarlı mevduat olarak ayrılmakta; kaynağına göre tasarruf, ticari, resmî, bankalar mevduatı ve diğer mevduatlar şeklinde gruplandırılmaktadır. Para cinsi bakımından ise Türk Lirası mevduatı ve yabancı para mevduatı olarak sınıflandırılmaktadır.

Vadesiz mevduat hesaplarına yönelik Güleç (2019), bireylerin yatırım amacı gütmeksizin günlük veya kısa vadeli nakit ihtiyaçlarını karşılamak üzere açtıkları hesaplar iken; vadeli mevduat hesapları, fon fazlası bulunan tasarruf sahiplerinin belirli bir süre için faiz geliri elde etme amacıyla tercih ettikleri hesap türleri olduğundan bahsetmektedir. Bu hesaplar hem Türk Lirası hem de yabancı para cinsinden açılabilir.

Ayrıca hesap sahipliği açısından bakıldığında, gerçek kişiler adına açılan hesaplar tasarruf mevduatı, ticari işletmeler adına açılan hesaplar ticari mevduat, kamu kurumları tarafından açılan hesaplar resmî mevduat, bankaların birbirleri nezdinde açtıkları hesaplar bankalar mevduatı; elçilik, noter gibi kuruluşlara ait hesaplar ise diğer mevduat kapsamında değerlendirilmektedir.

Bununla birlikte, vadeli mevduat hesapları, finansal yatırım araçları arasında görece düşük riskli yapılarıyla öne çıkmaktadır. Enflasyon ve alternatif yatırım araçlarının getirileri dikkate alınmadığında, anaparanın vade sonunda faiz getirisiyle birlikte geri ödenmesi mevduatın nominal getirisini garanti altına almakta ve bu durum mevduat ürünlerinin yatırımcılar tarafından sıklıkla tercih edilmesine neden olmaktadır. Türkiye’de mevduat ve katılım fonlarının sigortalanmasına ilişkin yetki ve sorumluluk Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu’na (TMSF) aittir. Güleç (2019), tasarruf sahiplerine ait belirli bir tutara kadar olan Türk Lirası mevduatlar ile döviz ve altın hesaplarının Türk Lirası karşılığı TMSF güvencesi altında olduğu şeklinde yorum yapmaktadır. Bu güvence mekanizması, mevduatın güvenilir bir yatırım aracı olarak algılanmasında temel bir unsur oluşturmaktadır.

Para piyasalarında en yaygın kullanılan finansal araçlardan biri mevduat olduğundan bahseden Er (2022), mevduat kavramını, gerçek veya tüzel kişilerin bankalara, talep edildiğinde ya da belirli bir vade sonunda geri alınmak üzere tevdi ettikleri fonları ifade etmekte şeklinde yorumlamaktadır. Mevduat hesabına yatırılan tutar, hukuki açıdan bankanın kullanımına geçmekte; banka, bu fonları bilançosunda borç niteliğinde değerlendirerek çeşitli finansal faaliyetlerinde kullanabilmektedir. Bu yönüyle mevduat, banka ile tasarruf sahibi arasında borç-alacak ilişkisi doğuran temel para piyasası araçlarından biri olarak kabul edilmektedir.

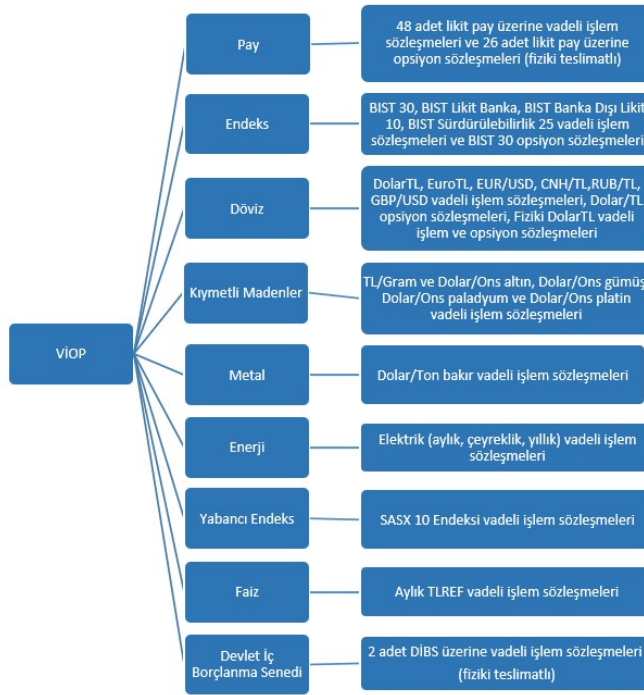
Öçal & Çolak (1999) ve Demir (2025)’e göre mevduat işlemleri sonucunda tasarruf sahipleri, bankaya yatırdıkları tutar kadar alacak hakkı elde etmekte olup, bankalar açısından bu durum bir borçlanma ilişkisi doğurmaktadır. Başka bir ifadeyle, mevduat bankalarının fon toplama faaliyetleri, borçlanma temelli bir finansman mekanizması niteliği taşımaktadır. Bu

çerçevede, bankaya mevduat yatıran bireyler ve kurumlar, bankaya fon sağlayarak dolaylı biçimde kredi vermiş olmaktadır.

2.2.5. Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası (VİOP)

Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası (VİOP)’na yönelik BİST (Aralık 2025) resmi internet sitesinde, pay ve endeks opsiyonlarının yanı sıra; pay, endeks, döviz, enerji ürünleri, emtialar, kıymetli madenler, yabancı endeksler, metaller, TLREF ve devlet iç borçlanma senetlerine dayalı vadeli işlem sözleşmelerinin işlem gördüğü organize bir piyasası olduğu şeklinde yorum yapılmıştır. Bu piyasa, yerli ve yabancı yatırımcılar açısından şeffaflık ve güven esasına dayalı bir işlem ortamı sunmakta; yatırımcılara riskten korunma olanakları, portföy çeşitlendirme imkânı, kaldıraç mekanizmasından yararlanma, etkin fiyat keşfi ve yüksek likiditeye erişim gibi önemli avantajlar sağlamaktadır.

Şekil 2.2.5.1. VİOP Dayanak Varlıklar Şeması



Kaynak: BİST, Aralık 2025

2.2.6. Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar

“Yurt dışından ithal edilen altının tam rekabet şartlarında alım satımı için 1995 yılında kurulan “Altın Piyasası” 1999 yılından itibaren borsa bünyesine katılmış ve Kıymetli Madenler Piyasası adını almıştır. Kıymetli Madenler Piyasasında altın, gümüş, paladyum ve

platin emtiaları üzerine spot ve 120 takvim gününe kadar vadeli işlemler gerçekleştirilmektedir.” (akt. Çerçinli, 2022, s. 53).

Çerçinli (2022)’ye göre yurt dışından ithal edilen altının serbest piyasa koşulları altında alım satımının gerçekleştirilebilmesi amacıyla 1995 yılında oluşturulan Altın Piyasası, 1999 yılından itibaren borsa yapısına dâhil edilerek Kıymetli Madenler Piyasası adıyla faaliyetlerini sürdürmeye başlamıştır. Bu piyasa kapsamında altın, gümüş, paladyum ve platin gibi kıymetli madenler üzerine spot işlemlerin yanı sıra azami 120 takvim gününe kadar vadeli işlem sözleşmeleri de gerçekleştirilebilmektedir.

Araştırma kapsamında Kıymetli madenler ve kıymetli taşlar başlığında Altın, Gümüş ve Platin incelenmiştir.

Altın

“Altın, yüzyıllardır değerini ve önemini artırarak koruyan en eski metallerden biridir” (Capie vd., 2005, s. 344-345). Aksoy & Topcu (2013) altın hakkında tarihsel süreç boyunca değerini muhafaza eden başlıca varlıklar arasında yer almış; farklı dönemlerde mücevher üretimi ve parasal sistemler içinde kullanım alanı bularak ekonomik önemini sürdürmüş maden şeklinde yorum yapmaktadır. Geçmişte ağırlıklı olarak değişim aracı ve para niteliğiyle öne çıkan altın, günümüzde yatırım aracı olma işlevinin yanı sıra kuyumculuk sektörü ve giderek genişleyen endüstriyel kullanım alanları aracılığıyla da ekonomik sistem içindeki stratejik konumunu korumaktadır.

“Altın, finansal kriz ve politik belirsizlik dönemlerinde güvenli bir liman olarak görülen bir yatırım aracı olarak öne çıkmaktadır” (Baur & Lucey, 2010, s. 217; akt. Demir, 2025, s. 23).

Baur & Lucey (2010)’e göre altın, ekonomik dalgalanmaların yoğunlaştığı finansal kriz dönemleri ile politik belirsizliklerin arttığı süreçlerde, yatırımcılar tarafından riskten kaçınma aracı olarak değerlendirilen ve güvenli liman niteliği atfedilen başlıca yatırım araçlarından biri olarak öne çıkmaktadır.

Altının diğer metallerden farklı ve üstün kılan temel özelliklere yönelik Sağlam (1993) ve Tağtekin (2016); altının ekonomik değerini belirleyen temel unsurlar arasında üretim miktarının sınırlı olması, arz yapısının kısa vadede fiyat değişimlerine duyarsız (inelastik) olması, ikame edilebilir nitelikte başka bir madenin bulunmaması ve tarihsel süreçte rezerv varlık olarak kabul edilmesi öne çıkmakta olduğuna dikkat çekmektedir. Altın yataklarının dünya genelinde belirli coğrafi alanlarla sınırlı olması ve toplam rezervlerin sonlu nitelik taşıması, bu metalin arzını yapısal olarak kısıtlamaktadır. Bununla birlikte, madencilik

faaliyetlerinin teknik ve fiziki sınırları nedeniyle altın üretimi, piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalara kısa vadede uyum sağlayamamaktadır. Ayrıca altın, sahip olduğu fiziksel ve kimyasal özellikler itibarıyla gümüş ve platin gibi diğer kıymetli metallere kıyasla ikame edilemez bir konuma sahiptir. Bu niteliklere ek olarak, altının tarihsel olarak para sistemi içerisinde oynadığı rol ve günümüzde merkez bankaları tarafından rezerv varlık olarak tercih edilmesi, onun uluslararası finansal sistemdeki önemini pekiştirmektedir.

Gümüş

Gümüş, tarihsel olarak para birimi ve değer saklama aracı olarak kullanılmış kıymetli metaller arasında yer almakta olup, günümüzde hem yatırım aracı hem de sanayi girdisi niteliği taşıması nedeniyle çift yönlü bir yapıya sahiptir. Bu ikili karakter, gümüşün fiyat oluşumunu yalnızca finansal piyasa dinamiklerine değil, aynı zamanda ekonomik büyüme ve endüstriyel talep koşullarına da duyarlı hâle getirmektedir. Elektronik, yenilenebilir enerji teknolojileri, otomotiv ve sağlık sektörleri başta olmak üzere geniş bir kullanım alanına sahip olması, gümüş talebinin konjonktürel gelişmelerle birlikte artmasına neden olmaktadır. Bu durum, gümüş fiyatlarının altına kıyasla daha dalgalı bir seyir izlemesini beraberinde getirmektedir.

Gümüşün yatırım aracı olarak tercih edilmesinde çeşitli ekonomik ve yapısal unsurlar etkili olmaktadır. Fiziksel bir varlık olması, gümüşü enflasyonist baskılara karşı koruma sağlayabilen alternatif bir yatırım aracı konumuna taşımaktadır. Özellikle para birimlerinin satın alma gücünün zayıfladığı dönemlerde, gümüş gibi değerli metallerin değer koruma eğilimi göstermesi yatırımcılar açısından önem arz etmektedir. Bunun yanı sıra, altına kıyasla daha düşük birim fiyat düzeyine sahip olması, gümüş yatırımının erişilebilirliğini artırmakta ve küçük ölçekli yatırımcıların piyasaya katılımını kolaylaştırmaktadır.

Ayrıca gümüşün endüstriyel kullanım alanlarının zaman içerisinde genişleme göstermesi, bu metal için sürekli ve sürdürülebilir bir talep yapısı oluşturmaktadır. Bu özellik, gümüşün yalnızca spekülasyon veya finansal amaçlarla değerlendirilen bir varlık olmanın ötesinde, yüksek fonksiyonel değere sahip stratejik bir emtia niteliği taşıdığını ortaya koymaktadır.

Gümüş yatırımının tercih edilmesinde etkili olan başlıca unsurlar, bu emtianın hem finansal hem de reel ekonomiyle ilişkili özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Öncelikle gümüş, fiziksel bir varlık olması nedeniyle enflasyonist dönemlerde satın alma gücünü koruma potansiyeline sahip olup, para birimlerinin değer kaybettiği ortamlarda yatırımcılar açısından önemli bir korunma aracı olarak değerlendirilmektedir. Bu özellik, özellikle yüksek ve oynak

enflasyonun hâkim olduğu dönemlerde gümüşü alternatif yatırım araçları arasında öne çıkarmaktadır.

Bunun yanı sıra, gümüşün yatırım portföylerine dâhil edilmesi, portföy çeşitlendirmesi yoluyla toplam riskin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Farklı varlık sınıflarının bir arada kullanılması, yatırımcıların piyasa dalgalanmalarına karşı daha dengeli bir getiri profili elde etmelerine imkân tanımaktadır.

Gümüşün küresel üretiminin önemli bir bölümünün endüstriyel amaçlarla kullanılması, bu metal için sürekli ve yapısal bir talep zemini oluşturmaktadır. Özellikle elektronik, yenilenebilir enerji teknolojileri, tıbbi cihazlar ve antimikrobiyal uygulamalardaki yaygın kullanımının yanı sıra, elektrikli araç teknolojilerinin gelişimi de gümüş talebini destekleyen temel faktörler arasında yer almaktadır. Bu endüstriyel talep yapısı, gümüş fiyatlarının uzun vadede görece istikrarlı bir seyir izlemesine katkı sunmaktadır.

Son olarak, gümüşün altına kıyasla daha düşük birim fiyat düzeyine sahip olması, yatırımcılar için görece düşük giriş maliyeti sağlamaktadır. Bu durum, özellikle küçük ölçekli yatırımcıların ve yatırım faaliyetlerine yeni başlayan bireylerin gümüş piyasasına erişimini kolaylaştırmakta; fiziksel gümüş alımı veya gümüşe dayalı finansal ürünler aracılığıyla yatırım yapılabilmesine olanak tanımaktadır.

Platin

Platin, sınırlı rezervlere sahip olması ve yüksek düzeyde endüstriyel kullanım alanına sahip bulunması nedeniyle ekonomik açıdan stratejik öneme sahip değerli metaller arasında yer almaktadır. Küresel platin arzının büyük ölçüde Güney Afrika ve Rusya gibi az sayıda ülke tarafından karşılanması, arz yapısının jeopolitik gelişmelere ve yapısal kırılganlıklara duyarlı olmasına yol açmaktadır. Bu durum, arzın görece kısıtlı kalmasına bağlı olarak platin fiyatlarının zaman zaman yüksek oynaklık göstermesinin temel nedenlerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

Platin talebinin önemli bir bölümü endüstriyel kullanımlardan kaynaklanmakta olup, özellikle otomotiv sektöründe katalitik konvertörlerde kullanımı talebin başlıca belirleyicileri arasında yer almaktadır. Bunun yanı sıra kimya sanayi, petrol rafinajı, elektronik ve cam üretimi gibi alanlarda da platin yaygın biçimde kullanılmaktadır. Bu yüksek endüstriyel bağımlılık, platin fiyatlarının küresel ekonomik büyüme, sanayi üretimi ve sektörel talep koşullarıyla yakın bir ilişki içerisinde şekillenmesine neden olmaktadır.

Yatırım aracı olarak değerdendirildiğinde platin, altın ve gümüşe kıyasla daha dar bir yatırımcı kitlesine hitap etmekle birlikte, portföy çeşitlendirmesi açısından alternatif bir değerdli metal olarak öne çıkmaktadır. Platin fiyatlarının hem değerdli metal piyasalarındaki gelişmelere hem de endüstriyel talep dinamiklerine eş zamanlı olarak duyarlı olması, bu metalin yatırım karakteristiğini diğerd kıymetli metallerden ayıran temel özelliklerden biri olarak değerdlendirilmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM, VERİLER VE BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde bulguları elde etmede kullanılan bilimsel yöntem ve teknikler ve bu tekniklere bağlı olarak verilerin toplanması ve analizi konularına yer verilmiştir.

3.1. YÖNTEM

Bu çalışmada, alternatif yatırım araçları arasındaki bağlantısallığı (connectedness) frekans-bazlı bir yaklaşımla ölçmek için Baruník & Křehlík (2018) tarafından önerilen frekans-decomposition (ayırıştırma) connectedness yöntemi uygulanmıştır.

Yöntem, Diebold & Yilmaz (2009) temelli hata tahmin varyans dekompozisyonu (FEVD — forecast error variance decomposition) fikrini frekans (spektral) alana taşıyarak, şokların sistem üzerindeki etkilerinin kısa, orta ve uzun dönemde ayrı ayrı ölçülmesini sağlar. Temel fikir; bir şokun farklı periyotlarda (frekanslarda) farklı etki büyüklükleri gösterebileceği ve bu heterojenliğin zamana bağlı dinamiklerinin sistemik risk ve bağlılık profili hakkında zengin bilgi verir.

3.2. VERİLER

3.2.1. Verilerin Toplanması

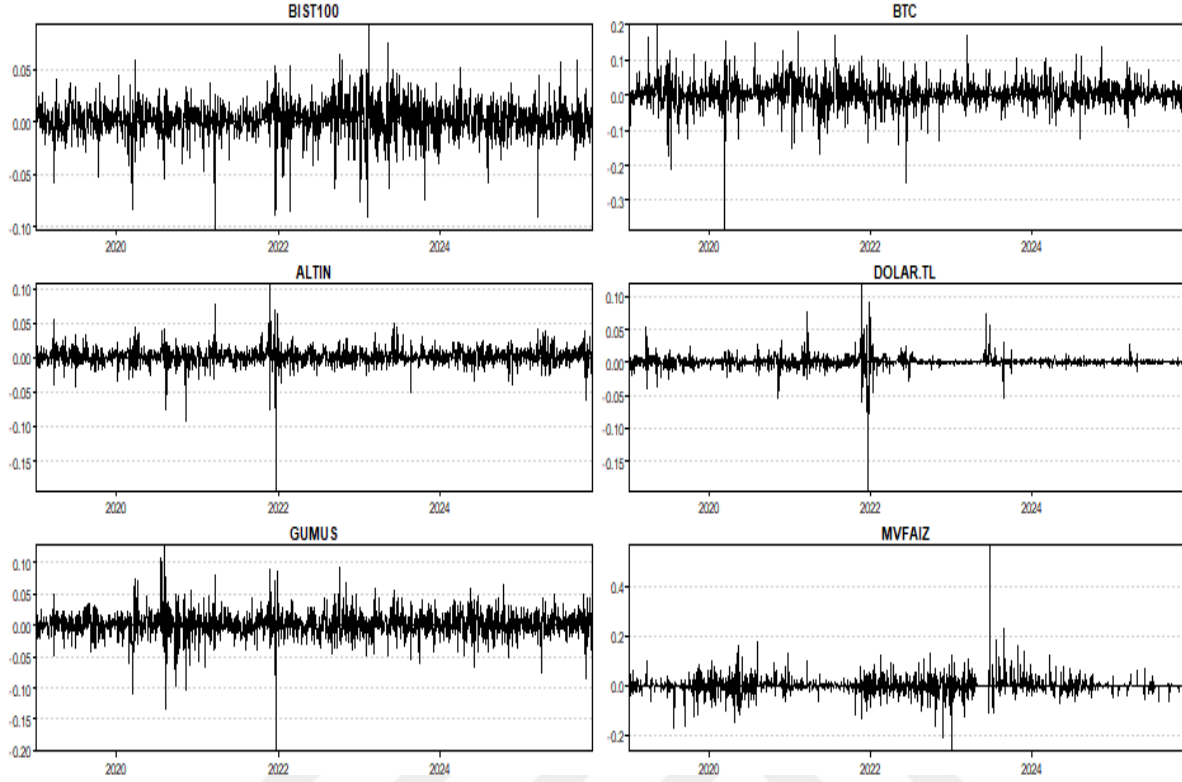
Bu araştırmanın amacı, kripto paraların öncüsü Bitcoin ile alternatif yatırım araçları olan menkul kıymet piyasası, altın, gümüş, dolar ve mevduat faizleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesidir. Bu ilişkiyi tespit etmek amacıyla, varlıkların 2 Ocak 2019- 21 Kasım 2025 dönemi günlük verileri kullanılmıştır. Kullanılan verilerle ilgili bilgiler Tablo 3.2.1.1’de sunulmuştur.

Tablo 3.2.1.1. Analizlerde Kullanılan Veriler

Değişken İsmi	Kısaltması	Kaynak
Borsa İstanbul 100 Endeksi	BIST100	tr.investing.com
Bitcoin Türk Lirası Fiyatı	BTC	
Altın Gram Fiyatı	ALTIN	
Gümüş Gram Fiyatı	GUMUS	
Dolar / TL Döviz Kuru	DOLARTL	
Türk Lirası Mevduat Faizi	MVFAIZ	

Tablo 3.2.1.1.’de yer alan değişkenlerin getiri grafikleri Şekil 3.2.1.1.’de sunulmuştur.

Şekil 3.2.1.1. Değişkenlere Ait Getiri Grafikleri



Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistik verileri ve Pearson korelasyon sonuçları Tablo 3.2.1.2.' de sunulmuştur.

Tablo 3.2.1.2. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	BIST100	ALTIN	GUMUS	BTC	DOLAR.TL	MVFAIZ
Ortalama	0.002	0.002	0.002	0.003	0.001	0.000
Varyans	0.001	0.0001	0.0001	0.001	0.00001	0.001
Çarpıklık	-0.715	-1.683	-0.542	-0.8	-2.369	2.545
Basıklık	5.012	30.369	9.344	11.348	87.762	49.941
JB	1950.121 (0.000)	67024.399 (0.000)	6353.024 (0.000)	9428.655 (0.000)	554556.591 (0.000)	180917.528 (0.000)
ERS	-6.713 (0.000)	-18.992 (0.000)	-19.167 (0.000)	-16.567 (0.000)	-7.468 (0.000)	-21.518 (0.000)
Q(20)	17.231 (0.054)	20.384 (0.015)	11.779 (0.328)	14.449 (0.146)	61.167 (0.000)	59.683 (0.000)
Q ² (20)	176.46 (0.000)	237.788 (0.000)	238.281 (0.000)	52.662 (0.000)	341.234 (0.000)	9.046 (0.611)
Pearson	BIST100	ALTIN	GUMUS	BTC	DOLAR.TL	MVFAIZ

BIST100	1					
ALTIN	-0.059	1				
GUMUS	0.031	0.773	1			
BTC	0.082	0.2	0.236	1		
DOLAR.TL	-0.088	0.669	0.385	0.139	1	
MVFAIZ	-0.008	0.01	0.002	0.028	0.024	1

Not: parantez içindeki değerler p değerleridir.

Tablo 3.2.1.2.' ye göre tanımlayıcı istatistik verileri incelendiğinde, tüm değişkenlerin ortalama getirilerinin 0 ile 0,003 arasında değiştiği, en yüksek ortalama getiriye BTC'nin (0,003), en düşük ortalama getiriye ise MVFaiz'in (0,000) sahip olduğu tespit edilmiştir. Değişkenlerin Volatilitelerini yansıtan varyans değerleri incelendiğinde, BIST100, BTC ve MV Faiz (0,001) değişkenlerinin riskinin yüksek olduğu, Altın ve Gümüş (0,0001) değişkenlerinin riskinin daha düşük olduğu gözlenmiştir.

Verilerin normal dağılımlarını temsil eden Jarque-Bera (JB) değerleri incelendiğinde, tüm değişkenlerin istatistiksel olarak % 1 önem düzeyinde anlamlı olduğu, dolayısıyla verilerin normal dağılım göstermediğine işaret etmektedir. DOLARTL, MVFaiz ve Altın değişkenlerinde yüksek basıklık olması da normal dağılım olmadığını desteklemektedirler. MVFaiz değişkeni sağ kuyruk dağılımı göstermekteyken, diğer tüm değişkenler sola kuyrukta yoğun dağılım göstermişlerdir. Bu durum, değişkenlerin negatif yönlü ani kayıplar durumunda daha yüksek risk taşıdıklarını da ifade etmektedir.

Değişkenler arasındaki ilişkiyi yansıtan korelasyon sonuçları incelendiğinde, Altın ve Gümüş arasında güçlü pozitif korelasyon (0.773) olduğu görülmektedir. Bu sonuç, iki kıymetli metal fiyatlarının benzer harekete sahip olduğunu, yüksek oranda birlikte hareket etmekte olduklarını yansıtmakta ve portföy çeşitlendirmesi açısından bu iki metalin birlikte kullanılmasından oldukça kısıtlı faydalar sağlayacağını göstermektedir. DolarTL ile Altın (0.669) ve DolarTL ile Gümüş (0.385) arasındaki orta derecedeki pozitif korelasyon, Türk Lirası'nın değer kaybettiği yani DolarTL kurunun yükseldiği dönemlerde, altın ve gümüşe olan talep artmakta olduğu şeklinde değerlendirilebilir. BTC ile diğer varlıklar arasındaki korelasyonlar incelendiğinde, Gümüş ile 0.236, Altın ile 0.20, DolarTL ile 0.139 ve BIST100 ile 0.082 oranlarında pozitif bir korelasyon olduğunu görmekteyiz. Bu oranlar ilgili varlıklarda meydana gelen değişimler, BTC'yi nispeten düşük oranlarda pozitif etkileyecektir. Bu düşük etki sebebiyle, BTC portföy çeşitlendirmesinde önemli bir alternatif olacağını göstermektedir. BIST100 ile Altın (-0.059), DolarTL (-0,088) ve MVFaiz (-0.008) arasında

negatif, Gümüş (0.031) ve BTC (0.082) ile pozitif korelasyon bulunmaktadır. Altın, DolarTL ve MVFaiz değişkenlerindeki yükselişler BIST100 değişkeninde azalışa sebep olurken, Gümüş ve BTC değişkenlerindeki düşüşler BIST100’de azalışa sebep olmaktadır.

3.2.2. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında kullanılan yöntemle ilgili olarak modelleme ve verilerin analizi aşağıda sunulmuştur.

1. Model kurulumu — VAR ve ters çevrilebilir MA temsili

İlk adım olarak N değişkenli bir vektör otoregresif modelü $\text{VAR}(p)$ tahmin edilir.

$$X_t = \sum_{i=1}^p \Phi_i X_{t-i} + \varepsilon_t, \quad \varepsilon_t \sim N(0, \Sigma) \quad (1)$$

Buradan VAR'ın sonsuz gecikmeli hareketli-ortalama ($\text{MA}(\infty)$) temsiline geçilir:

$$X_t = \psi(L)\varepsilon_t = \sum_{h=0}^{\infty} \psi_h \varepsilon_{t-h} \quad (2)$$

Burada $\psi_0 = I$ ve ψ_h impulse-response (transfer) matrisleridir. Bu adım, klasik FEVD altyapısının frekans-bazlı versiyonunun kurulması için gereklidir. (Diebold–Yılmaz temelli FEVD altyapısı hakkında bkz. Diebold & Yılmaz (2009, 2012).

2. Frekans alanına geçiş — transfer fonksiyon ve spektral yoğunluk

MA temsili kullanılarak her frekans $\omega \in (-\pi, \pi)$ için transfer fonksiyonu elde edilir:

$$\psi(e^{-i\omega}) = \sum_{h=0}^{\infty} \psi_h e^{-i\omega h} \quad (3)$$

Buna bağlı olarak sürecin spektral yoğunluk matrisi şu şekilde yazılır:

$$S_X(\omega) = \psi(e^{-i\omega})\Sigma\psi(e^{i\omega})' \quad (4)$$

Baruník & Křehlík (2018) frekans-bazlı FEVD türevini bu spektral temsil üzerinden tanımlar.

3. Frekans-bazlı FEVD (anlık/frekans yoğunlukları)

Her gözlem için (veya her frekans ω için) genelleştirilmiş (identification-free) bir frekans-bazlı katkı oranı $f_{ij}(\omega)$ şu tipte ifade edilir:

$$f_{ij}(\omega) = \frac{|\psi(e^{-i\omega})_i \Sigma_j|^2}{\sum_{k=1}^N |\psi(e^{-i\omega})_i \Sigma_k|^2} \quad (5)$$

Burada paydaki ifade değişken j 'den gelen frekans-tepki gücünü, paydaya ise tüm kaynakların toplam etkisini temsil eder. Bu oran, frekans ω için değişken j 'nin, değişken üzerindeki göreceli katkısını ölçer. Baruník & Křehlík'in çalışması, FEVD'yi bu şekilde frekans düzlemine taşıyarak frekans-bantlarında entegrasyonu önerir.

4. Frekans bandı dekompozisyonu — kısa/orta/uzun dönem

Baruník & Křehlík (2018) uygulamada belirli frekans bantları $\mathcal{D}$ (ör. kısa: yüksek frekanslar, orta: ara frekanslar, uzun: düşük frekanslar) için FEVD'yi entegre eder. Bir bant $d = [\omega_1, \omega_2]$ için bant-ağırlıklı (band-specific) katkı matrisi şöyle tanımlanır:

$$\theta_{ij}(d) = \frac{\int_{\omega \in d} f_{ij}(\omega) d\omega}{\int_{\omega \in (-\pi, \pi)} \sum_{j=1}^N f_{ij}(\omega) d\omega} = \int_d \tilde{f}_{ij}(\omega) d\omega \quad (6)$$

Başka bir deyişle, frekans bandı içindeki göreceli FEVD katkıları normalize edilip entegre edilir. Bu sayede her bant için bir $N \times N$ katkı matrisi elde edilir. Bu matrisler, o bant içindeki yönlü ve toplam bağıllığı hesaplamak için kullanılır.

5. Connectedness (bağlantısallık) ölçüleri

Frekans-bazlı $\theta(d)$ matrisi kullanılarak standart Diebold–Yılmaz tipi ölçüler bant bazında tanımlanır:

- **Bant içi (within-) connectedness:** bir bant içindeki değişkenler arası toplam spillover oranı,

$$C^{within}(d) = 100 \times \left(1 - \frac{trace(\theta(d))}{\sum_{i,j} \theta_{ij}(d)} \right) \quad (7)$$

- **Bant bazlı (frequency) connectedness:** o bantın toplam connectedness içindeki göreceli ağırlığı (yani bu bantın sistem toplamında oynadığı rol),

$$C^{freq}(d) = 100 \times \frac{\sum_{i,j} \theta_{ij}(d) - \sum_i \theta_{ii}(d)}{\sum_{i,j} \theta_{ij}(-\pi, \pi)} \quad (8)$$

- **Yönlü (directional) spillover:** bir değişkenden (TO) veya bir değişkene (FROM) olan bant-özgü spillover'lar da $\theta(d)$ kullanılarak tanımlanır (ör. $TO_i(d) = \sum_{j \neq i} \theta_{ji}(d)$, $FROM_i(d) = \sum_{j \neq i} \theta_{ij}(d)$).

Detaylı formüller ve yorumlar Baruník & Křehlík (2018)'de verilmiştir; uygulamada bu ölçüler kısa/orta/uzun dönem bantları için ayrı ayrı raporlanır.

Bu çalışmada connectedness ölçümlerinin hesaplanmasında kullanılan VAR modelinin optimal gecikme uzunluğu, bilgi kriterleri üzerinden değerlendirilmiş ve Bayesian Information Criterion (BIC) tarafından önerilen lag = 1 değeri tercih edilmiştir. BIC'in daha güçlü bir cezalandırma yapısına sahip olması ve küçük/middle veri setlerinde aşırı parametrizasyonu engellemesi nedeniyle connectedness literatüründe sıklıkla tercih edildiği bilinmektedir. Baruník ve Křehlík (2018) yaklaşımı, frekans-temelli connectedness ölçümlerinin hassasiyeti açısından VAR'ın parsimonious (gereksiz parametre içermeyen) yapıda olmasını önerdiği için, lag = 1 seçimi metodolojik olarak tamamen uygundur.

Ayrıca connectedness göstergelerinin zaman içerisinde nasıl değiştiğini incelemek amacıyla model, kayan pencere (rolling window) yöntemiyle dinamik hâle getirilmiştir. Literatürde pencere uzunluğunun (window size) veri frekansına ve piyasa koşullarının değişim hızına göre belirlenmesi genel kabul görmektedir. Bu doğrultuda, günlük verilerle yapılan uygulamalarda kullanılan 100 gözlem (yaklaşık üç aylık bir zaman dilimi) piyasa rejim değişimlerini yakalamada yeterli duyarlılığı sağlamakta ve aşırı oynaklıklara karşı modelin kararlılığını artırmaktadır. Baruník ve Křehlík (2018) de pencere uzunluğunun, hem yerel durağanlık varsayımını bozmayacak kadar kısa hem de frekans ayrımını yapacak kadar uzun seçilmesini önermektedir. Bu çerçevede window size = 100 yöntemin varsayımlarına uygun bir tercih olup sonuçların güvenilirliğini desteklemektedir.

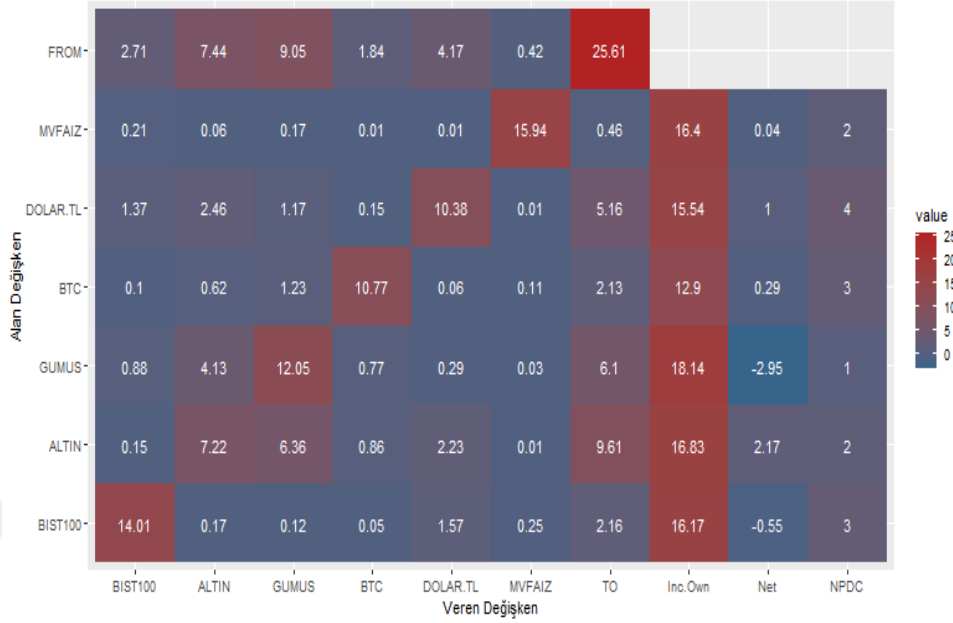
3.3. BULGULAR

3.3.1. Kısa, Orta ve Uzun Vadeli Bağlantısallık İlişkisine Yönelik Bulgular

Bu bölümde, Bitcoin ile yatırım araçları arasındaki ilişkiye yönelik bulgular ve yorumlara yer verilmiştir.

Bitcoin ile alternatif yatırım araçları olan menkul kıymet piyasası, altın, gümüş, dolar ve mevduat faizleri arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacıyla değişkenler arasındaki kısa, orta ve uzun vadeli bağlantısallık ilişkileri, Baruník & Křehlík (2018) tarafından önerilen frekans-decomposition (ayırıştırma) connectedness yöntemi ile analiz edilmiştir. Değişkenler arasındaki kısa, orta ve uzun vadeli bağlantısallık ilişkiler sırasıyla Şekil 3.3.1.1., Şekil 3.3.1.2. ve Şekil 3.3.1.3.'te sunulmuştur.

Şekil 3.3.1.1. Kısa Vadeli Bağlantısallık



Şekil 3.3.1.1.'de sunulan kısa vadeli (1 gün) bağlantısallık, değişkenlerin faaliyet gösterdikleri piyasalar arasındaki hızlı bilgi akışını ve teknik ticari faaliyetlerin etkinliğini ortaya koymaktadır. Analiz sonucunda tespit edilen, kısa vadedeki toplam bağlantısallık endeksi (TO = 25.61) değişkenler arasında orta dereceli bir bağlantısallık olduğunu yansıtmaktadır.

Tablo incelendiğinde, Altın (2,17), Dolar (1,0) ve BTC'nin net iletici, Gümüş (-2,95) ve BIST100 (-0,55) net alıcıdır. MVFaiz (0,04) ise nötr durumdadır.

Kısa vadede en yüksek bağımlılık etkisi Gümüş'ten Altın'a (6,36) ve Altın'dan Gümüş'e (4,13) doğru gerçekleşmiştir. Bağlantısallık etkileri sırasıyla, Dolar'dan Altın'a (2,46), BIST100'den Altına (2,23), BIST100'den DolarTL'ye (1,57), Altın'dan Dolar'a (1,37), BTC'den gümüşe (1,23), DolarTL'den Gümüş'e (1,17), BIST100'den Gümüş'e (0,88) ve BTC'den Altın'a (0,86) şeklinde sıralanmıştır.

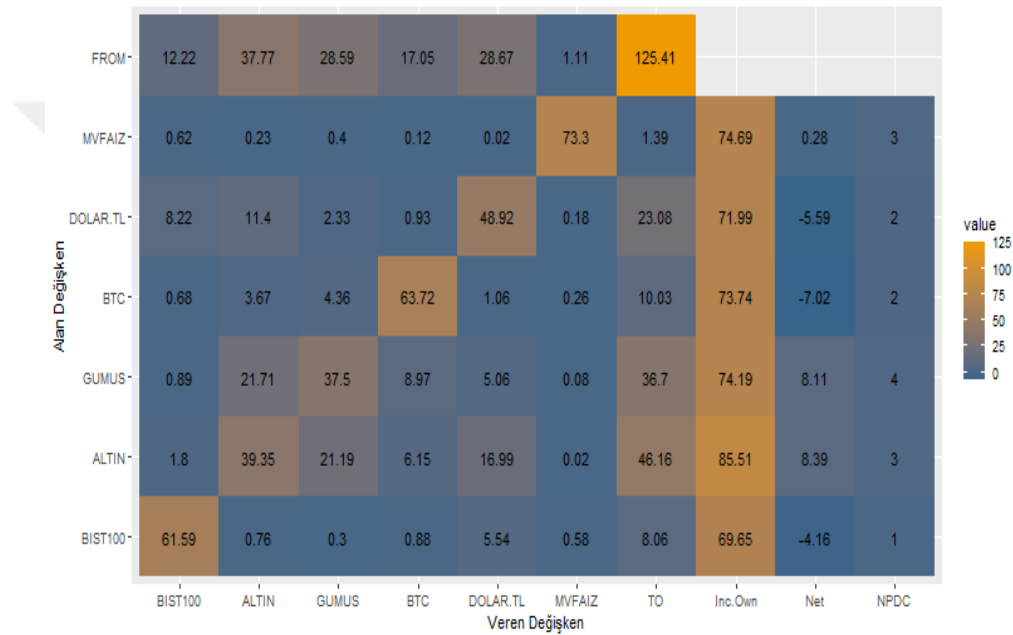
Analiz bulguları, Altın'ın kısa vadeli bağlantısallık etkisinde (Net 2,17) dominant bir volatilité kaynağı olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, Altın'ın Türkiye'de en önemli yatırım aracı ve güvenilir liman olma özelliğini yansıtmakta, bireyler yanında kurumsal yatırımcıların da yoğun işlem gerçekleştirdikleri emtia olmasından kaynaklanmaktadır. Altın'da meydana gelen volatiliteler, hızlı bir şekilde Gümüş ve DolarTL varlıklarına yansıdığı görülmektedir.

Gümüş kısa vadeli bağlantısallık açısından net alıcıdır. Altınla birlikte önemli bir metal olan gümüş, fiyat oluşumunda önemli ölçüde Altını takip etmektedir.

BTC'nin diğer değişkenlerde aldığı şoklar (2,13) ve aktardığı şoklar (1,83) oldukça düşüktür. BTC'nin kripto piyasalarında yirmi dört saat işlemlere devam ediyor ve küresel anlamda likiditeye sahip olması sebebiyle Türkiye'deki yatırımcı etkisi oldukça kısıtlı olmaktadır.

MVFaiz oranlarının TCMB kararları doğrultusunda hareket etmesi de, bu değişkenin kısa vadede volatilité sergilememesine yol açmaktadır. Bu durum mevcut sonuçlarda da görülmektedir.

Şekil 3.3.1.2. Orta Vadeli Bağlantısallık



Alternatif yatırım araçlarının orta vadede (2-5 gün) bağlantılılık etkilerini yansıtan Şekil 3.3.1.2. incelendiğinde, orta vadede bağlantılılık (TO 125,41) değerinin oldukça yüksek olduğu, yani değişkenler arasındaki volatilité yayılımının ağırlıklı olarak 2-5 günlük orta vade frekansında gerçekleştiği görülmektedir.

Orta vadeli volatilité yayılımları incelendiğinde, Altın (8,39), Gümüş (8,11) ve MVFaiz (0,28) net iletiliyken, BTC (-7,02), DolarTL (-5,59) ve BIST100 (-4,16) net alıcı konumundadırlar. Orta vadede en dominant yatırım aracı Altın iken BTC ve BIST100 volatilité alıcıdırlar. Gümüş sistemik risk yayılımı yaymakta ve MVFaiz sistemden izole nötr bir pozisyonudur.

Gümüş'ten Altın'a doğru (21,71), Altın'dan da Gümüş'e doğru (21,19) güçlü bir yayılım ve çift yönlü bir emtia entegrasyonu bulunmaktadır. Altın volatilitesi, DolarTL'yi 16,99, BTC'yi ise 6,15 oranında etkilemektedir. Gümüş'ten BTC'ye 8,97, DolarTL'ye

5,06'lık bir aktarım mevcuttur. BTC'den Gümüş'e 4,36, Altın'a 3,67 ve DolarTL'ye 1,06 şok yayılımı bulunmaktadır. DolarTL'den ise Altın'a 11,4, BIST100 8,22 ve Gümüş'e 2,33 oranında bir aktarım vardır.

Kıymetli madenler olan Altın ve Gümüş orta vadede sistemik risk pozisyonu üstlenmişlerdir. Aralarında önemli düzeyle bağlantılılık dolayısıyla yüksek entegrasyonu yansıtmaktadır. Orta vadede BTC önemli bir şok alıcısı haline gelmiş, kısa vadede bağımsız hareket ediyor olsa da, orta vadede sistematik şoklara karşı direnç geliştirmektedir. Bu özelliği, BTC'nin güvenli liman olma özelliği ile çelişmekte aksine riskli bir varlık özelliği sergilemesinin ve frekansa bağlı ve asimetrik olmasının bir yansımasıdır. BIST100 tutarlı bir şekilde orta vadede de net alıcı konumundadır. BIST100 değişkeni, DolarTL'den (8,22) ve Altın'dan (1,8) şok alarak hem küresel hem de yerel fiyatlamalara karşı kırılğan bir yapısı olduğunu göstermektedir.

Alternatif yatırım araçları değişkenleri arasındaki uzun vadeli bağlantısallık ilişkisini yansıtan veriler Şekil 3.3.1.3.'te sunulmuştur.

Şekil 3.3.1.3. Uzun Vadeli Bağlantısallık



Değişkenler arasındaki uzun vadeli bağlantılılık ilişkilerini yansıtan Şekil 3.3.1.3. incelendiğinde, verilerin kısa vadeli verilerle tamamen benzerlik gösterdiği görülmektedir. Uzun vadedeki toplam bağlantısallık endeksi (TO = 25.61) değişkenler arasında orta dereceli bir bağlantısallığı yansıtmaktadır.

Tablo incelendiğinde, Altın (2,17), DolarTL (1,0) ve BTC'nin (0,29) net iletilici, Gümüş (-2,95) ve BIST100 (-0,55) net alıcıdır. MVFaiz (0,04) ise nötr durumdadır. Bu durum

ilgili değişkenlerin hem kısa vadede de hem de uzun vadede benzer şoklar yansıttıklarını, değişkenler arasındaki etkileşimin orta vadede ortaya çıktığını göstermektedir.

3.3.2. Genel Bulgular

Bu bölümde, Bitcoin ile yatırım araçları arasındaki ilişkiye yönelik genel bulgular ve yorumlara yer verilmiştir.

Bulgular birlikte değerlendirildiğinde, BTC, kısa vadede marjinal iletici konumundayken, orta vadede güçlü bir alıcı pozisyonuna geçmiştir. Kısa ve uzun vadede Gümüş (1,23) ve Altın'dan (0,62), orta vadede Gümüş (4,36) ve Altın (3,67) yanında DolarTL'den (1,06) şok almaktadır. Bu durum BTC'nin tamamen küresel piyasaların etkisinde hareket ettiğinin bir göstergesidir. BTC, genel olarak güvenli bir liman olmadığı gibi tam bir risk yayıcı olarak de değerlendirilemez. Fakat orta vadede küresel şokları absorbe edebilecek özelliğe sahip olduğu söylenebilir. Bitcoin'in finansal piyasalara adaptasyonunun artmasıyla birlikte sistemik önemi artmaktadır. Bu durumu orta dönemdeki şok yayılım oranının 2,13'ten 10,03 yükselmesinden görülebilmektedir.

Altın'ın Türkiye'de hem kültürel hem de ekonomik olarak önemli bir emtia olduğu, yatırım araçları arasında da dominant bir rol üstlendiği görülmektedir. Ayrıca Türk Lirası cinsinden altın fiyatlarının Ons fiyatları ve Dolar/TL döviz kurundan etkilenmesi çift yönlü yayılımı sebep olmaktadır.

Gümüş kısa ve uzun vadede net alıcı iken, orta vadede neti iletici rolünü üstlenmekte ve Altınla birlikte sistemik risk yaymaktadırlar. Ayrıca endüstriyel bir metal olması sebebiyle, yatırım dışında oluşan talepler sebebiyle Altından ayrışmaktadır. Kısa ve uzun vadede farklılaşsalar da Gümüş ve Altın orta vadedeki yüksek entegrasyonları sebebiyle portföy çeşitlendirmesi olma özelliklerini sınırlanmaktadır.

DolarTL kısa ve uzun vadede net ileticiyken (+1), orta vadede net alıcı (-5,59) rolündedir. Kısa vadede DolarTL'deki değişimler diğer varlıklara yansıyorken, orta vadede küresel risk iştahında meydana gelen değişimler Dolar/TL kurunu etkilemektedir. Bu durum Türkiye'de TCMB kararları, politik haberler gibi kuru etkileyecek yerel faktörlerin kısa vadede etkisinin olduğunu fakat uzun vadede uluslararası finansal kuruluşlar ve risk primleri gibi faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir.

BIST100 tüm frekanslarda net alıcıdır. Hem kısa ve uzun (1,57) hem de orta vadede (8,22) DolarTL'den şok almaktadır. BIST100'n dolar/TL döviz kurundan etkilenmesi, yabancı yatırımcı ve kurumsal portföy işlemlerine olan duyarlılığından kaynaklanmaktadır.

BIST100'ün alıcı rolünde olması aynı zamanda, piyasanın diğer faktörlerden etkilenme düzeyinin çok zayıf olması sebebiyle görece sığ olduğunun ve döviz duyarlılığı ise küresel piyasalara duyarlılığını yansıtmaktadır.

MVFaiz tüm frekanslarda en düşük şok alıcısı ve şok ileticidir. Diğer değişkenlere karşı bu izole durum, faiz oranları üzerinde piyasa faktörlerinden ziyade TCMB kararları gibi etkilerin hakim olduğu, günlük değişimlerin gerçekleşmemesi ve volatilitenin düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Yatırımcılar, kısa vadede BTC ve MVFaiz portföy çeşitlendirmesinde kullanılabilir. Orta vadede Gümüş ve Altın aynı portföyde bulundurulmamalı veya hedge pozisyonu almalıdırlar.

Politika yapıcılar ve finansal kurumların, altın ve gümüş arasındaki entegrasyonun yüksek olması sebebiyle oluşacak sistemik riskleri dikkate alacak uygulamalar geliştirmeli, kripto varlıklar için düzenleyici regülasyonlar hazırlanmalı, DolarTL değişimlere karşı yüksek duyarlılığa sahip olan BIST100 endeksinin yansımalarının TCMB'nin döviz kuru politikalarında dikkate alınması gerekmektedir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, ilgili değişkenler zaman-değişen bağlantılılık açısından incelenebilir. Ayrıca, pozitif ve negatif şokların asimetrik etkileri ve yüksek frekanslı veri örneklemeyle ve farklı alternatif yatırım araçları da eklenerek volatilitenin yayılım dinamikleri de araştırılabilir.

SONUÇLAR

Bu çalışmanın amacı, kripto paraların öncüsü olan Bitcoin ile alternatif yatırım araçları olan menkul kıymet piyasası, altın, gümüş, dolar ve mevduat faizleri arasındaki ilişkiyi 2 Ocak 2019- 21 Kasım 2025 dönemi için Türkiye örnekleminde tespit etmektir. Değişkenler arasındaki bağlantılılık ilişkilerini kısa, orta ve uzun vadede tespit etmek amacıyla, Baruník & Křehlík (2018) tarafından önerilen frekans-decomposition (ayrıştırma) connectedness yöntemiyle analizler yapılmıştır.

Yapılan analizler sonucunda, kısa vade ve uzun vadede yatırım araçlarındaki bağlantılılık ilişkilerinin benzerlik gösterdiği fakat orta vadede ilişkilerin baskın olduğu tespit edilmiştir. Kısa ve uzun vadede, Altın (2,17), DolarTL (1,0) ve BTC'nin net iletici, Gümüş (-2,95) ve BIST100 (-0,55) net alıcı, MVFaiz (0,04) ise nötr pozisyonundadır. Dolayısıyla bu frekansta Altın güçlü bir iletici ve alternatif yatırım araçlarına en fazla net şok aktaran yatırım aracıdır. Bu durum analize konu olan yatırım araçlarından Altın fiyatlarındaki değişimler, diğer yatırımlar üzerinde etki yaratmakta ve yatırımcı davranışlarını da etkilemektedir. Gümüş ve BIST100 değişkenleri ise net alıcı pozisyonunda yer alarak, başta Altın ve DolarTL olmak üzere diğer yatırım araçlarından etkilenmektedirler. Bu durum Gümüş ve BIST100 piyasalarının gelişiminde kendi işlemlerinden ziyade diğer alternatif yatırım araçlarından önemli ölçüde etkilendiğinin de bir göstergesidir. Gümüşün bir endüstri emtiası olması sebebiyle alternatif yatırım araçları yanında, endüstriyel talebinde etkileriyle fiyatlanmaktadır.

Bu bilgiler ışığında; finansal piyasalarda yatırım yapan yatırımcıların 2-5 gün aralığında (orta vade) yatırım araçları arasındaki bağlantılılığın yüksek olduğunu, bu süreçte bağlantılılık ilişkilerinin daha yoğun ve etkin yaşandığı orta vadede, Altın (8,39), Gümüş (8,11) ve MVFaiz (0,28) net ileticiyken, BTC (-7,02), DolarTL (-5,59) ve BIST100 (-4,16) net alıcı konumundadırlar. Orta vadede en dominant yatırım aracı Altın iken BTC, DolarTL ve BIST100 net volatilitate alıcıdırlar. Altın ve Gümüş sistemik risk yayılımı yaymakta ve MVFaiz TCMB politikası ve piyasa dinamiklerine bağımlı olarak hareket etmesi ve volatilitésinin düşük olması sebebiyle sistemden izole nötr bir pozisyonda hareket etmektedir. Kısa vadede net alıcı olan Gümüş orta vadede Altınla birlikte güçlü bir iletici pozisyonuna geçmiş ve diğer yatırım araçlarına şok iletmiştir. BTC ve DolarTL ise kısa vadede net ileticiyken orta vadede net alıcı olmuşlardır. Tüm frekanslarda BIST100 değişkeni net alıcıyken, MVFaiz değişkeni nötr kalmıştır. BTC gümüş, altın ve DolarTL değişkenlerinin şoklarından etkilenmiş, bu yatırım araçlarında meydana gelen hareketlerden önemli ölçüde

etkilenmiştir. DolarTL Altın ve BIST100 piyasalarındaki değişimlere bağlantılılık göstermiş, BIST100 ise DolarTL değişimi şoklarından etkilenmiştir.

Bu araştırma, Türkiye'deki finansal varlıkların frekans-bağımlı bağlantısallık yapısını ortaya koyan ilk çalışmalardan biri olarak literatüre katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın sonuçlarını; yatırımcılar, kısa, orta ve uzun vadeli portföy ayarlamalarında bu bağlantısallık yapılarını tahminleyici araçlar olarak kullanmaları, finansla piyasaları düzenleyici ve denetleyici kurumları, makro finansal istikrarı sağlamada bu etkileşimleri dikkate alarak politika tasarlayabilirler. Orta vadede Altın, Gümüş ve BTC fiyatlarını takip ederek bunların şoklarından yoğun bir şekilde etkilenen Altın, Gümüş, BTC ve DolarTL yatırımlarında pozisyon almaları faydalı olacaktır. DolarTL'nin fiyat hareketleriyle de BIST100 endeksi hisse senetlerinde yatırım kararı verilmesi avantaj sağlayacaktır.

TCMB'nin DolarTL kuru üzerindeki etkisinin özellikle BIST100 ve diğer yatırım araçları üzerindeki etkilerinin ve reel ekonomiye yansımalarının dikkate alınması gerekmektedir. Sermaye Piyasası Kurulu'nun menkul kıymet piyasalarında şeffaflığı, işlem hacmini artırmak ve BIST100 endeksinin şok iletici konuma gelmesi için yeni tedbirler geliştirmesi gerekmektedir. TCMB ve finansal kurumlar için Bitcoin ve Altın, vadeli piyasa varlıkları, gayrimenkuller gibi farklı yatırım araçları veya yurtdışı finansal piyasalardan dahil edilerek genişletilebilir ve dominant varlıkların fiyat şoklarının etkileri dikkate alınarak erken uyarı sistemleri geliştirilebilir.

Bu bilgiler ışığında; finansal piyasalarda yatırım yapan yatırımcıların 2-5 gün aralığında (orta vade) yatırım araçları arasındaki bağlantılılığın yüksek olduğunu, bu süreçte yatırımcıların Gümüş, Bitcoin ve Dolar/TL kurunu takip ederek altın yatırımlarını gerçekleştirmelerini, altın ve gümüşün birbirine etkisinin oldukça yakın olduğunu, Dolar/TL, Bitcoin ve BIST100 endekslerinin net şok aktarıcı olmaları sebebiyle bu üç varlıkta meydana gelen değişimleri takip ederek daha doğru yatırım kararları verebilecekleri ifade edilebilir. Bunun yanında, finansal piyasa yöneticileri ve yasa yapıcılarında bu şok etkilerini dikkate alarak kararlar vermeli ve politikalar geliştirmelidir.

Yapılacak akademik çalışmalarda, alternatif yatırım araçları arasındaki dinamik koşullu korelasyonlar, zamana bağımlı bağlantısallık ilişkileri, yüksek bağlantılılığa sahip değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ve yurtdışından eklenebilecek alternatif yatırım araçlarıyla olan ilişkiler belirlenerek, Türkiye'deki finansal sistem entegrasyonuna ilişkin daha derinlemesine analizler yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Aba Şenbayram, E. (2019). Paranın geldiği uç nokta: Bitcoin. *Econharran*, 3 (4), 72-92.
- Adıgözel, A. (2023). *Kripto paraların yatırım aracı olarak kullanılması niyetini etkileyen değişkenlerin incelenmesi: Türkiye örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi.
- Akalın, G., & Dilek, S. (2007). Belirsizlik altında firma kararlarının incelenmesi. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (6), 33-48.
- Akın, F., & Ece, N. (2011). Kurumsal yatırımcılar ve Türk sermaye piyasasında kurumsal yatırımcıların gelişimi üzerine bir değerlendirme. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (20), 25- 39. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/747233>
- Aksoy, A. & Tanrıöven, C. (2007). *Sermaye piyasası yatırım araçları ve analizi* (3. Baskı). Gazi Kitabevi.
- Aksoy, M., & Topçu, N. (2013). Altın ile hisse senedi ve enflasyon arasındaki ilişki. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27 (1), 59-78.
- Al-Arabi, N. S. M. (2003, May 10-12). *The electronic check and electronic money* [Conference session]. Proceedings of the Conference on Electronic Banking Business between Sharia and Law, Dubai, United Arab Emirates.
- Al-Shafi'i, M. I. (2003, May 10-12). *The monetary, economic, and financial impacts of electronic money* [Conference session]. Proceedings of the Conference on Electronic Banking Business between Sharia and Law, Dubai, United Arab Emirates.
- Aldı, F. (2025). *Kripto paraların gelişimi ve para piyasalarındaki yerinin analizleri* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Ali, R., Barrdear, J., Clews, R., & Southgate, J. (2014) Innovations in payment technologies and the emergence of digital currencies. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2014 (Q3), 262-275. <https://ssrn.com/abstract=2499397>
- Alkış, M. A. (2024). *Menkul kıymet yatırımcılarının yatırım kararlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Şırnak ili örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Şırnak Üniversitesi.
- Almış, B. (2022). *Madeni paradan dijital paraya: İslami finans ilkeleri doğrultusunda kripto paraların incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Karabük Üniversitesi.

- Alptekin, E. (2017). Blockchain ve kripto paralar dünya ekonomisini dönüştürüyor. *İzmir Ticaret Odası Arge Bülteni*, (Kasım-Aralık), 6-12.
- Alwindawi, A. S. M. (2025). *Devlet parası yaklaşımı çerçevesinde kripto varlıklar ve para kavramı üzerine bir inceleme* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yalova Üniversitesi.
- Ammous, S. (2018). *The bitcoin standard: The decentralized alternative to central banking*. John Wiley & Sons.
- Anbar, A., & Eker, M. (2012). Bireysel yatırımcıların finansal risk algılamalarını etkileyen demografik ve sosyoekonomik faktörler. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5 (9), 129-150. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1145103>
- Antik Sikkeler, (tarihsiz) <https://antiksikkelernumizmatik.com/konu/lidya-sikkeleri.221/>
- Aren, S. (2017). *Para ve para politikası*. İmge.
- Arık, E. (2023). *Seçilmiş kripto paralar ile Türkiye'deki yatırım araçları arasındaki ilişkinin araştırılması* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Aslantaş Ateş, B. (2016). Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 349-366.
- Atabaş, H. (2018). *Blockzincir teknolojisi ve kripto praların hayatımızdaki yeni yeri*. Ceres.
- Aybakan, B. (2003). Mebî. *İslam Ansiklopedisi* (28. Cilt, s. 212-214). Türkiye Diyanet Vakfı.
- Ayhan İzmirli, L. (2018). Uluslararası yatırım hukukunda 'yatırım' kavramı. *Süleyman Demirel Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 8 (2), 89-131.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001), Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *Quarterly Journal of Economics*, 116, 261-292.
- Bartos, J. (2015), Does bitcoin follow the hypothesis of efficient market?, *International Journal of Economic Sciences*, 4 (2), 10-23. <https://doi.org/10.20472/ES.2015.4.2.002>
- Baruník, J., & Křehlík, T. (2018). Measuring the frequency dynamics of financial connectedness and systemic risk. *Journal of Financial Econometrics*, 16 (2), 271-296.
- Baur, D. G., & Lucey, B. M. (2010). Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold. *The Financial Review*, 45 (2), 217-229.
- Bekçioğlu, S. (1983). *Menkul kıymet analizi ve Türkiye'deki uygulama* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.

- Bernstein, P. L. (2008). *Tanrılara karşı riskin olağanüstü tarihi*. Scala.
- Birch, D. (2017). *Before Babylon, beyond bitcoin: From money that we understand to money that understands us*, London Publishing Partnership.
- BİST (Borsa İstanbul) (Aralık, 2025). Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası. <https://www.borsaistanbul.com/piyasalar/viop>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2020). *Investments* (11th ed.). McGraw-Hill Education.
- Bodur, Y. A. (2016). *Yatırımcı davranışını etkileyen faktörlerin aşırı güven açısından değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans projesi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Braudel, F. (1991). *Maddi medeniyet ve kapitalizm* (M. Özel, Çev.). Ağaç.
- BTK (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu). (2020). *Kripto Para Araştırma Raporu*. Ankara: Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme Dairesi.
- Burak B. (2019). *Kripto paralar ve USD/EUR kurları arasındaki nedensellik ilişkisi analizi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Bilgi Üniversitesi.
- Burucu, H., & Öndeş, T. (2015). Finansal hiyerarşi ve dengeleme teorisinin geçerliliğinin Türk imalat sanayi firmalarında test edilmesi. *Sakarya Üniversitesi İktisat Dergisi*, 4 (3), 61-76.
- Canbulat, S. (2009). *Türkiye’de yatırım araçlarının getirilerinin modellenmesi üzerine uygulama çalışması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Candemir, A. (2009). Factors affecting the foreign direct investments. *Ege Academic Review*, 9 (2), 659-675.
- Canoruç, S. (2025) Kripto para ekosisteminde volatilité dinamikleri: Bitcoin, ethereum ve altcoinler arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Teknik Üniversitesi.
- Capie, F. vd. (2005). Gold as a hedge against the dollar. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15 (4), 343-352.
- Ceylan, A., & Korkmaz, T. (2018). *Finansal Yönetim*. Ekin.
- Ceylan, M. E. (2019). Bitcoin Ekonomisi: Kripto Para Bitcoin’in Finans Sektörü İçindeki Yeri [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Batman Üniversitesi.

- Che Hassan, N., Abdul-Rahman, A., Mohd Amin, S. I., & Ab Hamid, S. N. (2023). Investment intention and decision making: A systematic literature review and future research agenda. *Sustainability*, 15 (5), 3949. <https://doi.org/10.3390/su15053949>
- Ciaian, P., Rajcaniova, M., & Kancs, D. A. (2016). The Economics of bitcoin price formation. *Applied Economics*, 48 (19), 1799-1815. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1109038>
- Cihangir, M., Şak, N., & Bilgin, Ş. (2016). Bireysel yatırımcı demografileri: Osmaniye ilinde risk getiri tercihlerinin multinominal probit modeliyle incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (70), 129-142. <https://doi.org/10.25095/mufad.396684>
- Copeland, M. A. (1947). Tracing money flows through the United States economy. *The American Economic Review*, 37 (2), 31-49. <https://doi.org/10.1177/00027162532880014>
- Coşkun, M. (2004). Özel finans kurumları, sosyal güvenlik kurumları ve sigortacılık. İçinde N. Aydın (Ed.), *Sermaye piyasaları ve finansal kurumlar* (s. 239-268). Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Çağlar, Ü. (2007). Elektronik para: Enformasyon teknolojisindeki gelişmeler ve yeni ödeme sistemleri. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (17), 177-186.
- Çarkacıoğlu, A. (2016). *Kripto-para bitcoin*. Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi.
- Çatlı, M., & Şimşek, S. (2021). Dijital para ve egemenlik. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (48), 151-184. <https://doi.org/10.54049/taad.1009216>
- Çerçinli T. (2022) *Para piyasası ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki: Türkiye üzerinde bir araştırma* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Çevik, M. N. (2019). *Kripto paraların devlet kavramına etkileri: Güvenlik ve hukuk boyutu* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Milli Savunma Üniversitesi.
- Davies, G. (2002). *A history of money: From ancient times to present day*. University of Wales Press.
- De Bondt, W. F. M. (1998). A portrait of the individual investor. *European Economic Review*, 42 (3), 831-844. [https://doi.org/10.1016/S0014-2921\(98\)00009-9](https://doi.org/10.1016/S0014-2921(98)00009-9)
- Demir F. (2021). *Küresel piyasalar ve ekonomi dışı etkenlerin kripto para piyasaları üzerine etkileri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.

- Demir F. (2025). *Bireysel yatırımcıların finansal yatırım kararlarında yapay zekâ kullanım kabullerinin incelenmesi: Chatgpt örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Dere, Y. (2019). *Kripto para birimi Bitcoin ile ekonomik göstergeler arasındaki ilişkinin ekonometrik bir analizi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2009). Measuring financial asset return and volatility spillovers, with application to global equity markets. *The Economic Journal*, 119 (534), 158-171.
- Diebold, F. X., & Yilmaz, K. (2012). Better to give than to receive: Predictive directional measurement of volatility spillovers. *International Journal of forecasting*, 28 (1), 57-66.
- Dilek, Ş. (2018). *Blockchain Teknolojisi ve Bitcoin*. SETA (Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı Yayını). <https://media.setav.org/tr/dosya/2018/02/analiz-blockchain-teknolojisi-ve-bitcoin.pdf>
- Divanoğlu, S., & Bağcı, H. (2018). Determining the factors affecting individual investors behaviours. *International Journal of Organizational Leadership*, 7 (3), 284-299. <https://doi.org/10.33844/ijol.2018.60407>
- Doğan C. (2008). *Türk vergi sisteminde menkul kıymetlerin vergilendirilmesi devlet tahvili ve hazine bonusu örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Döm, S. (2003). İMKB Yatırımcısı psikolojisi ile yatırım davranışlarının ampirik analizi, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 2, (1), 82-111. doi: 10.17134/sbd.28201
- Durdu, E. (2018). *Kripto para birimi olarak Bitcoin ve ceza hukuku* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Galatasaray Üniversitesi.
- Dülger, M. E. (2025). *Geleneksel para devlet ilişkisinden meta paraya değişim ve dönüşüm: Bitcoin* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi.
- Dündar, E. (2025). *Bireysel yatırımcıların finansal okuryazarlıklarının davranışsal yatırım kararları üzerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Arel Üniversitesi.
- Eğilmez, M. (Aralık, 2025). *Döviz ve Döviz Kuru Nedir ve Nasıl Belirlenir?*. Ekonomi Sözlüğü, <http://www.mahfiegilmez.com:80/p/ekonomi-sozlugu.html>

- Ekiz, A. T., & Adıgüzel, G. (2022). Uluslararası ticarette kripto paralara devletlerin bakış açısı: Avrupa birliği örneği. *Working Paper Series*, 3(4), 153-164. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7501797>
- Elmas, B., & Aydın, S. (2021). Geçmişten günümüze paranın tarihi: Fiziki paradan kripto paraya. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (2021 Özel Sayı), 253-264.
- Emtia Para (Ağustos, 2024). *Emtia Para*. www.defineanlami.com
- Er, B. (2022). Mevduat Sözleşmesinin tanımı, kurulması ve türleri. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 13 (49), 491-516. <https://doi.org/10.54049/taad.1055809>
- Ercan, M. K., & Ban, Ü. (2005). *Değere dayalı finansal yönetim*. Gazi.
- Erdoğan, M. (2011). *Finansal yönetim* (2. baskı). Aktif.
- Erdoğan, M. (2013). *Fıkıh ve Hukuk Terimleri*. Ensar.
- European Central Bank (2012). *Annual report 2012*. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2012en.pdf>
- European Central Bank (2015). *Annual report 2015*. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2015en.pdf>
- Evren E., & Hakan, C. (2020). Bitcoin ve Türevi Kripto Para Uygulamalarının Gelişimi ve Hukuki Dayanakları. <https://okyayevren.com/yayinlar/bitcoin-ve-turevi-kripto-para-uygulamalarinin-gelisimi-ve-hukuki-dayanaklari/>
- Fazekas, A. (2012, Eylül). Silver in space: Metal found to form in distinct star explosions. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.com/adventure/article/120907-silver-gold-star-explosions-supernovae-science-hansen>
- Fidan, M., Dilek, S., & Esev, A. (2019). Düünden bugüne paranın tarihi ve Türkiye’de kâğıt para kullanımı, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (18),141-162. <https://doi.org/10.31834/kilissbd.613107>
- Gacar A. (2009). *Yatırımcılar açısından hisse senedi değerlemesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Geçikli, F., Erciş, M., & Okumuş, M. (2016). Kurumsal itibarın bileşenleri ve parametreleri üzerine deneysel bir çalışma: Türkiye’nin öncü kurumlarından biri. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20 (4), 1549-1562.

- Gesell, S. (1918). *Natural Economic Order* P. Pye (Çev.). University of Konstanz <https://www.naturalmoney.org/NaturalEconomicOrder.pdf>
- Goodhart, C. A. E. (1977). *The Role, Functions and Definition of Money*. In Harcourt, G. C. (Eds.) *The Microeconomic Foundations of Macroeconomics* (s. 205-239). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-1-349-03236-5_8
- Güleç M. (2019). *Bireylerin yatırım kararlarını etkileyen faktörler: Banka hisse senetleri fiyat değişimi üzerine bir çalışma* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi.
- Gülşen, C. (2009). *Paranın işlevleri ve cumhuriyet öncesi kâğıt para uygulamaları* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Gültekin, Y. (2017). *Kripto para birimleri ve yatırım aracı olarak kullanımı: Tarihsel volatiliteleri bağlamında bir değerlendirme* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Gültekin, Y., & Bulut, Y. (2016). Bitcoin ekonomisi: Bitcoin ekosisteminden doğan yeni sektörler ve analizi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 (3), 82-92. <https://doi.org/10.30803/adusobed.288167>
- Gümüş, F. B., & Üngir, K. (2014) 2008-2012 Dönemi Arası Türk Yatırım Fonlarının Portföy Performans Analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2 (3), 139-163.
- Gürbüz, R. (2023). *Yenilikçi finansal yatırım aracı olarak kripto para ve kripto para yatırımcılarının ekonomi okuryazarlıkları üzerine bir araştırma* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.
- Güven, V., & Şahinöz, E. (2018). *Blokzincir, Kripto paralar, bitcoin: Satoshi dünyayı değiştiriyor*. Kronik Kitap.
- Hassett, K. A. & Hubbard R. G. (2002). Vergiler ve İşletme Yatırımları. İçinde Alan Auerbach ve Martin Feldstein, (Eds.), *Kamu Ekonomisi El Kitabı* (s. 1293–1343). Cilt 3. Elsevier.
- Hayek, F. A. (1976). *Denationalisation of money*. The Institute Economic Affairs. <https://iea.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/Denationalisation%20of%20Money.pdf>

- Hayta, A. B. (2014). Bireysel yatırımcıların finansal risk algısına etki eden psikolojik önyargılar. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 183(183), 329-352. <https://doi.org/10.20296/tsad.77127>
- Hiç, M. (1994). *Para teorisi ve politikası*, Filiz Kitabevi.
- Hitay Sarp, K. (2024). *Kripto paralar ile hisse senedi, döviz ve altın piyasaları arasındaki getiri ve volatilité yayılımı: BRICS-T ülkeleri üzerine bir uygulama* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- Investopedia. (2025, Mayıs 11). *Investment: How and where to invest*. <http://www.investopedia.com/terms/i/investment.asp>
- İke U. (2024). *Bireysel Yatırımcıların kişilik özellikleri ile finansal davranışları arasındaki ilişki: Üniversite öğrencileri açısından değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- İnci, S. & Alper, İ. (2018). *Bitcoin Devrimi*. Elma Yayın Evi.
- İpeksümer, Y. G. (2009). *Menkul kıymet yatırımcılarının yatırım yaparken kullandıkları yöntemler Aydın il merkezindeki yatırımcılar üzerine bir uygulama* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Jiaozi. (Kasım, 2025). *The first banknotes or paper money*. <https://www.citeco.fr/10000-years-history-economics/antiquity-to-middle-ages/the-first-banknotes-or-paper-money>
- Judd, J. P., & Scadding, J. L. (1982). The search for a stable money demand function: A survey of the post-1973 literature. *Journal of Economic literature*, 20 (3), 993-1023.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk, *Econometrica*, 47 (2), 263-291.
- Kanten, P., Girgin, B., & Kurt, E. (2018). The antecedents of individual investment behavior: Materialism, risk aversion, positive and negative affects. *PressAcademia Procedia*, 7 (1), 24-30. <https://doi.org/10.17261/Pressacademia.2018.851>
- Karacan, A. İ., & Erişir Karacan, E. (2021). *Kripto varlıklar*. Scala.
- Karaçalı, C. (2019). *Kripto paraların muhasebeleştirilmesi: Bir uygulama* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bartın Üniversitesi.

- Karaçancı, A. (2024). *Bireysel yatırımcıların kripto para tercihlerinin incelenmesi: Aydın ilinde bir araştırma* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Karan, M. B. (2004). *Yatırım analizi ve portföy yönetimi*. Gazi Kitabevi.
- Kesebir M. & Günceler, B., (2019), Kripto para birimlerinin parlak geleceği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 605-625.
- Keynes, J. M. (2016). *General theory of employment, interest and Money*. Atlantic Publishers & Dist.
- Kılıç F., & İğde M. (2024). *Muhasebe ve vergi yönüyle kripto varlıklar*. Özgür.
- Kızıl, C. H. (2019). *Kripto paraların finansal piyasalara etkileri ve muhasebeleştirilmesi*. Ekin.
- Kocaimamoğlu, S. (1983). *Bankacılık ansiklopedisi* (3. Baskı). Türkiye İş Bankası Kültür.
- Kodan, H. Y. (Eylül, 2025). *Macronet: Hisse senedi basımı nasıl yapılır?*. <https://www.hisseseneditbasim.com/hisse-senedi-basimi-nasil-yapilir/>
- Koinler (Aralık, 2025). *Kripto Piyasası*. <https://tr.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/prices-all/>
- Kutlay (2021). *Bono veya emre yazılı senet nasıl düzenlenmelidir?*. <https://www.kutlayhukuk.com/blog/post-bono-veya-emre-yazili-senet-nasil-duzenlenmelidir776-ttkm777>
- Laopodis, N. T. (2021). *Understanding investments theories and strategies*. Routledge.
- Law, J. (1705). *Money and trade considered with a proposal for supplying the nation with money*. Andrew Anderson.
- Meral, P. S., Arık, K., & İpek, M. (2023). Sentiment analiziyle bitcoin kullanımının ülke marka bilinirliğine etkisi: El Salvador örneği. *Yeni Yüzyıl'da İletişim Çalışmaları*, 2 (6), 8-31. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2963199>
- Milnes, A. (1919). *The economic foundations of reconstruction*. Macdonald and Evans.
- Mishkin, F. S. (2019). *The economics of money, banking, and financial markets* (12th ed.). Pearson.
- Nebil, S. (2012). *Bitcoin ve kripto paralar*. İstanbul: Pusula 20 Teknoloji ve Yayıncılık.

- Orhan, O. Z., & Erdoğan, S. (2013). *Para politikası*. Umuttepe.
- Öçal, T., & Çolak, Ö. F. (1999). *Finansal sistem ve bankalar*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Ömrüuzun, B. (2019). *Yapay sinir ağları ile kripto paraların fiyat modellemesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Önder, M. F. (2001). Türk hukukunda yatırım fonları. *Öneri Dergisi*, 4 (16), 223-226.
<https://doi.org/10.14783/maruoneri.728750>
- Ös, M. (2022). Dijitalleşmenin (küreselleşme) muhasebe uygulamalarına etkileri: E-muhasebe uygulamaları (E-Defter, E-Fatura, E-Arşiv Fatura, E-Serbest Meslek Makbuzu, Defter Beyan Sistemi, E-Tebliğat), İçinde M. İğde & M. Karahan (Ed.), *Muhasebe Uygulamalarında Teknolojik Entegrasyon* (s. 163-191). Özgür Yayınlar.
- Özaltın, S., Ersoy, D., & Bekci, P. (2015). Kar dağıtım politikasının bireysel yatırımcıların yatırım kararları üzerine etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 397-411.
- Özatay, F. (2011). *Parasal iktisat: Kuram ve politika*. Efil.
- Özbilen, Ş. (2015). *Para teorisi*. Gazi.
- Özçelik, H. (2018). *Bireysel yatırımcıların finansal yatırım tercihlerinin davranışsal finans açısından değerlendirilmesi: İstanbul ili örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.
- Özgüç, S. (2010) *Farklı Risk Tercihlerine Göre Gayrimenkulün Türk Yatırım Portföylerindeki Yeri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Öztürk, N. (2014) *Para banka kredi*. Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Para Medya, (Aralık, 2025). *Tahvil*. <https://www.paramedya.com/devami/97429/super-bono-tartismasi-yeniden-basladi/>
- Parasız, M. İ. (2012). *Para teorisi ve politikası*. Ezgi.
- Parasız, M. İ. (2018). *Para banka ve finansal piyasalar*. Ezgi Kitabevi.
- Pirim E. C. (2022). *Kripto para ve kripto karanın muhasebeleştirilmesi: Kripto para birimleri ile ilgili düzenlemelerin dünyada ve Türkiye’de incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi.

- Pirinççi, A. E. (2018). Yeni dünya düzeninde sanal para bitcoin'in değerlendirilmesi. *International Journal of Economics Politics Humanities and Social Sciences*, 1 (1), 45-52. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/466574>
- Polat, A., Yusufoglu, A., & Çakır, M. (2018). Bitcoin özelinde sanal paraların Türk vergi sistemi karşısındaki durumunun incelenmesi. *Vergi Dünyası Dergisi*, 445, 43-56.
- Sabır, D. A., Javed, T., Khan, S., & Javed, M. Z. (2021). Investment behaviour of individual investors of Pakistan stock market with moderating role of financial literacy. *The Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 27, 1155-1165.
- Sağlam, M. H. (1993). *Altın: Dünya borsalarında vadeli altın işlemleri* (1. Baskı). Scala.
- Salehihosseini, P. (2023). *Kripto paralar, blockchain teknolojisi ve kripto paraların kullanım alanları* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ufuk Üniversitesi.
- Salihoğlu E. (2018). *Merkez bankası para politikaları ve elektronik para ilişkisi: Türkiye uygulaması* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Sarıkamış, C. (2000). *Sermaye pazarları* (4.Baskı). Alfa Basım-Yayın.
- SBB (Strateji ve Bütçe Başkanlığı) (Aralık, 2025). *On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)*, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf
- Semen, F. (2012). *Para teorisi, kavram-kuramlar- modeller*. Seçkin.
- Serbest, D. (2024). *Mt. Gox, Thodex ve daha fazlası: Yatırımcılarını yarı yolda bırakarak iflas eden kripto para borsaları*. <https://www.webtekno.com/iflas-eden-kripto-para-borsalari-h146330.html>
- Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) (2022). *Faaliyet Raporu 2022*. SPK. <https://spk.gov.tr/data/61e48f651b41c60d1404d687/SPK%202022%20Faaliyet%20Raporu.pdf>
- Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) (2023). *Faaliyet Raporu 2023*. SPK. <https://spk.gov.tr/data/61e48f651b41c60d1404d687/2023%20Y%C4%B1%C4%B1%20SPK%20%C4%B0dare%20Faaliyet%20Raporu.pdf>
- Seyidoğlu, H. (2013). *Uluslararası finans*. Güzem Can Yayınları.
- Shaban, F. (2019). *İslâm hukukuna göre kripto para biriminin para olma keyfiyeti: Bitcoin örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

- Sharpe, W. F., Alexander, G. J., & Bailey, J. V. (1999). *Investments* (6th ed.). Prentice Hall.
- Swammy, S., Thompson, R., & Loh., M. (2018). *Crypto Uncovered: The Evolution of Bitcoin and the Crypto Currency Marketplace*. Springer Nature Switzerland.
- Şenel Tabak, Ş. (2002). *Elektronik Para ve Merkez Bankacılığı* [TCMB Uzmanlık Yeterlilik Tezi], TCMB Piyasalar Genel Müdürlüğü.
- Şıklar, İ. (2004). *Para teorisi ve politikası*. Anadolu Üniversitesi.
- Tağtekin Ö. (2016). *Fiziki altın ve altına dayalı yatırım araçlarına yönelik yatırım davranışına ilişkin bir uygulama* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Tan, D. G. (2019). *Kripto para piyasaları: Bitcoin ve altcoin analizi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi.
- TDK (1998). *Türkçe Sözlük*. Türk Dil Kurumu.
- Temel, A. T. (2009). *Gayrimenkul yatırım aracı olarak otel yatırımları: Sütlüce bölgesinde 'Hilton Garden Inn Haliç örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- The Financial Action Task Force (FATF) (2016). *Annual Report 2014-2015*. FATH/OECD. <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/annual-reports/Annual-report-2014-2015.pdf.coredownload.pdf>
- Top Coin (Eylül, 2025). *Coins*. coinmarketcap.com
- Turan, Z. (2018). Kripto paralar, bitcoin, blockchain, petro gold, dijital para ve kullanım alanları. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (3), 1-5. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.431283>
- Tuttle, M. (2009). *How Harvard and Yale beat the market: What individual investors can learn from the investment strategies of the most successful university endowments*. John Wiley & Sons.
- Tüfek, B. Ü. (2017). *Elektronik ödeme araçları ve geleceğin yaklaşımı kripto para* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) (Eylül, 2025). *Kâğıt Paranın Tarihçesi*. TCMB. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/d189b219-fe71-40bf-9754-6a5f7d0a65eb/KagitParaTarihce.pdf?MOD=AJPERES>

- Türko, R. M. (1999), *Finansal yönetim* (1. Baskı). Alfa Basın Yayım Dağıtım.
- Uslu, C. (2021). *Finansal okuryazarlık ve davranışsal finans eğilimleri ilişkisine yönelik bir inceleme: Sermaye piyasası kurulu lisansına sahip olan ve olmayan bireysel yatırımcı karşılaştırması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Usta, A. (t.y.). *Paranın serüveni: Kripto paraların öncesi ve sonrası*. BKM. <https://bkm.com.tr/wp-content/uploads/2018/06/PARANIN-SER%C3%9CVEN%C4%B0-2.-BASKI.pdf>
- Usul, H., & Kocabıyık, T. (2010). Kurumsal yatırımcıların hisse senedi seçiminde gözönünde bulundurduğu etmenlerin faktör analiziyle incelenmesi: Türkiye örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15 (3), 63-78.
- Ülgen, G. (t.y.). *İktisada giriş*. İstanbul Üni. http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/iktisat_ao/iktisadagiris_2.pdf
- Üstün, F. (2012). *Türkiye’de portföy yatırımlarını belirleyen tercihler* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Üstünel, B. (1990). *Makro ekonomi*. Mısırlı Matbaacılık.
- Üzer, B. (2017). *Sanal para birimleri* [Yayınlanmamış uzmanlık yeterlik tezi]. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ödeme Sistemleri Genel Müdürlüğü <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/f4b2db90-7729-4d94-8202-031e98972d0f/Sanal+Para+Birimleri.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-f4b2db90-7729-4d94-8202-031e98972d0f-m3fBagn>
- Varoufakis, Y. (2019). *Kızımın Ekonomi Sohbetleri: Kapitalizmin Kısa Tarihi*. Epsilon.
- Velde, F. R. (1998). Lessons from the history of money. *Economic perspectives-federal reserve bank of chicago*, 22, 2-16.
- Werner, H. (1998). Labour market trends in the United States-lessons we can learn. Institute for Employment Research, Labour Market Research Topics, No: 25.
- Wray, L. R. (1993). *The origins of money and the development of the modern financial system*. Levy Economics Institute Working Paper, (86), 1-49. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.150948>
- Yalta, A. Y. (2020). *Para Teorisi ve Politikası Ders Notları*. Türkiye Bilimler Akademisi Açık Ders Malzemeleri Projesi.

https://acikders.tuba.gov.tr/pluginfile.php/4391/mod_resource/content/3/ders-notlar%C4%B1-kitap-%28s1%2C1%29.pdf

Yatbaz, A., & Güleç, T. C. (2020). Türkiye muhasebe standartları kapsamında Türkiye'deki bankaların kısa vadeli alacaklarının varlığa dayalı menkul kıymetler (VDMK) yoluyla menkul kıymetleştirilmesi. *Turkuaz Uluslararası Sosyo-Ekonomik Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 2 (1), 51-64.

Yılmazer, O. (2021). *Uluslararası ticarete kripto para kullanımı* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Ticaret Üniversitesi.

