

T.C.  
İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ  
İSLÂM EKONOMİSİ VE FİNANSI  
ANABİLİM DALI  
İSLAM EKONOMİSİ VE FİNANS  
BİLİM DALI

İSLAM EKONOMİSİ BAĞLAMINDA MERKEZ  
BANKASI DİJİTAL PARASININ KÂĞIT PARAYA  
İKAME EDİLEBİLİRLİĞİNİN ANALİZİ VE POLİTİKA  
ÖNERİLERİ

DOKTORA TEZİ

Selçuk BÜKLÜ

İstanbul  
Ocak-2025

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**İSLÂM EKONOMİSİ VE FİNANSI**  
**ANABİLİM DALI**  
**İSLAM EKONOMİSİ VE FİNANS BİLİM DALI**

**İSLAM EKONOMİSİ BAĞLAMINDA MERKEZ BANKASI**  
**DİJİTAL PARASINININ KÂĞIT PARAYA İKAME**  
**EDİLEBİLİRLİĞİNİN ANALİZİ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ**

**DOKTORA TEZİ**

**Selçuk BÜKLÜ**

**Tez Danışmanı**  
**Prof.Dr. Yusuf DİNÇ**

**İstanbul**

**Ocak-2025**

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından İslam Ekonomisi ve Finansı Anabilim Dalı, İslam Ekonomisi ve Uluslararası Finans Bilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman Prof. Dr. Yusuf Dinç (İmza)

Üye Prof. Dr. Ahmet Tabakoğlu (İmza)

Üye Doç. Dr. Rümeyza Bilgin (İmza)

Üye Prof. Dr. Saim Kayadibi (İmza)

Üye Doç. Dr. İbrahim Sırma (İmza)

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

İmza

Prof. Dr. Erhan İÇENER  
Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Doktora tezi olarak hazırladığım “**İslam Ekonomisi Bağlamında Merkez Bankası Dijital Parasınının Kâğıt Paraya İkame Edilebilirliğinin Analizi Ve Politika Önerileri**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

İmza

Selçuk BÜKLÜ

## ÖN SÖZ

Bu tezi İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi 'nde İslam Ekonomisi ve Uluslararası Finans Doktora derecesi için bir gereklilik olarak sunmaktan büyük bir onur duyuyorum. Uzun ve zorlu bir sürecin ürünü olan bu çalışma İslam Ekonomisi Bağlamında Merkez Bankası Dijital Parasının Kâğıt Paraya İkame Edilebilirliğinin Analizi ve Politika Önerileri konusunda derinlemesine bir inceleme yapmak amacıyla yazılmıştır.

Öncelikle danışman hocam Prof.Dr Yusuf Dinç'e bana sağladığı bilgiler, destek ve sabır için teşekkür ederim. Aynı zamanda komite üyelerim Prof. Dr Ahmet Tabakoğlu ve Doç. Dr Rümeyza Bilgin' de derin bilgileri ve değerli yönlendirmeleri ile bu araştırmanın şekillenmesinde çok önemli rol oynamış olup minnettarlığımı arz ederim. Prof. Dr Metin Toprak 'ın tezin bütünlüğü ve kapsamı ile ilgili değerli yönlendirmeleri ve rehberliği içinde teşekkürlerimi arz ederim. Ayrıca çalışmalarım sırasında maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen aileme de özel teşekkürlerimi ifade etmek isterim. Onların sayesinde bu zorlu akademik yolculukta motivasyonumu kaybetmeden ilerleyebildim. Tezimin hazırlık sürecinde sağladığı verilerle katkıda bulunarak çalışmamın niteliğini arttıran Prof. Dr. Utku Altunöz'e teşekkür ederim.

Son olarak bu tezin akademik topluluk içinde ve pratik uygulama alanlarında faydalı olmasını diliyorum. Sunulan bulgular ve öneriler ile alanında yeni tartışmalar için bir kapı aralamasını ve bu konulara dair daha fazla tartışma ve çalışma yapılmasını teşvik etmesini temenni ederim.

Selçuk BÜKLÜ

**ÖZET**  
**İSLAM EKONOMİSİ BAĞLAMINDA MERKEZ BANKASI**  
**DİJİTAL PARASINININ KÂĞIT PARAYA İKAME**  
**EDİLEBİLİRLİĞİNİN ANALİZİ VE POLİTİKA ÖNERİLERİ**  
**Selçuk BÜKLÜ**

Doktora, İslam Ekonomisi ve Uluslararası Finans

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Yusuf DİNÇ

Ocak, 2025 - 196 + xi Sayfa

Bu tez, İslam ekonomisi perspektifinden Merkez Bankası Dijital Para Birimi (MBDP)'nin kâğıt paraya alternatif olarak kullanılabilirliğini derinlemesine incelemekte ve bu süreçte karşılaşılan teorik ve pratik zorlukları ele almaktadır. Çalışma, İslami finans prensipleri ile dijital para birimlerinin uyumlu hale getirilmesi, bu süreçte teknolojik altyapıların ve ekonomik mekanizmaların nasıl entegre edilebileceği üzerinde durmaktadır. İslam hukukunun ticari işlemler üzerine kuralları ve dijital para sistemlerinin bu kurallarla uyumu, özellikle değişen piyasa koşulları altında nasıl işlev görebileceği ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu bağlamda, blok zinciri teknolojisinin İslami finansal işlemler üzerindeki etkileri, şeffaflık, hesap verebilirlik ve güvenlik gibi temel İslami değerlerle olan uyumu üzerinde yoğunlaşmıştır. Tez, dijital paraların İslam iktisadı içerisinde etkin bir şekilde nasıl yer alabileceği, finansal istikrar ve sosyal adalet gibi İslami ekonomik hedeflere nasıl katkıda bulunabileceği sorularına cevap aramaktadır. Ayrıca, İslam ekonomisine özgü dinamikler çerçevesinde, dijital paranın getireceği yeniliklerin yasal ve etik boyutları tartışılmakta, bu yeni teknolojinin potansiyel fayda ve riskleri değerlendirilmekte ve ilgili politika önerileri geliştirilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Merkez Bankası Dijital Parası, İslam Ekonomisinde Para, Paranın İkame Edilebilirliği, Eş Bütünleşme Analizi, Nedensellik Analizi

## **ABSTRACT**

# **ANALYSIS OF THE SUBSTITUTION OF CENTRAL BANK DIGITAL MONEY INTO PAPER MONEY IN THE CONTEXT OF ISLAMIC ECONOMY AND POLICY RECOMMENDATIONS**

**Selçuk BÜKLÜ**

Ph. D. Dissertation, Islamic Economics, and International Finance

Supervisor: Prof. Dr. Yusuf DİNÇ

January, 2025 - 196 + xi Pages

This doctoral thesis thoroughly examines the substitutability of Central Bank Digital Currency (CBDC) for paper money within the framework of Islamic economics, addressing in depth the theoretical and practical challenges that arise. The study delves into harmonizing Islamic financial principles with digital currencies, focusing on how technological infrastructures and economic mechanisms can be integrated in this process. The compatibility of Islamic law's commercial transaction rules with digital currency systems, especially under fluctuating market conditions, is analyzed extensively. The thesis emphasizes the impact of blockchain technology on Islamic financial transactions, exploring its alignment with core Islamic values such as transparency, accountability, and security. It seeks to answer how digital currencies can be effectively incorporated within Islamic economics, contributing to Islamic economic goals such as financial stability and social justice. Additionally, the thesis discusses the legal and ethical dimensions brought by digital innovations within the unique dynamics of Islamic economics, assessing the potential benefits and risks of this new technology and proposing relevant policy recommendations.

**Keywords:** Central Bank Digital Currency, Money in Islamic Economics, Substitutability of Money, Cointegration Analysis, Causality Analysis

## İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI .....	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	ii
ÖN SÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi

### BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ .....	1
1.1. Tezin Konusu ve Soruları.....	3
1.2. Araştırma Yöntemi .....	5
1.3. Tezin Düzeni ve Literatür Tartışması .....	6

### İKİNCİ BÖLÜM

<b>DİJİTALLEŞMEYE GİDEN SÜREÇTE PARANIN TARİHSEL GELİŞİMİ</b>	
<b>VE İSLAM EKONOMİSİNE YANSIMALARI .....</b>	<b>17</b>
2.1. Paranın Tanımı ve Fonksiyonları.....	17
2.2. Para Türleri .....	18
2.3. Paranın Ortaya Çıkışı ve Tarihsel Gelişimi .....	25
2.4. Paranın Dijitalleşme Süreci .....	29
2.5. Para İlizyonu (Parasal Yanılsama).....	37
2.6. Para İkamesi.....	39
2.7. İslam Ekonomisinde Paranın Tanımı, İşlevi ve Önemi.....	41
2.8. İslam Hukukunda Para Kavramı ve Paranın Yeri.....	47
2.8.1. Engellenemez Risklerin Mevcudiyeti .....	49
2.8.2. Sebepsiz Zenginleşme .....	51
2.9. İslam Ekonomisinde Para Vasfı Şartlarına Uygunluk.....	53
2.10. İslam Hukuku ve Ekonomisi Açısından Dijital Paraların Değerlendirilmesi....	57

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM ..... 63**

**ULUSLARARASI PARA SİSTEMLERİ VE ORTAK PARA BİRİMİ**

**SERÜVENLERİ..... 63**

3.1. Uluslararası Para Sisteminin Evreleri..... 63

3.2. Uluslararası Ödeme Sistemlerinin Önemi ve Karşılaşılan Zorluklar ..... 68

3.3. IMF ve SDR..... 71

3.4. Dünya Bankası..... 73

3.5. Avrupa Para Birimi (ECU): Avrupa'nın Ortak Para Birimi Yolculuğunda  
Önemli Bir Adım ..... 74

3.6. Dijital Türk Lirası ..... 79

**DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

**MERKEZ BANKASININ TARİHSEL GELİŞİMİ VE MERKEZ**

**BANKALARININ DİJİTAL PARAYA YAKLAŞIMLARI..... 83**

4.1. TCMB Analitik Bilançosu..... 88

4.2. Dijital Paranın Merkez Bankası Bilançosu ve Para Politikası Uygulamalarına  
Olası Etkileri ..... 90

4.3. Para Evreni ve Merkez Bankası Dijital Parası..... 91

4.4. MBDP ve Türleri ..... 95

4.5. Merkez Bankası Dijital Paralar ve Para Politikasına Yönelik Genel Öneriler . 97

4.6. Merkez Bankası Dijital Parası ile İlgili Çalışmalar ..... 104

4.7. MBDP'nin Hedefleme Kuralı (Nominal Çıpa) ve Faiz Geçirgenliği Etkileri 109

4.8. MBDP ve Etkin Alt Sınır Sorunu ..... 112

4.9. MBDP'nin Para Arzının Kontrolü ve Para Politikalarına Etkisi ..... 113

4.10. Dijital Paranın Para Politikasına Yansıması ..... 114

4.11. MBDP 'nin Finansal İstikrara Etkisi ..... 119

4.12. MBDP'nin Ticari Bankalar Üzerindeki Etkisi ..... 121

4.13. MBDP ve Nakit ..... 125

4.14. Nakitsiz Ekonomi ..... 127

4.15. Yeni Ekonomi..... 130

4.15.1. Yeni Ekonominin Gelişimi ve Özellikleri ..... 132

4.15.2. Yeni Ekonomi Çerçevesinden Bankacılık ve Para Piyasasındaki  
Değişim..... 136

4.15.3. Yeni Ekonomi ve Para Politikası Uygulamaları ..... 139

4.16. Elektronik Para ve Elektronik Ödeme Sistemindeki Gelişmeler.....	140
--	-----

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **DİJİTAL PARANIN KÂĞIT PARAYA İKAME EDİLEBİLİRLİĞİNİN**

<b>AMPİRİK ANALİZİ .....</b>	<b>144</b>
------------------------------	------------

5.1. Ekonometrik Analiz, Data ve Yöntem.....	145
--	-----

5.2. Birim Kök Analizleri .....	147
---------------------------------	-----

5.3. Johansen-Juselius Eş Bütünleşme Analizi.....	149
---	-----

5.4. Türkiye için Nedensellik Analizi.....	156
--	-----

<b>DEĞERLENDİRME SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>160</b>
---	------------

<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>170</b>
-----------------------	------------

<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>196</b>
----------------------	------------

## TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Dijital, Sanal ve Kripto Paraların Özelliklerinin Karşılaştırılması.....	32
Tablo 4.1: 1900'den önce Merkez Bankası Kurumları.....	85
Tablo 4.2: 1900-1990 yılları arasında Merkez Bankalarının Sayısı .....	86
Tablo 4.3: Merkez Bankası Analitik Bilançosu .....	88
Tablo 4.4: Ülkelerin MBDP süreçleri .....	108
Tablo 4.5: Mevcut Merkez Bankası Parası ile MBDP Arasındaki Temel Farklar...	109
Tablo 4.6: MBDP'li ve MBDP'siz Merkez Bankası Analitik Bilançosu .....	125
Tablo 4.7: Yeni Ekonomi ile Eski Ekonomi Arasındaki Farklar .....	134
Tablo 5.1: Değişkenler, sembolleri ve elde edilen kaynaklar .....	146
Tablo 5.2: ADF Test Sonuçları .....	147
Tablo 5.3: Lee-Strazicich Test Sonuçları.....	148
Tablo 5.4: Johansen Eş bütünleşme Testi Sonuçları (Bitcoin) .....	150
Tablo 5.5: Johansen Eş bütünleşme Testi Sonuçları (Ethereum) .....	150
Tablo 5.6: Johansen Eş bütünleşme Testi Sonuçları (Tether).....	151
Tablo 5.7: Bitcoin için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS) .....	151
Tablo 5.8: Ethereum için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS) .....	152
Tablo 5.9: Tether için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS).....	152
Tablo 5.10: Bitcoin için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS) .....	154
Tablo 5.11: Ethereum için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS) .....	154
Tablo 5.12: Tether için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS).....	155
Tablo 5.13: VAR Modelinde Optimum Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi .....	156
Tablo 5.14: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Bitcoin) .....	157
Tablo 5.15: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları(Ethereum) .....	157
Tablo 5.16: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları(Tether).....	158
Tablo 5.17: Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testi Sonuçları .....	158

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Genesis Bloğu.....	31
Şekil 4.1: Cari Para Evreni.....	92
Şekil 4.2: Para Türleri, MBDP ve Para Çiçeği .....	93
Şekil 4.3: Para Evreninde MBDP'nin Yeri.....	94
Şekil 4.4: MBDP'de konuşmaların ve raporların ve Google aramalarının zamanlaması.....	105
Şekil 4.5: Dünya'da Merkez Bankalarının Dijital Para Süreçleri.....	107
Şekil 4.6: Faiz Koridoru ve Bankalararası Para Piyasasında faiz oranlarının oluşumu .....	111
Şekil 4.7: MBDP 'nin Finansal Piyasalara Etkisi .....	120
Şekil 4.8: Bankaların Pazar Gücüne Göre MBDP 'nin Finansal Piyasalara Etkisi .	121
Şekil 5.1: AR Karakteristik Polinomların Ters Kök Birim Çember Konumu .....	159

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>BIS</b>	: Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements)
<b>BoE</b>	: İngiltere Merkez Bankası
<b>BTC</b>	: Bitcoin
<b>CBDC</b>	: Central Bank Digital Currency
<b>DLT</b>	: Dağıtılmış Defter teknolojisi
<b>ECB</b>	: Avrupa Merkez Bankası
<b>ETH</b>	:Ethereum
<b>FED</b>	: ABD Merkez Bankası
<b>IMF</b>	: Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
<b>MBDP</b>	: Merkez Bankası Dijital Parası
<b>SDR</b>	: Özel Çekme Hakları ( Special Drawing Rights)
<b>TCMB</b>	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
<b>TL</b>	: Türk lirası
<b>USDT</b>	:Tether
<b>Yy</b>	: Yüzyıl
<b>P2P</b>	:Eşler Arası ( Peer to peer )

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

İnsanoğlunun sınırsız istek ve ihtiyaçları, sosyal ve ekonomik yapıların gelişiminde itici bir güç olmuştur. Bu evrimsel süreç, başlangıçta basit takas sistemlerinden karmaşık finansal yapılar ve para birimlerinin oluşumuna kadar uzanmıştır. İlk ekonomik faaliyetler, bireyler ve topluluklar arasında doğrudan takas yoluyla gerçekleştirilmiş; bu süreçte değerli kabul edilen maddeler (kumaş, kurutulmuş balık, tütün, kürk, deniz kabuğu gibi) takas aracı olarak kullanılmıştır (Carradice-Price, 2001:14). Takas ekonomisi, çeşitli zorluklar nedeniyle zamanla daha gelişmiş ticaret sistemlerine yerini bırakmıştır. Paranın icadı, bu zorlukların üstesinden gelmede kritik bir dönüm noktası olmuştur; çünkü para, değer saklama, değişim aracı ve hesap birimi olma işlevleriyle ekonomik işlemleri kolaylaştırarak verimliliği artırmıştır.

Modern çağda, ekonomi ve finans alanları özellikle yapay zeka, robotik uygulamalar ve insansız araçlar gibi teknolojik yeniliklerin etkisi altına girmiştir. Bu teknolojiler, işlem maliyetlerini düşürmekle ve ekonomik işlemlerin verimliliğini artırmakla kalmamış, aynı zamanda alım-satım işlemlerinin yapısını ve hızını da değiştirmiştir. Dijital paranın yaygın kullanımı, bu dönüşümün önemli bir parçasıdır ve geleneksel para birimlerine kıyasla işlemleri hızlandırıp kolaylaştırarak uluslararası ticareti teşvik etmiş ve sınır ötesi ekonomik etkileşimleri artırmıştır.

Bu gelişmeler, ulusal sınırların ekonomik işlemler üzerindeki etkisini azaltmış ve resmi prosedürlerin gerekliliğini ortadan kaldırmıştır. Aynı zamanda, ekonomik teorilerin ve modellerin gelişimi, para ve teknolojinin insan ihtiyaçlarını karşılama rolünü daha iyi anlamamızı sağlamıştır. Özellikle, mikroekonomik teori bireylerin sınırsız ihtiyaçları ile kısıtlı kaynaklar arasındaki dengesini açıklarken, makroekonomik teori ulusal ve global ekonomik sistemlerin işleyişini anlamamıza yardımcı olur. Bu teorik çerçeveler, dijital para birimleri ve teknolojik yeniliklerin ekonomik sistemler üzerindeki etkilerini anlamada kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, ekonomi ve finans alanındaki dijital dönüşüm, düzenleyici çerçeveler ve politika yapımı açısından yeni zorluklar ve fırsatlar sunmaktadır.

Dijital para birimlerinin yükselişi, merkez bankaları, finansal kurumlar ve düzenleyici otoriteler için para politikalarının yeniden şekillendirilmesi, finansal istikrarın korunması ve tüketici korumasının güçlendirilmesi gibi yeni stratejiler geliştirme

gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu bağlamda, ekonomi politikası yapımcılarının ve araştırmacıların, teknolojik ilerlemenin ekonomik sistemler üzerindeki etkilerini sürekli olarak değerlendirmeleri ve buna uyum sağlamaları gerekmektedir. Ekonomi ve finans alanlarındaki bu dönüşüm, hem tarihsel bir perspektiften hem de modern ekonomik teoriler bağlamında, insan ihtiyaçlarının karşılanması ve ekonomik işlemlerin kolaylaştırılması açısından önemli etkilere sahiptir.

Dijital para birimlerinin yükselişi, ulusal ve uluslararası finans sistemlerinde köklü bir dönüşümü işaret etmekte ve bu yenilikçi finansal araçlar, devletlerin para politikaları, düzenleyici çerçeveler ve ekonomik stratejiler üzerinde önemli etkiler bırakmakta, böylece farklı ülkelerin bu yeni olguya karşı aldığı tutumlar arasında belirgin farklılıklar ortaya çıkarmaktadır. Bazı devletler, dijital para birimlerini finansal sistemlerine entegre etmenin yollarını ararken, diğerleri bu yeniliklere şüpheyle yaklaşmakta veya yasaklayıcı politikalar uygulamaktadır. Bu farklı yaklaşımlar, dijital para birimlerinin yasal statüsü, vergilendirilmesi, kullanımının düzenlenmesi ve finansal istikrar üzerindeki potansiyel etkileri gibi konularda uluslararası bir konsensüsün oluşmasını zorlaştırmaktadır.

Dijital paralar, geleneksel bankacılık ve finans sistemlerinin ötesine geçerek, bilgi ve işlemlerin şifrelenmesi ve blok zinciri teknolojisi gibi yenilikçi mekanizmalar aracılığıyla güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır. Bu özellikler, ticari işlemlerde hız ve verimlilik kazandırırken, aynı zamanda ticaret savaşları ve uluslararası ambargolar gibi politik manevralara karşı etkili bir araç haline gelmiştir. Özellikle, ambargo altındaki ülkeler, uluslararası ticareti sürdürmek ve finansal engelleri aşmak için dijital paraları kullanarak yeni stratejiler geliştirebilirler.

1980'lerden bu yana, dijital para, sanal para, kripto para ve merkez bankası dijital parası (MBDP) kavramlarının global ekonomi ve finans sistemlerindeki önemi giderek artmıştır. Özellikle MBDP'ler, geleneksel para sistemleri ile dijitalleşme arasında bir köprü görevi görerek, finansal istikrarı koruma ve parasal politikaların etkinliğini artırma potansiyeline sahiptir. Bu kavramlar, ulusal ekonomilerde yapısal reformların ve rekabetçi politikaların geliştirilmesine katkıda bulunmuş, aynı zamanda yasal düzenlemeler ve kanun teklifleri ile desteklenmiştir. Dijital para birimlerinin benimsenmesi, finansal inovasyon ve teknolojik ilerleme açısından yeni fırsatlar sunarken, merkez bankası dijital paraları da güvenli, düzenlenebilir ve devlet kontrolünde bir alternatif olarak öne çıkmaktadır. Ancak bu süreç, para aklama,

finansal dolandırıcılık ve istikrar riskleri gibi önemli zorlukları da beraberinde getirmektedir.

Bu bağlamda, son yıllarda Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH) ve Tether (USDT) gibi dijital varlıklar finansal sistemde giderek daha fazla yer edinmektedir. Bitcoin ve Ethereum, merkeziyetsiz yapıları ve blok zinciri teknolojisine dayalı işlem sistemleri ile geleneksel para sistemlerine meydan okumakta, Tether ise stabil bir kripto para olarak geleneksel itibari para birimlerine endekslenmiş bir dijital varlık modeli sunmaktadır.

Gelecekteki para sistemlerinin yönünü belirleyebilmek ve bu sistemlerde etkin bir rol oynayabilmek için, merkez bankası dijital paralarının yanı sıra, emtia, temsili ve itibari para sistemlerinin de kapsamlı bir şekilde anlaşılması ve incelenmesi gerekmektedir. MBDP'ler, geleneksel para sistemine dijital bir alternatif sunarken, finansal istikrarı koruma, parasal politikaların etkinliğini artırma ve kayıt dışı ekonomiyi azaltma potansiyeline sahiptir.

Bununla birlikte, Bitcoin, Ethereum ve Tether gibi dijital varlıkların İslam ekonomisi bağlamında nasıl değerlendirileceği ve bu varlıkların İslami finans ilkeleriyle ne ölçüde uyumlu olduğu önemli bir araştırma konusu olarak öne çıkmaktadır. Özellikle, merkez bankası dijital paralarının İslam ekonomisi çerçevesinde kağıt paraya ikame edilebilirliği, faizsiz finans prensipleriyle uyumu ve ekonomik büyümeye etkisi gibi unsurların detaylı bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Sonuç olarak, dijital teknolojilerin ve para birimlerinin ekonomi ve finans alanındaki dönüşümü, İslam ekonomisi ve finansı için yeni fırsatlar ve zorluklar sunmaktadır. Bu çalışma, merkez bankası dijital paralarının İslam ekonomisindeki yerini ve kağıt paraya ikame edilebilirliğini analiz ederken, karşılaştırmalı olarak Bitcoin, Ethereum ve Tether gibi dijital varlıkların bu bağlamda nasıl konumlandığını da kapsamlı bir şekilde ele almayı amaçlamaktadır.

### **1.1. Tezin Konusu ve Soruları**

Bu doktora tezi, İslam ekonomisi çerçevesinde Merkez Bankası Dijital Parası'nın kağıt paraya alternatif olarak kullanılabilirliği ve bu sürecin teorik ile pratik zorluklarını kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Araştırma, İslami finans prensipleri ile dijital para birimlerinin entegrasyonu, teknolojik altyapılar ve ekonomik mekanizmaların nasıl entegre edilebileceği üzerine yoğunlaşarak, İslam hukukunun

ticari işlemler üzerindeki kuralları ile dijital para sistemlerinin uyumunu derinlemesine incelemektedir. Bu inceleme, İslam ekonomisine uygun bir dijital para modelinin uygulanabilirliğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Dijitalleşmeye giden süreçte paranın tarihsel gelişimi ve İslam Ekonomisinde Paranın önemi ve yeri ile uygunluğu incelenecektir. Uluslararası Para Sistemlerinin evreleri ve MBDP'lere kadar gelen süreç analiz edilerek Merkez Bankalarının Dijital paraya yaklaşımları kapsamlı bir değerlendirme yapılarak politika önerileri oluşturulacaktır.

MBDP'lerin İslam ekonomisine entegrasyonu ve adaptasyon süreçlerini derinlemesine analiz etmeyi amaçlayan tezin odak noktası , bu yeni dijital varlıkların, İslam hukuku çerçevesinde değerlendirilmesi ve geleneksel para birimleriyle potansiyel ikamesi üzerine yoğunlaşmaktır. Bu analiz, İslami finans kurumları, politika yapıcıları ve akademik çevreler için değerli içgörüler sunarak, MBDP'lerin İslam ekonomisi ile uyumlu bir şekilde nasıl entegre edilebileceği konusunda yol gösterici olacaktır.

Buna ek olarak, bu araştırma, dijital paranın İslam ekonomisine özgü para politikaları üzerindeki potansiyel etkilerini de ele alacak ve bu yeni teknolojinin İslam finans prensipleriyle uyumlu hale getirilmesi için gereken politika önerilerini geliştirecektir. Araştırma, dijital dönüşümün İslami ekonomilerdeki para politikası uygulamalarına etkilerini analiz ederek politika yapıcılara yol gösterecektir

Tez dijital paraların İslam ekonomisi içerisinde nasıl bir yer bulabileceğini, İslami prensiplere uygun olarak nasıl şekillendirilebileceğini ve bu dijital varlıkların İslami finans kurumları tarafından nasıl benimsenebileceği konusunda kapsamlı bir çerçeve sunmayı amaçlamaktadır. Bu süreçte, dijital paraların ekonomik, hukuki ve etik boyutlarının yanı sıra sosyo-ekonomik etkileri de ele alınacak, bu yeni finansal teknolojilerin İslam ekonomisine entegrasyonu için stratejik öneriler geliştirilecektir.

İfade edilen amaç ve kapsam doğrultusunda çalışmada cevap aranacak sorular şu şekildedir ?

- İslam ekonomisi çerçevesinde, MBDP'nin İslam hukuku açısından kabul edilebilirliği nedir ve bu tasarımların kağıt para ile ikame edilebilirliği ne ölçüde mümkündür?

- MBDP'nin para politikaları, faiz oranları ve para arzı kontrolü üzerindeki etkileri nelerdir ve bu değişimler bankacılık sektörünü nasıl etkileyecektir? Özellikle ticari bankaların iş modeli, kârlılığı ve genel finansal istikrar üzerindeki potansiyel etkileri neler olabilir?
- MBDP'lerin Uluslararası Ödeme Ödeme Sistemeleri üzerindeki etkileri neler olabilir ?
- Kripto paralar özelinde yapılacak bir ampirik analizin sonuçları ile MBDP 'lerin kağıt paraya ikame edilebilirliği konusunda ne gibi çıkarımlarda bulunulabilir ?

## **1.2.Araştırma Yöntemi**

Bu araştırma, hem nitel hem de nicel veri analiz metodolojilerini kapsamlı bir şekilde kullanarak, dijital para birimlerinin İslam ekonomisi üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde incelemektedir. Nicel analizde, zaman serisi verileri kullanılarak eş bütünleşme analizi ve nedensellik testleri yapılmaktadır. Bu analizler, dijital para birimlerinin ekonomik göstergeler üzerindeki uzun dönemli denge ilişkilerini ve değişkenler arasındaki nedensel etkileşimleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, nicel veri setleri aracılığıyla, dijital paraların makroekonomik değişkenler üzerindeki etkileri panel veri analizi ve çok değişkenli regresyon modelleri ile değerlendirilmektedir.

Nitel analiz kısmında , dijital para birimleri ile ilgili düzenleyici çerçeveler, fihki görüşler ve finans uygulamaları üzerine yapılan derinlemesine doküman analizleri yer almaktadır. Bu bölümde, dijital paraların İslami finans prensipleriyle uyumlu hale getirilmesi için gerekli şartlar ve potansiyel çelişkiler ele alınmaktadır. İslami hukuk çerçevesinde dijital paraların kullanımına ilişkin fihki boyutlar ve İslam hukuku açısından değerlendirmeler yapılmaktadır.

Araştırma sürecinde elde edilen bulgular, İslami finans literatürü ile karşılaştırmalı olarak tartışılarak, dijital paraların İslam ekonomisi içerisindeki potansiyelini ve sınırlılıklarını ortaya koymaktadır. Ekonometrik modeller ve istatistiksel analizler, İslami prensiplere uygun olarak tasarlanmakta ve model sonuçları, teorik çerçevelerle desteklenerek yorumlanmaktadır. Bu yaklaşım, araştırmanın, İslam ekonomisi ve finansı literatürüne somut katkılarda bulunmasını sağlamaktadır, aynı zamanda politika yapıcılar ve İslami finans kurumları için uygulamalı öneriler geliştirilmesine

olanak tanımaktadır. Bu tür bir entegre analiz yöntemi, dijital paraların İslam finansı içerisindeki yerini daha net bir şekilde tanımlamak ve gelecekteki araştırma yollarını belirlemek için kritik öneme sahiptir.

### **1.3. Tezin Düzeni ve Literatür Tartışması**

Tezin giriş ve sonuç bölümleri haricinde beş ana bölümden oluşmaktadır. Giriş Bölümü: Tezin amacını, kapsamını ve araştırma sorularını tanımlayan bu bölüm, çalışmanın önemini ve konunun güncelliğini vurgular. Ayrıca, dijital para ve İslam iktisadı arasındaki ilişkinin incelenmesinin gerekliliği üzerinde durularak, araştırmanın temel tezini ve hipotezlerini ortaya koyar.

İkinci bölüm , paranın tanımı ve temel fonksiyonları ile başlar, para birimlerinin ortaya çıkışını ve tarihsel evrimini inceler. Daha sonra farklı para türlerini tanıtarak, dijitalleşme sürecinin para üzerindeki etkilerini incelemektedir. Bu kapsamda, para ilizyonu (parasal yanılsama) ve para ikamesi gibi kavramlar üzerinde durulur.

İslam iktisadı perspektifinden para kavramının mahiyeti ve önemi, İslam hukukunda paranın yeri gibi konular detaylı bir şekilde incelenir. Bu inceleme, İslam hukukunda engellenemez riskler (garar) ve sebepsiz zenginleşme gibi önemli konuları da kapsar. Ayrıca, İslam ekonomisinde paranın vasıfları ve bu vasıfların şartları üzerinde durulur.

Dijital para ve blok zinciri teknolojisinin İslam ekonomisindeki kullanım potansiyeli üzerine bir değerlendirme yapılır. Bu teknolojilerin İslam hukuku ve iktisadi prensipleri ile uyumlu olup olmadığı tartışılır. Son olarak, İslam hukukçularının dijital para hakkındaki görüşleri ve İslam ekonomisinde dijital paraya bakış açıları ele alınarak, bu yeni teknolojilerin İslam finans sistemi içerisindeki yerinin ne olabileceği değerlendirilir.

Bu bölüm, dijitalleşmenin finansal sistemler ve özellikle İslam ekonomisi üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz ederek, dijital paranın gelecekteki rolünü ve potansiyelini ortaya koyar. Bu analiz, tezin devamındaki bölümler için teorik bir temel sağlar.

Üçüncü bölüm , Uluslararası para sistemlerinin evrimini ve bu sistemlerin küresel ekonomi üzerindeki etkilerini ele alır. Başlangıçta, uluslararası para sisteminin tarih boyunca geçirdiği evreler detaylandırılır. Bu evrelerin her biri, küresel ticaret ve finans politikaları üzerinde belirleyici rol oynamıştır.

Ardından, uluslararası ödeme sistemlerinin önemi ve bu sistemlerin işleyişi sırasında karşılaşılan temel zorluklar incelenmiştir. Bu bölümde, uluslararası ticaretin sürekliliğini sağlamak için bu sistemlerin nasıl optimize edilebileceği analiz edilmiştir.

Uluslararası para ve finans kuruluşlarına özel bölümler ayrılarak, özellikle Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Özel Çekme Hakları (SDR) gibi kavramlar açıklanır. IMF'nin global ekonomi üzerindeki rolü ve SDR'nin uluslararası rezerv para birimleri arasındaki işlevi detaylı bir şekilde işlenir.

Son olarak, Avrupa para birimi girişimi olan Avrupa Para Birimi (ECU) ve bu birimin Avrupa ekonomik entegrasyonundaki rolü ele alınır. ECU'nun Euro'ya geçiş süreci ve bu geçişin Avrupa ve dünya ekonomileri üzerindeki etkileri incelenmiştir..

Bu bölüm, uluslararası para sistemlerinin ve ortak para birimi girişimlerinin küresel ekonomik dengeler üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde analiz ederek Merkez Bankası Dijital Parası'na kadar gelen süreci işlemektedir.

Dördüncü bölüm, merkez bankalarının tarihsel gelişimini ve dijital para birimlerine olan yaklaşımlarını detaylı bir şekilde inceler. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın (TCMB) analitik bilançosu ile başlayarak, merkez bankalarının mali tablolarının nasıl yapılandırıldığını ve bu bilançoların ekonomik analizde nasıl kullanıldığını açıklar.

Dijital paraların merkez bankası para politikalarına entegrasyonu, bu yeni teknolojinin sunabileceği fırsatlar ve karşılaşılan zorluklar tartışılır. MBDP'nin para politikasına olan etkileri, politika yapıcılar için genel önerilerle birlikte sunulur.

İslam ekonomisi bağlamında, MBDP'lerin uygulanması ve bu dijital paraların İslam finans prensipleriyle uyumlu olup olmadığı değerlendirilir. Ayrıca, dijital paranın merkez bankası bilançosu ve para politikası uygulamalarına olan muhtemel etkileri detaylı bir şekilde incelenir. Bu inceleme, MBDP'nin nominal çıpa olarak hedefleme kuralı, faiz geçirgenliği, para arzının kontrolü, finansal istikrar ve ticari bankalar üzerindeki etkileri gibi alt başlıklar altında ele alınır.

MBDP'lerin nakit ile ilişkisi ve nakitsiz ekonomiye geçiş potansiyeli tartışılır. Yeni ekonomi kavramı, dijital dönüşümün bankacılık ve para piyasalarındaki değişimlere olan etkisi ile birlikte ele alınır ve yeni ekonomi çerçevesinde para politikası uygulamalarının nasıl adapte edilebileceği üzerinde durulur.

Son olarak, elektronik para ve elektronik ödeme sistemlerindeki gelişmeler, bu teknolojilerin finansal sistemlerde nasıl entegre edildiği ve kullanıcılar üzerindeki etkileri ile değerlendirilir.

Bu bölüm, merkez bankalarının dijital paralara olan yaklaşımlarını ve bu yeni para birimlerinin global finans sistemlerine entegrasyonunu derinlemesine analiz ederek, dijital dönüşümün ekonomi üzerindeki etkilerini kapsamlı bir şekilde ortaya koyar.

Beşinci bölüm, Türkiye'de ve Amerika Birleşik Devletleri'nde henüz var olmayan MBDP üzerine bir ampirik analiz gerçekleştirmektedir. MBDP'nin olmaması nedeniyle, analizde benzer özellikler taşıyan kripto paralar kullanılarak MBDP'nin potansiyel ikame edilebilirliği üzerine çıkarımlarda bulunulmuştur. Kripto paraların, MBDP'ye kıyasla merkezi olmayan yapısı gibi temel farklılıklar barındırdığı ve bu nedenle sonuçların doğrudan MBDP bağlamına uygulanabilirliğinin sorgulanabileceği belirtilmiştir. Ancak, kripto paralar üzerinden elde edilen bulguların, MBDP'nin potansiyel kullanımını, beklenen etkileri ve karşılaşılabilecek riskler hakkında önemli bilgiler sağlayabileceği ifade edilmiştir.

Analiz, Türkiye'deki Bitcoin, Ethereum ve Tether gibi büyük piyasa değerine sahip kripto paraların, para arzı, ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi ile olan etkileşimlerini incelemekle birlikte ABD'de Bitcoin, Ethereum ve Tether'in para arzı ile olan etkileşimini analiz etmiştir. Analiz, 2016-2022 yılları arasında aylık veriler kullanılarak gerçekleştirilmiştir ve dinamik stokastik genel denge (DSGE) ve vektör otoregresyon (VAR) modelleri gibi ekonometrik yöntemler kullanılmıştır.

Değişkenlerin durağanlığını test etmek için kullanılan Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi ve kırılmalı birim kök testleri uygulanmıştır. Kripto para fiyatları, para arzı ve ekonomik göstergelerin birim kök içerip içermediği analiz edilmiştir.

Serilerin uzun dönemli ilişkilerini test etmek için Johansen-Juselius eş bütünleşme testi uygulanmıştır. Bu test, analizde kullanılan seriler arasında eş bütünleşme ilişkilerinin varlığını ve yokluğunu test etmek için kullanılmıştır.

Toda-Yamamoto nedensellik testi kullanılarak, ekonomik büyüme, para arzı ve tüketici güven endeksi ile kripto para fiyatları arasındaki nedensellik ilişkileri incelenmiştir.

Bu bölüm, MBDP'nin kâğıt paraya potansiyel ikame edilebilirliği üzerine yapılan ampirik analizlerle, Türkiye ve ABD örneğinde dijital paraların ekonomik etkilerini

ve politika yapıcılar için olası sonuçlarını detaylı bir şekilde tartışmaktadır. Analizler, kripto paraların kullanımı üzerinden elde edilen bulguları kullanarak, MBDP'lerin ikame edilebilirliği üzerine önemli bilgiler sunmaktadır.

#### Literatür Tartışması:

Bu tez, dijitalleşme sürecinde para birimlerinin evrimini ve bu evrimin İslam ekonomisi üzerindeki etkilerini, MBDP kullanımını ve bu kullanımın kağıt para ile ikamesine olan potansiyelini ele almaktadır. Çalışmanın literatür taraması, bu geniş çerçevedeki konuları kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır.

Literatür, öncelikle para biriminin tarihsel gelişimini ve dijitalleşme sürecini kapsar. İslam iktisadında para kavramı, para ilizyonu ve dijital para birimlerinin İslam hukuku ile uyumluluğu üzerine odaklanan çalışmalar, genel olarak İslami finans literatüründen ve özellikle İslam Ekonomisi üzerine yazılmış akademik makalelerden derlenmiştir. Ayrıca, İslam hukukçularının dijital para hakkındaki görüşleri, İslam hukuku açısından dijital paranın değerlendirilmesine yönelik yapılan fetvalar ve İslami finans kurumlarının raporları önemli kaynaklar arasında yer almaktadır.

Dünya genelindeki para sistemleri, uluslararası ödeme sistemleri, ve bunların karşılaştığı zorluklar ile ilgili literatür incelenmiştir. IMF, Dünya Bankası ve diğer uluslararası finans kuruluşlarının yayınladığı raporlar, bu bölümün ana kaynaklarını oluşturmuştur. Ayrıca, Avrupa Para Birimi'nin evrimi ve Euro'nun ortaya çıkışı üzerine yoğunlaşan çalışmalar, Avrupa'nın mali tarihine dair önemli bilgiler sunmaktadır.

Merkez bankalarının dijital paralara yaklaşımları ve bu paraların para politikası üzerindeki etkileri üzerine yapılan çalışmalar, MBDP'lerin finansal istikrar, para politikası ve bankacılık sistemleri üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendiren uluslararası ve yerel düzeydeki makaleler, raporlar ve tezlerden derlenmiştir. Özellikle, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın analitik bilançosu ve diğer merkez bankalarının benzer çalışmaları, bu alanın anlaşılmasında kritik öneme sahiptir.

Tez, kripto paralar ve MBDP arasındaki farklılıkların ekonometrik analizlerle incelenmesine ağırlık vermiştir. Bu bölümde, Türkiye örneğinde kripto paraların ekonomik büyüme, para arzı ve tüketici güven endeksi ile olan ilişkilerini ölçmek için kullanılan ekonometrik modelleme teknikleri ve sonuçları üzerine yapılan akademik çalışmalar incelenmiştir. VAR modelleri, DSGE modelleri ve diğer zaman serisi analiz

teknikleri hakkında detaylı literatür taraması yapılmıştır. Genel olarak literatürde dijital ve kripto paralar üzerine yapılan çalışmaların birbirinden bağımsız çalışmalar olduğu görülmektedir. Kripto para konusundaki çalışmalar genel olarak konunun anlam karmaşasını gidermeye yönelik veya blok zincirini anlatma ve bu teknolojinin avantajları ve dezavantajları ile kripto paralar haricinde farklı sektörlerde nasıl kullanılabileceğine dair çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kripto paraların hangi sınıfa girmesi gerektiği ve para, emtia veya yatırım aracı olarak tanımlanıp tanımlanamayacağı konusu çalışmaların yoğunlaştığı alanlar olarak görülmektedir. Paranın fonksiyonlarını değişim aracı, değer ölçme aracı ve yatırım ve tasarruf aracı olması olarak değerlendirirsek, değişim aracı olması açısından çalışmalar her ne kadar şu anda Bitcoin özelinde olsa da dünya üzerinde ve hatta yakın zamanda ülkemizde de değişim aracı olarak kabul görmediğini sadece belli bazı firmalar özelinde değişim aracı olmasına yönelik anlaşmaların olduğu bilinmektedir. Değer ölçme aracı olarak da görülmediğini piyasalarda mal veya hizmet alışverişinde mevcut kabul edilen bir bedel olarak talep edilmemesinden anlayabiliriz. Bunun da sebebi kripto paraların fiyatlarındaki dalgalanmanın çok yüksek olmasıdır. Kripto parayı alanlar açısından baktığımızda genel de günümüzde yatırım ve tasarruf amaçlı olarak düşündüklerini görebiliyoruz. Khan ve Mirakhor (1989) "İslami Ekonomide Finansal Sistem ve Para Politikası"nda, dijital paralar da dahil olmak üzere finansal yeniliklerin, İslami finansın etik ve ahlaki değerleri ile uyumlu olmasının önemini vurgulamaktadır. İslam ekonomisinde para kavramı, adalet, eşitlik ilkeleri ve Riba'nın (faiz) yasaklanması üzerine kuruludur. Chapra'ya (1992) göre "İslam ve Ekonomik Meydan Okuma"da, İslami finansal sistem paranın, içsel bir değere sahip bir emtia olarak değil, bir değişim aracı olarak hizmet etmesinin önemini vurgulamaktadır. Bu perspektif, finansal işlemlerin verimliliğini artırırken İslami prensiplere uygunluğu artırabilecek MBDP 'lerin potansiyel tanıtımı ile uyumludur Yermack (2016), Bitcoin özelinde değerlendirildiğinde kripto paraların fiyat istikrarının sağlanması ile değişim aracı olması ve değer ölçme aracı olması fonksiyonlarının da şimdi olmasa bile önümüzdeki zamanlarda bu fonksiyonları kazanacağını dile getirmektedir. Emtia açısından değerlendirildiğinde ise bu kapsama giren ürünlerin fiziksel bir yer kaplaması ve kripto paraların dijital ortamda olması sebebiyle emtia olarak sınıflandırılmayacağını ortaya koymaktadır. Tasarruf ve yatırım amaçlı olarak kullanılması ve paranın fonksiyonlarından değişim amacı ve değer ölçme aracı olması

fonksiyonlarını şimdilik yerine getirmemesi sebebiyle kripto paraların para olarak değerlendirilemeyeceği yönünde genel kabul gören görüş olarak karşımıza çıkmaktadır. İlerleyen yıllarda sahip olamadığı bu fonksiyonları sağlaması ile para olarak tanımlanmasına veya emtia ile ilgili tanımlamadaki değişiklik ile emtia sınıfına girebileceği söylenebileceği gibi günümüzde daha çok yatırım kazançlı olarak kullanıldığı bilinmektedir

Dias (2001) dijital paranın ekonomik etkilerine odaklanan bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışma, dijital paranın ekonomide nasıl bir rol oynadığına ve para politikaları üzerinde nasıl bir etkisi olduğuna dair detaylı bir analiz sunmaktadır. Dijital paranın, ekonomik yapı üzerinde iki temel etkisi bulunmaktadır. Bunlardan ilki para politikası üzerindeki etkisidir. Diğeri ise tüketicilerin genel refah seviyesi üzerindedir. Eğer dijital para tüketicilerin refahını artırıyorsa, bu teknolojinin kullanımı sürdürülebilir olacaktır. Ancak eğer olumsuz bir etkisi varsa, tercih edilmeyebilir. Dias'ın bu çalışmasında, dijital parayı iki farklı kategoriye ayırmıştır: İçsel para ve dışsal para. İçsel para, merkez bankaları tarafından üretilen ve dolaşıma sunulan paradır. Dışsal para ise özel bankalar tarafından ihraç edilen paradır. Dias'a göre para, ideal olarak içsel olmalı ve hükümet tarafından denetlenmelidir.

Dijital paranın ekonomik etkileri, çalışmada üç ana başlık altında incelenmiştir. Bu etkiler; kâğıt para talebinin azalması, hükümetin senyoraaj gelirlerinin düşmesi ve genel para talebinin artışıdır. Genel olarak, bu etkilerin toplumun refah seviyesini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Rogoff (2014)'ün çalışmasında, kâğıt paranın geleceği konusunda farklı görüşleri ve bu görüşlerin temel argümanlarını incelemektedir. Bir yanda, kâğıt paranın aşamalı olarak kaldırılmasını destekleyenler bulunmaktadır. Bu kesim, kâğıt paranın varlığının, Merkez Bankaları için politika faiz oranlarını sıfırın altına indirmekte zorluk yarattığına dikkat çekmektedir. Ayrıca, kâğıt paranın anonim yapısının, işlemlerin gizliliğini korumak ve hükümetlerden bazı eylemleri saklamak için bir fırsat sunduğunu savunmaktadırlar. Bunun aksine, dijital paraların varlığı, hükümetlerin bu tür işlemleri daha kolay izlemesine olanak tanır. Bu nedenle, dijital paraların yasadışı faaliyetlerin ve vergi kaçakçılığının önlenmesinde daha etkili olabileceğini ifade etmektedirler.

Lotz ve Vasselin'in 2015 tarihli çalışmasında, nakit para ile dijital para arasında oluşan rekabet dinamikleri ele alınmıştır. Bu çalışma, yeni ödeme yöntemlerinin başarılı olup olmayacağını belirleyebilmek adına, hem alıcıların hem de satıcıların tercih ve kararlarının ne derece kritik olduğunu öne sürmektedir. Dijital paranın yaygınlaşması ve kabul görmesi hakkındaki temel gözlemler şunlardır:

Tüketicilerin ödeme yöntemi olarak dijital para mı yoksa nakit para mı kullanacaklarına dair kararları, esas olarak iki ana faktöre dayanmaktadır. Bu faktörlerden ilki, nakit paranın kaybolma ya da çalınma riskidir. İkincisi ise, dijital paranın ilerleyen dönemlerde yapılan işlemlerde ne kadar yaygın ve kolay kullanılabilir olacaktır.

Eğer dijital para, nakit para ile kıyaslandığında daha güvenli bir ödeme yöntemi olarak görülüyorsa, tüketiciler arasında kabul görmesi ve yaygınlaşma olasılığı artar.

Dijital paranın genel kabul görebilmesi için, tüm piyasalarda, evrensel bir şekilde kabul edilebilir olması esastır.

Bu çalışma, özellikle dijital ödeme araçlarının yaygınlaşmasının potansiyel avantajları ve sınırlamaları hakkında derinlemesine bir analiz sunmaktadır.

Bissessar'ın 2016 tarihli çalışması, Karayipler'in alt bölgelerindeki dijital para teknolojisinin kullanımını, bu teknolojiyle beraber gelen fırsatlar ve riskler çerçevesinde ele almaktadır. Karayipler, ödeme teknolojilerindeki yenilikler sayesinde belirgin avantajlar elde etmektedir. Özellikle dijital para ve mobil ödeme teknolojileri, bölgenin finansal altyapısına ve ekonomik yapısına önemli katkılarda bulunma potansiyeline sahiptir. Ancak bu teknolojik gelişmelere rağmen, finansal düzenlemelerin getirdiği engeller ve bu yeniliklere karşı duyulan gönülsüzlük, bu teknolojilerin bölgede tam anlamıyla yaygınlaşmasını engellemektedir. Bu bağlamda, yenilikçi ödeme yöntemlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için bölgesel bir dönüşüme ve bu konudaki düzenlemelerin gözden geçirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Barrdear ve Kumhof (2016) merkez bankası tarafından ihraç edilen dijital para birimlerinin makroekonomik etkilerini modelleyerek para politikaları üzerindeki potansiyel etkilerini incelemişlerdir. Lagarde (2018) Singapore Fintech Festivali'nde gerçekleştirdiği konuşmasında, finansal teknolojilerin hızla gelişen doğasına ve değişen global ekonomik dinamiklere dikkat çekmiştir. Bu değişimler karşısında pasif kalmamanın ve adaptasyonun kritik önemde olduğunu vurgulamıştır.

Özellikle merkez bankalarının dijital paraların yükselmesine karşı duyarsız kalmaması gerektiğini belirtmiştir. Birçok çevrenin devletin para politikalarından çekilmesi gerektiğini savunduğu bu dönemde, Lagarde, devletin sadece düzenleyici bir rolde mi olması, yoksa aktif bir oyuncu olarak mı kalmalıdır sorusunu gündeme getirmiştir. Aynı zamanda, nakit kullanımının giderek azaldığı bir dönemde, bu boşluğun ne ile doldurulması gerektiği üzerine de düşündürmüştür.

Kahn vd.(2018) çalışması, merkez bankalarının elektronik para ihraç etme gerekliliği üzerine yoğunlaşmıştır. Araştırmada, elektronik para ihraç edilmesinin potansiyel yararları ve riskleri kapsamlı bir şekilde tartışılmaktadır. Bu çerçevede, elektronik paranın finansal sistemlere entegrasyonunun nasıl yönetilebileceğini, hangi teknolojik ve düzenleyici önlemlerin alınması gerektiğini ve bu yeni para biçiminin mevcut finansal düzen içinde nasıl bir yer bulabileceğini ele alır. Çalışma, merkez bankalarının bu yeni dijital aracı kullanarak para politikalarını nasıl daha etkili bir şekilde uygulayabileceğini önermektedir. Mancini vd.(2018), MBDP birimlerinin avantajlarını ve risklerini detaylı bir şekilde inceler. Bu tartışma notu, MBDP'lerin finansal katılımı artırabileceğini, işlem maliyetlerini düşürebileceğini ve daha şeffaf finansal işlemleri destekleyebileceğini belirtir. Aynı zamanda, MBDP'lerin geleneksel bankacılık sistemleri üzerinde yaratabileceği olumsuz etkiler ve finansal istikrar üzerindeki potansiyel riskler konusunda uyarılarda bulunur. Bu çalışma, politika yapıcılar için MBDP'leri düzenleme, yönetme ve entegre etme konusunda stratejik önerilerde bulunarak, bu yeni teknolojinin olası faydalarını maksimize etmeyi ve risklerini minimize etmeyi hedefler. Dijital ödeme teknolojilerinin ve dijital para birimlerinin yükselişi, şirketlerin ve bireylerin merkez bankasının parasına daha geniş çapta erişebilmelerine olanak tanımaktadır (Ketterer ve Andrade, 2016). Ekonomik arenada, bağımsız bir dijital para biriminin dolaşıma girmesi, onun ulusal merkez bankası tarafından basılan resmi para birimiyle doğal bir rekabet ortamı oluşturması kaçınılmazdır. Ancak bu, resmi ve özel para birimleri arasındaki rekabetin tarih sahnesindeki ilk örneği değildir. Tıpkı değerli metallerin (örn. altın ve gümüş) zamanında ulusal para birimleriyle rekabet ettiği gibi, dijital paralar da benzer bir rekabet içinde bulunmaktadır. Fakat unutulmamalıdır ki, birçok ülkede ulusal para biriminin ana rakibi genellikle yabancı ülkelerin para birimleri, özellikle de ABD Doları olmuştur. Bu perspektifle bakıldığında, bir merkez bankası için dijital para birimlerinin getirdiği zorluklar, esasen bir başka para birimi karşısında yaşanacak

zorluklardan farklı değildir (Raskin ve Yermack, 2016). Çetin (2020) İslam Kalkınma Bankası (IKB) içinde ve hisse oranlarına dayalı bir kripto para tasarımı yapılması önerisi sunduğu çalışmasında IKB'nin temel görevlerinden biri olan İslam ülkelerinin ekonomik kalkınmasına ve toplumsal ilerlemesine katkı sağlama görevinin yanı sıra, yeni bir kripto para birimi olan İCoin'in çıkarılma görevinin de bu kuruma verilmesinin, bir açıdan söz konusu kurumun bulunduğu coğrafyadaki ülkelerin merkez bankası fonksiyonunu üstlenmesi anlamına geldiğini savunmaktadır.

Koç (2020), dijital para döneminde merkez bankalarının kendi dijital paralarını piyasaya sürmesi konusunu inceleyen çalışmasında, algoritmik dijital paraların merkez bankalarının itibari para birimlerine alternatif olarak görüldüğünü ifade etmektedir. Bu durum, merkez bankalarını daha sıkı para politikaları benimsemeye teşvik etmektedir. Çalışma, paranın evrimi ve merkez bankalarının dijital para stratejilerini tartışmaktadır. Araştırmanın bulgularına göre, para otoritelerinin dijitalleşme sürecine duyarlı olmaları önemlidir. Merkez bankalarının kendi dijital paralarını çıkarması, uyum maliyetlerini düşürecek ve teknolojik ilerlemelere uyum sağlamalarını kolaylaştıracaktır. Boar vd. (2020) MBDP birimlerinin küresel finans sistemleri üzerindeki etkilerini ve bu yeni teknolojilerin para politikaları üzerinde nasıl bir rol oynayabileceğini analiz etmiş ve MBDP'lerin uluslararası ödemelerde maliyetleri azaltabileceği, finansal işlemlerin hızını artırabileceği ve merkez bankalarına daha direkt bir para politikası aracı sunabileceği sonuçlarına ulaşmıştır. Ayrıca, MBDP'lerin finansal istikrarı destekleyebileceği, ancak aynı zamanda geleneksel bankacılık sistemleri üzerinde baskı oluşturabileceği ve yeni tür finansal riskler yaratabileceği belirtilmiştir. Auer vd.(2020) rapor, farklı ülkelerde MBDP'lerin benimsenmesini tetikleyen faktörleri ve kullanılan teknolojik yaklaşımları incelemektedir. Rapor, MBDP'lerin benimsenmesinde merkezi olmayan yapıların ve blockchain teknolojisinin rolünü özellikle vurgulamakta ve bu teknolojilerin şeffaflık, verimlilik ve güvenliği artırma potansiyelini ortaya koymaktadır.

Ansari vd.(2022) İslami finans kurumları için blok zinciri teknolojisinin entegrasyonunun gerekliliğini tanıttıkları çalışmalarında , blok zinciri teknolojisinin üç temel uygulamasını sundukları çalışmalarında her bir uygulama için örnekler vererek, bu teknolojinin bankacılık ve finans sektörlerinde nasıl kullanılabileceğini açıklamaktadırlar. Merkez Bankası Dijital Paralarının gelecekteki günlük işlemler için

düşünülmesi gerekliliği, Dağıtılmış Defter teknolojisinin entegrasyonu ve finansal ve müşteri işlemlerini korumak için blok zincir internet teknolojisi (BIoT) kullanma konularında bazı öneriler ve tavsiyeler sunmaktadırlar. Demir ve Odabaşı (2022), MBDP sisteminin, kâğıt para yerine kullanılması üzerine dijital paraya odaklanmaktadır. Bu sistemin, geleneksel kâğıt para sistemine göre sahip olduğu çeşitli avantajlar ve dezavantajlar analiz edilmiştir.

Avantajlar arasında senyoraj gelirlerinde artış, işlem maliyetlerinde azalma, işlem hızında artış, vergi kayıpları ve kayıt dışı ekonominin azalması, reel faiz oranlarında düşüş ve salgınlara karşı daha iyi koruma sağlama potansiyeli bulunmaktadır. Bununla birlikte, sistem siber saldırılara, spekülâtif ataklara, güven eksikliğine, adaptasyon zorluklarına, altyapı ve düzenleme-denetim eksikliklerine, fiyat istikrarsızlığına ve para ikamesi risklerine açık olabilir. Çalışma, dijital paranın sağladığı avantajların, ülkeleri bu yöne doğru ittiğini belirtmektedir. Tayland, İsveç, Çin, İsveç, Ukrayna, Uruguay ve Güney Kore gibi ülkelerin pilot uygulamaları bu geçişin potansiyelini göstermekte ve bu uygulamaların başarısı, yakın gelecekte küresel ölçekte dijital para kullanımının hızlanabileceğini işaret etmektedir. Balaylar (2023) finansal dijitalleşmenin hız kazandığı bir dönemde, merkez bankalarının yeni düzene uyum sağlama çabaları arasında yer alan MBDP çıkarma planlarını ve para politikası üzerindeki potansiyel etkilerini ele aldığı çalışmada MBDP 'nin, özellikle etkin alt sınır problemi gibi mevcut zorlukların üstesinden gelinmesi, niceliksel gevşemenin olumsuz etkilerinin azaltılması ve faiz oranlarının daha etkin bir şekilde yönetilmesi gibi yollarla para politikasının etkinliğini artıracaklarını iddia etmektedir. Ayrıca çalışmada gelişmiş ülkelerde MBDP kullanımının para politikasının etkinliğine önemli katkılar sağlayabileceği, gelişmekte olan ülkelerde ise dolarizasyonun artması ve sermaye hareketlerinin yarattığı etkilerin kontrolünün zayıflaması gibi riskler nedeniyle para politikasında egemenlik kayıplarına yol açabileceği tartışılmaktadır. Küçükıralı ve Afşar (2022) çalışmasında, Türkiye ekonomisi üzerinde MBDP potansiyel etkilerini SWOT Analizi ile incelemektedir. Çalışmanın bulguları, finansal sektörün dahil olduğu "optimum" bir Dijital TL'nin, finansal sistemin randıman ve güvenliğini o olumlu yönde etkileyebileceğini göstermektedir. Ancak, yetersiz teknik altyapı ve finansal sistemdeki dönüşüm eksiklikleri, MBDP'nin kabulünü zorlaştırabilir. MBDP'nin ihracı ile birlikte gerçekleştirilen kurumsal yenilikler, para politikasının etkinliğini artırabilir ve finansal kapsayıcılığın genişlemesi ile

TCMB'nin "özel ödeme sistemleri" karşısında rekabet avantajı elde etmesini sağlayabilir. Bankacılık sektörünün MBDP'ye karşı olumsuz tutumu ve toplumda oluşabilecek dijital veri mahremiyeti endişeleri, Dijital Türk Lirası için ciddi tehditler oluşturabilir. MBDP'nin dizaynına ve bankacılık alanının yaklaşımına bağlı olarak, güçlü taraflar zayıf taraflara, fırsatlar ise tehditlere dönüşebilir. Bundan dolayı, MBDP dizayn girişimlerinin bankacılık sektörüyle işbirliği içinde yürütülmesi, önemli bir politika önerisi olarak vurgulanmaktadır.



## İKİNCİ BÖLÜM

### DİJİTALLEŞMEYE GİDEN SÜREÇTE PARANIN TARİHSEL GELİŞİMİ VE İSLAM EKONOMİSİNE YANSIMALARI

Bu bölüm, paranın evrimi ve özellikle MBDP 'lerin gelişiminin İslam ekonomisi üzerindeki potansiyel etkilerine odaklanmaktadır. İlk olarak, paranın tanımı ve temel fonksiyonları ele alınacak, ardından tarihsel süreç içerisindeki değişimi ve farklı para biçimlerinin ortaya çıkışı incelenecektir. Bu inceleme, paranın dijitalleşme sürecine geniş bir bakış açısı sunacak ve modern ekonomilerdeki son trend olan merkez bankası dijital paralarının yükselişini detaylandıracaktır.

Özellikle, MBDP'lerin İslam ekonomisindeki yerini ve potansiyelini değerlendirirken, parasal yansımalar, para ikamesi gibi ekonomik kavramların yanı sıra, bu dijital para birimlerinin İslam iktisadı ve hukukundaki yansımaları analiz edilecektir. İslam hukukunda para kavramı, engellenemez riskler, sebepsiz zenginleşme gibi meseleler bu yeni para biçimi bağlamında ele alınacak, İslam ekonomisinde para vasfı şartlarının MBDP'ler ile uyumluluğu sorgulanacaktır.

Ayrıca, blok zinciri teknolojisinin İslam ekonomisindeki kullanım potansiyelleri incelenirken, İslam hukukçularının MBDP'ler hakkındaki güncel görüşlerine de yer verilecektir. Bu çalışma, MBDP'lerin İslam ekonomisine olan potansiyel yansımalarını değerlendirirken, aynı zamanda bu dijital para birimlerinin gelecekteki para politikalarına yönelik bilgiler ve öneriler sunmayı amaçlamaktadır. Bu bölüm, İslam ekonomisinin modern finansal teknolojilerle entegrasyonunu ve bu sürecin dinamiklerini kapsamlı bir şekilde inceleyecektir.

#### **2.1.Paranın Tanımı ve Fonksiyonları**

Para, sosyoekonomik çevrelerde çok yönlü bir araç olarak işlev görür; hizmet, ürün, emek ve borçların karşılığını sağlamak için kullanılır ve gerektiğinde başka değer biçilebilen varlıklara dönüştürülebilir. Bu değişim aracı, madde formunda (örneğin metal para veya kağıt para) ya da günümüzde giderek daha yaygın hale gelen dijital veri kayıtları (elektronik para) şeklinde olabilir. Yüksel vd. (2015) tarafından vurgulandığı gibi, para aynı zamanda ekonomik işlemleri kolaylaştıran ve ekonomik değeri olan bir araçtır.

Galbraith (1975) parayı, toplumun genel kabulüyle değer atfettiği herhangi bir şey olarak tanımlamıştır. Bu, paranın sadece fiziksel nesnelere sınırlı olmadığını, aynı zamanda toplumsal bir mutabakat gerektirdiğini belirtir. Öztürk ve Koç (2006) ise, bir nesnenin para olarak işlev görebilmesi için toplum tarafından geniş çapta kabul görmesi gerektiğine dikkat çekerler. Bu kabul, paranın günlük alışverişlerde güvenle kullanılmasını sağlar ve paranın toplum nezdindeki geçerliliğinin temelini oluşturur.

Para, aynı zamanda belirli temel özelliklere sahip olmalıdır. Ülgen (2010) bu özellikleri şu şekilde sıralar: taşınabilirlik, dayanıklılık, bölünebilirlik, standardizasyon ve taklit edilememe. Bu özellikler, paranın pratik kullanımını ve kabulünü kolaylaştırır. Ayrıca, paranın ekonomik fonksiyonları arasında üç temel işlev bulunur: mübadele aracı olma, hesap birimi fonksiyonu ve değer saklama aracı olma. Mübadele aracı olarak para, mal ve hizmetlerin alım satımında kullanılır, hesap birimi olarak ekonomik değerlerin ölçülmesini sağlar ve değer saklama aracı olarak gelecekteki alışverişler için bir birikim aracı görevi görür. Son yıllarda, dijital para birimlerinin yükselişi ve kripto para birimlerinin ortaya çıkışı, paranın tanımını ve işlevlerini yeniden şekillendirmiştir. Özetle, para ekonomik aktivitelerin temel bir parçasıdır ve modern toplumların işleyişi için hayati bir öneme sahiptir. Paranın tarih boyunca kullanımı ve evrimi, ekonomik sistemlerin gelişiminde büyük bir rol oynamıştır. Paranın ilk formları, takas işlemlerini kolaylaştırmak amacıyla ortaya çıkmıştır ve bu ihtiyaç zaman içerisinde daha kompleks ekonomiler tarafından benimsenmiştir. Modern bankacılık ve finansal sistemlerin gelişimi, paranın kullanımını daha da karmaşık hale getirmiştir. Dijital paraların ve kripto paraların ortaya çıkışı, para kavramını tamamen dönüştürmüş ve gelecekteki ekonomik sistemleri şekillendirebilecek potansiyele sahiptir (Kılınçarslan, 2023:44). Bu nedenle, para ve para sistemi ile ilgili tartışmalar ve analizler, ekonomi ve finans dünyasının temel konuları arasında yer almaktadır. Para birimlerinin değerleri, döviz kurları, merkez bankalarının politikaları, enflasyon oranları ve faiz oranları gibi konular, ekonomik göstergelerin anlaşılması ve değerlendirilmesi açısından büyük öneme sahiptir.

## **2.2.Para Türleri**

Tarihte, ticaret ve ekonomik hayatta farklı malların paraya ikame edildiği dönemler olmuştur. Bu malların değişimi ile yeni para türleri ortaya çıkmıştır. Mal (Emtia) Para olarak bilinen bu sistemde, midye kabukları, papağan bazı hayvanlar, zeytinyağı, tuz,

tüyü, keçiboynuzu ve deniz taşları balık, çivi, gibi maddeler para olarak kullanılmıştır. Zamanla, gümüş ve altın gibi metallere yapılan paralar, hem bölgesel hem de uluslararası ticarete yaygın bir ödeme aracı haline gelmiştir. Metal paralarla beraber, hangi metalle ne oranda mal ve hizmet alabileceği belirlenmeye başlamıştır. Bu bağlamda, diğer metallere göre altın daha yüksek bir alım gücüne sahiptir (Uzunoğlu, 2007: 1).

Temsili para, gerçek değeri ve nominal değeri farklı olan paralardır. Bu paraların kendi maddi değeri, üzerinde yazılı olan nominal değerden çok daha düşüktür. Tarih boyunca temsili paralar, altın ve gümüş sertifikaları, madeni para ve kağıt para olarak görülmüştür (Ergun, 2013: 127). Gümüş ve altın paraların saklanması ve biriktirilmesindeki zorluklar nedeniyle temsili paraların kullanımı yaygınlaşmıştır. Temsili paralar, üzerinde yazılı olan değer karşılığında altın veya gümüş ödemesi yapılacağını ifade eden ödeme araçlarıdır. Örneğin, altın ve gümüş kağıt paraları ve altın sertifikaları. İngiltere'de esnaflar, altınlarını kuyumculara vererek karşılığında "Goldsmith notes" adlı istendiğinde altına dönüştürülebilen senetler elde etmişlerdir. Bu senetler ticarete kullanılmaya başlanmış ve istenildiğinde altına çevrilebilmiştir. Bu uygulama, bankaların da devreye girmesiyle kağıt paraların ortaya çıkmasına yol açmıştır. Modern ekonomik sistemlerin temelini oluşturan itibari para ise, fiziksel madenlere dayanmayan, değeri devlet garantisi ve toplumsal kabul ile belirlenen paralardır.

Keynes (1936), paranın sirkülasyonunun ve likiditenin modern ekonomilerin işleyişindeki kritik rolünü vurgulamıştır. Paranın dolaşımı, ekonomik aktivitenin sürdürülebilmesi için hayati öneme sahiptir; zira para, mal ve hizmetlerin alım satımında bir değişim aracı olarak kullanılır. Ayrıca, likidite, ekonomik aktörlerin ihtiyaç duyduklarında varlıklarını nakde çevirebilme yeteneği anlamına gelir ve bu da ekonominin etkin ve verimli bir şekilde işlemesi için temel bir unsur olarak kabul edilir. Keynes, özellikle likidite tercih teorisi ile insanların parayı neden ellerinde tuttuklarını ve bu tercihlerin faiz oranları üzerindeki etkilerini açıklamıştır. Ona göre, likidite tuzağı gibi durumlarda, faiz oranları sıfıra yakın seviyelere indiğinde, paranın likidite tercihi ekonominin canlanmasını engelleyebilir.

Ancak, 21. yüzyılda kripto paraların yükselmesiyle birlikte, itibari paraların gerçek bir değere dayanıp dayanmadığı konusunda yeni tartışmalar başlamıştır (Nakamoto,

2008). Ayrıca, Friedman (1969) para politikalarının ve devlet düzenlemelerinin paranın değeri üzerindeki etkisine vurgu yaparken, bu yaklaşım modern ekonomilerde merkez bankalarının politikalarıyla daha da önem kazanmıştır. Modern ekonomilerde altın standardının terk edilmesiyle itibari paraların değeri, artık herhangi bir fiziksel varlığa bağlı olmaksızın, devlet güvencesi ve toplumsal kabul ile belirlenmektedir. (Akdiş, 2001:9-10; Eichengreen, 1996). İtibari paraların ekonomideki rolü, yasal düzenlemelerin ve toplumsal kabulün bir birleşimine dayanmaktadır ve bu, global ekonomideki istikrarın temelini oluşturmaktadır. Modern ekonomik sistemlerde, itibari para kavramı mal ve hizmet alım-satım süreçlerinin temelini oluşturmaktadır. Ulusal para birimi olarak tanımlanan bu itibari paraların arkasında fiziksel bir değer olmadan dolanımdaki parayı arz eden mali kurumun güvencesi vardır (Yurtçiçek, 2013). İtibari paralarda, özellikle kâğıt paranın kullanılmasının temel nedeni, kâğıdın düşük maliyeti ve basım kolaylığıdır. Altın standardı gibi maddi bir değerle sınırlı olmayan bu sistemde, para basımı devlet veya merkez bankaları tarafından ekonomik hedeflere ulaşmak amacıyla düzenlenir. Bu, kâğıt para standardının, ekonomik bağlamda, sınırlamaların kaldırıldığı ve serbestleştirildiği bir para sistemi olduğunu göstermektedir. Ancak, bu serbestiyet tam anlamıyla keyfilik olarak algılanmamalıdır; daha ziyade, para politikalarının stratejik yönetimindeki serbestlik ve esneklik olarak değerlendirilmelidir (Aren, 1989: 30).

Ticari bankalar ve mevduat kabul eden finansal kurumlar, temel işlevlerini ifa ederlerken getirirken aynı zamanda para yaratma sürecine katkıda bulunurlar. Bu süreçte yaratılan para, kaydi para yada mevduat parası olarak adlandırılmaktadır. Ticari bankalar, fon fazlası bulunan ekonomik birimlerden mevduat toplayarak, fon ihtiyacı olan birey ve işletmelere kredi sağlamak suretiyle finansal aracılık görevini üstlenirler. Bu yönüyle, ticari bankalar dolaylı finansman mekanizmasının en etkin aktörlerinden biri olup, ekonomik büyüme ve finansal istikrar açısından kritik bir rol oynamaktadırlar. Bankacılık sisteminin temel dinamiği, topladığı mevduatları krediye dönüştürmek üzerine kurulu olduğundan, kaydi para yaratma süreci de doğrudan bu mekanizma ile ilişkilidir (Karan, 2011: 9).

Kaydi para yaratımı, kısmi rezerv bankacılığı prensibi çerçevesinde gerçekleşmektedir. Bu sistemde bankalar, topladıkları mevduatların tamamını kredi olarak kullanıramaz; belirlenen zorunlu karşılık oranları çerçevesinde belirli bir kısmını rezerv olarak tutmak zorundadırlar. Ancak, rezerv olarak tutulmayan fonlar

kredi olarak verildiğinde, bu krediler tekrar bankacılık sistemine mevduat olarak geri dönerek yeni kredi yaratımına olanak tanır. Böylece, kaydi para arzı genişler ve ekonomide dolaşan para miktarı, başlangıçtaki mevduat miktarının çok üzerine çıkabilir. Bu süreç, ticari bankaların para politikaları ile etkileşimini artırırken, aynı zamanda finansal istikrar açısından dikkatle yönetilmesi gereken bir dinamik oluşturmaktadır.

Alternatif para birimleri, tanımlayıcı olarak, merkezi otoritelerin çıkardığı konvansiyonel para birimlerine yanıt olarak belirli coğrafi bölgelerde tasarlanmış ve kullanılmış olan ekonomik araçlardır. Bu para birimlerinin özünde, bölgesel üretimi ve ticareti teşvik etme amacı bulunmaktadır, dolayısıyla yerel ekonomik ihtiyaçları karşılamak üzere ortaya çıkmıştır. Bölgelerinde kabul görmesi ve yaygınlaşması durumunda, bu alternatif para birimlerinin kullanımı artabilir. Ancak bu olgu, genellikle yerel ekonominin durgunlaştığı dönemlerde yoğunlaşmaktadır; yerel ekonomi canlandığında ise bu eğilim tersine dönebilir. Ulusal ya da uluslararası arenada bu tür para birimlerinin kullanımı ve kabulü, doğası gereği, sınırlı kalmaktadır. Dünya genelinde değerlendirildiğinde, bu alternatif para birimlerinin bölgesel ekonomilere geçici bir canlılık kattığı gözlemlenirken, uzun vadede sürekli bir etkisi olmadığı da belirtilmelidir (Çarkacıoğlu, 2016:5). Dijital Para (Elektronik Para) Dijital para, finansal sektördeki teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Temelde, dijital para; parasal bir değer elektronik ortamda depolanarak, elektronik para üreticisi dışındaki işletmelere ödeme aracı olarak kullanılması şeklinde tanımlanabilir. Avrupa Parlamentosu'nun 2009'da yayınladığı 2009/110/EC sayılı Elektronik Para Direktifi, dijital parayı; elektronik veya manyetik ortamlarda saklanabilen, gerçek karşılığı olan ve ihraç edildiği kuruluş haricinde gerçek ve tüzel kişiler tarafından kabul edilen ödeme aracı olarak ifade etmiştir (Yurtçiçek, 2013:123). Esasında, bu tanım geleneksel fiziki nakitlerin dijital ortamda bir temsilci olarak kullanıldığı bir sistem anlamına gelir. Dijital para sistemlerinin sunduğu avantajlar arasında artırılmış rekabet, geniş erişim olanağı ve ödeme esnekliği gibi unsurlar bulunmaktadır (Barrdear ve Kumhoof, 2016:5). 2009/110/EC sayılı Elektronik Para Kuruluşları Direktifi'ne göre, dijital paraların taşınması gereken temel özellikler şunlardır: elektronik bir biçimde kaydedilmesi, ihraç eden kuruluşun kabul ettiği fon karşılığında çıkarılması ve diğer gerçek ve tüzel kişiler tarafından ödeme aracı olarak kabul edilmesi. Sarikatipoğlu vd.(2015)'na göre 2007/64/EC Ödeme Hizmetleri

Direktifi, dijital paranın kullanımına yönelik bazı standartları belirlerken, bu paranın ihraç edilmesine yönelik özel bir hüküm belirtmemiştir.

Dijital paraların gelecekte geleneksel kağıt paraların yerini ne ölçüde alabileceği, finansal literatürde önemli bir tartışma konusudur. Ekonomik tarih, ödeme araçları konusunda birçok evrimsel değişiklikler yaşandığını göstermektedir. Özellikle, 19. ve 20. yüzyıllar boyunca, kâğıt ve metal paraların yaygınlığı, sonrasında ise çek ve kredi kartlarının kullanımındaki artış bu değişimlerin bariz örnekleridir. Dijitalleşen dünyamızda, elektronik fon transferleri gibi yöntemler de hızla benimsenmeye başlamıştır. Yüksek teknoloji ödeme yöntemlerinin, özellikle para yüklü kartların, bu dönüşüm içindeki yeri önemlidir (Freedman, 2000:219). Dijital paraların gelecekteki rolüne yönelik kesin tahminler yapmak zor olsa da bu konunun geleceğin araştırmaları için zengin bir çalışma alanı sunacağı açıktır. Sanal Para birimleri, ekonomik yapı içerisinde son yıllarda önemli bir yer edinmeye başlamıştır. Ekonomik açıdan bakıldığında ne bir merkez bankası ne de bir kamu otoritesi tarafından desteklenen bu paraların, sıradan bir itibari paraya dayanakları bulunmamaktadır. Bu durum, onların dalgalanmalara karşı daha duyarlı olmalarına sebep olmaktadır. Ancak bu paralar, gerçek ya da tüzel kişiler arasında değişim aracı olarak dijital platformlarda takas edilebilmektedir. Genel olarak, değerlerini dijital altyapı üzerinde temsil ederler.

Dijital para ile sanal para arasındaki farkı ayırt edebilmek ekonomik perspektiften önemlidir. Sanal paranın, herhangi bir itibari paraya sabitlenmediği için değeri belirsiz olabilir. Bu, onun ekonomik risklerini ve spekülasyon hareketlerini artırabilir (Böhme vd., 2015). Diğer yandan dijital para, modern ödeme altyapısının bir parçası olarak fiziksel olmayan formda depolanabilir ve genel ödeme işlemlerinde kullanılabilir. Sanal para birimleri, genellikle belirli bir sanal ekosistem içerisinde kullanılan, özelleştirilmiş para birimleridir.

Ekonomik olarak, sanal paraların kullanımının yaygınlaşması, özellikle sınır ötesi işlemlerde, geleneksel bankacılık sistemlerine oranla daha hızlı ve düşük maliyetli işlem yapabilme potansiyeli sunmaktadır. Ancak bu durum, düzenleyici kurumların denetim ve kontrol mekanizmalarını zorlaştırarak ekonomik sistemin güvenilirliği açısından bazı endişelere yol açabilir (European Central Bank, 2021). Kripto paralar, kriptolojik yöntemlerle desteklenen, doğrudan bir aktörden diğerine transfer edilebilen dijital varlıklardır. Bu özgün yapısıyla, finansal alanda yeni bir paradigmaya işaret etmektedir. Merkezi bir aracı olmaksızın işlem yapabilme kapasitesine sahip olan bu

paraların, kamusal bir otorite ya da merkezi bir finansal kuruluş tarafından desteklenmediğini görmekteyiz (White, 2015: 383). Bu bağımsızlık, geleneksel mali yapıları ve politikaları sorgulayan yeni bir yaklaşımın temsilcisidir.

1980'lerin başında, David Chaum dijital paranın ilk kavramını ortaya atmış ve kriptografik altyapının önemini vurgulamıştır. Ancak, o dönemde teknolojik altyapı bu vizyonu hayata geçirmek için yetersizdi. 2008 yılına gelindiğinde, Satoshi Nakamoto'nun Bitcoin ile tanıttığı peer-to-peer (P2P) yaklaşımı, merkezi olmayan bir dijital para birimi ve ödeme sisteminin mümkün olduğunu göstermiştir. Bu dağıtık yapı, işlemlerin merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymaksızın gerçekleşmesine olanak tanımaktadır (Khalilov vd., 2017). Bitcoin'in ortaya çıkışı, blok zinciri teknolojisinin doğmasına vesile olmuştur. Bu teknoloji, Narayanan ve arkadaşlarına göre, geleneksel finansal sistemleri sarsan ve merkezsizliği, güvenliği ve şeffaflığıyla öne çıkan bir yapıya sahiptir (Narayanan vd., 2016). Tapscott ve Tapscott'a göre, Bitcoin'den bu yana kripto para ekosistemi hızla büyümeye devam etmekte ve bu dijital varlıkların sayısı artmaktadır, bu da bu teknolojinin sadece finans sektörü için değil, aynı zamanda global iş yapma şekillerini dönüştüren bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir (Tapscott ve Tapscott, 2016). Kripto para birimleri, tarihsel para evriminin sonraki olası aşaması olarak karşımıza çıkar. Bunların gelecekteki başarısı hâlâ belirsiz olsa da bazı ödeme sistemleri ve finansal inovasyonlar henüz mevcut finansal yapıda tam olarak yerini bulamamıştır. Ancak, internetin giderek daha yaygınlaşan kullanımı ve bu dijital varlıkların artan tanınırlığı göz önüne alındığında, kripto paraların zamanla daha geniş bir kabul görmesi muhtemeldir.

Teknolojinin hızla ilerlemesi, paranın geleneksel formlarının devamlılığını sorgulamakta; globalleşen bir dünyada, finansal işlemlerin daha verimli ve hızlı bir şekilde nasıl gerçekleştirileceğine dair yeni paradigmalara yol açmaktadır. Bu, özellikle merkez bankacılığı gibi geleneksel finansal kurumlarını, mevcut rollerini ve araçlarını gözden geçirmeye teşvik etmektedir. Kripto paraların potansiyel yaygınlığı, merkez bankalarının para politikaları üzerindeki etkinliklerini zayıflatabilir, bu da onları mevcut araçlarını yeniden değerlendirmeye ve uyum sağlamaya zorlar (Nakamoto, 2008). Gelecekte, kripto paraların daha yaygın kullanımının potansiyel etkileri, hükümetleri ve finansal kuruluşları, bu dijital varlıkları ekosistemimize nasıl daha etkin entegre edebileceğimizi düşünmeye sevk edecek ve gerektiğinde düzenlemeleri yapmaya teşvik edecektir ( Tapscott ve Tapscott, 2016). MBDP son

dönemlerde merkez bankalarının ve finans dünyasının gündemindedir. Geleneksel paradan farklı olarak MBDP 'yi özgün kılan şey, dijital doğasının yanı sıra merkez bankalarının yasal güvencesi altında olmasıdır. Mancini-Griffoli ve arkadaşları MBDP yi, geniş toplum tarafından kabul edilen resmi ödeme aracının dijital karşılığı olarak tanımlamaktadır (Mancini-Griffoli vd., 2018: 4). Ahmat ve Bashir, bu tanımı daha spesifik hale getirerek MBDP 'yi, kâğıt para ve madeni paraların dijital dönüşümü olarak ifade ederler (Ahmat ve Bashir, 2017: 1). Uluslararası alanda tanınmış bir kuruluş olan Bankalararası Ödemeler Bankası, bu paraların sadece dijital bir formdan ibaret olmadığını, aynı zamanda değer saklama, hesap birimi ve değişim aracı gibi klasik para fonksiyonlarını da yerine getirdiğini belirtir (BIS, 2018b: 3). MBDP 'nin geleneksel parayla birlikte var olan yeni bir para formu olduğunu söylemek mümkündür, bu bağlamda onu hem nakit para gibi merkez bankasının yükümlülüğünde, hem de ticari bankalarda bulunan mevduat gibi dijital olarak düşünebiliriz (Denmarks Nationalbank, 2017: 2). Merkez bankası parası, genellikle dolaşımda olan fiziksel para ve ticari bankaların merkez bankasındaki mevduatları olmak üzere iki bileşenden oluşmaktadır. Fakat, Merkez Bankası Dijital Parası bu bileşenlere ek bir unsur olarak düşünülebilir. Bu dijital para formu, ilk bakışta yeni bir yaklaşım gibi görünse de aslında ticari bankaların merkez bankasında zaten bulundurduğu serbest mevduatlarla ve zorunlu karşılıklarla oluşan rezervlerle benzerlikler taşımaktadır. Özellikle, merkez bankasının bilançosunda "bankalar mevduatı" olarak belirtilen bu kalemler, MBDP 'nin pratikteki bir yansıması olarak görülebilir. Bu nedenle, ticari bankalar veya diğer finansal kuruluşlar için MBDP tamamen yeni veya tanıdık olmayan bir olgu değildir. Aslında, bu kuruluşlar zaten merkez bankasında elektronik mevduat ve rezerv oluşturma kapasitesine sahiptir (BIS, 2018a: 2). Bu bağlamda, bugünkü finansal dünyada, bir değer dijital olarak saklanıp korunabilmesi artık mümkündür.

Şu anki finansal yapıda, hanhalkları ve işletmeler için merkez bankasında mevduat hesabı açma olanağı mevcut değildir. Bu kısıtlılık nedeniyle, bu gruplar mevcut merkez bankası dijital parasını kullanma kapasitesinden mahrum kalmaktadırlar. Ancak, uygulamaya koyulması planlanan MBDP sayesinde, bankacılık sektörünün dışındaki ekonomik aktörler de merkez bankasında hesap açabilir, bu hesabı bir değer saklama aracı olarak değerlendirebilir ve ihtiyaç duyduklarında bu değeri başka bir MBDP hesabına transfer edebilirler. Bu, finansal sektör için rutin bir durum

olabilirken, hane halkları ve diğer sektörler için, yani perakende ödeme sistemleri için tamamen yeni bir yaklaşımdır. MBDP, merkez bankasına ekonomik hareketleri mikro seviyede izleme ve işlemleri gerçek zamanlı olarak takip etme yeteneği sunacaktır. Bu, ekonomik dengesizliklerin erken saptanmasını, zayıf yönlerin hızla belirlenmesini ve piyasa tepkilerinin politika değişikliklerine veya ekonomik şoklara nasıl yanıt verdiğinin daha etkili bir şekilde gözlemlenmesini mümkün kılar. Bu, ekonomik dinamikler hakkında önemli bilgilerin elde edilmesine yardımcı olur ve bu bilgiler para politikası tasarımında kullanılabilir (Ahmat ve Bashir, 2017: 4; Barrdear ve Kumhof, 2016: 13). Ayrıca, merkez bankası işlemlerin maliyetsiz gerçekleştirilmesini sağlayabilir ve bu hesaplarda risk almaksızın yatırılan varlıklar için belirlenen faiz oranını uygulayabilir. Bu durum, MBDP faizinin esaslı bir para politikası aracı olarak işlev görmesine olanak tanır ve sistemik ve şeffaf bir para politikasının oluşturulmasına destek olur (Bordo ve Levin, 2019: 1). Bu gelişme, özellikle geleneksel bankacılık hizmetlerine erişimi olmayan veya sınırlı olan bireyler ve işletmeler için büyük bir fırsat yaratmaktadır. MBDP 'nin uygulanmasıyla, daha kapsayıcı bir finansal sistem sağlanabilir, bu da ekonomik büyümeyi teşvik eder ve finansal hizmetlere erişimi genişletir. Ayrıca, MBDP, nakit kullanımının azaldığı bir dönemde, finansal işlemlerin güvenliği ve verimliliğini artırarak dijital ekonomiye geçişi kolaylaştırabilir. MBDP 'nin tanıtılması hem bireyler hem de işletmeler için finansal hizmetlere erişimi artırarak, ekonomik faaliyetlerde daha büyük bir katılım ve bütünleşmeyi mümkün kılarak genel olarak toplumun refahını artırmaya katkıda bulunabilir.

### **2.3. Paranın Ortaya Çıkışı ve Tarihsel Gelişimi**

Para, insanların malları ve hizmetleri takas etmek için kullandığı evrensel bir değişim aracıdır ve tarihsel olarak çeşitli evrelerden geçmiştir. Para, ekonomik etkileşimleri kolaylaştırmak, ticareti artırmak ve ekonomik faaliyetleri düzenlemek için kullanılan bir araçtır. Paranın ortaya çıkışı ve tarihsel gelişimi, farklı toplumların ihtiyaçlarına, ekonomik koşullarına ve teknolojik ilerlemelere bağlı olarak farklılık göstermiştir. İnsanlar ilk olarak mal ve hizmetler arasında doğrudan takas yaparak ticaret yapmışlardır. Ancak, takasın sınırlamaları ve zorlukları nedeniyle, insanlar daha etkili bir değişim aracı aramaya başlamışlardır. Bu arayış, çeşitli madenlerin (örneğin altın ve gümüş) doğal özelliklerinden dolayı değerli olarak kabul edilmesiyle

sonuçlanmıştır. Altın ve gümüş gibi madenler, nadir bulunmaları, dayanıklılıkları, bölünebilirlikleri ve taşınabilirlikleri nedeniyle ticarete yaygın olarak kabul edilmiştir. Tarihsel olarak, madeni paralar ve değerli metaller ticaretin temelini oluşturmuştur. Daha sonra, madeni paraların yerini kâğıt paralar almıştır. Kâğıt paranın ortaya çıkışıyla birlikte, para birimi üzerindeki kontrol ve düzenleme merkezileşmiş ve devletlerin yetki alanına girmiştir. Günümüzde, para dijital biçimlerde de mevcuttur ve bankacılık sistemlerinin gelişimiyle birlikte, elektronik para transferleri ve dijital ödemeler giderek yaygınlaşmaktadır. Kripto para birimleri gibi yeni teknolojiler de para kavramını değiştirmekte ve geleneksel finansal sistemlere alternatifler sunmaktadır. Genel olarak, paranın ortaya çıkışı ve tarihsel gelişimi, insanların ekonomik ihtiyaçlarını karşılamak ve ticareti kolaylaştırmak için sürekli olarak evrim geçiren bir süreçtir. Bu süreç, toplumların ve ekonomilerin değişen ihtiyaçlarına yanıt vererek devam etmektedir.

Smith'in "değer" kavramına ilişkin açıklamaları, trampa ekonomisi ve takas yöntemlerinin hakim olduğu dönemlerde, belirli bir nesnenin kullanım değeri yada başka malları satın alma gücünden ötürü "para" kavramına ihtiyaç duyulmadığını göstermektedir (Ricardo, 1997). Yerleşik hayatla birlikte Mezopotamya, tarım faaliyetlerinin yoğunlaştığı ve bilgi birikiminin arttığı önemli bir merkez olmuştur. Tarımsal üretimdeki artış ve ürün çeşitliliğinin fazlaşması, takas ekonomisinin yetersizliğini ortaya çıkarmıştır. Takas ekonomisinin sürdürülebilirliğini kaybetmesinin başlıca sebepleri arasında malların dayanıklılığı, taşınabilirliği ve mevsimsel bolluk veya kıtlık gibi faktörler yer almaktadır. Bu zaman diliminde Mezopotamya'da en fazla talep gören ticari mallar bakır, gümüşü arpa ve altın olmuştur (Akbulut, 2019). Benzer şekilde, Altay bölgesindeki Ursul Nehri yakınlarında yer alan Tuyahta kurganlarında bulunan ve MÖ V-IV. yüzyıllara tarihlenen istiridye kabukları, Türk kültüründe hem süs eşyası hem de değişim aracı olarak kullanılmıştır (Ögel, 1991: 37). Bu buluntular, farklı coğrafi bölgelerde de olsa, benzer ekonomik ve sosyal ihtiyaçların "para" kavramının doğuşuna zemin hazırladığını göstermektedir.

Koço Uygurlarında ticarete ödeme aracı olarak pamuklu kumaş, madenî para ve kâğıt para kullanılmıştır (Özyetgin, 2005:154). Tek başına değeri olan ve para olarak kullanılmayan nesnelerin değişim aracı olarak kullanılması, mal para sistemi olarak adlandırılmaktadır. Yerkürenin farklı yerlerinde çay,tütün, post, hurma, zeytinyağı (Atlan, 1993: 12-13), kazan, kürek, demir, ipek, kürk, deri ve balta, (İzgi, 1978: 96)

gibi şeyler de tarih boyunca para işlevi görmüştür. Zamanla para, sadece ekonomik değil, aynı zamanda siyasi hayatta da önemli bir rol oynamaya başlamıştır. Madeni para kullanımına geçiş, devletlerin iktidar ve hakimiyetlerinin bir göstergesi haline gelmiştir. Devletlerin kuruluşundan itibaren, para biriminin tanımı ve denetimi, bir devletin egemenliğinin en önemli göstergelerinden biri olmuştur. Bu süreç, devlet-para ilişkisinin önemini vurgularken, paranın ekonomik bir araç olmanın ötesinde siyasi bir güç sembolü haline gelmesine de neden olmuştur. Devletlerin ekonomik sistemlerini kontrol etme yeteneği, onların iç ve dış politikalarını şekillendirme kapasitelerinin temel bir parçasıdır (Polanyi, 1944). Bu kontrol, devletlerin ekonomik istikrarı sağlama, dış ticareti düzenleme ve hatta ulusal kimliği pekiştirme yetenekleri ile doğrudan bağlantılıdır. Modern dönemin getirdiği uluslararasılaşma süreci, egemen devletlerin para birimi üzerindeki kontrolünü zorlaştırmıştır. IMF, Dünya Bankası gibi uluslararası finans kuruluşları ve Avrupa Merkez Bankası gibi bölgesel kuruluşlar, ulusal ekonomi politikalarının şekillendirilmesinde önemli roller üstlenmişlerdir. Bu, ulusal otoritenin sınırlarını zorlayan bir evrimi temsil etmektedir (Stiglitz,2002). Dijitalleşmeyle birlikte, para kavramı daha da karmaşıklaşmıştır. Bitcoin'in 2008'de ortaya çıkışıyla, merkezi otoriteye bağlı olmayan, şeffaf ve denetimsiz bir para birimi kavramı tanıtıldı. Bu durum, devletlerin finansal kontrol yeteneğini sorgulayan radikal bir dönüşüme işaret kabul edilmektedir (Nakamoto, 2008).

Satoshi Nakamoto'nun makalesi, "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" adıyla bilinir ve 2008 yılında yayınlanmıştır. Bu makale, Bitcoin'in temelini oluşturan blok zinciri teknolojisini ve kriptografik güvenlik protokollerini ayrıntılarıyla açıklar. Makale, merkezi olmayan, güvenilir bir dijital para sistemi önerir ve bu sistemin çalışma prensiplerini, avantajlarını ve teknik detaylarını içerir. Bitcoin'in temel konsepti, çift harcama sorununu çözmek için merkezi olmayan bir defter olan blok zinciri kullanmasıdır. Bu defter, kriptografik olarak güvenli ve dağıtık bir şekilde tutulur, bu da güvenilir bir üçüncü tarafa olan ihtiyacı ortadan kaldırır.

Makalede, dijital paranın yaratılması için merkezi bir otoriteye olmaksızın, doğrudan iki taraf arasında işlem yapmayı sağlayan bir sistem tanıtılmaktadır. Çift harcama (double-spending) probleminin önüne geçmek için Nakamoto, merkezi otoritenin yerine geçebilecek bir çözüm sunmaktadır. Dijital imzalar, elektronik işlemlerin güvenliğini sağlar; ancak, tek başına çift harcamayı engelleyemez. Bu nedenle, işlemlerin doğrulanması için ek bir mekanizma gereklidir. İşlemler, zaman damgalı

bloklar halinde bir zincir (blockchain) üzerinde toplanır ve her blok, önceki bloğun kriptografik özeti olan bir hash içerir. Zincir içindeki bir bloğu değiştirmek, sonraki tüm blokları değiştirmeyi gerektirir ve bu da büyük bir hesaplama gücü gerektirir. Dağıtılmış ağ, işlemleri doğrulamak ve yeni bloklar eklemek için iş ispatı (proof-of-work) sistemi kullanır. Çoğunluğun kararını temsil eden en uzun zincir kabul edilir. Bu yapı, merkezi otoritenin yerini alarak, dağıtılmış bir konsensüs mekanizması sağlar. Yeni bloklar, madencilik işlemiyle oluşturulur ve bu süreçte başarılı olan madencilere yeni oluşturulan Bitcoin ile ödül verilir. Madenciler ayrıca işlem ücretlerinden de gelir elde eder. Blok zinciri veritabanının boyutunun yönetilebilir seviyede kalması için, eski işlemler zamanla bloklardan çıkarılabilir ve yalnızca hash'leri saklanabilir. Kullanıcılar, tam bir düğüm çalıştırmadan, yalnızca blok başlıklarını indirerek işlemleri doğrulayabilir ve bu da ağın hafif istemciler tarafından kullanılabilmesini sağlar. Kullanıcıların kimlikleri yerine sadece anahtar çiftleri kullanılır ve her işlem, yeni bir anahtar çifti kullanılarak anonimlik artırılır. Ağın, %51 saldırısı gibi kötü niyetli faaliyetlere karşı dayanıklı olduğu belirtilir. Saldırganın başarılı olabilmesi için ağın toplam hesaplama gücünün çoğunluğunu ele geçirmesi gerekmektedir. Bitcoin güvenli, merkezi olmayan ve çift harcamayı önleyen bir dijital para sistemi olarak tanımlanır. İş ispatı ve dağıtılmış ağ ile güvenliği sağlanmış, kullanıcı gizliliğini koruyan bir sistem önerilmiştir.

Bu makale, kripto para birimlerinin ve blok zinciri teknolojisinin gelişimine öncülük eden temel bir belgedir ve birçok dijital para birimi ve dağıtık defter teknolojisi için temel referans olarak kabul edilir. Nakamoto'nun makalesinde vurgulanan blok zinciri teknolojisi ve dağıtık defter yapısı, MBDP'lerin güvenliği ve şeffaflığı için önemli bir temel oluşturur. MBDP'ler, kağıt paranın sunduğu fiziksel özellikleri dijital ortamda sunmayı hedefler.

Dijital paraların devletsiz ve denetimsiz yapısı, ulusal ve uluslararası düzenleyiciler fırsatın yanında tehdit olarak görülebilir. Özellikle kara para aklama, vergi kaçakçılığı ve finansal spekülasyon gibi riskler, kripto paraların geniş kabulüne engel olabilir. Ancak, bu teknolojinin potansiyel avantajları, özellikle uluslararası para transferlerindeki maliyetleri azaltma ve finansal hizmetlere erişimi artırma gibi riskleri dengeleyebilir (Tapscott ve Tapscott: 2016). Bu bağlamda para ve egemenlik arasındaki ilişki, tarihsel, ekonomik ve teknolojik değişimlerle sürekli olarak yeniden şekillenmektedir. Dijital paraların evrimi, devletlerin finansal otorite ve egemenlik

kavramlarını nasıl yeniden tanımlayacağını ve bu yeni paradigmada nasıl yer alacaklarını belirleyecektir. Paranın geçmişten bugüne olan seyri tarihsel olarak birçok yapısal değişiklik göstermiş ve gelişen teknoloji ve ihtiyaçların farklılaşması ile değişmeye de devam etmektedir. Geleneksel kağıt ve madeni paralar, günümüzde fiziki bir varlığı bulunmayan dijital paralara yerini bırakmış ve bu dijital paralar, para piyasalarında giderek daha fazla kabul görmeye başlamıştır. Paranın bu fiziksel dönüşümünün geldiği son nokta, dijitalleşme sürecidir. Bu bağlamda ortaya çıkan yeni tanımlamalar ise kavram karmaşasına neden olmuştur. Örneğin, tüm dijital paralar kripto para mıdır veya sanal paraların tümü aynı yolla mı elde edilir? Bu sorular, dijital ve kripto paralar arasındaki farkların ve benzerliklerin anlaşılmasını zorlaştırmaktadır. Dijital paralar, genel olarak merkez bankaları veya diğer finansal kurumlar tarafından çıkarılan ve düzenlenen elektronik para birimleridir. Kripto paralar ise, blockchain teknolojisi kullanılarak oluşturulan ve merkeziyetsiz bir yapıya sahip olan dijital varlıklardır. Bu farklılıklar, dijital ve kripto paraların ekonomik sistemdeki rollerinin ve işlevlerinin anlaşılmasında önemli bir etkiye sahiptir. Bu karmaşanın ortadan kalkması için dijital para, sanal para ve kripto para ile ilgili özet bir tanımla yapmak genel olarak karıştırılan bu kavramları daha iyi anlayabilmek açısından doğru olacaktır.

#### **2.4. Paranın Dijitalleşme Süreci**

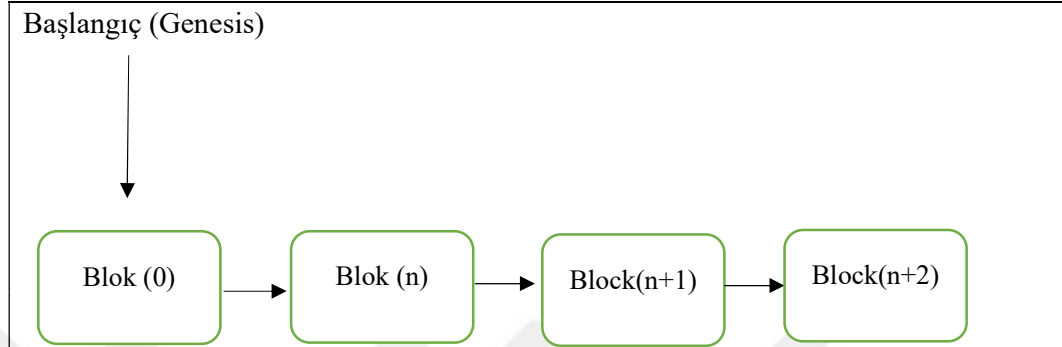
Uygarlık tarihi boyunca, mal ve hizmetlerin değişiminde kullanılan para kavramı, toplumların ekonomik, politik ve kültürel özgürlüklerinin bir yansıması olmuştur. Paranın evrimini detaylı bir şekilde incelediğimizde, bu kavramın fiziksel, biyolojik, dini ya da kanuni bir temele dayanmadan, bireylerin ve toplumların zaman içindeki ihtiyaçlarına yanıt olarak gelişen ve kabul görmüş soyut bir olgu olduğunu görmekteyiz.

Tarihsel kayıtlar, paranın değerli madenler şeklinde standartlaştırılmış kullanımının yaklaşık 2.500 yıl önce Lidya uygarlığına kadar uzandığını göstermektedir. Ancak, para kavramı ve kullanımı antik çağlara kadar uzanan köklere sahiptir. Örneğin; belirli deniz kabukları, tuz gibi minerallerin bir dönem mübadele aracı olarak kullanıldığı bilinmektedir. Azteklerin kahve çekirdeklerini para olarak kabul etmeleri veya Normanların "TallySticks" adını verdikleri tahta çubukları bir vadeli işlem aracı olarak kullanmaları, bu konudaki zengin tarihsel örneklerden sadece birkaçıdır. Ek olarak, yaklaşık 4.000 ila 5.000 yıl öncesine tarihlenen Babil tabletlerinde, kredi

uygulamalarına benzer izler ve farklı coğrafyalarda kullanılan takas araçlarına dair bilgiler bulunmaktadır. Modern bankacılık düzenlemeleri bağlamında, 1930'da kurulan Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Komitesi (Basel Komitesi) tarafından yürütülen çalışmalara benzer düzenlemelerin, MÖ 750'de oluşturulan Hammurabi Kanunları'nda da yer aldığını görmekteyiz (Usta, 2018:1). Bu bağlamda modern bankacılığın temelleri antik çağlara dayanmasına rağmen, dünyanın ilk modern bankası 1609 yılında Amsterdam'da kuruldu. Bu dönemde yoğun ticari aktivite sebebiyle madeni paraların standardizasyonunu sağlama ihtiyacı ortaya çıktı ve böylece Amsterdam Bankası, sadece ilk ticari bankalarından biri olmakla kalmayıp merkez bankacılığı kavramının da öncüsü haline geldi. Artan ticaret hacmi ve büyük miktarlarda paranın taşınmasının zorlukları, 1360 yılında çek kullanımının yaygınlaşmasına yol açtı. Endüstri Devrimi'nin ardından, 19. yüzyılın sonlarında teknolojik yenilikler, bankacılıkta bir dizi buluşun doğmasını teşvik etti. Amerikan bankalarının 1800'lerin sonlarında elektronik fon transferi (EFT) yöntemini benimsemesi, kredi kartı ve otomatik para çekme makinesi (ATM) gibi yeniliklerin küresel ölçekte popüler hale gelmesine önyak oldu. Bu yenilikler, uluslararası ticaret ve finansın büyümesine katkıda bulunarak paranın dijitalleşme sürecini başlattı.

Elektronik ortamda gerçekleşen para transferleri, kredi kartları, PayPal, e-cüzdanlar ve eşler arası ödeme sistemleri gibi birçok ödeme yönteminin ortaya çıkmasını sağladı (Yüksel vd., 2015:176). Bu gelişmeler, paranın fiziksel formunun giderek azalıp dijitalleştiğini göstermektedir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, gelecekte para birimlerinin fiziksel özelliklerini tamamen yitirip yitirmeyeceği sorusu, bankacılık ve finans dünyasının gündeminde yer almaya devam edecektir. (Dilek, 2018:9). Blok Zinciri Teknolojisinin Ortaya Çıkışı ve Çalışma Prensipleri'ne bakıldığında teknolojik ilerlemelerin finans sektörü ile entegrasyonu, geleneksel para kavramını radikal bir şekilde dönüştürmüştür. Bu dönüşümün önemli bir örneği olarak, 2009 yılında tanıtılan ve günümüzde giderek daha geniş bir tanınırlık kazanan kripto paraları ve onların temel altyapısı olan blok zinciri teknolojisi öne çıkmaktadır. Kripto paralar başlangıçta bir ödeme aracı olarak düşünülmüş olsa da fiyatlarındaki ani dalgalanmalar ve balonlaşma eğilimleri, onları yatırım aracı olarak konumlandırmıştır (Buğan,2021:169). Satoshi Nakamoto'nun 2008'de ortaya koyduğu blok zinciri konsepti, merkezi bir otorite olmadan bireyler arasında ödemeleri mümkün kılan kriptografik bir yapı olarak tanımlanabilir. Bu altyapı, dijital veriyi dağıtık bir biçimde

iletişim ağları üzerinde saklar ve verinin her noktada tutarlılığını garanti eder (Şahin ve Özkan,2018:241). blok zincirinin tarihsel başlangıcı, Genesis bloku olarak bilinen sıfırıncı blok ile gerçekleşmiştir. Şekil 2.1, bu Genesis bloğunu göstermektedir.



**Şekil 2.1: Genesis Bloğu**

**Kaynak:** Nakamoto, 2008:5.

Şekil 2.1'de sunulan Genesis (başlangıç) bloğu, bir blok zincirinin temel taşıdır ve modern Bitcoin sürümlerinde blok 0 olarak adlandırılır. "Blokchain" ismi, içerdiği bilgileri birbirine ekleyerek ilerleyen blok yapısından gelmektedir. Bu zincirleme yapı, sistemin temel çalışma prensibini oluşturur. Bu sistemin arkasında yatan temel yapı, dağıtılmış bir veri tabanı yapısına dayanır (Yli-Huumo vd., 2016; Xu vd., 2016:190:30).

Blok zinciri cüzdanı, kripto paraları almak, saklamak ya da göndermek amacıyla kullanılan bir dijital depolama birimidir. Bu cüzdanlar, her biri benzersiz olan özel anahtar ve cüzdan kimliği adlı iki ana kodla donatılmıştır. Bu cüzdanlarda gerçekleştirilen her türlü işlem, blok zincirinde saklanır. Blok zinciri teknolojisinin bu özelliği, para transferlerinin son derece hızlı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesini sağlamaktadır (Vigna ve Casey , 2017: 174). Kripto paranın bir cüzdandan başka bir kripto para cüzdanına transferi için, yalnızca alıcı cüzdanın kimlik kodunun bilinmesi yeterlidir. Bu basit ve güvenli süreç, kripto para transferlerinin hızını ve güvenilirliğini artırmaktadır.

Dijital para kavramı, elektronik ortamda oluşturulan, transferi gerçekleştirilen ve saklanan paraları ifade eder. Bu tanım bağlamında sanal paralar, dijital para kategorisine girmektedir. Ancak, bu paraların temsil ettikleri somut bir değer veya fiziksel bir karşılığı bulunmamaktadır. Kripto, sanal ve dijital paraların özelliklerini

bir tablo üzerinde karşılaştırarak daha net bir perspektif sunulabilir; bu özellikler Tablo 2.1'de özetlenmiştir.

**Tablo 2.1: Dijital, Sanal ve Kripto Paraların Özelliklerinin Karşılaştırılması**

Özellikler	Dijital Para	Sanal Para	Kripto Para
Merkez Bankasının mevcudiyeti (Merkezi Hükümet Mevcudiyeti)	Mevcut	Mevcut	Mevcut Değil
Somut varlık	Mevcut Değil	Mevcut Değil	Mevcut Değil
Geniş alanda benimsenme	Mevcut	Mevcut	Sınırlı
Yaygın biçimde mübadele aracı olma	Mevcut	Mevcut	Sınırlı
Ekonomik etmenlerden etkilenmesi	Mevcut	Mevcut	Evet
Transfer sürecinde kaybolma olasılığı	Mevcut Değil	Mevcut Değil	Mevcut
Merkezi otorite tarafından takip	Mevcut	Mevcut	Mevcut Değil
Anonimlik	Düşük	Düşük	Yüksek
Güvenlik	Yüksek	Orta	Yüksek
İzlenebilirlik	Yüksek	Orta	Düşük
İşlem hızı	Yüksek	Yüksek	Düşük
Kaynak ve işlem geçerliliği	Merkezi	Merkezi	Dağıtık
Kaynak kullanımı ve enerji tüketimi	Düşük	Düşük	Yüksek
Merkezi otorite tarafından düzenlenme ve denetleme	Mevcut	Mevcut	Mevcut Değil

**Kaynak:** Şahin, 2020: 64 tablosu yazar tarafından geliştirilmiştir.

Tablo 2.1'de belirtildiği gibi, dijital, sanal ve kripto paraların bazı özellikleri benzerlikler ve farklılıklar arz etmektedir. Sanal ve kripto paralar, dijital nitelikleri nedeniyle geniş anlamda dijital para birimi olarak adlandırılabilir. Ancak, özellikle kripto paraların bazı özgün özellikleri, onları diğer dijital paralardan ayırmaktadır.

Kripto varlıklar, merkezi bankacılık sisteminden farklı olarak tamamen merkeziyetsiz bir yapıya sahiptir ve anonimlik özellikleri taşırlar. Bu özellik, kullanıcıların kimlik bilgilerinin gizli kalmasını sağlamaktadır. Ayrıca, kripto paraların sahip olduğu özgün

özellikler arasında sahiplik kayıtlarının güvenli bir şekilde tutulması, yeni kripto para üretim kurallarının belirlenmesi, sahiplik belgelerinin yalnızca sahibi tarafından ispat edilebilmesi ve sadece sahibinin talimatıyla transfer edilebilmesi yer almaktadır.

Bu paraların cüzdanları, genellikle kullanıcının sadece kendisinin bilmesi gereken karmaşık şifrelerle korunmaktadır. Öte yandan, merkezi otoriteler tarafından üretilen dijital paralar, bu otoriteler tarafından kontrol edilmekte ve işlemler genellikle gerçek kimlikli kullanıcılar arasında 'açık' şekilde gerçekleştirilmektedir. Kripto paralarda ise, işlemler 'gizli' bir şekilde, yani tarafların gerçek kimlikleri gizli kalarak gerçekleştirilir. Bu hem güvenlik hem de anonimlik sağlama açısından kripto paraları diğer dijital paralardan ayıran bir özelliktir. Satoshi Nakamoto tarafından 2008 yılında tanıtılan Bitcoin, finansal dünyada önemli bir devrim yaratmıştır. 2009'da ilk olarak kullanılmaya başlanan bu kripto para birimi, teknolojik ve finansal gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Kaplanov, 2012). Bitcoin, fiziksel bir varlığı olmayan, merkeziyetsiz, dijital ve güvenli bir para birimidir. Bal(2015)'e göre Bu yeni para biriminin doğuşu, özellikle 2008 finansal krizi, hükümetlerin krize tepkileri ve finansal araçlar olan bankaların işlemlerdeki rolleri gibi faktörlere bir tepki olarak görülmektedir.

Bitcoin'in fiyat performansı da dikkat çekicidir. 2010 yılında sadece 0,06 dolar olan Bitcoin'in değeri, 2016'de 365 dolara yükselmiş, Aralık 2022'de ise 16.528 dolar seviyelerine ulaşmıştır. Yaşanan dalgalanmalarla, Aralık 2023'de 42.284 dolar seviyelerine yükselmiştir. Daha sonra, Kasım 2024'te Bitcoin, 99.367,54 dolar ile yeni bir zirveye ulaşmıştır (TradingView, 2024).

Bitcoin, hem avantajları hem de dezavantajlarıyla kullanıcılar ve yatırımcılar için birçok fırsat ve riski beraberinde getirmektedir. Özellikle son yıllarda artan kurumsal benimseme ve düzenleyici destekler, Bitcoin'in finansal sistemdeki rolünü daha da güçlendirmiştir. Ancak, fiyatındaki yüksek volatilité ve düzenleyici belirsizlikler, yatırımcıların dikkatli olmasını gerektirmektedir (MarketWatch, 2023; AP News, 2024).

#### Avantajları

- Zaman boyutu;
- Mekân boyutu;

- Transfer işlemlerinin hızı;
- Muhafaza etmek kolaydır;
- Erişimi çok kolaydır;
- Maliyeti düşüktür;
- Müdahalelerden etkilenmez;
- Çok küçük miktarlarda işlem gerçekleştirilebilir;
- İstisnalar hariç ücret ve komisyon uygulanmaz;

#### Dezavantajları

- Muhatabın olmaması;
- Varlık ile şahıs bağlantısı yoktur;
- Ekonomi içinde işlem hacmi küçüktür
- Güven sorunu;

Kripto paraların hızla yaygınlaşmasının temel nedenlerinden biri, herhangi bir merkezi otoriteye bağlı olmaması ve anonim işlem yapma yeteneğidir. 2009'da hayata geçirilen Bitcoin (BTC), kripto para evriminin başlangıcını işaret eder. Ancak bu sektörün en kritik sorunlarından biri yasal belirsizliktir. 2024 Kasım ayı itibarıyla kripto borsalarında işlem gören kripto paraların toplam piyasa değeri yaklaşık 3,1 Trilyon ABD Doları'na ulaşmıştır (Coinmarket, 2024). Ancak, tüm ülkelerde bu konuda kapsamlı uluslararası yasaların eksikliği, potansiyel olarak bir dizi problemi beraberinde getirebilir. Kripto paraların işlem hacminin sürekli olarak büyümesi ve kripto para kullanıcılarının sayısının artması, birçok ülkeyi bu alanda düzenlemeler yapmaya yönlendirmiştir.

Kripto paraların hızla yaygınlaşmasının getirdiği bu belirsizlikler, devlet otoritelerini bu alanda daha spesifik düzenlemeler yapmaya itmektedir. Özellikle yatırımcıları korumak, kara para aklamayı önlemek ve vergi kaçakçılığını engellemek adına bu tür düzenlemelerin yapılması büyük önem taşımaktadır.

Kripto paraların yasal statüsü ve düzenlenmesi, birçok ülke için halen tartışmalı bir konudur. Türkiye'de kripto paraların hukuki çerçevesi henüz tam anlamıyla oturmamış olsa da bazı mevcut yasal metinlerle ilişkilendirilmeye çalışılmaktadır.

Gelir Vergisi Mevzuatı, Katma Değer Vergisi Kanunu, Kurumlar Vergisi Kanunu, Elektronik Fon Transferi Mevzuatı ve Kara Para Aklamayla Mücadele Mevzuatı gibi mevzuatlar, kripto paraların nasıl vergilendirileceği, transferlerinin nasıl gerçekleşeceği ve potansiyel olarak kara para aklamayla nasıl mücadele edileceği gibi konularda bir temel oluşturabilir (Serçemeli, 2018). Ancak bu mevzuatların kripto paraları doğrudan ele almadığı için bu alanda daha spesifik düzenlemelere ihtiyaç vardır (Vergi Konseyi, 2022).

Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) kripto paralarla ilgili denetleme ve düzenleme yetkisine sahip olması, bu alandaki belirsizlikleri gidermede önemli bir adım olabilir. SPK'nın denetim ve düzenleme yetkisine sahip olması, kripto para piyasasında daha şeffaf, adil ve güvenli bir işleyişin sağlanmasına katkıda bulunabilir (Yıldız, 2018). Bu düzenlemelerin, yatırımcı güvenini artırarak Türkiye'deki kripto para piyasasının büyümesini desteklemesi beklenmektedir. Zira, yatırımcıların ve tüketicilerin kripto paralarla ilgili işlemlerde bulunurken kendilerini güvende hissetmeleri, bu alanda daha fazla yatırım yapmalarını ve kripto paraları daha geniş bir şekilde benimsemelerini teşvik edebilir (Acar, 2024).

Bu bağlamda, SPK'nın yapacağı düzenlemelerin, tüketici güvenini artırarak kripto para piyasasının sağlıklı bir şekilde büyümesine olumlu katkılar sağlaması beklenmektedir. Önümüzdeki dönemlerde bu düzenlemelerin ne şekilde hayata geçirileceği ve piyasaya olan etkilerini görmek mümkün olacaktır.

İkame edilebilirlik açısından bakıldığında günümüzde küreselleşen ve hızla değişen ekonomik yapıda, teknolojinin etkisi hemen her alanda görülmektedir. Bu bağlamda, mal ve hizmetlerin değişiminde ödeme yöntemlerinin nasıl ve hangi şekilde gerçekleştirileceği önemli bir sorunun cevabını arz etmektedir. Teknolojik ilerlemenin hız kazandığı süreçte, dijital para unsurunun ortaya çıkması ekonomideki en dikkate değer gelişmelerden biridir (Demir ve Odabaşı, 2022). Dijital paralar, ödeme aracı olarak ekonominin çeşitli yönlerini dönüştürmektedir. Kağıt paranın bir alternatifi olarak ortaya çıkan dijital para, tüketicilerin günlük yaşamlarında giderek daha fazla yer bulmakta ve kullanım alanı genişlemektedir (Claeyssens vd., 2018).

Bu dönüşüm, ödeme sistemlerinde ve finansal işlemlerde önemli yeniliklere yol açmakta, ekonomik faaliyetlerin daha hızlı ve verimli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır. Bu nedenle, küçük hacimli işlemlerden başlayarak dijital paranın giderek daha fazla kullanılmaya başlanması, kâğıt paranın yerini tamamen alarak kullanımının sonlandırılmasının potansiyel fayda ve maliyetlerini beraberinde getirir (Acar, 2024). Bu durum, günümüzde büyük bir ilgiyle tartışılan konulardan birini oluşturmaktadır. Günümüzde dijital para, geleneksel dövizlerin ve merkez bankası tarafından çıkarılan paraların yerini alabilme potansiyeli taşımaktadır.

Bu sorunun cevabını araştırmak için temel özelliklerden biri, geniş bir kullanıcı tabanına sahip olmaktır. Diğer bir önemli özellik ise istikrarlı bir değere sahip olmaktır. Bu bağlamda, bağımsız dijital para birimleri, genellikle resmi para birimleriyle paralel olarak kullanılmaktadır (Claeyssens vd., 2018). Ancak, bu bağımsız dijital para birimlerinin mevcut piyasa hacmi, geleneksel itibari para birimlerine kıyasla oldukça küçüktür ve resmi paranın temel birimi olma potansiyelini henüz sorgulayacak kadar güçlü değildir. Buna ek olarak, kripto paraların volatilitelerini azaltmaya yönelik geliştirilen algoritmalar, bağımsız dijital para birimlerinin spekülasyon olarak değerlendirilme endişelerini ortadan kaldırarak kullanımının artabileceği öngörülmektedir (Acar, 2024).

Dijital paranın kâğıt para yerine geçip geçemeyeceği hem teknolojik hem de sosyoekonomik faktörlere bağlı bir durumdur. İkame edilebilirlik, bir ürünün veya hizmetin başka bir ürün veya hizmetle değiştirilip değiştirilemeyeceği anlamına gelir. Dijital para, bu bağlamda, kâğıt paranın yerine geçebilecek bir alternatif olarak düşünülebilir. Ancak bu değişimin tam anlamıyla gerçekleşip gerçekleşmeyeceği konusunda birkaç önemli nokta bulunmaktadır.

Kullanım kolaylığı açısından bakıldığında dijital paraların, özellikle mobil cüzdanlar ve online ödeme platformları sayesinde kullanımı oldukça kolaydır. Ancak bu, tüm demografik gruplar için geçerli değildir. Özellikle teknolojiye yabancı olan yaşlı nüfus, bu tür değişikliklere ayak uydurmakta zorlanabilir (Demir ve Odabaşı, 2022). Dijital paraların güvenliği, siber saldırılara karşı korunma ve özel anahtarların güvenli bir şekilde saklanması gerektiği için önemlidir. Bu, bireyler için yeni bir risk unsuru oluşturabilir. Tüm bireylerin internete ve dijital cihazlara erişimi olmadığını göz önünde bulundurmalıyız. Bu nedenle kâğıt paranın tamamen kaldırılması, bazı kesimler için finansal erişilebilirlik sorunlarına neden olabilir (Vergi Konseyi, 2022).

Dijital paraların volatilitesi, ekonomik stabilite için bir endişe oluşturabilir. Ayrıca, dijital para birimlerinin kontrolsüz büyümesi, merkez bankalarının para politikalarını etkileyebilir (Acar, 2024).

Dijital paraların yasal statüsü, ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilir. Bazı ülkeler dijital paraları tamamen yasaklamışken, bazıları bu alanda regülasyonlar oluşturmuştur. Özetle dijital paraların kâğıt parayı tamamen ikame edip edemeyeceği konusu, birçok faktöre bağlıdır. Ancak, dijitalleşen dünyada, dijital paraların ekonomik yaşamda giderek daha önemli bir rol oynaması beklenmektedir (Serçemeli, 2018). Ancak bu geçişin ne kadar hızlı ve ne ölçüde olacağı, yerel koşullara ve global ekonomik dinamiklere bağlıdır.

### **2.5. Para İlişyonu (Parasal Yanılsama)**

Parasal yanılsama, ekonomi alanında incelenen bir kavramdır. Bu, bireylerin veya işletmelerin enflasyonun etkilerini dikkate almadan, fiyatlar veya gelirler gibi nominal değerlerdeki değişiklikleri gerçek değerlerdeki değişiklikler olarak yanlış yorumlama eğiliminde olduğu bir durumu ifade eder (Fisher, 1928). Parasal yanılsama kavramı, ekonomi literatüründe geniş bir yer tutar ve çeşitli çalışmalarda incelenmiştir. Örneğin, önde gelen bir ekonomist olan Irving Fisher, nicelik teorisi ve değişim denklemi üzerine çalışmalarında parasal yanılsama fikrini tartışmıştır (Fisher, 1911). Para arzındaki değişikliklerin ve enflasyonun servet veya gelirden gerçek değişikliklerin yanılsamasını nasıl yaratabileceğini vurgulamıştır. Ayrıca, davranışsal ekonomi araştırmaları parasal yanılsamanın psikolojik yönlerine odaklanmıştır. Çalışmalar, bireylerin ekonomik kararlar alırken nominal değerlerden etkilenebileceklerini göstermiştir, hatta enflasyonu düzeltilse bile, finansal durumlarının daha doğru bir anlayışını sağlayacaktır. (Shafir, 1999). Sonraki araştırmalarda, Fisher'ın içgörülerini destekleyen deneysel çalışmalar da yapılmıştır. Shafir, Diamond ve Tversky (1997) tarafından yapılan deneyler, parasal yanılsamanın insanların enflasyon içeren işlemleri nasıl değerlendirdiğini etkileyebileceğini göstermiştir. "Ekonomi Çeyrek Yıllığı"nda yayımlanan "Para Yanılsaması" adlı çalışmaları, katılımcıların sıklıkla nominal değerlere dayanarak kararlar aldığını ve parasal yanılsamanın günlük finansal kararlarda yaygın olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca, parasal yanılsamanın etkileri iş piyasasına kadar uzanmaktadır. Fehr ve Tyran (2001) "Para Yanılsaması Önemli mi?" adlı çalışmalarında, parasal yanılsamanın ücret müzakereleri ve istihdam sözleşmeleri üzerinde etkisi olabileceğini göstermiştir. Çalışmaları, işçilerin enflasyon karşısında

nominal ücret kesintilerine direndiğini, nominal ücret istikrarı maskesi altında reel ücret kesintilerini tercih ettiklerini bulmuştur. Bu direnç, işverenlerin nominal ücretleri buna göre yükseltmekte isteksiz oldukları enflasyon ayarlaması dönemlerinde işsizliğe yol açabilir.

Parasal yanılsama, mali politika alanında da etkili olabilir ve kamuoyunun vergilendirme konusundaki görüşlerini etkileyebilir. Tversky ve Daniel Kahneman'ın (1979 ) kazanç ve kayıpların nasıl algılandığını inceleyen beklenti teorisi, bireylerin nominal vergi kesintilerini enflasyon nedeniyle reel vergi oranları artsa bile olumlu bir şekilde görebileceğini destekler. Bu algı, sağlam mali politikaların uygulanmasını karmaşıkleştirebilir çünkü politikacılar ekonomik olarak zararlı politikalar için destek toplamak amacıyla parasal yanılsamayı istismar edebilir.

Parasal yanılsamanın hisse senedi piyasası yatırımları üzerindeki etkisi de dikkate değerdir. Modigliani ve Cohn (1979) "Enflasyon, Rasyonel Değerleme ve Piyasa" çalışmalarında, hisse senedi yatırımcılarının genellikle enflasyon oranını göz önünde bulundurmadan nominal temettü duyurularına tepki gösterdiklerini, bu durumun hisse senetlerinin yanlış fiyatlandırılmasına yol açtığını bulmuşlardır. Bu olgu, parasal yanılsamanın standart altı yatırım stratejilerine ve piyasa verimsizliklerine yol açabileceğini öne sürmektedir.

Parasal yanılsamayla mücadele, reel ve nominal değerlerin önemini vurgulayan finansal okuryazarlık üzerine kapsamlı eğitim gerektirir. Merkez bankaları ve politika yapıcılar da, ekonomik politikaların reel terimlerdeki etkilerini kamuoyuna etkili bir şekilde iletmeyi sağlamak amacıyla parasal yanılsamanın etkilerini tasarım aşamasında dikkate almalıdır. Bu olgu, ekonomik literatürde tartışılmış ve incelenmiş, Irving Fisher gibi ekonomistlerin katkılarıyla ele alınmıştır. Parasal yanılsama ile dijital para arasındaki ilişki karmaşık ve çok yönlü olabilir. Parasal yanılsama, bireylerin enflasyonun etkilerini düşünmeden nominal değerlerdeki (örneğin, fiyatlar veya gelirler) değişiklikleri gerçek değerlerdeki değişiklikler olarak yanlış yorumlama eğilimini ifade eder. Öte yandan, dijital para, sadece elektronik veya dijital formda var olan para türlerini ifade eder, örneğin kripto paralar (örneğin, Bitcoin) veya dijital ödemesistemleri(örneğin, PayPal).

Parasal yanılsama ve dijital para arasındaki ilişki şu şekillerde olabilir:

**Şeffaflık ve Farkındalık:** Dijital para sistemleri genellikle işlemler ve hesap bakiyeleri hakkında daha fazla şeffaflık ve anlık bilgi sağlar. Bu artan görünürlük, parasal yanılsama olasılığını azaltabilir çünkü bireyler dijital varlıklarının gerçek değerini kolayca takip edebilirler.

**Enflasyona Dirençli Varlıklar:** Bazı dijital paralar, belirli kripto paralar gibi, enflasyon baskılarına dirençli olacak şekilde tasarlanmıştır. Sabit arzları veya kontrol edilen enflasyon oranları vardır, bu da kullanıcıların varlıklarının gerçek değerini daha iyi anlamalarına yardımcı olabilir ve geleneksel fiat para birimleri ile ilgili parasal yanılsama riskini azaltabilir.

**Döviz Kuru Dalgalanmaları:** Birçok dijital paranın değeri çok dalgalı olabilir ve nominal fiyatlarında dalgalanmalara yol açabilir. Dijital para birimi fiyatlarını yönlendiren temel faktörleri düşünmeden sadece nominal değerlere odaklanan bireyler, parasal yanılsamaya daha duyarlı olabilirler.

**Kullanıcı Eğitimi:** Dijital para kullanıcılarının kullandıkları dijital paraların özelliklerini ve dinamiklerini anlamaları gereklidir. Yeterli eğitim ve farkındalık, bireylerin bilinçli kararlar almasına yardımcı olabilir ve dijital finansal ortamda değer algılarına etki edebilecek olası tuzakları önleyebilir.

**Bilişsel Yanılsamalar:** Parasal yanılsama genellikle bilişsel yanılsamalarla ilişkilendirilir, örneğin, referans almanın (nominal değerlere referans almak) ve para yanılsaması (nominal değişiklikleri gerçek değişiklikler olarak algılamak) gibi. Bu yanılsamalar, dijital para ile işlem yaparken bile bireyleri etkileyebilir, ancak eğitim ve farkındalık etkilerini hafifletebilir.

Parasal yanılsama ile dijital para arasındaki ilişki şeffaflık, enflasyona direnç, döviz kuru dalgalanmaları, kullanıcı eğitimi ve bilişsel yanılsamalar gibi faktörlerden etkilenebilir. Dijital para, parasal yanılsamayla mücadele için araçlar ve bilgi sağlayabilirken, bireyler hala dijital finansal ortamda değer algılarını etkileyebilecek potansiyel risklere ve yanılsamalara karşı farkında olmalıdır.

## **2.6.Para İkamesi**

Para ikamesi, bireylerin veya kurumların ellerinde tuttukları döviz, altın, bono gibi likit olmayan varlıkları, likit para ile değiştirme sürecidir. Bu süreç, para arzı ve para

talebi arasındaki dengeyi etkileyerek ekonomik kararları önemli ölçüde etkileyebilir. Para ikamesi, Milton Friedman tarafından ortaya atılan bir kavramdır ve özellikle para politikasının etkinliğini değerlendirme açısından önemlidir (Friedman, 1969). Friedman, bireylerin para ve diğer finansal varlıklar arasındaki tercihlerinin, nominal gelir beklentileri, faiz oranları ve enflasyon beklentileri gibi makroekonomik değişkenlerle nasıl etkileşime girdiğini analiz etmiştir. Bu çerçevede, para arzındaki artışın, reel faiz oranlarını düşürerek, yatırımları ve sonuç olarak toplam talebi ve ekonomik büyümeyi teşvik edebileceği öngörülmektedir. Friedman'a göre, para arzındaki artış, insanların ellerinde tuttukları para miktarını artırırken, aynı zamanda ellerinde tuttukları likit olmayan varlıkları azaltarak para ikamesine yol açabilir.

Para ikamesinin ekonomik etkileri üzerine yapılan çalışmalar çeşitli sonuçlar ortaya koymuştur. Örneğin, Grilli ve Roubini (1995), para ikamesinin enflasyon üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında, para ikamesinin enflasyonu düşürücü bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, Reinhart ve Sack (2000), ABD ekonomisi üzerine yaptıkları çalışmada, para ikamesinin para politikasının etkinliğini azaltabileceğini ve merkez bankalarının faiz oranlarını kontrol etme kabiliyetini sınırlayabileceğini öne sürmüşlerdir.

Bununla birlikte, bazı araştırmalar para ikamesinin ekonomik istikrara olumlu etkileri olduğunu göstermektedir. Örneğin, Fischer (1982), para ikamesinin döviz piyasalarında istikrarı artırabileceğini savunmuştur. Benzer şekilde, Romer (1993), döviz kuru dalgalanmalarının para ikamesiyle azaltılabileceğini öne sürmüştür. Günümüzde para, fiziksel nakit paradan elektronik ödeme sistemlerine doğru hızla dönüşmektedir. Dijitalleşme, para birimlerinin doğasını ve ekonomideki rolünü değiştirmiştir. Bu değişim, özellikle dijital para birimlerinin ortaya çıkışıyla, para politikası yapıcıları ve ekonomistler arasında yeni tartışmalara yol açmıştır. 21.yüzyılın başlarında, dijitalleşme ve blok zinciri teknolojisinin yükselişi, para ikamesi sürecini daha da karmaşık hale getirmiştir. Dijital para birimleri, özellikle Merkez Bankası Dijital Para Birimleri ve kripto para birimleri, geleneksel finansal sistemlerin yanı sıra yeni bir likidite formu olarak ortaya çıkmıştır. Bu yeni varlık sınıflarının ekonomiye entegrasyonu, para politikasının araçlarını ve hedeflerini yeniden şekillendirme potansiyeline sahiptir. Dijital para birimlerinin benimsenmesi, tüketici davranışlarında ve ödeme sistemlerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Bu durum, ekonometrik modellerle incelendiğinde, nakit kullanımının azalmasına ve

elektronik ödemelerin artmasına neden olan bir ikame etkisi göstermektedir. Ancak, bu süreç aynı zamanda, finansal suçlarla mücadele, veri güvenliği ve tüketici koruması gibi alanlarda yeni zorlukları da beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, regülasyonların ve teknolojik inovasyonların ekonomik modellere entegrasyonu, para ikamesinin gelecekteki dinamiklerini anlamada kritik bir öneme sahiptir. Mevcut literatür, dijital para birimlerinin benimsenmesinin arttığını ve bu durumun tüketici davranışları, ödeme sistemleri ve finansal piyasalar üzerinde önemli etkiler yarattığını göstermektedir (BIS, 2021; ECB, 2021). Ayrıca, MBDP 'lerin ve kripto para birimlerinin, geleneksel bankacılık sistemleri ve para arzı üzerinde potansiyel değişikliklere neden olabileceği öne sürülmüştür (Carstens, 2019). Dijital para birimlerinin yükselişi, para ikamesi sürecini hızlandırmakta ve geleneksel para birimlerinin rolünü yeniden şekillendirmektedir. Bu değişim, para politikası yapıcıları için yeni zorluklar ve fırsatlar sunmaktadır.

## **2.7.İslam Ekonomisinde Paranın Tanımı, İşlevi ve Önemi**

İslam fıkıh geleneğinde para kavramı ve onun vasfı, ekonominin ve toplumsal yapının dinamikleri dikkate alınarak çeşitli yorumlarla incelenmiştir. İslam alimlerinin çoğunluğu, altın ve gümüşe özel bir önem atfetmiştir. Bu metaller, hem birer değer saklama aracı hem de değişim ve değer ölçüsü olarak kabul edilmiştir. Para, İslam ekonomisinde yalnızca bir değişim aracı değil, aynı zamanda ekonomik istikrar ve adaletin sağlanmasında kritik bir unsur olarak değerlendirilmiştir.

İlk çağlarda, toplumlar arasındaki ekonomik ilişkiler sınırlı olduğunda, insanlar temel ihtiyaçlarını takas yöntemiyle karşılıyordu. Ancak, toplumların genişlemesi, diğer topluluklarla artan etkileşim, üretimdeki ve verimlilikteki artışlar ile uzmanlaşma, takas sisteminin yetersiz kalmasına neden olmuştur. Bu süreçte, değeri sabit ve güvenilir kabul edilen altın ve gümüş, takas edilen ürünlerin değerini belirlemede temel bir ölçüt haline gelmiştir (Mutahhari, 1997: 25). Takasın neden olduğu işlem maliyetlerinin azalması, değerli madenlerin önemini artırmış ve bu madenlere değer kazandıran özellikleri araştırma konusu haline getirmiştir.

Tarih boyunca altın ve gümüş, sahip oldukları istikrarlı değer nedeniyle birçok medeniyette güvenilir bir değer saklama aracı olarak kullanılmıştır. İslam alimleri de bu madenlerin bu özelliğine vurgu yaparak, onları para olarak kabul etmişlerdir (Keleş, 1998: 89-91). Bununla birlikte, İslam alimleri, toplumların sosyal ve ekonomik

koşullarının değişebileceğini ve bu değişimlerin para kavramını da etkileyebileceğini belirtmişlerdir. Altın ve gümüşün "para olma" özelliği, bu madenlerin ekonomik değerinin ötesinde bir kutsiyete sahip olmadığını, ancak insanların değişim aracı olarak yararlandıklarını göstermektedir (Keleş, 1998: 89-91). Bu perspektif, İslam'ın mal ve servete dair yaklaşımını daha iyi anlamamıza olanak tanır. İslam, mal ve serveti nihai bir amaç olarak değil, insanın dünyadaki sınavının bir parçası ve hayır işlerinde kullanılmak üzere bir araç olarak görmektedir.

Dini yazılarda para, genellikle insanın arzuları, talepleri ve hırsları ile bağlantılı olarak ele alınmıştır. Bu çerçevede, paranın hem duygusal hem de fiziksel ihtiyaçları uyum içinde karşılayabildiği sonucuna varılabilir (Ustaoglu, 2019: 138). İslam İktisadı'na göre para, esasen toplumsal fayda ve toplumun genel çıkarlarının ön planda tutulduğu bir olgu olarak değerlendirilir. Kur'an ve sünnette, belirli bir nesnenin para olarak kabul edilip edilmemesi hususunda kesin bir tanımlama bulunmamaktadır. Ancak, para ve mali değerlerin adil dağılımı ve doğru kullanımı konularında birçok ayet ve hadis yol gösterici niteliktedir. Bu durum, İslam'ın ekonomik adalet ve toplumsal refahı teşvik eden prensiplerini yansıtmaktadır.

Hiz. Muhammed Hicaz' da altın ve gümüşün para olarak kullanılmasını sürdürmüştür. Bu uygulamanın devam ettirilmesi, toplumsal istikrarın korunmasının önemine vurgu yapmış olabilir (Güney, 2021: 83). Aynı zamanda, altın ve gümüşün evrensel olarak kabul gören değerleri nedeniyle bu tercih yapılmış olabilir. Hiz. Muhammed (s.a.v.), para darlığı veya basımı konusunda ek bir düzenlemeye gitmemiş, mevcut para sistemini aynen sürdürmüştür (Makrizi, 1946: 30-31; Haseni, 1996: 60). Bu tutum, dönemin para sisteminin İslami prensiplerle uyumlu olduğunu göstermektedir. İslam ekonomisi, adaletli bir ekonomik düzeni ve sosyal istikrarı sağlama amacı güder; bu nedenle, altın ve gümüş gibi değerli madenlerin para olarak kullanılması, güvenilir ve evrensel kabul görmüş değerleri ile bu hedeflere hizmet etmektedir. Hiz. Peygamber'in (s.a.v.) mevcut sistemi değiştirmemesi, İslam'ın ekonomik ilkeleriyle uyumlu ve toplumsal refahı gözetken bir yaklaşımı benimsediğinin bir göstergesidir.

İslam'da mali düzenlemelerde, zekat hesaplamalarında ve mizanla ilgili hadislerde özellikle "dinar" ve "dirhem" para birimlerine atıfta bulunulmuştur (Makrizi, 1946 :30-31). Bu para birimlerinin, İslam toplumunda güvenilir ve adaletli ticareti teşvik etmek amacıyla kullanıldığını söylemek mümkündür.

Klasik İslam fıkıh literatüründe, altın ve gümüşün yanı sıra, farklı nesnelere ve madenler de para yerine kullanılmıştır. Bu, paranın tanımının sadece fiziksel özelliklere değil, aynı zamanda toplumsal kabule ve işlevselliğe dayandığını göstermektedir. İslam fıkıhında, para ile ilgili hükümlerde toplumun örf ve adetlerine büyük önem verilmiştir. Bu bağlamda, bir toplumun belirli bir şeyi para olarak kabul etmesi, o nesnenin para olarak nitelendirilmesinde belirleyici olmuştur. Paranın yalnızca ekonomik bir araç değil, toplumsal bir anlaşma ve kabulün sembolü olarak görülmesi, İslam ekonomisinin temel prensiplerinden biridir.

Hız. Ömer'in hilafeti döneminde, ekonomik gerekliliklere yanıt olarak deve derisinden para basmayı planladığı, ancak ekolojik dengeyi ve deve nüfusunu koruma amacıyla bu fikri terk ettiği rivayet edilmektedir (Gözübenli, 2015: 107). Bu rivayet, İslam liderlerinin ekonomik kararlarını alırken yalnızca ekonomik gereksinimleri değil, aynı zamanda toplumsal ve çevresel etkileri de göz önünde bulundurduklarını göstermektedir.

Bakırdan yapılmış küçük paralar olan "felsler" ve altın ya da gümüşe diğer madenlerin karıştırılmasıyla oluşturulan "mağuş" paralar, günümüzün karmaşık para sistemlerini anlamamızda önemli bir rehber niteliğindedir. Bu eski para değerlendirmeleri, modern ekonomik sistemlerdeki paraların, kripto paraların ve dijital varlıkların işleyişine dair kavrayışımızı derinleştirmektedir.

İslam, sadece ibadetle sınırlı kalmayan kapsamlı bir din olarak, sosyal, ekonomik, kültürel ve ticari alanlarda da bireylerin ve toplumların yaşamını şekillendirmeyi hedefler. İslam ekonomisinin temel amacı, adil ve dengeli bir ekonomik yapı inşa ederek bireylerin dünyada ve ahirette huzurlu ve adaletli bir yaşam sürdürmelerini sağlamaktır. Bu, ekonomik faaliyetlerin etik ve ahlaki ilkeler doğrultusunda gerçekleştirilmesini teşvik eden bir sistemdir.

İslam'ın ekonomik ve sosyal düzenlemeleri, Kur'an-ı Kerim'deki kapsamlı öğretilerden ve Hız. Peygamber'in (s.a.v.) uygulamalarından beslenir. Kur'an-ı Kerim'in bütününe inanmanın vurgulanması, İslam'ın sadece ibadetleri değil, hayatın her yönünü kapsayan evrensel bir mesaj taşıdığını gösterir. Bu anlayış, İslam'ı ekonomik ve sosyal boyutlarıyla da ele almayı gerektirir.

İslam ekonomisi, para politikalarından ticari etik kurallarına, kredi sistemlerinden tasarruf ve yatırım prensiplerine kadar geniş bir çerçevede rehberlik sunar. Faizsiz

finansman, risk ve kârın adil paylaşımı gibi prensipler, İslam finans sisteminin temel taşlarıdır. İslam'ın iktisadi tarihine bakıldığında, Hz. Peygamber'in (s.a.v.) uygulamaları ve sahabe ile tabiin dönemindeki pratikler, bu ekonomik prensiplerin somut örneklerini sunar. Ayrıca, müçtehitler ve alimlerin para, ticaret ve borçlarla ilgili yaptıkları tespitler ve yorumlar, günümüz İslam ekonomisinin uygulanmasında önemli bir rehber niteliği taşır. Bu yorumlar, modern İslam ekonomisinin etik ve adalet temelli prensiplerini yansıtarak günümüz finansal sistemlerine ışık tutar.

Fıkıh alimleri, paranın tanımlanmasında örfen (örfe dayalı) yaklaşımlara da önem vermişlerdir. Bu bağlamda, bir toplumda genel kabul görmüş herhangi bir değişim aracının para olarak kabul edilebileceği belirtilmiştir. Bu yaklaşım, toplumların değişen ekonomik ve sosyal yapılarına fıkıhın nasıl esnek ve uyumlu yanıtlar verdiğini göstermektedir. İslam fıkıh geleneğinde para kavramı, hem maddi (altın ve gümüş gibi) hem de sosyo-ekonomik (örfe dayalı) bir tanımlamayla ele alınmıştır. Paranın en önemli özelliği, değerinin istikrarlı olması ve toplum içinde genel kabul görmesidir. Bu durum, İslam ekonomisinin esnek ve dinamik yapısını, değişen koşullara uyum sağlama kabiliyetini ve toplumsal ihtiyaçlara uygun çözümler sunma kapasitesini ortaya koymaktadır.

Fıkıh geleneğinde paranın tanımı ve işlevi üzerine yapılan değerlendirmeler, modern ekonomik sistemler için de önemli ipuçları sunmaktadır. Özellikle kripto paraların ortaya çıkmasıyla birlikte, bu yeni ekonomik unsurların İslam fıkıhında nasıl bir yer edineceği ve Müslümanların bu yeniliklere nasıl yaklaşmaları gerektiği konusunda tartışmalar yoğunlaşmıştır.

İslam fıkıhına göre, bir nesnenin para olarak kabul edilebilmesi için belirli kriterlere sahip olması gerekmektedir: değeri istikrarlı olmalı, toplum tarafından genel kabul görmeli ve borç-alacak ilişkilerini düzenleyebilme kapasitesine sahip olmalıdır. Bu tanımlama, tarihsel süreçte altın ve gümüş gibi değerli madenlerden kağıt paraya, hatta günümüz dijital kripto paralarına kadar geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. İslam ekonomisinin temel ilkeleri doğrultusunda, paranın bu özellikleri taşıması, ekonomik istikrar ve adaletin sağlanması açısından büyük önem taşır. Kripto paraların bu bağlamda değerlendirilmesi, fıkıh alimleri ve modern İslam ekonomistlerinin üzerinde yoğunlaştığı güncel bir konudur. Bu bağlamda, kripto paraların şeffaflığı, güvenilirliği ve toplum tarafından kabul görmesi gibi unsurlar dikkate alınarak değerlendirilmektedir. Modern çağda ortaya çıkan kağıt paralar ve özellikle kripto

paralar, İslam fıkhında nasıl değerlendirileceği konusunda önemli tartışmalara yol açmaktadır. Fıkıh alimlerinin çoğu, bu tür paraların "zimmete borç olarak sabit olabilme" özelliği taşıması nedeniyle para olarak kabul edilebileceğini belirtmektedir. Ancak, kripto paraların değeri genellikle istikrarsızdır ve içsel bir değere sahip değildir. Bu durum, kripto paraların kullanımında bazı endişeler doğurmaktadır. Bu endişeleri gidermek amacıyla, bu tür paraların ihraç eden kuruluşlarının şeffaf, güvenilir ve etkili denetim mekanizmalarına sahip olması gerektiği vurgulanmaktadır (Güney, 2020: 45). Kapitalist para politikasını şekillendiren en önemli unsurlardan biri faiz oranlarıdır, ki bu Tabakoğlu (2005) tarafından vurgulanmıştır. Öte yandan, İslam para politikasının temelinde para ve kredi arzı ile talebinin düzenlenmesi yatar. Bu yaklaşıma göre, para miktarı genel ekonomik istikrarın gerekliliği tarafından belirlenir. Bu sayede gelir dağılımının bozulması ve dolayısıyla adalete zarar verilmesi önlenmiş olur. Sürekli dolaşımda olan para ve genişletilen kredi arzı, reel gelirleri arttırır. Bu da hem ekonomik gelişmeyi destekler hem de adil gelir dağılımını sağlar. Diğer yandan, kredi talebi mümkün olduğunca sınırlı tutularak faiz baskısı azaltılmış olur. Bu yaklaşımda paranın temel işlevi olan mübadele aracı olma özelliği önemli bir yer tutar. İslam ekonomisinin temel ilkelerine uygun olarak, ekonomik istikrar ve adil ticaretin sağlanması büyük önem arz etmektedir. Kripto paraların İslam fıkhına uygunluğunu değerlendirirken, bu paraların işlevselliği, toplumsal kabul düzeyi ve güvenilirliği dikkate alınmalıdır. Kripto paraların kullanımı genişledikçe, bu paraların İslam hukukunun prensiplerine uygun şekilde düzenlenmesi ve denetlenmesi gereklidir. Bu sayede, İslam ekonomisinin adalet ve istikrar ilkeleri korunurken, modern finansal araçlar bu ilkelere uyumlu hale getirilebilir. Bu süreç, İslam ekonomisinin esnek ve dinamik yapısını koruyarak, ekonomik sistemin sürdürülebilirliğine ve toplumsal refahın artırılmasına katkı sağlayacaktır.

Modern finans dünyasında, özellikle kripto paraların giderek daha fazla yaygınlaşmasıyla birlikte, İslam Fıkhının bu konudaki görüşleri de büyük bir önem kazanmıştır. Kripto paraların, fıkıh alimlerinin tanımladığı "para" kriterlerine uygun olup olmadığı, Müslüman bireyler için oldukça önemli bir sorunsaldır. Ancak, genel olarak bakıldığında, kripto paraların İslami ilkelere uygun olabilmesi için belirli şartların bulunması gerektiği, bu şartların başında da güvenilirlik, şeffaflık ve denetlenebilirlik geldiği görülmektedir.

İslam hukukunda mal kavramı, ekonomik yaşamın temel yapı taşlarından biridir ve para ile güçlü bir ilişki içindedir. Malın kapsamlı tanımı, insanların sahip olduğu mülklerin - para, eşya ya da hayvan olsun - hepsinin belirgin bir değere sahip olduğunu gösterir. Bu çerçevede, İslam hukukunda mal kavramının parayı da kapsadığı açıkça görülmektedir. Mal, İslam ekonomisinde sadece fiziksel varlıkları değil, aynı zamanda ticaret ve değişim süreçlerinde kullanılan parayı da içermektedir. Para, malın ekonomik sistemdeki işlevselliğini artıran ve değer transferini sağlayan önemli bir unsurdur. Bu durum, İslam hukukunda mal ve paranın ayrılmaz bir bütün olduğunu ortaya koyar.

Ancak İslam hukukunda, mal, emek ve para kavramlarının her biri, farklı alanlarda ve özgün öneme sahiptir. Örneğin, alım-satım işlemlerinde mal kavramı öne çıkar; bu bağlamda, ticarete konu olan varlığın niteliği ve değeri belirleyicidir. Emek kavramı ise daha çok kiralama ve hizmet sektörlerinde karşımıza çıkar. Bu kavram, insanların fiziksel ya da zihinsel çabalarını ifade eder ve icâre (kiralama) bahisleri altında değerlendirilir. Para ise, sarf ya da kambiyo olarak adlandırılan para değişim süreçlerinde kritik bir rol oynar. Para, mal ve emek arasında bir köprü görevi üstlenerek, değer transferini sağlar. Bu şekilde, İslam hukukunda ekonomik ilişkilerdeki denge ve adaletin korunmasına katkıda bulunur. Mal, emek ve paranın her biri, İslam hukukunun ekonomik sisteminde ayrılmaz birer unsur olarak işlev görür ve birbirleriyle olan etkileşimleri ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilirliğini ve etkinliğini artırır. İslam hukukunun bu detaylı yaklaşımı, ekonomik ve ticari faaliyetlerin ne derece geniş ve ayrıntılı bir şekilde ele alındığını ortaya koyar. Bu yaklaşım, Müslüman toplumların ekonomik hayatının, dinin temel prensipleri ve ahlaki değerleri doğrultusunda nasıl yapılandırıldığına dair önemli ipuçları sunmaktadır (Doğan, 2018: 228).

Bu bağlamda, İslam ekonomisi, paranın yalnızca bir değişim aracı olmasının ötesinde, ekonomik istikrarı ve sosyal adaleti sağlamaya yönelik önemli bir enstrüman olarak değerlendirilmesini gerektirmektedir. Özellikle faiz (riba) yasağı, servet birikiminin adil dağılımını teşvik ederken, üretken yatırımların ve reel ekonomiye yönelimin artırılmasını amaçlamaktadır. İslam hukukunda para, spekülasyon kazanç sağlama aracı olmaktan ziyade, ekonomik faaliyetleri kolaylaştıran ve toplumun refahına hizmet eden bir unsur olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda, paranın atıl bir varlık olarak tutulması yerine, ticaret, üretim ve sosyal fayda sağlayacak girişimlerde kullanılması

teşvik edilmektedir. Günümüzde MBDP gibi yeni finansal araçların ortaya çıkışı, İslam ekonomisindeki para tanımını ve işlevini yeniden değerlendirmeyi gerektirmekte olup, bu tür yeniliklerin faizsiz finans prensipleri çerçevesinde nasıl şekillendirileceği önemli bir araştırma konusu haline gelmiştir.

## **2.8.İslam Hukukunda Para Kavramı ve Paranın Yeri**

Kur'an ve Hadisler, İslam hukukunun temel kaynakları olarak, ekonomik hayatı düzenleyen çeşitli ilkeler ve kurallar içermektedir. Bu kuralların merkezinde yer alan "para" kavramı, farklı kültürlerde ve dönemlerde farklı isimlerle anılsa da İslam'da sadece bir değişim aracı olarak değil, aynı zamanda ekonomik adaletin sağlanmasında ve toplumsal güvenliğin tesisinde kilit bir rol oynamaktadır. İslam ekonomisi, paranın adil ve doğru kullanımıyla ekonomik faaliyetlerin ahlaki ve etik değerlere uygun bir şekilde gerçekleştirilmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda paranın rolü, adil ticaretin ve ekonomik istikrarın korunmasında kritik bir öneme sahiptir.

İslam hukukunda para, tüm ticari ve mali işlemlerin temelini oluşturan vazgeçilmez bir unsur olarak kabul edilir. İslam'ın faizsiz ekonomi anlayışı doğrultusunda, paranın bir değişim aracı olarak kullanımı, değer kazanması veya kaybetmesi gibi konular ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Tarihsel süreçte para, madeni ve kağıt formlarda kullanılmış olsa da İslam hukukunda paranın temel işlevi, hangi malzemeden yapıldığına değil, değişim ve değer saklama aracı olarak kullanılmasına dayanır.

İslam hukukunda para, salt bir değişim aracı olmaktan ziyade, sosyal adaletin tesis edilmesi ve ekonomik istikrarın sağlanması noktasında kilit bir rol oynayan çok boyutlu bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Ekonomik sistemlerin temelini teşkil eden paranın kullanımı, dağıtımı ve yönetimi hususunda İslam hukuku kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Farsça kökenli "pare" kelimesinden türeyen "para" kavramı, "parça" veya "gümüş parçası" anlamına gelmektedir (Akyıldız, 2007: 163). Türk Dil Kurumu (TDK) ise parayı, "devlet tarafından bastırılan ve üzerinde değeri yazılı olan kâğıt veya metal ödeme aracı" olarak tanımlamaktadır. Ancak İslam hukukunda paranın değeri, yalnızca nominal değerinden ziyade, sosyal ve ekonomik hayattaki işlevselliğinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, paranın İslam hukukundaki konumu ve işlevi, yalnızca iktisadi değil, ilave olarak sosyal ve ahlaki boyutları da içeren geniş bir perspektifle ele alınmalıdır.

İslam hukukunda para, salt bir değer saklama aracı olmanın ötesinde, sosyal adaletin tesisi ve ekonomik istikrarın sağlanması gibi çok yönlü işlevlere sahiptir. Ekonomik literatürde para, mal ve hizmetlerin alım-satımında veya borç ödemelerinde kullanılan, toplum tarafından kabul görmüş bir mübadele aracı ve değer ölçütü olarak tanımlanmıştır (Orman, 2015: 11). Bu bağlamda, Arapça'da "nakd" terimi, peşin ödeme ve eldeki nakit parayı ifade etmek için kullanılmış ve tarih boyunca bu kavram, para ve peşin ödeme anlamında yaygın olarak kullanılmıştır (Aybakan, 2006: 324). Bu durum, İslam hukukunun parayı yalnızca ekonomik bir araç olarak değil, aynı zamanda toplumsal düzeni ve adaleti tesis etmede kilit bir unsur olarak gördüğünü ortaya koymaktadır.

Ekonomik literatürde, paranın temel işlevleri değişim ve ödeme aracı olması, genel bir değer ölçütü işlevi görmesi, değer korunmasına yardımcı olması ve ekonomik politikaların uygulanmasında bir yönlendirme aracı olarak hizmet etmesi şeklinde dört ana başlıkta ele alınmaktadır (Orman, 2015; Altan ve Çürük, 2012). İdeal bir para biriminin toplum tarafından geniş kabul görmesi, bölünebilir olması, sahteciliğe karşı dayanıklılığı, kolay taşınabilirliği ve uzun ömürlülüğü gibi belirli özelliklere sahip olması beklenir (Altan ve Çürük, 2012; Orman, 2015). Bu bağlamda, İslam hukukunda para, toplumun ekonomik ve sosyal gereksinimlerini karşılamak için büyük bir öneme sahiptir. İslam'ın ekonomik ilkeleri, paranın doğru ve adil kullanımını teşvik ederek, bireylerin ve toplulukların refah seviyesini artırmayı hedefler. Dolayısıyla, paranın işlevleri ve nitelikleri üzerine yapılan incelemeler, İslam'ın ekonomik vizyonunu ve değerlerini derinlemesine kavramamıza imkan tanır.

İslam ekonomi tarihi incelendiğinde, paranın kullanımının ve özelliklerinin zamanla nasıl evrildiği açıkça görülmektedir. İslam'ın ilk dönemlerinde madeni paralar yaygın olarak kullanılıyordu. Bu dönemde, Arap Yarımadası'ndaki toplumlar, Bizans'a ait altın dinarları ve İran'ın gümüş dirhemlerini tercih ederdi. Hem Hz. Peygamber döneminde hem de Hulefa-i Raşidin döneminde bu madeni paraların kullanımı devam etti. Altın dinarlar belirli bir standarda sahipken, piyasada farklı özelliklerde gümüş dirhemler mevcuttu. Ancak, Hz. Ömer'in liderliğinde gerçekleştirilen bir standartlaştırma süreciyle gümüş dirhemlerin ağırlığına dair belirli bir standart oluşturuldu. Bu standartlaştırma, İslam ekonomisinde paranın istikrarı ve güvenilirliğini sağlama açısından kritik bir adım olmuştur (Haseni, 1996).

Ekonomi biliminin temel kavramlarından biri olan paranın işlevleri, İslami bakış açısıyla da büyük bir önem taşır. Ancak bu işlevler, İslam ekonomisinde yalnızca teknik yönleriyle ele alınmaz, aynı zamanda adaletin ve toplumsal refahın sağlanması açısından da değerlendirilir. İslam ekonomisinin temel prensipleri ve paranın tarihsel seyri birlikte incelendiğinde, paranın sadece bir değişim aracı olmadığı, aynı zamanda bir toplumun etik ve ahlaki değerlerini yansıtan önemli bir unsur olduğu anlaşılmaktadır. Bu tür bir analiz, ekonominin maddi yönlerini olduğu kadar, manevi boyutlarını da kapsamlı bir şekilde incelememize olanak tanır.

### **2.8.1. Engellenemez Risklerin Mevcudiyeti**

Finansal sistemlerin evrimi ve dijitalleşmesi, MBDP gibi yeni para biçimlerini gündeme getirmiştir. MBDP'ler, finansal istikrarı artırma ve ödeme sistemlerini daha etkin hale getirme amacıyla geliştirilmektedir (BIS, 2021). Ancak, bu yeni finansal araçların doğası gereği taşıdığı bazı engellenemez riskler bulunmaktadır. Bu riskler ekonomik, teknolojik ve sistemik boyutlara sahip olup hem modern ekonomi hem de İslam ekonomisi ilkeleri çerçevesinde ele alınmalıdır.

MBDP'lerin potansiyel riskleri, bireyler ve finansal sistem üzerindeki etkileri bağlamında İslami finans ilkeleri açısından da kapsamlı bir değerlendirme gerektirmektedir. Özellikle belirsizlik, spekülasyon ve sebepsiz zenginleşme gibi kavramlar, MBDP'lerin doğasında bulunan engellenemez risklerin İslam ekonomisi perspektifinden nasıl ele alınması gerektiğine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

Ekonomik sistemlerde engellenemez riskler, bireylerin veya kurumların kontrolü dışında gelişen ve önceden tahmin edilmesi zor olan olaylar olarak tanımlanır (Weber, 2019). Finansal sistemlerdeki en önemli engellenemez riskler şunlardır:

- Teknolojik Riskler: Dijital altyapının güvenliği, siber saldırılar ve sistem hataları.
- Ekonomik Riskler: Enflasyon, likidite krizleri ve finansal istikrarsızlık.
- Sistemik Riskler: Finansal piyasaların çöküşü, büyük ölçekli ödeme krizleri ve merkez bankalarının kontrol dışına çıkan parasal genişleme etkileri.

Bu risklerin büyük bir kısmı, MBDP'lerin tasarımına ve kullanım şekline bağlı olarak değişkenlik gösterebilmekte olup, tamamen ortadan kaldırılamaz. Ancak, İslam

ekonomisi perspektifinden bakıldığında, bu risklerin en aza indirilmesi ve ekonomik adaletin korunması için özel mekanizmaların geliştirilmesi gerekmektedir.

MBDP'ler, dijital sistemlere bağılı olarak çalıştıkları için siber güvenlik, veri gizliliği ve teknik arızalar gibi riskler taşımaktadır (BIS, 2021). Dijital para işlemleri sırasında şeffaf olmayan algoritmalar veya merkezi sistemlerin çökmesi, bireylerin finansal varlıklarını kaybetmesine neden olabilir.

İslam ekonomisinde, garar ekonomik işlemlerin şeffaf ve öngörülebilir olmasını zorunlu kılar (El-Gamal, 2006). Eğer MBDP sistemleri yeterince güvenli değilse ve kullanıcılar dijital cüzdanlarına erişimlerini kaybederse, garar ilkesine aykırı bir durum ortaya çıkabilir. Bu bağlamda, MBDP sistemlerinin siber güvenlik tehditlerine karşı dayanıklılığı ve bireylerin finansal haklarının korunması, İslam ekonomisinin şeffaflık ilkeleri doğrultusunda ele alınmalıdır.

MBDP'ler, merkez bankalarının para arzını doğrudan yönetmesine olanak tanıdığı için enflasyon ve parasal genişleme gibi ekonomik riskler doğurabilir. Eğer MBDP'ler aşırı miktarda ihraç edilirse, bu durum enflasyonu tetikleyerek bireylerin alım gücünü düşürebilir.

İslam ekonomisinde adalet ve hakkaniyet ilkeleri, para arzının ekonomik istikrarı bozmayacak şekilde yönetilmesini gerektirir (Chapra, 2000). Enflasyon, düşük gelirli bireyleri orantısız bir şekilde etkileyerek gelir adaletsizliğini artırabilir ve bu durum İslam ekonomisinin etik ilkeleriyle çelişebilir. Dolayısıyla, MBDP'lerin parasal genişleme aracı olarak kullanılması sınırlandırılmalı ve fiyat istikrarı gözetilmelidir.

MBDP'lerin ticari bankalar ile bireyler arasındaki finansal ilişkiyi değiştirme potansiyeli, finansal sistemin yapısında büyük dönüşümlere yol açabilir. Eğer bireyler, MBDP hesaplarını ticari banka mevduatlarının yerine kullanmaya başlarsa, bankaların kredi verme kapasitesi düşebilir ve ekonomik durgunluk riski ortaya çıkabilir (Weber, 2019).

İslam ekonomisinde, riskin adil dağılımı ilkesi gereği, ekonomik sistemdeki tüm aktörlerin risklere ortak olması beklenir. MBDP'lerin bankacılık sistemini nasıl etkileyeceği ve bireyler arasında nasıl bir finansal yük dağılımı oluşturacağı detaylı bir şekilde analiz edilmelidir.

MBDP'ler, finansal sistemin dijital dönüşümünü sağlayan kritik araçlar olmakla birlikte, teknolojik, ekonomik ve sistemik riskler taşımaktadır. Bu risklerin

engellenemez olması, finansal sistemde nasıl yönetileceği konusunda kapsamlı düzenlemeler gerektirmektedir.

MBDP sistemlerinde gararı azaltmak için şeffaflık ve denetim mekanizmaları geliştirilmelidir. MBDP'lerin parasal genişleme aracı olarak kullanılmasını sınırlayarak enflasyon ve gelir dağılımı adaletsizlikleri önlenmelidir. MBDP'lerin içerdiği engellenemez riskler, uygun politika tasarımları ve etik denetim mekanizmalarıyla minimize edilebilir.

### **2.8.2. Sebepsiz Zenginleşme**

Sebepsiz zenginleşme, bireyin veya bir kurumun, başkasına ait bir mal veya değer üzerinde haklı bir sebep olmaksızın kazanç sağlaması durumudur (Zimmermann, 1990). Genel hukuki ilkeler çerçevesinde sebepsiz zenginleşme şu üç temel unsur üzerine kuruludur:

1. Kişinin ekonomik olarak zenginleşmesi (kazanç elde etmesi)
2. Bu kazancın, meşru bir sebebe dayanmaması
3. Bu durumun, diğer taraf için maddi bir kayba yol açması veya ekonomik sistemde haksız bir dengesizlik yaratması

Modern finansal sistemler, genellikle sermaye sahipleri lehine bir servet transferi mekanizması kurarak, gelir eşitsizliklerini artıran bir yapı oluşturabilmektedir. Örneğin, finansal spekülasyon, merkez bankalarının aşırı parasal genişleme politikaları ve arbitraj olanakları, özellikle finansal piyasalara erişimi olan gruplar için sebepsiz zenginleşme fırsatları yaratabilir.

İslam ekonomisi, kazancın haklı bir sebebe dayanmasını ve bireyin emeği veya ticari faaliyet sonucu kazanç sağlamasını temel ilke olarak benimser (Chapra, 2000). Faiz yasağı, garar ve spekülasyon yasağı gibi prensipler, sebepsiz zenginleşmenin İslam hukukunda neden hoş karşılanmadığını açıklamaktadır.

İslam hukukunda, zenginleşme ancak üretimi destekleyici ekonomik faaliyetler veya meşru ticari işlemler sonucu gerçekleşmelidir. Bu bağlamda, para politikaları ve finansal sistemlerdeki değişimler, bireyler veya kurumlar arasında haksız servet transferi yaratmamalıdır.

MBDP'ler, merkez bankaları tarafından ihraç edilen, devlet destekli ve dijital olarak yönetilen bir itibari para biçimi olarak tasarlanmaktadır. Ancak, bu yeni dijital para

biçiminin bireyler, bankalar ve finansal sistem üzerindeki etkileri, sebepsiz zenginleşme bağlamında tartışılması gereken kritik meseleleri içermektedir.

Geleneksel para sistemlerinde, merkez bankaları genellikle ticari bankalar aracılığıyla likiditeyi ekonomiye aktarır. Ancak, MBDP'lerin doğrudan bireylere sunulması durumunda, ticari bankaların aracılık rolü azalabilir ve finansal sistemde ciddi dönüşümler yaşanabilir. Burada iki temel senaryo ortaya çıkmaktadır:

1. Eğer MBDP, bireylerin doğrudan merkez bankasında hesap açmasına izin verirse, ticari bankaların mevduat kaynağı azalır ve merkez bankası parasının daha geniş bir kesime erişmesi sağlanabilir.

2. Eğer MBDP'ler yalnızca bankalar aracılığıyla dağıtılsa, ticari bankaların belirli gruplara öncelik tanınması veya avantaj sağlaması ihtimali ortaya çıkar, bu da servet eşitsizliğini artırabilir ve haksız kazanç mekanizmalarına yol açabilir.

İkinci senaryoda, bankalar MBDP'leri belirli müşterilere daha uygun koşullarla sunarak, sebepsiz zenginleşmeye neden olabilir. Örneğin, büyük finansal kuruluşlar ve yatırımcılar, MBDP'lerden daha düşük maliyetlerle faydalanırken, düşük gelirli bireyler aynı avantajlardan yararlanamayabilir.

MBDP'lerin para arzını artırma potansiyeli, sebepsiz zenginleşme bağlamında kritik bir mesele olarak değerlendirilmelidir. Eğer merkez bankaları MBDP'leri para politikası aracı olarak kullanarak enflasyonu artırırsa, servet sahipleri bu durumdan faydalanırken, sabit gelirli bireyler alım güçlerini kaybedebilir.

Enflasyonun İslam ekonomisinde haksız servet transferi yarattığı ve toplumsal adaletsizlikleri artırdığı düşünülmektedir (Khan, 1986). Dolayısıyla, MBDP'lerin aşırı genişlemeci bir para politikası aracı olarak kullanılması, reel ekonomiden kopuk bir servet birikimine neden olabilir ve İslam ekonomisinin adalet ilkeleriyle çelişebilir.

Bir diğer önemli husus, MBDP'lerin finansal kapsayıcılığı artırma potansiyelidir. Eğer MBDP'ler tüm bireylere eşit erişim sunar ve düşük gelir gruplarının finansal hizmetlere erişimini kolaylaştırırsa, gelir eşitsizliği ve sebepsiz zenginleşme riski azalabilir. Ancak, MBDP'lerin yalnızca belirli finansal aracı kurumlar veya büyük şirketler üzerinden dağıtılması, gelir dağılımında adaletsiz sonuçlara yol açabilir.

MBDP'ler, geleneksel finansal sistemlere kıyasla daha şeffaf, erişilebilir ve etkin bir para politikası aracı sunma potansiyeline sahip olmakla birlikte, sebepsiz zenginleşme riski taşımaktadır.

1. MBDP'lerin bankalar aracılığıyla dağıtımını yerine, tüm bireylere eşit erişim sağlayan adil bir mekanizma oluşturulmalıdır.
2. MBDP'ler enflasyonist para politikalarının bir aracı olarak kullanılmamalıdır; enflasyon, gelir transferine neden olan önemli bir faktördür.
3. MBDP'lerin belirli finansal kuruluşlara avantaj sağlamaması ve finansal kapsayıcılığı artıracak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.
4. İslam ekonomisinin "adil kazanç" ilkesi doğrultusunda, MBDP'lerin spekülasyon işlemleri için kullanılmasını önleyici düzenlemeler yapılmalıdır.

MBDP'ler tasarımına bağlı olarak ya sebepsiz zenginleşmeyi artıran bir mekanizma haline gelebilir ya da finansal kapsayıcılığı güçlendirerek adaletli bir ekonomik sistemin oluşumuna katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, etik ve hukuk çerçevesinde dikkatli düzenlemeler yapılması gereklidir.

## **2.9.İslam Ekonomisinde Para Vasfı Şartlarına Uygunluk**

Modern iktisat anlayışında, para bazen yalnızca ekonomik süreçlerde bir aracı olarak değerlendirilirken, diğer yandan onun emekle doğrudan ilişkili bir değeri olduğu vurgulanmıştır( Keynes,1936; Hicks, 1967; Friedman ve Schwartz,1963). Bu değerlendirme, paranın bir emtia ya da hizmet gibi bir maliyet karşılığında kiralanabileceği sonucuna varmıştır.

Ancak, İslam ekonomisi anlayışında para, sadece bir değişim aracı olarak görülmez.Ona atfedilen değer, onun bir değişim aracı olmasının yanı sıra ölçüm standardı işlevi görmesiyle de sınırlıdır. İslam'da, paranın kendi başına getiri sağlayıcı bir niteliğinin olmadığı ve bu tür bir kullanımın, faiz (riba) olarak adlandırılan yasaklanmış bir eylemi barındırdığı kabul edilir. Kur'an'da da bu durum, "Allah, alışverişi helal, ribayı (faizi) haram kılmıştır." (Bakara 275) ayetiyle açıkça belirtilmiştir(Naqvi,1978:111). Bu ilkelere rağmen, günümüzde bazı İslami finans kurumları, para değişiminin temellerini farklı bir şekilde uygulayabilmekte ve borç verilen para miktarının üzerinden ek maliyetlerle geri ödeme talep edebilmektedir. Bu pratiğin, geleneksel bankacılık sistemlerinin para yaratma süreçleriyle benzerlik

gösterdiği gözlemlenmektedir. Ancak bu benzerlik, İslami prensipler açısından bazı çelişkileri de beraberinde getirmektedir (Omar,2011 :161).

İslam dünyasında, para kavramı ve onun ekonomik sistemdeki yeri üzerine yoğunlaşan bir tartışma literatürü oluşmuş olmasa da, tarihsel süreçte bazı önde gelen İslam düşünürleri bu konuda önemli katkılarda bulunmuştur. Ebu Ubeyd, Mawerdi, Gazali, İbn Haldun ve Makrizi gibi seçkin isimler, İslami bir para biriminin nasıl olması gerektiğine dair görüşlerini ortaya koymuşlardır. Onların belirttiği genel esaslar; paranın alışverişe aracı olması, hesap birimi olması, değer ölçüsü olması, ödeme standardı olması ve Şeri niteliklere sahip olmasıdır. Şeri nitelikler bağlamında, spekülasyon, riba, kumar ve garar gibi olgulardan uzak durması gerektiğini vurgulamışlardır (Islahi,2005:66). Bu bahsedilen ilk dört fonksiyon, konvansiyonel para sistemlerinde de tanımlandığı üzere, paranın genel işlevlerini yansıtmaktadır. Bu nedenle, bu fonksiyonları karşılayan ve şeri prensiplere aykırı olmayan herhangi bir varlık ya da değerın İslami bir para birimi olarak kabul edilebileceği sonucuna varabiliriz. Bu durum, İslam'ın ekonomik düşüncesinin esnekliğini ve farklı koşullara uyum sağlama yeteneğini göstermektedir(Omar,2011 :168).

Kur'an-ı Kerim'de, para kavramı doğrudan tanımlanmamış olsa da, bu konuda bazı ipuçları ve referanslar bulunmaktadır. Bazı İslam ekonomistleri ve ilahiyatçılar, İslami para biriminin yalnızca değişim aracı olma özelliğinin yanı sıra, gerçek bir kullanım değerine sahip olan altın, gümüş, arpa ve tuz gibi maddelerle sınırlı tutulması gerektiğini ileri sürmektedir. Ancak bu görüş, tarihsel ve kültürel bağlamda ele alındığında daha anlamlıdır. Zira antik çağlarda, bu maddeler gerçekten de hem değer saklama aracı olarak hem de günlük yaşamda kullanılan maddeler olarak kabul edilmiştir(El-Gamal, 2006:49). Ancak günümüzde globalleşen ekonomik sistem, teknolojik ilerlemeler ve ürün-fiyat çeşitliliği dikkate alındığında, sadece bu tür mal paraların kullanılması oldukça sınırlayıcı ve pratik olmaktan uzaktır. Aynı zamanda, uluslararası ticaretin ve finansın gelişen dinamikleri göz önünde bulundurulduğunda, mal paraların bu ölçekte bir mübadele aracı olarak kullanılması da pek mümkün değildir. İslam iktisadının temel prensiplerini modern ekonomik sistemlere entegre etmek, esnek ve yenilikçi yaklaşımlar gerektirir. Bu, geleneksel İslami değerlerin korunmasıyla modern ekonomik gereksinimlerin ve realitelerin bir araya getirilmesini sağlamak için bir denge oluşturmayı gerektirir(Kamali,2002:102).

Özellikle küçük meblağlı işlemlerde, altın ve gümüş gibi kıymetli metallerin kullanılmasının pratik olmadığı açıktır. Günlük hayatta sıkça rastladığımız basit alışverişlerde, örneğin bir bardak çay ya da bir gazete satın alırken altın veya gümüşle ödeme yapmak, hem alıcı hem de satıcı için zorluklara yol açabilir. Altın ve gümüşün taşınabilirliği ve bölünebilirliği, bu tür durumlarda etkili bir kullanımını engeller.

Altın ve gümüşün bölünerek daha küçük değerlere sahip paraların elde edilmesi ise, kullanılan rezervlerin yeniden kazanılmasını zorlaştırıcı bir süreç oluşturur. Buna ek olarak, bu tür bir bölme işlemi, maliyetleri artırarak israfın önünü açabilir. İslami öğretilerde, israfın yasaklandığı düşünüldüğünde, bu yaklaşımın teşvik edilmemesi gerekir. Dolayısıyla, İslam hukukunda mal paraların kullanımına yönelik belirgin bir yasak bulunmasa da, altın ve gümüşün modern ekonomik sistemlerde bir ödeme aracı olarak kullanılmasının, pratik olmadığı sonucuna varılabilir. Günümüzde, ekonomik aktivitelerin hızı ve çeşitliliği düşünüldüğünde, bu tür değerli metallerin genel bir ödeme aracı olarak kullanılması hem bireyler hem de işletmeler için zorluklar yaratabilir.

İslami iktisat bağlamında paraların sınıflandırılması, tarih boyunca çeşitli dönemlerde uygulanan farklı ekonomik sistemlerin ve değer ölçütlerinin bir yansımasıdır. Üç temel kategori altında ele alabileceğimiz bu paralar, İslami prensiplerin ekonomik alanda nasıl bir yol izlediğini ve belirli dönemlerde hangi değişimleri geçirdiğini bizlere göstermektedir.

İlk kategori, hem kullanım hem de değişim değerine sahip olan mal paraları kapsar. Bu tür paralara örnek olarak madeni paralar olan sikke, dirhem ve dinar verilebilir. Bunun yanı sıra deri, tuz ve kumaş gibi değer taşıyan diğer maddeler de bu kategoride değerlendirilir. Tarih boyunca, bu tür mal paraların ekonomik faaliyetlerde direkt bir rol oynadığını ve halk arasında güvenilirliklerinin yüksek olduğunu gözlemlemekteyiz. İkinci kategori, doğrudan bir malın değişiminde kullanılmak yerine belirli bir değeri temsil eden ve bu değeri belirleyen araçlarla oluşturulan temsili paralardır. Temsili paralar, onları temsil eden fiziksel bir maddenin tam değerini yansıtmalıdır. Bu kategoride yer alan örnekler arasında kâğıt paralar, hisse senetleri, altın ve gümüş sertifikaları bulunmaktadır. Bu paraların ortaya çıkışı, ticaretin ve ekonomik faaliyetlerin kompleksleşmesiyle birlikte ihtiyaç duyulan bir evrimi temsil eder. Üçüncü kategori ise belirli bir otorite tarafından oluşturulan ya da toplumsal kabul görmüş olan, fakat arkasında spesifik bir değer barındırmayan itibari paraları

içerir. Bu kategorideki paraların, belirli bir karşılık taşıma zorunlulukları yoktur. Modern çağda, kâğıt paraların ve bazı kripto paraların bu kategoriye dahil olduğunu söyleyebiliriz. Bu tür paraların kabul görmesinin arkasında, ekonomik sistemin hızla değişen dinamikleri ve globalleşen piyasaların getirdiği pratiklik ihtiyaçları bulunmaktadır(Kaya,2018:10).

İslami ekonomi ve fıkhi normların, modern finansal yapı ve teknolojilerle nasıl bir bütün içerisinde değerlendirildiği oldukça kritik bir konudur. Fıkhi açıdan İslami para kavramına baktığımızda, paranın karşılığının mutlaka olması gerektiğini, ya da sadece değişim gayesiyle ve mal yerine konulmayan araçların para yerine geçtiği vurgulanmaktadır.Ancak günümüzün itibari para bazlı ekonomik yapısı, bu tanımlamaların dışında bir alanda faaliyet göstermektedir.

Kripto paraların yükselişi, bu tartışmayı daha da kapsamlı hale getirmektedir. Blok zinciri teknolojisi sayesinde, dağıtık bir yapıda, merkezi olmayan bir para yaratma süreci mümkün hale gelmiştir. Bu, klasik anlamda otoriteye bağlı para yaratma sürecini sorgulayan bir yaklaşımdır.

Kripto paraların değerindeki aşırı dalgalanmaların, enerji tüketimiyle doğan maliyetlerin ve potansiyel yasadışı kullanımlarının yanısıra yasal düzenlemelerdeki eksiklik İslami prensiplerle ne derece uyumlu olduğu konusunda fıkhi yönden eleştirilmektedir (Kaya,2018:12-13).

İslam ekonomisi fıkhi prensipler ve modern finans arasındaki bu kritik kesişim, geleceğin ekonomik yapısını şekillendirme potansiyeline sahiptir. Bu alanda yapılacak daha kapsamlı çalışmalar, global finansın sürdürülebilir ve adil bir yapıya kavuşmasında kritik bir rol oynayabilir(Kamali,2002:110). Söz konusu kapsamlı çalışmalar toplumsal bir uzlaşma sürecine tabidir ve bu süreçte İslami normların rehberliği kritik bir öneme sahiptir. Ancak kripto paraların emisyonu, değeri ve kullanımı konusundaki fıkhi eleştiriler, bu yeni finansal aracın İslami ekonomideki yerini belirlemede önemli bir role sahiptir. MBDP, kripto paralardan farklı olarak devlet güvencesi altında ihraç edilen ve merkez bankaları tarafından kontrol edilen dijital varlıklardır. İtibari para ile birebir desteklenmeleri, aşırı spekülasyona kapalı olmaları ve merkezileşmiş bir yapı içinde faaliyet göstermeleri nedeniyle İslami finans ilkeleri açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. MBDP'lerin faiz içermeyen ve gerçek ekonomik aktiviteyi destekleyen bir mekanizma ile tasarlanması durumunda,

İslam ekonomisinin para vasfına uygun olabileceği öngörülebilir. Bununla birlikte, MBDP'lerin merkez bankası kontrolünde olması, kredi mekanizmaları ve para politikası üzerindeki etkileri nedeniyle, faiz ile olan ilişkisini dikkatle ele almak gerekmektedir. Eğer MBDP'ler, faizsiz finans sistemine entegre edilerek, yalnızca ödeme aracı ve değişim değeri taşıyan bir yapı içinde kullanılırsa, İslami ekonomi çerçevesinde kabul edilebilir bir para formu olarak değerlendirilebilir. Ancak, merkez bankası tarafından dijital para arzı süreçlerinde faiz politikalarıyla yönlendirilmesi ya da spekülatif işlemlere açık bir modelde sunulması, fihhi açıdan sakıncalı hale getirebilir. Bu nedenle, MBDP'lerin İslami normlara uygun olarak tasarlanması ve faizsiz finans prensipleriyle uyumlu hale getirilmesi, İslam ekonomisinde kabul görebilmesi için temel bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

## **2.10. İslam Hukuku ve Ekonomisi Açısından Dijital Paraların Değerlendirilmesi**

İslam ekonomisi ve hukuku perspektifinde dijital ve kripto paraların değerlendirilmesi, bu yeni teknolojik varlıkların fihhi analizini zorunlu kılmaktadır. Kripto paraların yapısı ve kabul görme şekli, geleneksel ekonomi uygulamalarından farklı olduğu için, şer'i hükümlerle uyumu tartışma konusudur.

İslam hukukunda mali işlemlerde adalet ve dürüstlük temel ilkeler arasında yer almaktadır. Kur'an-ı Kerim'de yer alan 'Mallarınızı aranızda batıl yollarla yemeyin.' (Nisa, 4/29) ayeti, işlemlerin adil bir şekilde gerçekleştirilmesi gerektiğini vurgular. Bu nedenle, kripto paraların fihhi değerlendirilmesinde, ilgili akitlerde “garar, gabn, tağrir, hile, cehl ve faiz” gibi haram kabul edilen unsurların bulunmaması büyük önem taşımaktadır (Çeker, 2015:104).

Kripto paraların ticari faaliyetlerde kullanımı, dijital bir ödeme aracı olarak yaygınlaşmasına yol açmıştır. Ancak, bu varlıkların fihhi açıdan değerlendirilmesi, bazı temel prensiplerin dikkate alınmasını gerektirmektedir. İslam hukukçuları, parasal işlemlerde malın tedavülde olması, işlemin belirli veya belirlenebilir nitelikte olması ve korunması gibi temel hukuki kavramların önemini vurgularlar (Aşur, 2000:47). Bu bağlamda, kripto paraların da bu prensiplere uygunluğu değerlendirilmelidir. Kripto paraların ticari faaliyetlerde kullanılabilmesi için bazı şer'i şartları karşılaması gerekmektedir.

İslam hukukunun temel hedefi, bireylerin yaşamlarını, mallarını, nesillerini, akıllarını ve dinlerini koruma altına almaktır. Bu beş temel maslahatın korunması, toplumun huzur ve düzen içinde yaşamasını sağlar.

Dijital paraların ortaya çıkışı, malın korunması ilkesi bağlamında pek çok yeni sorunun ortaya çıkmasına neden olmuştur. Fiziksel varlık olmamalarına rağmen, kripto paralar giderek artan bir şekilde değer saklama ve değişim aracı olarak kullanılmaktadır. Bu durum, İslam hukukunun dijital varlıklara yönelik yaklaşımını yeniden değerlendirmesini gerektiren ciddi soruları gündeme getirmektedir.

İslam hukukunda, bireylerin mallarını koruma hakları esastır ve bu hak, başkalarının haksız yere mal edinmesini engellemeyi yanı sıra, bireylerin kendi mallarını zayıf etmeme sorumluluğunu da içerir. Kripto paralar ve genel olarak dijital paraların doğası hakkındaki bilgi eksikliği ve belirsizlikler, bu konulara yönelik şer'i yaklaşımlarda temkinli bir duruş sergilenmesine neden olmuştur. İslam hukukunda, kesin bilgiye sahip olunmayan konularda temkinli bir yaklaşım benimsenmesi, alimlerin kripto paralara karşı ihtiyatlı bir tavır sergilemelerinin temel nedenlerinden biridir. Kripto paraların denetimsiz yapıları, anonimlikleri ve yasa dışı faaliyetlerde kullanılma potansiyelleri, şer'i açıdan ciddi endişeler doğurmaktadır(Ünal ve Aysan,2022:390).

Bu endişeler, kripto paraların muhatap alınabilecek bir merkezi otoriteye sahip olmamasıyla daha da güçlenmektedir. Bu durum, İslam hukukunda önemli yer tutan haksız kazanç ve adalet ilkeleriyle doğrudan çelişmektedir(Çeker, 2015:104).

Din İşleri Yüksek Kurulu gibi önemli fetva organlarının kripto paralara yönelik ihtiyatlı bir yaklaşım benimsemesi beklenen bir durumdur. Bu organlar, kripto paralarla ilgili fetvalarında genellikle şeffaflık, denetlenebilirlik, güvence ve meşruiyet konularındaki yetersizliklere dikkat çekmektedirler (Yıldız, 2019). Bu tavır, bireylerin ve toplumun genel refahını ve huzurunu koruma amacı taşımaktadır. Kripto paraların gelecekte daha düzenli ve şeffaf bir yapıya kavuşmaları durumunda, İslam hukukçularının bu konudaki görüşlerinin de değişebileceği öngörülmektedir. Kullanıcılar arasında değişim aracı veya değer ölçüsü olarak kabul edilen ve kaynağı itibarıyla güvenilir olan her tür para kullanım açısından caizdir. Burada önemli olan, değişim aracı olarak bilinen paranın, üretim şekli, dolaşım aşamaları ve muhataplık niteliği açısından büyük belirsizlik (garar) içermemesi, aldatma aracı (tagrır) olarak kullanılmaması ve haksız ve sebepsiz zenginleşmeye neden olmamasıdır. Son

dönemde ortaya çıkan çeşitli dijital kripto paraların her birinin kullanım hükmü, bu genel ilkeler doğrultusunda değerlendirilmelidir. Dolayısıyla, yapısında ciddi belirsizlikler bulunan, aldatma ve yanıltma riski yüksek olan, herhangi bir güvence taşımayan ve saadet zinciri gibi uygulamalarla haksız ve sebepsiz zenginleşmeye yol açan dijital kripto paraların kullanımı caiz değildir. Fetvaların bu özel yapısı, İslam hukukunun esnekliğini ve bilimsel yöntemlerini ortaya koyar. İslam hukukunda her yeni meselede içtihadın kapısı açıktır ve alimler, mevcut metinlerin bağlamında çağın ihtiyaçlarına yanıt vermeye çalışır. Modern meseleler, özellikle kripto paralar gibi konular, fikhın yaşayan ve evrim geçiren bir disiplin olduğunu göstermektedir.

Fetvalarda kripto paraların tanımlanması, bu dijital varlıkların para olarak kabul edilmesi için gerekli olan kriterlere odaklanır. Ancak bu kriterlerin ötesinde, şer'i kabul edilebilirliği belirleyen diğer unsurlar da mevcuttur. Bu unsurlar arasında işlemlerin şeffaflığı, adil olması, denetlenebilirliği ve bireyin haklarının korunması yer alır. "Sedd-i zeraî" ilkesi, potansiyel zararların önlenmesi için alınan tedbirleri ifade eder ve bu ilke, İslam hukukunun birey ve toplumun yararını gözettiğinin bir kanıtıdır.

Kripto paralar konusundaki DİYK fetvası, alimlerin bu dijital varlıkların teknolojik ve ekonomik potansiyelinin bilincinde olduklarını, ancak şer'i ilkelerle çatışan yönleri nedeniyle ihtiyatlı bir duruş sergilediklerini göstermektedir. Fetvada kesin bir yargıya varılmaması, konunun dinamik doğasını ve alimlerin bu değişken yapıya uyum sağlama çabasını yansıtmaktadır. Bu tutum, alimlerin kripto paraların gelecekteki gelişmelere ve olası düzenlemelere açık olduklarının bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Bu durum, fikhî meselelerde alimlerin gerçekçi ve rasyonel bir yaklaşıma sahip olduklarını ve toplumun ihtiyaçlarına cevap verme amacını taşıdıklarını ortaya koymaktadır.

Fıkıhçıların ve fetva heyetlerinin yeni teknolojiler veya uygulamalar karşısında temkinli bir tutum sergilemesi, İslam hukuku açısından doğal bir yaklaşımdır. Bu uzmanların öncelikli hedefi, dinin temel değerlerini ve prensiplerini muhafaza etmektir. Bu bağlamda, kripto paraların hukuki statüsünü belirlerken, bunların bireyler ve toplum üzerindeki potansiyel risklerini dikkate almak gereklidir.

Müslüman toplumların teknolojik ve ekonomik alanlarda geri kalma riskine dair eleştiriler, fıkıhçıların tutumlarını hedef alarak dile getirilmektedir. Bu durum, oldukça karmaşık bir meseleyi yansıtmaktadır. Tarihsel olarak, İslam hukuku, bilim ve

teknolojinin ilerlemesine olumlu katkılarda bulunmuştur. Bu bağlamda, İslam hukukunun modern teknolojilere nasıl uyarlanacağına dair daha derinlemesine bir analiz gereklidir.

Blok zinciri teknolojisi, kripto paralar haricinde birçok sektörde kullanılma potansiyeline sahiptir ve bu durum teknolojiye olan ilgiyi artırmaktadır. Bu çerçevede, devlet ve özel sektörün blok zincirine yönelik yatırımları artırması ve bu alandaki çalışmalarını yoğunlaştırması, Müslüman ülkelerin küresel ekonomik rekabette avantaj sağlamalarına katkıda bulunabilir.

Teknolojik ilerlemeler ve modern ekonomik düzenin evrimiyle ortaya çıkan kripto paralar, İslam ekonomisi perspektifinden de analiz edilmeye başlanmıştır. Dijital paraların yatırım ve mübadele aracı olarak kullanılma potansiyelinin, şer'i açıdan değerlendirilmesi kaçınılmazdır.

Bazı İslam alimleri, kripto paraların tasarruf veya kazanç amacıyla değil, yalnızca para transferi aracı olarak kullanılmasının uygun olduğunu belirtmektedir (Oziev ve Yandiev, 2017: 16). Diğer alimler ise, bu yeni para birimlerinin mübadele aracı, değer ölçüsü ve birikim aracı olarak kabul edilip edilemeyeceğini tartışmaktadır.

Geleneksel İslam ekonomisinde altın ve gümüşün yanı sıra bakır ve itibari paraların kabul görmesi, dijital paralar için de bir referans oluşturabilir. Ancak, bu tür varlıkların dijital ekonomiye entegrasyonu konusunda daha derinlemesine araştırmalara ihtiyaç vardır (Doğan, 2018: 247-248).

Blok zinciri teknolojisi, İslam'ın finans ve ticarete adalet ve şeffaflık ilkeleriyle uyumlu bir yapı sunmaktadır. Bu teknolojinin, zekat veya infak gibi İslami yardım fonlarının yönetiminde önemli avantajlar sağlayabileceği öngörülmektedir. Yine de, kripto paralar ve blok zinciri teknolojisinin İslam ekonomisi prensipleriyle tam uyumunu sağlamak için detaylı şer'i incelemeler gerekmektedir.

Fıkıhçıların ve fetva heyetlerinin kripto paralara yönelik ihtiyatlı duruşu, teknolojik gelişmelere karşı bir tepki olarak algılanmamalıdır. Bu yaklaşım, İslam hukukunun dinin temel değerlerini koruma hedefini yansıtır; ancak bu, teknolojik ilerlemelere ve yeniliklere kapalı olunduğu anlamına gelmez. Bu nedenle, teknolojik yeniliklerin İslam hukuku çerçevesinde sürekli olarak değerlendirilmesi ve güncellenmesi büyük önem taşır.

Kripto paraların teknolojik gelişimi, çağdaş finans dünyasında önemli bir yer edinmeye başlamıştır ve bu gelişimin hızı göz ardı edilemez. Bu hızlı ilerlemenin, konunun derinlemesine ve çok disiplinli bir perspektifle ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Söz konusu teknolojinin gelecekte nasıl bir evrim geçireceği veya hangi yapısal özellikleri benimseyeceği konusunda henüz genel bir uzlaşma sağlanmamıştır.

Yatırım amacıyla kullanılmaya başlanan kripto paralar, finansal bilgi ve teknik yeterlilikten yoksun birçok bireyi cezbetmektedir. Bu durumun ortaya çıkardığı etik ve teknolojik meseleler, İslam iktisadi doktrini bağlamında ciddi sorgulamalara neden olmuştur. İslam hukukuna ve finansına dair yetkili merciler, bu alanda genellikle ihtiyatlı bir çerçeveye sunmaktadır.

Bu temkinli yaklaşımın temelinde, kripto paraların otorite bağımsızlığı ve kimlik gizliliği gibi bazı özelliklerinin İslam hukukunun gereklilikleriyle potansiyel olarak çelişmesi yatmaktadır. Bu çelişkili durum, İslam hukukçuları arasında çeşitli yorum ve değerlendirmelere neden olmuştur.

İslam ekonomisi, belirli bir dizi prensip ve norma göre işlem görmektedir, bunlar arasında riba (faizsizlik), adalet ve risk paylaşımı gibi konular yer alır (El-Gamal, 2006). Bu prensipler doğrultusunda MBDP nin uygulanması hem fırsatlar hem de zorluklar sunabilir.

İslam ekonomisine uygun bir para politikası çerçevesinde MBDP 'nin uygulanması ve yönetilmesi için aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

- İslam Hukukuna Uygunluğu: MBDP 'nin tasarımı ve uygulaması, İslam hukuku prensipleriyle uyumlu olmalıdır. Bu durum, riba yasağına uygun olarak tasarlanmış bir MBDP 'yi ve aynı zamanda gizlilik ve adalet ilkelerine uygunluğu içermelidir (Ayub, 2007).
- Finansala Dahil Edilme: MBDP 'ler, finansal hizmetlere erişimdeki sınırlamaları aşma potansiyeline sahip olabilir. Bu, İslam ekonomisinin sosyal adalet ilkelerine uyumludur (Chapra, 2008).
- Risk Paylaşımını Teşvik Etme: MBDP 'ler, risk paylaşımını teşvik eden finansal ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Bu, İslam ekonomisinin bir başka önemli ilkesi olan garar yasağına uyumludur (Ayub, 2007).

- Eğitim ve Farkındalık: MBDP 'lerin başarılı bir şekilde uygulanması için kullanıcıların bu yeni teknoloji hakkında bilgi sahibi olması gereklidir. Bu, hem dijital okuryazarlık anlamında genel eğitim gerektirir hem de MBDP 'lerin İslam hukukuna uygunluğu ve kullanımının ne şekilde olduğuna dair özel bir farkındalık gerektirir.
- Teknolojik İnovasyon ve İslam hukuku Uyumluluğu: MBDP 'lerin İslam hukuku ile uyumlu hale getirilmesi, aynı zamanda teknolojik yenilikleri de içermelidir. Örneğin, blok zinciri teknolojisi ve akıllı sözleşmeler, MBDP 'lerin işleyişini ve islâm hukuku uyumluluğunu geliştirebilecek teknolojik yeniliklerdir.
- Kapsamlı Denetim ve Düzenleme: MBDP 'lerin uygulanması, mevcut düzenlemelerin ve denetim mekanizmalarının gözden geçirilmesini gerektirir. İslam hukuku prensiplerine uygun bir şekilde düzenlemelerin ve denetim mekanizmalarının oluşturulması, MBDP 'lerin etkin ve adil bir şekilde kullanılmasını sağlar.
- Küresel İşbirliği ve Öğrenme: Dünya genelinde birçok ülke ve merkez bankası, MBDP 'ler üzerinde çalışmaktadır. İslam ekonomisi çerçevesinde, bu çabaların öğrenme ve iş birliği fırsatları yaratması önemlidir. İslami prensiplere uygun en iyi uygulamaların paylaşılması ve ortak zorlukların çözülmesi için birlikte çalışılmalıdır.

Özetle dijital para teknolojisinin İslam iktisadi ve hukuki doktrini ile olan etkileşimi, dinamik, çok boyutlu ve evrimsel bir karakter arz etmektedir. Bu karmaşık ve çok yönlü meseleyi anlamlandırma çabası, derinlemesine akademik incelemeleri ve disiplinler arası diyalogları zorunlu kılmaktadır. Bu alandaki çalışmaların, finansal inovasyon ile etik ve hukuki değerler arasındaki dengeyi sağlama çabasında kritik bir rol oynaması beklenmektedir.

## **ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**

### **ULUSLARARASI PARA SİSTEMLERİ VE ORTAK PARA BİRİMİ SERÜVENLERİ**

Son yıllarda, Merkez Bankası Dijital Para Birimleri, uluslararası para sisteminin evriminde önemli bir rol oynamaya aday olarak öne çıkmıştır. MBDP 'ler, dijitalleşme trendinin bir yansıması olarak, para politikası uygulamaları, finansal istikrar ve ödeme sistemlerinin verimliliği üzerinde derin etkiler yaratma potansiyeline sahiptir. Uluslararası Para Fonu (IMF) ve Dünya Bankası gibi küresel finans kuruluşları, MBDP 'lerin küresel ödeme sistemlerindeki fraksiyonları azaltabileceği ve sınır ötesi ödemeleri kolaylaştırabileceği konusunda çalışmalar yapmıştır (IMF, 2020; World Bank, 2021a). Bu yeni dijital para birimleri, ayrıca Özel Çekme Hakları (SDR) ve Avrupa Para Birimi (ECU) gibi mevcut uluslararası rezerv varlıklarının işlevselliğini tamamlayabilir veya dönüştürebilir. SDR, IMF tarafından oluşturulan ve uluslararası rezervlerde likidite sağlamak amacıyla kullanılan bir varlıktır. MBDP 'lerin gelişimi, SDR gibi mekanizmaların kullanımını daha da genişletebilir ve küresel finansal sistemde yeni bir likidite kaynağı olarak işlev görebilir. Benzer şekilde, ECU'nun Avrupa Birliği içindeki önceki rollerini göz önünde bulundurarak, MBDP 'ler bölgesel entegrasyonu güçlendirebilir ve yeni ekonomik ve finansal iş birlikleri için zemin hazırlayabilir. Bu bağlamda, MBDP 'lerin üzerinde çalışılması, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde finansal inovasyon ve entegrasyon açısından önemli bir adım olarak görülmektedir. Uluslararası para sistemi, farklı ülkeler arasındaki para birimlerinin değişim oranlarını, ödemeler dengesini ve uluslararası rezervlerin yönetimini içerir. MBDP 'lerin gelişimi, bu sistemi daha da entegre edebilir ve uluslararası ödemelerde verimliliği ve şeffaflığı artırabilir. Örneğin, MBDP 'ler sınır ötesi ödemeleri daha hızlı ve daha az maliyetli hale getirebilir, bu da uluslararası ticareti ve yatırımları teşvik edebilir.

#### **3.1. Uluslararası Para Sisteminin Evreleri**

Uluslararası para sistemi, farklı ülkelerin para birimlerinin değerlerinin belirlenmesi ve ödemelerin düzenlenmesi için kullanılan kurallar ve düzenlemeler bütünüdür. Tarih boyunca bu sistem çeşitli evrelere ve düzenlemelere tabi olmuştur.

Çift maden standardı, bir para birimi ile ilişkilendirilen değerlerin altın ve gümüş gibi iki farklı maden tarafından desteklendiği bir para sistemidir. Bu sistemde, altın ve gümüş gibi madenlerin piyasa fiyatları para biriminin değerini belirler. Bu nedenle, altın ve gümüş fiyatlarındaki dalgalanmalar doğrudan para biriminin değerini etkiler. Çift maden para standardının en yaygın kullanıldığı dönem 19.yüzyılın sonlarına doğruydur. Bu dönemde, Amerika Birleşik Devletleri gibi birçok ülke, altın ve gümüşü yasal ödeme aracı olarak kullanıyordu (Eichengreen,1996 ). Çift maden para standardının uygulanmasının temel nedeni, altın ve gümüşün dünya çapında kabul görmüş değerli metaller olması ve bunların geniş ölçüde bulunabilir olmasıdır. Buna ek olarak, altın ve gümüşün belirli bir oranına dayalı bir para birimi, enflasyon riskini azaltmaya yardımcı olabilecek bir istikrar unsuruydu (Bordo ve Kydland,1995). Ancak, çift maden para standardının uygulanması da bir dizi sorunla karşılaştı. Altın ve gümüşün değeri sürekli olarak dalgalanırken, bu standardın uygulanması döviz kurları üzerinde istikrarsızlıklara yol açabiliyordu. Ayrıca, madeni para üretimi için gereken madenlerin tedarikiyle ilgili problemler ve madeni para üretiminin maliyeti, çift maden para standardının sürdürülebilirliği üzerinde ciddi sorunlar oluşturabiliyordu (Flandreau,2004). Çift maden standardı, özellikle 19. yüzyılda kullanılmıştır ve altın ve gümüşün her ikisi de para birimlerinin temeli olarak kullanılmıştır. Bu sistem, altın standardı ve gümüş standardı gibi diğer para sistemlerinden farklıdır. Altın standardında, para birimleri sadece altın tarafından desteklenirken, gümüş standardında para birimleri sadece gümüş tarafından desteklenir.

Altın standardı, tarihsel olarak bir ülkenin para biriminin belirli bir altın miktarına dönüştürülebildiği bir para sistemini ifade eder. Bu sistem, para biriminin değerini belirli bir altın miktarına eşitleyerek, sabit bir oranda belirler. ( Eichengreen,2007 ). 19.ve 20.yüzyılda bir çok ülke tarafından benimsenen altın standardı, Bretton Woods sistemi ile 1944'te ABD doları altın standardına dayandırılarak uluslararası arenada belirleyici bir rol oynadı. Ancak 1971'te ABD 'nin bu standardı bırakması ve fiat para sistemine geçmesi ile altın standardının kullanımı büyük ölçüde azaldı (Bordo ve Kydland,1995).

Altın standardının bir dizi teorik avantajı vardır. Birincisi, para biriminin değerini istikrarlı tutma potansiyeli sayesinde hiperenflasyon riskini önlemesi (Bordo ,1981 ), İkincisi ülkeler arasında ticareti kolaylaştırmak için sabit döviz kurlarını garanti etmesi

( Eichengreen ,2007) .Elbette bu sistem ,aynı zamanda bir dizi önemli sınırlamayı da beraberinde getirir. Altın Standardının en büyük dezavantajı, bir hükümet para politikasının esnekliğini kısıtlamasıdır (Bordo ve Kydland,1995). Bu özellikle ekonomik şoklara hızlı bir şekilde yanıt verme yeteneğini azaltır(Bordo ,1981). Altın arzının ekonomik büyüme oranından daha yavaş olduğu büyüdüğü durumlarda, bu sistemin deflasyon riskini artırdığı da görülmüştür.

İki savaş arası dönem, I. Dünya Savaşı'nın sona erdiği 1918'den II. Dünya Savaşı'nın başladığı 1939'a kadar süren yaklaşık 20 yıllık bir zaman dilimidir. Bu dönemde dünya ekonomisi savaşın yıkıcı etkilerinin ardından yeniden yapılanma sürecine girmiş ve ardından 1929'da Büyük Buhran ile sarsılmıştır. (Ferguson ,2006) . İki savaş arası dönemin ekonomik boyutlarını genel olarak şu şekilde özetleyebiliriz:

- Savaş Sonrası yeniden Yapılanma: Eichengreen ( 2007 ) tarafından belirtildiği gibi, I. Dünya Savaşı'nın ardından Avrupa 'da büyük ekonomik ve sosyal yıkım yaşandı .ABD ve Avrupa , savaşın sona ermesinden itibaren ekonomik ilişkilerini güçlendirdi ve Amerikan sermayesi Avrupa'ya yönlendirildi.
- Almanya'nın Ekonomik Sorunları: 1919'da imzalanan Versailles Antlaşması ,Almanya 'ya ağır savaş tazminatları yükledi.( Ferguson,2006 ). Bu durum Alman Ekonomisi üzerinde büyük bir baskı oluşturdu ve hiperenflasyona yol açtı (Tooze ,2018). 1923'te Alman ekonomisi çöktü ve Amerikan finansal yardımını alan Dawes Planı ile toparlanmaya çalıştı.
- 1920'lerin Ekonomik Büyümesi: 1920'lerde özellikle ABD ve Avrupa ekonomilerinde, endüstriyel üretimde ve otomobil, elektrik ve radyo gibi yeni teknolojilerin yayılmasında büyük bir büyüme yaşandı ( Kindleberger, 1986 ).
- Büyük Buhran: 1929 'da New York borsasında yaşanan büyük çöküşle başlayan ve 1930'ların ortalarına kadar süren Büyük Buhran, dünya ekonomisini derinden etkilemiştir ( Galbraith, 2009 ). İşsizlik oranlarının tüm dünyada yükseldiği ve üretim ve ticaret hacminin daraldığı bir dönemin yaşanmasına vesile olmuştur.
- Keynesyen Ekonomik Politikalar: Büyük Buhran, İngiliz ekonomist John Maynard Keynes 'in ekonomik düşüncelerinin benimsenmesine yol açmıştır. Skidelsky(2009 ) tarafından belirtildiği gibi , Keynes ,devletin ekonomide daha aktif bir rol almasını ve harcamalarını arttırarak talebi canlandırmasını

savunmuştur. Bu düşünceler, özellikle ABD’de ,Franklin D. Roosevelt ‘in Yeni Düzen ( New Deal ) politikalarıyla uygulamaya konuldu.

- Otokarşılık Politikaları: Kindleberger (1986) ve Tooze ( 2018) ,Büyük Buhran sırasında bir çok ülkenin ,kendi ekonomilerini korumak amacıyla otokarşılık politikaları benimsediğini belirtir. Ancak, bu tür politikalar dünya ticaretini daha da daraltarak küresel ekonomik krizin derinleşmesine yol açmıştır.
- Faşist ve totaliter rejimlerin Ekonomik Politikaları: Ferguson (2006 ) ,1930 ‘larda Avrupa ‘da Faşist ve totaliter rejimlerin yükselişinin ,ekonomik politikalarda da önemli değişiklikler getirdiğini vurgular. Almanya ve İtalya gibi ülkelerde, devlet ekonomiye daha büyük ölçüde müdahale ederek devlet kontrollü ekonomik projelere önem vermiştir.
- Altın standardının terk edilmesi: Eichengreen ( 2007) ve Kindleberger( 1986 ) ,Büyük Buhran sırasında altın standardının ekonomik istikrarsızlığın yayılmasına katkıda bulunan bir faktör olarak görüldüğünü ve bu nedenle 1930’larda bir çok ülkenin altın standardını terk ettiğini belirtmişlerdir.
- Uluslararası İşbirliği ve ekonomik entegrasyon: İki savaş arası dönemde özellikle Büyük Buhran ‘ın etkisiyle ,ülkeler arasındaki ekonomik işbirliğinin önemi daha da artmıştır. Bu dönemde, uluslararası ticaretin teşvik edilmesi ve ekonomik entegrasyonun güçlendirilmesi için çeşitli girişimlerde bulunulmuştur(Tooze,2018). Tüm bu çalışmalar II.Dünya Savaşı’nın başlamasıyla sekteye uğramıştır.

Sabit kur sistemi, merkez bankaları tarafından önceden belirlenmiş ve sabitlenmiş bir değere göre düzenlenen döviz kurları sistemidir. Bu sistem, Bordo (1993) tarafından analiz edildiği üzere, döviz kuru dalgalanmalarını minimize ederek uluslararası ticaret ve yatırımların kolaylaştırılmasına katkıda bulunur. Ancak, Ghosh ve diğerleri (1997) tarafından belirtildiği gibi, sabit kur sistemi, merkez bankalarının para politikası üzerindeki esnekliğini sınırlar ve ekonomik şoklara karşı tepkisel kapasiteyi azaltır. Obstfeld ve diğerleri (1997) de bu sistemin ekonomik şoklara karşı daha az esnek hale getirebileceğini vurgulamaktadır.

Bu bağlamda, yönetimli kur sistemi önem kazanmaktadır. Williamson (2000) tarafından açıklanan bu sistem, döviz kurlarının hem piyasa dinamiklerine hem de merkez bankalarının belirli müdahalelerine açık olduğu bir yapıdır. Reinhart ve Rogoff

(2004) ise yönetimli kur sisteminin, döviz kuru dalgalanmalarını sınırlandırırken aynı zamanda merkez bankalarına para politikalarında gerekli esnekliği sağladığını ifade eder. Ancak, Calvo ve Mishkin (2003) tarafından eleştirilen yönetimli kur sistemi, uygulamada karşılaşılan zorluklar ve döviz kurlarının ekonomik temellerle uyumlu hale getirilmesini engelleyebilecek potansiyel sorunları da beraberinde getirebilir. Bu durum, sistem içinde döviz kurlarının etkin bir şekilde yönetilmesini daha da önemli hale getirir.

Bretton Woods Sistemi, 1944 yılında New Hampshire, ABD'de toplanan Bretton Woods Konferansı'nda oluşturulan bir uluslararası para ve finans düzenlemesidir. Bu sistem, II. Dünya Savaşı'nın ardından küresel para ve finans sistemlerinin yeniden yapılandırılmasını hedeflemekteydi. Konferans, 44 müttefik ülkenin katılımıyla gerçekleşmiş ve sonucunda IMF ile Dünya Bankası'nın kurulması sağlanmıştır (Boughton, 2001). Bretton Woods sisteminin asıl amacı, döviz kurlarının istikrarını temin etmektir. Bu çerçevede, döviz kurları, ABD dolarına endeksli olarak sabitlenmiş; ancak belirli koşullar altında ayarlanabilir nitelikte tasarlanmıştır (Eichengreen, 2004). ABD doları ise altına sabitlenerek altın standardı olarak işlev görmüştür. Sistem, ülkelerin ödemeler dengesinde meydana gelen ciddi dengesizlikler gibi belirli durumlarda döviz kurlarını değiştirmelerine olanak tanımıştır (Cohen, 2006). 1971 yılında ABD'nin altın standardından çekilmesi ve döviz kurlarını serbest bırakması ile Bretton Woods sistemi sona ermiş, bu gelişme döviz kurlarının daha serbest bir şekilde hareket etmesine imkân tanıyarak günümüzdeki dalgalı döviz kuru sistemine geçişin başlangıcını oluşturmuştur.

Bretton Woods Sistemi, sabit döviz kurlarının getirdiği istikrar sayesinde ,II. Dünya Savaşı sonrası dönemde uluslararası ticaretin ve ekonomik büyümenin hızlanmasına yardımcı oldu. Hetzel (2008)'e göre bu sistem ekonomik koşulların hızlıca değiştiği durumlarda ülkelerin döviz kurlarını hızlı bir şekilde ayarlamalarını zorlaştırmıştır. Bu durum, zaman zaman ülkelerin para birimlerinin değerini düşürmeye zorlamıştır.

Dalgalı kur sistemi, Bretton Woods Anlaşması'nın çöküşünden sonra 1970'lerin başında ortaya çıkan bir döviz kuru rejimidir (Eichengreen, 2007). Bu sistemde, döviz kurları serbest piyasa koşullarında belirlenir ve merkez bankası dalgalı kur sistemi, döviz kurlarının serbest piyasa koşullarında belirlendiği ve otomatik dengeleme sağlayarak, ülkelerin bağımsız para politikaları izlemelerine imkân tanıyan bir döviz kuru rejimidir. Bununla birlikte, bu sistem, döviz kuru oynaklığı ve dış şokların iç

ekonomiye yansımaları gibi dezavantajlara sahiptir. Alternatif olarak, sabit ve yönetimli kur sistemleri, döviz kuru oynaklığını azaltarak dış ticareti ve yatırımları teşvik edebilir, ancak bağımsız para politikalarının sürdürülmesini zorlaştırabilir ve ekonomik şoklara karşı daha az esnek hale getirebilir (Obstfeld ve Rogoff, 1995).

Dalgalı kur sisteminin avantajları şunlardır:

- *Otomatik Dengeleme:* Dalgalı kur sistemi, döviz kurlarının otomatik olarak dengelemesine yardımcı olarak ülkelerin ödemeler dengesi sorunlarını hafifletir (Krugman ve Obstfeld, 2009). Bu durum, döviz kurlarının ekonomik temellere göre ayarlanmasına olanak sağlar ve dış ticaret dengesizliklerinin düzeltilmesine yardımcı olur (Friedman, 1953).
- *Bağımsız Para Politikası:* Dalgalı kur sistemi, merkez bankalarına bağımsız para politikaları izleme imkanı sağlar (Mundell, 1961). Bu durum, ülkelerin enflasyon, işsizlik ve ekonomik büyüme hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olurken, dış şoklara karşı daha esnek bir tepki verme yeteneği kazandırır.

Dalgalı kur sisteminin dezavantajları şunlardır:

- *Döviz Kuru Oynaklığı:* Dalgalı kur sistemi, döviz kurlarında oynaklığa yol açabilir (Flood ve Rose, 1995). Bu durum, ekonomik belirsizliği artırarak, yatırımların azalmasına ve finansal piyasaların istikrarsızlaşmasına yol açabilir (Calvo ve Reinhart, 2002).
- *Dış Şokların İç Ekonomiye Yansıması:* Dalgalı kur sistemi, dış şokların iç ekonomiye daha hızlı yansımalarına yol açabilir (Mishkin, 1997). Bu durum, ülkelerin ihracat ve ithalat fiyatlarında ani dalgalanmalara yol açarak, enflasyon ve reel gelirler üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir (Lane ve Milesi-Ferretti, 2001).

### **3.2. Uluslararası Ödeme Sistemlerinin Önemi ve Karşılaşılan Zorluklar**

Uluslararası ödeme sistemleri, ülkeler arası ticaret işlemlerinin güvenli ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesinde hayati bir role sahiptir. Bu sistemler, yabancı yatırımlar, krediler ve portföy yatırımları gibi uluslararası sermaye hareketlerinin düzenlenmesini sağlayarak küresel ekonominin düzgün işleyişine katkıda bulunur. Ayrıca, döviz kurlarının dalgalanması ve belirlenmesi bu ödeme sistemleri üzerinden gerçekleşen işlemlere bağlı olarak şekillenir, bu da sistemlerin kurlar üzerinde önemli bir etkiye

sahip olduğunu gösterir. Bununla birlikte, sistemlerde yaşanabilecek aksamlar, hatalar veya kesintiler gibi operasyonel riskler, uluslararası ticarete zarar verebilir. Ödemelerin zamanında veya tam olarak yapılmaması durumunda ortaya çıkan kredi riski ve fonların gerekli olduğu anda kullanılamaması gibi likidite riski, bu sistemlerin karşı karşıya olduğu diğer önemli zorluklardır. Bu çerçevede, uluslararası ödeme sistemleri, küresel ekonominin temel taşlarından biri olarak kabul edilirken, bu sistemlerin etkinliği ve güvenliği, uluslararası ticaretin ve sermaye akışlarının sorunsuz bir şekilde işleminin temelini oluşturur.

Uluslararası ödeme sistemleri, Humphrey vd. (2001) da belirttiği gibi, global ekonominin sürekliliğini sağlar. Dünya çapında ticaretin ve finansmanın kesintisiz bir şekilde devam etmesi, bu sistemlerin varlığına bağlıdır. Bu bağlamda uluslararası para hareketliliğindeki tüm araçlar kurumlar, süreçler , ve yasalar ve kurallar bu sistemin bir bütünü olarak görülebilir. Bu sistemler, farklı para birimlerinde ve çapraz sınırlar içerisinde ödemelerin gerçekleştirilmesini kolaylaştırır ve bu süreci hem hızlı hem de güvenli bir hale getirir (Maurer vd., 2013). Scholnick vd. (2011)'e göre uluslararası ödeme sistemlerinin güvenilirliği ve etkinliği, küresel ekonomik verimliliğin ve uluslararası ticaretin sürdürülmesi için elzemdir

Uluslararası ödeme sistemleri, klasik banka havaleleri, kredi kartları ve elektronik fon transferleri (EFT) gibi geleneksel yöntemlerin yanı sıra, son yıllarda dijital ödeme platformları ve kripto para birimleri gibi yenilikçi teknolojilerin de dahil olduğu geniş bir yelpazede işlem görür (Kiff vd., 2020). Özellikle blok zinciri teknolojisinin yükselişi, uluslararası ödeme sistemlerini dönüştürme potansiyeli taşır (Tapscott, 2016). Ancak bu hızlı teknolojik evrim, ödeme sistemlerindeki güvenlik, kullanıcı gizliliği, düzenleyici uyum ve teknolojik altyapının yeterliliği gibi bir dizi yeni zorluğu beraberinde getirmiştir (Liébana-Cabanillas vd, 2018). Bu zorlukların üstesinden gelmek için, küresel düzeyde çözümler ve düzenlemeler geliştirilmelidir (Arner vd., 2016). Aynı zamanda, bu alandaki düzenlemelerin karmaşıklığı, uluslararası ödeme sistemlerini çevreleyen hukuki ve düzenleyici çerçevenin çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır. Bu durum, yeni ödeme teknolojilerinin geniş çapta benimsenmesini engelleyebilir ve uluslararası ticareti karmaşıklıştırabilir (Chen vd., 2019). Uluslararası ödeme sistemlerinin geleceği, teknolojik yenilikler, düzenleyici çerçeveler, kullanıcı ihtiyaçları ve beklentileri ve güvenlik ve gizlilik konularında genel farkındalık gibi birçok faktörün etkileşimine bağlıdır (Böhme vd., 2015). Bu

faktörlerin birleşimi, uluslararası ödeme sistemlerinin karmaşıklığını ve önemini vurgular ve bu alanda çalışanların, bu geniş ve karmaşık konuların tümünü anlamaları ve yönetmeleri gerektiğini gösterir (Chen vd., 2019). Bu, yeni teknolojik çözümler ve politika stratejileri geliştirirken dikkate alınması gereken önemli bir faktördür (Khan vd., 2017). Ödeme sistemleri, toplumların, işletmelerin ve devletlerin ekonomik faaliyetlerinde kritik bir rol oynamaktadır (Scholnick vd., 2011). Bu sistemler, maddi değerlerin aktarılmasını mümkün kılan teknolojik ve finansal araçları içerir. Ödeme sistemlerinin etkinliği ve güvenilirliği, ekonomik verimliliğin ve toplumların genel refahının sürdürülmesi için hayati önem taşır.

Ödeme sistemleri genellikle nakit ve nakit olmayan(dijital) ödeme sistemleri olarak iki ana kategoriye ayrılır. Nakit ödeme sistemleri, en geleneksel ve evrensel ödeme biçimidir (von Kalckreuth.vd., 2014). Diğer yandan, nakit olmayan ödeme sistemleri, özellikle dijital teknolojilerin ve internetin yaygınlaşmasıyla önemli bir ilerleme kaydetmiştir (Chakravorti, 2010). Buna rağmen, bu ilerlemeler, ödeme güvenliği, kullanıcı gizliliği, düzenleyici uyum ve teknolojik altyapının yeterliliği gibi bir dizi yeni zorluğu beraberinde getirmiştir (Zhou vd., 2010). Bu zorlukları çözme süreci, ödeme sistemlerinin geleceğini şekillendirecek ve gelecekteki ödeme sistemlerinin tasarımına ve kullanımına yönlendirecek teknolojik yenilikleri teşvik edecektir (Dahlberg vd., 2015). Aynı zamanda, yapay zekâ, makine öğrenmesi ve blok zinciri teknolojisi gibi ileri teknolojilerin ödeme sistemlerine entegrasyonu, ödeme süreçlerinin daha kişiselleştirilmiş, daha güvenli ve daha verimli hale gelmesine yardımcı olabilir (Tapscott ve Tapscott, 2016). Bununla birlikte, bu teknolojilerin benimsenmesi, kullanıcıların güvenini ve teknolojilere olan anlayışını gerektirir, dolayısıyla eğitim ve farkındalık yaratma, teknolojik inovasyonların başarısında kritik bir rol oynar (Liébana-Cabanillas vd., 2018).

Düzenleyici çerçeveler, ödeme sistemlerinin evriminde ve yaygınlaşmasında önemli bir rol oynayacaktır. Düzenlemeler ve politikalar, ödeme sistemlerinin güvenliği, gizliliği ve erişilebilirliği üzerinde büyük bir etkiye sahip olabilir. Düzenleyiciler ve politika yapımcılar, bu nedenle, tüketicileri korumak, dolandırıcılıkla mücadele etmek ve finansal istikrarı sağlamak için teknolojik yeniliklerle adım tutmak zorundadır (Arner vd., 2016). Uluslararası para sistemi hakkında yapılan çalışmalar ve tartışmalar, sistemin daha fazla istikrar ve dengeye kavuşması yönünde yapılacak çalışmaların gündemde tutulmasını sağlamıştır. Gelecekte, bu sistemin daha etkili ve adil hale

getirilmesi amacıyla yapılacak çalışmalar ve reformlar, dünya ekonomisi üzerindeki etkilerini artırabilir. Ayrıca, teknolojik gelişmeler ve küreselleşmenin hızının artması, uluslararası para sistemindeki değişim ve evrimi hızlandırabilir. Uluslararası para sistemi, dünya ülkelerinin ticari ve ekonomik işlemlerini yürütmelerine olanak tanır ve bu işlemlerin düzgün ve etkili bir şekilde yürütülmesine katkıda bulunur. Bu nedenle, gelecekte de uluslararası para sistemi konusunda yapılacak çalışmalar ve tartışmalar, dünya ekonomisinin daha iyi yönlendirilmesine ve istikrarına katkı sağlayabilir.

Ayrıca, teknoloji destekli ödeme sistemlerinin, finansal hizmetlere erişimi artırma potansiyeli vardır. Mobil ödeme hizmetleri ve dijital cüzdanlar gibi teknolojiler, bankasız nüfusa daha geniş finansal hizmetler sunma fırsatı sağlayabilir (Jack ve Suri, 2014). Bu, finansal dışlanmışlığı azaltabilir ve ekonomik kalkınmayı hızlandırabilir (Demirgüç-Kunt vd., 2018). Bir bütün olarak, ödeme sistemlerinin gelecekteki evrimi, birçok değişkenin etkileşimine bağlıdır. Bu değişkenler arasında teknolojik inovasyonlar, düzenleyici çerçeveler, kullanıcı ihtiyaçları ve beklentileri ve güvenlik ve gizlilik konularında genel farkındalık bulunur (Böhme vd., 2015). Bu faktörlerin birleşimi, ödeme sistemlerinin karmaşıklığını ve önemini vurgular ve bu alanda çalışanların, bu geniş ve karmaşık konuların tümünü anlamaları ve yönetmeleri gerektiğini gösterir (Chen, vd., 2019). Bu bağlamda IMF ve SDR ile Dünya Bankası ve Euro'nun tarihsel yolculuğu ile İslam Ekonomisinde yapılan çalışmaları incelemek ödemeler sistemindeki değişimleri görmek ve analiz etmek açısından faydalı olacaktır.

### **3.3. IMF ve SDR**

IMF, 1944 'te Bretton Woods Konferansı'nda kurulan ve uluslararası mali istikrarı ve ekonomik işbirliğini sağlamayı amaçlayan bir kuruluştur (Bordo ve James ,2000). IMF 'nin görevi , üye ülkeler arasındaki ödeme dengesizliklerini yönetmek , mali krizlere müdahale etmek ve küresel ekonomik büyümeyi teşvik etmektir. Bu görevlerini gerçekleştirmek için, IMF kendi yaratıcı enstrümanı olan SDR adlı rezerv varlık türünü kullanmaktadır. (IMF,2021a). IMF, SDR (Özel Çekme Hakkı) olarak adlandırılan özel bir hesap birimine sahiptir. Dünya ekonomisindeki para birimleri arasında bir referans olarak kullanılmakla birlikte uluslararası işlemlerde de kullanılmaktadır(Joyce ,2019). IMF 'in üye ülkelere verdiği bir kredi olarak düşünülebilecek olan SDR üye ülkelerin ekonomilerindeki dengesizlikleri düzeltmeye yardımcı olmakla birlikte uluslararası ticarete kullanılan bir ödeme aracıdır .

SDR, dünya ekonomisinde rezerv ve likidite sağlayıcı olarak önemli bir işleve sahiptir. SDR uluslararası ödemeler sisteminde istikrarı sağlamaya yardımcı olur ve üye ülkelerin döviz rezervlerini çeşitlendirmelerine olanak tanır. Bununla birlikte SDR 'nin uluslararası rezerv varlığı olarak kullanılması, döviz kuru dalgalanmalarından kaynaklanan riskleri azaltmakla birlikte küresel finansal istikrarı arttırabilir (Eichengreen ,2019 ) .

IMF politikaları, özellikle mali krizlere müdahale ederken dayattığı kemer sıkma önlemleri ve ekonomik politika koşullarıyla eleştirilmekte olup alınan bu önlemler sosyal ve ekonomik maliyetlerin artmasına ve gelişmekte olan ülkelerde yoksulluğun yayılmasına yol açtığı gerekçesiyle eleştirilmiştir (Stiglitz ,2002). Bu tür eleştirilere karşılık olarak, IMF üye ülkelerle daha şeffaf ve kapsayıcı politika diyalogları yürütmeye ve sosyal ve çevresel faktörleri politika tavsiyelerine dahil etmeye çalışmaktadır (IMF,2021b).

SDR, küresel likitideyi artırarak ve rezerv varlık olarak işlev görerek önemli avantajlar sağlasa da bazı olumsuz etkileri de olabilir. Örneğin, SDR 'nin büyük ölçekli dağıtımı, enflasyonist baskılar yaratma ve küresel döviz kurlarında istikrarsızlığa yol açma potansiyeline sahiptir (Eichengreen,2019). Bu bağlamda SDR 'nin gelecekteki rolü ve işleyişi, küresel ekonomik ve finansal sistemdeki değişikliklere bağlı olarak değişebilir. Örneğin, uluslararası para sisteminde yaşanabilecek büyük döviz kuru dalgalanmaları, SDR 'nin sepetinde yer alan para birimlerinin bileşimini ve değerini etkileyebilir. (Eichengreen,2019). Ayrıca, dijital paralar ve MBDP'ler gibi yeni finansal teknolojiler , SDR ve İMF 'nin işleyişine ve dünya ekonomisine olan etkilerinde önemli değişikliklere yol açabilir .Örneğin MBDP 'ler uluslararası ödemelerinin hızını ve verimliliğini artırarak ve döviz kuru riskini azaltarak ,SDR 'nin küresel rezerv varlık olarak önemini etkileyebilir.

IMF ve SDR, diğer alternatif para birimleri ve uluslararası rezerv para varlıklarıyla birlikte küresel finansal sistemin önemli bileşenleridir. Özellikle, Çin yuanı gibi yükselen para birimleri, dünya ekonomisinde daha büyük bir rol oynamaya başladıkça ,SDR sepetinin bileşimi ve değeri üzerinde etkili olabilir. ( Eichengreen ,2019).Ayrıca uluslararası mali işbirliği ve koordinasyonun önemi arttıkça ,IMF 'nin ve SDR 'nin küresel finansal istikrarın sağlanmasında ve üye ülkelerin mali ihtiyaçlarını karşılamada kritik bir rol oynamaya devam etmesi beklenmektedir. (IMF,2021c). IMF ve SDR, dünya ekonomisinde önemli roller oynamış olsa da ,eleştirilere ve alternatif

para birimlerinin ortaya çıkışını dikkatle yanıt vermek zorundadır. Gelecekte, dijital paralar ve yeni finansal teknolojilerin, SDR ve IMF 'nin işleyişinde ve dünya ekonomisine olan etkilerinde önemli değişikliklere yol açabileceği düşünülmektedir. IMF ve SDR'nin önemi ve etkisi dikkate alındığında, bu konular üzerine yapılan akademik çalışmalar ve politika analizleri ,hem küresel ekonomik istikrarın sağlanması hem de finansal enstrümanların daha adil ve kapsayıcı bir şekilde kullanılması açısından önemli bir değer taşımaktadır.

IMF'nin ve SDR'nin dünya ekonomisinde önemli rolleri ve işlevleri bulunmaktadır. SDR, uluslararası para sisteminin likitide ihtiyaçlarını karşılamada önemli bir araçtır ve IMF, küresel finansal istikrarın sağlanmasında önemli bir rol oynar. Ancak, IMF politikalarının eleştirilmesi ve dijital paraların yükselişi gibi faktörler, IMF ve SDR 'nin gelecekteki rolünü etkileyebilir. Bu nedenle, IMF ve SDR 'nin yeniden yapılandırılması veya alternatif para birimlerine olan uyumu, küresel ekonomik istikrar ve finansal enstrümanların daha adil ve kapsayıcı bir şekilde kullanılması açısından önemlidir.

#### **3.4. Dünya Bankası**

Dünya Bankası, 1944'te Bretton Woods Konferansı sırasında kurulan ve 1946 yılında faaliyete geçen bir uluslararası finansal kuruluştur (World Bank, 2021b). Amacı, yoksulluğu azaltmak ve kalkınmayı desteklemek adına üye ülkelere finansman, teknik yardım ve politika tavsiyeleri sağlamaktır (World Bank, 2021b). Dünya Bankası, iki ana kuruluşa ayrılmaktadır: Uluslararası İmar ve Kalkınma Bankası (IBRD) ve Uluslararası Kalkınma Birliği (IDA) (World Bank, 2021b). IBRD, orta gelirli ülkelere düşük faizli krediler sunarken, IDA düşük gelirli ülkelere hibe ve yumuşak krediler sağlar. Dünya Bankası, 189 üye ülkeye sahiptir ve başkanı, bankanın en büyük pay sahipleri olan ABD, Japonya, Almanya, Fransa ve Birleşik Krallık tarafından seçilir (World Bank, 2021b). Merkezi Washington, DC'de bulunan banka, dünya genelinde birçok ülkede ofislere sahiptir.

Dünya Bankası, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için yoksulluk, eğitim, sağlık, altyapı ve çevre gibi alanlarda projeler finanse etmektedir (World Bank, 2021a). Ayrıca, afet ve kriz dönemlerinde acil finansman sağlayarak, ülkelerin bu dönemlerden daha hızlı toparlanmalarına yardımcı olmaktadır (World Bank, 2021a). Dünya Bankası'nın stratejileri, politikaları ve projelerinin etkililiği geniş çapta

tartışılmakta ve değerlendirilmektedir. Örneğin, Easterly (2003) tarafından yapılan analizler, Banka'nın kalkınma projelerinin bazı durumlarda beklenen etkileri yaratmada yetersiz kaldığını öne sürmektedir. Diğer taraftan, Sachs (2005) gibi araştırmacılar, Dünya Bankası'nın sağlık ve eğitim gibi alanlardaki çalışmalarının önemli katkılar sağladığını savunmaktadırlar. Banka, bilgi paylaşımı ve araştırmalarla da kalkınma sürecine katkı sağlamaktadır. Dünya Bankası'nın "Dünya Gelişme Raporu" ve "Küresel Ekonomik İzleme Raporu" gibi yayınları, dünya ekonomisi ve kalkınma konularında önemli kaynaklardır. Ancak, Dünya Bankası'nın çalışmaları zaman zaman eleştiriye maruz kalmaktadır. Eleştiriler, projelerin çevreye ve yerel topluluklara zarar verebileceği, borç yükünün arttığı ve kalkınma sürecinde yetersiz katılım sağladığı yönündedir (Wade, 2021). Dünya Bankası, yoksulluğu azaltma ve kalkınmayı destekleme hedefleri doğrultusunda finansman, teknik yardım ve politika tavsiyeleri sağlayan önemli bir uluslararası kuruluştur. Farklı ülkelerin kalkınma süreçlerine destek olmak için çeşitli projeler finanse eder ve düşük faizli krediler sunar. Ayrıca, acil durumlarda finansal yardım sağlayarak ülkelerin krizlerden daha hızlı toparlanmalarına yardımcı olur. Dünya Bankası'nın bilgi paylaşımı ve araştırmaları, kalkınma süreçlerinin anlaşılması ve politika oluşturma açısından değerli kaynaklar sunar.

.Başlangıçta 2000'lerde, Dünya Bankası yoksulluk tanımını, kırılganlık, risk altında olma, etkisizlik ve güçsüz durumda bulunma gibi kavramları kapsayacak şekilde genişletmiştir (Coşkun ve Tireli, 2010: 52). Bu genişletilmiş tanıma rağmen, Banka yoksulluk ölçümünde hala parasal bir yaklaşımı tercih etmekte ve yoksulluğun diğer yönlerini, örneğin eşitsizlik ve erken ölüm riskini, bağımsız değişkenler olarak ele almaya devam etmiştir (Tireli, 2009: 145). Dünya Bankası, dünya genelinde kalkınma hedeflerine ulaşmak adına önemli bir rol oynamaktadır. Hem finansal destek sağlayarak hem de bilgi ve araştırmalarla, ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmalarına katkıda bulunurken, çalışmalarını sürekli olarak iyileştirmeye çalışmaktadır.

### **3.5. Avrupa Para Birimi (ECU): Avrupa'nın Ortak Para Birimi Yolculuğunda Önemli Bir Adım**

Avrupa Para Birimi (European Currency Unit - ECU), 1979-1999 yılları arasında kullanılan ve Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerin paralarının değerlerini gösteren bir hesaplama birimidir (European Commission, 2021). ECU, Avrupa'nın ortak para

birimi olma yolunda atılmış önemli bir adımdı ve Euro'nun öncülü olarak görülür (Eichengreen, 2007). ECU, Avrupa Para Sistemi'nin (EMS) kurulmasından önce, Avrupa ülkeleri arasındaki döviz kurlarının dalgalanmalarını ve ekonomik istikrarsızlığı azaltmayı amaçlayan bir mekanizmaydı (Padoa-Schioppa, 1994). ECU'nun değeri, AB üyesi ülkelerin milli paralarının belirli bir oranla bileşik bir sepete dahil edilmesiyle oluşturulurdu (Gros ve Thygesen, 1998). ECU, esas olarak uluslararası rezervlerde ve bankalararası işlemlerde kullanıldı ve hiçbir zaman fiziksel olarak basılmadı. Avrupa Para Sistemi (EMS), Avrupa ülkeleri arasındaki döviz kurlarının dalgalanmalarını azaltmayı amaçlayan ve üye ülkelerin paralarının değerlerini gösteren bir hesaplama birimi olan Avrupa Para Birimi (ECU) ile ilişkilidir. EMS, ekonomik istikrarı ve iş birliğini teşvik etmek için oluşturulan bir sistemdir ve zamanla Euro'nun ortaya çıkışına yol açmıştır. 1999 yılında, Avrupa Para Birliği'nin (EMU) üçüncü aşamasına geçişle birlikte, ECU yerini Euro'ya bıraktı ve o günden itibaren Euro, Avrupa'nın ortak para birimi olarak kullanılmaktadır (European Central Bank, 2021). Avrupa Para Birimi (ECU) Avrupa'nın ortak para birimi yolculuğunda önemli bir adım olarak kabul edilir. ECU'nun temel amacı, Avrupa içindeki döviz kurlarını istikrarlı tutmak ve ekonomik ve parasal entegrasyonu teşvik etmektir. Avrupa'nın ortak para birimi yolculuğu, küresel ekonomide önemli değişikliklere yol açtı. Euro'nun kullanıma girmesi, Avrupa Birliği içindeki ticareti kolaylaştırdı, döviz kuru dalgalanmalarını azalttı ve bölgesel ekonomik istikrarı güçlendirdi. Euro, şu anda dünya çapında en çok kullanılan ikinci rezerv para birimi konumundadır.

Son yıllarda, dijital para birimlerinin ortaya çıkışı, küresel finansal sistemde yeni bir dönemin başlangıcını işaret etmektedir. Merkez Bankası Dijital Para Birimleri, ulusal para birimlerinin dijital versiyonları olarak tanımlanabilir ve merkez bankaları tarafından doğrudan ihraç edilir. MBDP'ler, ödeme sistemlerinin verimliliğini artırma, finansal katılımı genişletme ve dijital ekonomiye entegrasyonu kolaylaştırma potansiyeline sahiptir. ECU'nun Euro'ya dönüşümü ve MBDP'lerin gelişimi, parasal ve finansal sistemlerin evriminde önemli kilometre taşlarıdır. Bu gelişmeler, ekonomik entegrasyonun derinleştirilmesi, finansal inovasyonun teşvik edilmesi ve dijitalleşme sürecinin hızlandırılması açısından kritik öneme sahiptir. Ancak, dijital para birimlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte, gizlilik, güvenlik ve düzenleyici uyum gibi yeni zorluklar da ortaya çıkmaktadır.

Avrupa Para Sistemi (EMS) ve Merkez Bankası Dijital Para Birimi arasında doğrudan bir ilişki yoktur. Ancak, her ikisi de farklı dönemlerde ortaya çıkan ve para politikası ve finansal sistemle ilgili yenilikleri temsil eden kavramlardır. EMS, döviz kuru istikrarını sağlamayı amaçlayan bir mekanizma iken, MBDP, dijital para birimi teknolojisinin merkez bankaları tarafından kullanılmasını ifade eder.

MBDP, merkez bankaları tarafından çıkarılan ve dijital olarak dağıtılan bir para birimidir. MBDP'ler, dijital para birimi teknolojisini ve genellikle dağıtılmış defter teknolojisi (DLT) olarak bilinen blok zinciri teknolojisini kullanarak daha güvenli ve etkin bir para transferi sağlamayı amaçlar. MBDP'ler, finansal sistemlerin dijitalleşmesi ve dolaşımdaki fiziksel paranın azalmasıyla giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

SDR ve Merkez Bankası Dijital Para Birimi arasında da doğrudan bir ilişki yoktur, ancak her ikisi de farklı finansal ve parasal işlevleri yerine getiren araçlardır. SDR, IMF üye ülkeleri arasındaki likidite ihtiyacını karşılamak ve döviz rezervlerini desteklemek amacıyla kullanılır. SDR değeri, önemli uluslararası para birimlerinden oluşan bir sepetin ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanır.

MBDP 'ler ödeme sistemlerinde çeşitli yenilikler ve faydalar sunabilir, ancak bu teknolojinin başarılı bir şekilde uygulanması ve benimsenmesi için çeşitli zorlukların üstesinden gelinmesi gerekmektedir. MBDP 'lerin ödeme sistemlerine potansiyel katkıları hakkında yapılan akademik ve endüstriyel araştırmalar, bu teknolojinin işlem hızı, finansal erişim, güvenlik, para politikası araçları ve uluslararası ödemeler gibi alanlarda önemli faydalar sağlayabileceğini göstermektedir (BIS, 2020; FED, 2021; ECB, 2021). Özellikle, MBDP 'lerin mevcut ödeme sistemlerine kıyasla daha hızlı işlem süreleri ve daha düşük işlem maliyetleri sunabileceği belirtilmiştir (Mancini-Griffoli vd., 2018). SDR ve MBDP arasında doğrudan bir ilişki olmamasına rağmen, her ikisi de finansal ve parasal işlemlerde kullanılan ve farklı amaçlarla oluşturulan araçlardır. SDR, uluslararası rezerv varlığı olarak kullanılırken, MBDP 'ler ülke içinde dijital para transferlerini gerçekleştirmek ve finansal sistemi daha etkin ve güvenli hale getirmek amacıyla kullanılır. Bu nedenle, her ikisi de finansal ve parasal sistemlerde önemli roller üstlenir, ancak farklı amaçlar ve işlevler için tasarlanmıştır.

SDR (Özel Çekme Hakları) ve ECU (Avrupa Para Birimi) arasında bazı benzerlikler bulunmaktadır. Her ikisi de, uluslararası finansal sistemde kullanılan yapay para birimleri olarak tanımlanabilir. SDR ve ECU arasındaki benzerlikler:

- *Yapay para birimleri:* Hem SDR hem de ECU, gerçek fiziksel para birimleri yerine, değerleri farklı ulusal para birimlerinden oluşan sepetlere dayanan yapay para birimleridir. Bu yapılar, döviz kuru dalgalanmalarını ve ekonomik istikrarsızlıkları hafifletmeye yardımcı olabilir.
- *Değerlerinin hesaplanması:* SDR ve ECU'nun değerleri, belirli ulusal para birimlerinin ağırlıklı ortalamaları alınarak hesaplanır. SDR için, değeri önemli uluslararası para birimlerinden oluşan bir sepetin ağırlıklı ortalaması alınarak hesaplanırken, ECU için, Avrupa Birliği üyesi ülkelerin milli paralarının belirli bir oranla bileşik bir sepete dahil edilmesiyle değeri oluşturulurdu.
- *Uluslararası işlemlerde kullanım:* Hem SDR hem de ECU, uluslararası işlemlerde kullanılan finansal araçlardır. SDR, Uluslararası Para Fonu (IMF) üye ülkeleri arasındaki likidite ihtiyacını karşılamak ve döviz rezervlerini desteklemek amacıyla kullanılırken, ECU, esas olarak uluslararası rezervlerde ve bankalararası işlemlerde kullanılırdı.

Ancak, SDR ve ECU arasında önemli farklar da bulunmaktadır. SDR, IMF tarafından oluşturulan ve dünya genelinde kullanılan bir uluslararası rezerv varlığıdır, oysa ECU, Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerin paralarının değerlerini gösteren bir hesaplama birimidir ve Avrupa Para Sistemi (EMS) içerisinde yer alır. Ayrıca, ECU, Euro'nun ortaya çıkışına yol açan bir adım olarak kabul edilirken, SDR, uluslararası finansal sistemde bağımsız bir rol oynamaktadır.

İslam ülkeleri arasında ortak bir para sistemi için yapılmış somut bir çalışma bulunmamakla birlikte, İslam ülkelerinin ekonomik ve finansal iş birliği konularını ele alan bazı organizasyonlar ve projeler mevcuttur. Konuya alttaki iki örnek verilebilir.

- *İslam Kalkınma Bankası (IDB):* İslam Kalkınma Bankası, İslam İş birliği Teşkilatı'nın (OIC) bir kuruluşudur ve üye ülkelerin sosyoekonomik kalkınmasına yardımcı olmayı amaçlar. Banka, İslam ülkeleri arasındaki ekonomik iş birliğini ve entegrasyonu teşvik etmek için kalkınma projelerine finansman sağlamak ve teknik yardım sunmaktadır. Ancak, IDB'nin amacı doğrudan ortak bir para sistemi oluşturmak değildir.

- *İslam Altın Dinarı*: İslam Altın Dinarı fikri, İslam ülkeleri arasında döviz kurlarındaki dalgalanmaları azaltarak ve İslam ülkelerinin ekonomik bağımsızlığını güçlendirerek, ticaret ve finansal iş birliğini teşvik etmek amacıyla ortaya atılmıştır. Bu fikir, İslam İş birliği Teşkilatı ve bazı İslam ülkeleri tarafından tartışılmış ve desteklenmiştir, ancak şu ana kadar somut bir adım atılmamıştır.

Özetle İslam ülkeleri arasında SDR veya ECU gibi ortak bir para sistemi uygulanmış olmasa da, İslam ülkelerinin ekonomik işbirliğini ve entegrasyonunu teşvik etmeye yönelik girişimler bulunmaktadır. İslam Altın Dinarı, İslam dünyasındaki ülkeler arasındaki ticaret ve finansal işbirliğini güçlendirmeyi amaçlayan bir para birimi önerisidir (Hassan ve Mahlknecht, 2011). Bu kavram, tarihsel olarak İslam dünyasında kullanılan altın dinar ve gümüş dirhem kavramlarına dayanmaktadır (Ahmed, 2018). İslam Altın Dinarı'nın temel amacı, döviz kuru dalgalanmalarını ve üye ülkelerin dışa bağımlılığını azaltarak, İslam ülkelerinin ekonomik bağımsızlığını ve istikrarını güçlendirmektir (Hasan, 2005). İslam Altın Dinarı fikrinin bazı özellikleri şunlardır:

- *Altın temelli*: İslam Altın Dinarı, değerini korumak ve istikrarlı bir değişim oranı sağlamak için altına dayalı olacaktır (Hassan ve Mahlknecht, 2011). Bu, dalgalı döviz kurlarının ve enflasyonun etkisini azaltmayı amaçlar.
- *İslami finans prensiplerine uygun*: İslam Altın Dinarı, faizsiz bankacılık ve finansal işlemlerle uyumlu olacak şekilde tasarlanmalıdır (Ahmed, 2018). Bu, İslami finansal prensiplere uygun bir alternatif para birimi sunarak, İslam dünyasındaki ülkeler arasındaki ticaretin ve yatırımın artırılmasına katkıda bulunabilir.
- *Bölgesel iş birliğini ve entegrasyonu teşvik etme*: İslam Altın Dinarı, İslam dünyasındaki ülkeler arasında ekonomik ve finansal işbirliğini güçlendirmeye yönelik bir araç olarak kullanılabilir (Ahmed, 2018; Hasan, 2005). Bu, bölgesel ekonomik entegrasyonu artırarak, üye ülkelerin küresel ekonomideki gücünü ve etkinliğini artırabilir.

Ancak, İslam Altın Dinarı fikri uygulanmamıştır ve şu anda sadece bir öneri olarak kalmıştır (Hasan, 2005). Bu fikrin uygulanması, üye ülkelerin siyasi ve ekonomik iş birliği ve koordinasyonu gerektirir ve bu da zaman alıcı ve zorlu bir süreç olabilir (Hassan ve Mahlknecht, 2011). Ayrıca, altına dayalı bir para biriminin uygulanması,

üye ülkelerin altın rezervlerine erişim ve altın piyasalarındaki dalgalanmalara bağlıdır (Hasan, 2005). Bu nedenle, İslam Altın Dinarı'nın uygulanabilirliği ve etkinliği hala tartışmalıdır.

### 3.6. Dijital Türk Lirası

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), dijital ödemeler ekosistemini tamamlayıcı nitelikte bir MBDP olarak Dijital Türk Lirası'nın (DTL) fizibilitesini araştırmak amacıyla 2020 yılında kavramsal çalışmalara başlamıştır. 2021 Eylül ayında Dijital Türk Lirası İş Birliği Platformu, ASELSAN, HAVELSAN ve TÜBİTAK gibi teknoloji paydaşlarının katkısıyla kurulmuş ve araştırma-geliştirme süreçleri başlatılmıştır.

Birinci Faz (Faz-1) çalışmaları, TCMB'nin MBDP'nin uygulanabilirliğini araştırdığı ilk aşama olup 31 Aralık 2023 yılında sonuçları kamuoyu ile paylaşılmıştır. Bu fazda, dijital kimlik sistemleri, dağıtık defter teknolojileri, dijital para sistemleri ve siber güvenlik mekanizmaları test edilmiştir. Pilot uygulamalar, belirli lokasyonlarda dijital Türk lirasının ödeme süreçlerinde nasıl işlediğini görmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Dijital Türk Lirası (DTL), Türk Lirası'nın dijital biçimi olup, kripto varlıklardan ayrılan ve TCMB'nin doğrudan ihraç ettiği bir ödeme aracıdır. DTL, mevcut fiziksel kâğıt paraların yerini almak yerine onları tamamlayıcı bir dijital ödeme aracı olarak konumlandırmaktadır. Raporda, DTL'nin finansal sistemde yaratabileceği fırsatlar şu şekilde sıralanmaktadır:

*Finansal Kapsayıcılık:* Bankacılık sistemine dahil olmayan bireylerin dijital ödeme sistemine erişimini kolaylaştırma,

*Kesintisiz ve Anlık Ödemeler:* Mevcut ödeme altyapısını güçlendirme ve anlık finansal veri akışını destekleme,

*Programlanabilir Ödemeler:* Akıllı sözleşmelerle desteklenmiş dijital para sistemleri üzerinden şartlı ödeme mekanizmalarını devreye sokma,

*Çevrimdışı Ödeme Altyapısı:* Elektrik ve internet erişimi olmayan bölgelerde nakdin yerini alabilecek dijital ödeme çözümleri geliştirme,

Siber Güvenlik ve Veri Mahremiyeti: Dijital ödemelerin güvenliğini artıracak kriptografik sistemlerin geliştirilmesi.

Dijital Türk Lirası projesinin temel gereksinimleri arasında ölçeklenebilirlik, güvenlik, işlem kapasitesi, mevzuata uyum ve erişilebilirlik gibi faktörler bulunmaktadır. Dağıtık Defter Teknolojisi (DDT), dijital kimlik sistemleri ve izinli blok zincir platformları kullanılarak, bu gereksinimlerin karşılanması amaçlanmıştır.

Temel teknik bileşenler şunlardır:

- Dijital Kimlik Sistemi: Kullanıcıların güvenli kimlik doğrulaması yapabilmesi için "Kullanıcı Egemen Kimlik (KEK)" modeli benimsenmiştir.
- Dijital Para Sistemi: İşlemlerin kaydedildiği, hesapların yönetildiği, paranın ihraç ve itfa edildiği sistemdir.
- Soyutlama Katmanı: Modüler bir yapı ile finansal aracı kurumların sisteme entegrasyonunu sağlar.
- Servis Katmanı: Finansal aracı kurumlar aracılığıyla dijital Türk lirası işlemlerinin gerçekleştirilmesini mümkün kılar.
- Cüzdan Uygulaması: Son kullanıcıların DTL transferi yapmasına ve ödemeleri tamamlamasına olanak tanır.

DTL, iki katmanlı bir dağıtım modeli kullanılarak sunulmaktadır:

- Birinci katman: TCMB tarafından DTL'nin ihraç edilmesi.
- İkinci katman: Ticari bankalar ve finansal aracı kurumlar aracılığıyla kullanıcılara dağıtılması.

Bu model, mevcut bankacılık sistemini dışlamamakla birlikte, finansal araçlara bağımlılığı azaltarak merkez bankasının parasal otoritesini güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

Faz-1 sürecinde gerçekleştirilen testlerden elde edilen bulgular şu şekildedir:

*Mahremiyet ve Güvenlik:* Dijital Türk lirası sisteminde kullanılan dağıtık kimlik modeli, kullanıcı bilgilerinin yalnızca gerekli olduğunda paylaşılmasını sağlayarak mahremiyet korumasını artırmaktadır.

*Finansal Sistem ile Uyum:* TCMB, Dijital Türk Lirası'nın mevcut finansal sistemle uyumlu çalışmasını sağlamak amacıyla mevcut ödeme sistemleriyle entegrasyonu test etmiştir.

*Teknolojik Uygulanabilirlik:* İzinli dağıtık defter platformu kullanılarak dijital para işlemlerinin güvenli ve ölçeklenebilir biçimde gerçekleştirilebileceği gözlemlenmiştir.

Rapor, Dijital Türk Lirası'nın yaygın kullanımını sağlamak için aşağıdaki geliştirme aşamalarını öngörmektedir:

Faz-2: Dijital Türk Lirası'nın akıllı ödemeler, çevrimdışı işlemler ve finansal ekosistemle entegrasyon testlerinin gerçekleştirilmesi.

Faz-3: Dijital Türk Lirası'nın geniş çaplı test süreçleri ile hukuki ve ekonomik boyutunun değerlendirilmesi.

Politika önerileri açısından 3 başlık altında etkiler değerlendirilmiştir.

Hukuki Çerçeve: Dijital Türk Lirası'nın yasal ödeme aracı olarak tanımlanması için gerekli mevzuat düzenlemelerinin yapılması gerekmektedir.

Makroekonomik Etkiler: Dijital Türk Lirası'nın para arzı ve fiyat istikrarı üzerindeki olası etkileri analiz edilmelidir.

Bankacılık Sektörü Üzerindeki Etkileri: Dijital Türk Lirası'nın bankacılık sisteminde mevduat kaçıışı gibi riskler yaratıp yaratmayacağı konusunda detaylı çalışmalar yapılmalıdır.

Dijital Türk Lirası Birinci Faz Değerlendirme Raporu, teknolojik fizibiliteyi ve dijital paranın Türkiye için olası etkilerini değerlendiren önemli bir çalışma niteliğinde olup Dijital Türk Lirasını, mevcut ödeme altyapısını destekleyici bir unsur olarak konumlandırmaktadır. Finansal kapsayıcılığı artırma, ödeme sistemlerinin verimliliğini artırma ve dijitalleşme süreçlerini hızlandırma potansiyeline sahiptir.

TCMB, Dijital Türk Lirası kullanıma sunulmasına her açıdan hazır olmak için çalışmalarını sürdürmektedir. İlerleyen yıllarda DTL'nin teknolojik gereksinimlerinin yanı sıra ekonomik ve hukuki çerçevesine dair çalışmalara da öncelik verilecektir. Nihai karar alındığında ve ilgili mevzuat yürürlüğe girdiğinde, dijital Türk lirasının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.

TCMB'nin dijital TL projesi, Türkiye'nin dijital ekonomi dönüşümüne önemli bir katkı sağlayacak olup, finansal sistemde yenilikçi çözümlerin uygulanabilirliğini artırarak, dijital ödemeler alanında küresel rekabet gücünü yükseltecektir.

Ancak, makroekonomik istikrar ve finansal araçlar üzerindeki etkiler açısından dikkatli politika tasarımlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Dijital Türk Lirası'nın geniş ölçekli uygulamaya geçişi için hukuki, iktisadi ve teknik çerçevelerin bütüncül olarak ele alınması gerekmektedir.



## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **MERKEZ BANKASININ TARİHSEL GELİŞİMİ VE MERKEZ BANKALARININ DİJİTAL PARAYA YAKLAŞIMLARI**

Merkez Bankacılığı ve Tarihsel Gelişimine baktığımızda para ve maliye politikası gibi iki temel aracı olan politik iktisadın, etkinliği ve önceliğine yönelik meseleleri ana tartışma konusu olarak ekonomik literatürde yer almaktadır. Maliye politikası, hükümetler tarafından yapılan yıllık devlet bütçe planları ile kamu gelirleri ve harcamalarının ekonomik istikrarı sağlamaya yönelik çalışmasıdır. Para politikası ise para arzına yön vererek ekonomik istikrarı sağlamaya çalışmakta olup bu konuda temel uygulayıcılığı ve belirleyiciliği merkez bankaları yapar(Itoh ve Lapavitsas, 1999:158). Bankaların bankası olarak merkez bankasının en temel işlevi, bir bütün olarak bankacılık sisteminin merkezi rezervini tutmaktır.

Merkez bankaları 5 temel fonksiyona sahiptir. (White,1999:71).

- Son Borç verme mercii olması,
- Kâğıt para monopolüne sahiplik
- Bankaların bankası olma,
- Para politikalarının yürütülmesini sağlama
- Düzenlemeler yaparak ticari bankalar üzerinde bağlayıcı olma.

Merkez bankaları yukarıdaki sayılan görevler dışında hükümet bütçesinin ve menkul kıymet piyasasının kontrolü üzerinde herhangi bir yetkiye sahip değildir (Parasız ,2011: 79-82). Merkez bankalarının ortaya çıkmasının temel nedenlerinden biri negatif dışsallığa bağlı bir risk olarak ticari bankaların yüzleşebileceği likidite yetersizliği problemidir. Ülkelerin para politikalarını yöneten kurum olan merkez bankaları başlangıçta kâr amacı güden özel kuruluşlarken günümüzde para politikasına yönelik uygulamaları ile finansal kesimin düzenlemesi ve denetlemesi işlevini gerçekleştiren kuruluşlar haline dönüşmüşlerdir. Bir ülkenin para politikasını yürüten merkez bankasının fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek gibi iki önemli amacı vardır. Bu amaca paralel olarak ulusal paranın değerindeki dalgalanmaları önlemeye çalışmaktadırlar.

Toplum nezdinde bankalara duyulan güven, likit azlığı sebebiyle bankaların anlık taleplere karşılayamaması ile sarsılabilir. Söz konusu durum insanların bankalardan alacaklarını tahsil amacıyla hareket birlikteliğine girmesi ile sistemi riske atabilir. Tüm finansal kurumların birbirine entegre olduğu yapıda güven sorunun çözümlenememesi bankaların iflasını da beraberinde getirir. Hem iktisadi hem de siyasi olarak felaket olarak nitelendirilebilecek bu durumun farkına varan finansal kurumlar takas odaları kurarak çözüm yöntemi geliştirmişlerdir. Nakit sıkıntısına düşen bankalar borçlanma yoluyla diğer bankalardan bu eksikliğini gidermekte ve sonrasında mahsuplaşma yoluyla borcunu geri ödemektedir.

Merkez bankacılığının tarihi gelişim sürecine bakıldığında rekabetin olduğu piyasada bazı bankalar sahip olduğu avantajlarla birlikte daha fazla müşteri edinmekteydi. Bu durumun oluşturduğu pozitif etki ile son borç verici olma durumu konumuna gelen bazı bankalar devlet hazinesine bile borç veren bir konuma geldiler. Tarihi oluşum içinde devletler ortak ilişki içine girdikleri bankalardan çok ucuz hatta bazen bedava olarak kredi temin edebilmeleri ile yasal olarak korunma hakkı edindiler. İlgili süreç büyük bankaların resmi kâğıt para üreticisi, diğer bankaların kâğıt para ihraç hakkının iptal edilmesi ile Merkez bankacılığının ortaya çıkmasına yönelik gerçekleştirmelerin önünü açmıştır.

400 yıllık tarihi bir geçmişe dayanan merkez bankaları ilk olarak özel ticari banka misyonunu üstlenmişlerdir. 1609 'da kurulan Amsterdam Bankası, ilk kez kurulan bir kamu bankası olarak merkez bankacılığı yolunda atılan ciddi bir adım olarak faaliyete geçmiştir. Doğru (2012), devletlerin yükselen finansal işlevlerini görmek üzere bu tarihten sonra birbiri ardına kurulmaya başlayan merkez bankaları daha sonrasında kamu hizmetleri yerine ortaya çıkan problemleri halletmek için görevleri yerine getirmeye çalıştığını iddia eder.

Merkez Bankacılığının geçmişi 17.yy 'a kadar uzanmakla birlikte 1668 yılında kurulan ve halen faaliyette olan İsveç Merkez Bankası ( Sveriges Riskbank ) dünyada ilk merkez bankası olarak kabul edilmektedir. Her ne kadar ilgili yıllarda merkez bankacılığı görevini yerine getirdiğini belirtilen bankalar ticari faaliyet gösterecek de İsveç Merkez Bankası diğer ticari bankalar için takas görevini yürütmesi ve ticari senet karşılığında kâğıt para ihraç eden ilk banka olma gibi özellikleriyle merkez bankacılığının başlangıç tarihi olarak kabul görmüştür. Bu faaliyetin başlaması ile 1694 yılında Bank of England kurulmuştur (Parasız,2003:257-258 ). 1694'te İngiltere

Merkez Bankası'nın (BoE) kuruluşu öncesinde altınlarını rehin edenlere altın tacirlerince verilen yazılı senetler kullanılmaktaydı. Söz konusu kağıtların el değişimiyle altın karşılığı olan kâğıt para fiilen doğmuş oluyordu. Bu tacirlerin giderek banka gibi çalışmaya başlaması bunları yönetecek ve kâğıt para basacak bir kurumun gerekliliğini de beraberinde getirmiştir (Eğilmez, 2022 ).Parasal istikrarın sağlanması adına ilk kurulduklarında bağımsız bir ticari banka olarak faaliyet gösteren merkez bankaları, tarihsel süreçle birlikte finansal sorunları çözümlenebilmek ve ekonomik istikrarı sağlamak için i) hükümetin bankası olma, ii) kâğıt para tekeline sahip olma , iii) son borç verici olma fonksiyonlarını yerine getirerek modernize olmak zorunda kalmışlardır.

Tablo 4.1'de 1900'den önce kurulan merkez bankacılığı kurumlarının bir kronolojisini sunmakta ve bu kurumların ilk kuruluş tarihlerini ve aynı zamanda terimin modern anlamında bir merkez bankası olarak tanımlanan on yılını göstermektedir (Capie vd.,2012:5 ). Tablo 4.1, 1820'lerden önce sadece birkaç kurumun olduğunu ve hiçbirinin merkez bankası olmadığını ifade etmektedir.

**Tablo 4.1: 1900'den önce Merkez Bankası Kurumları**

Banka	Kuruluş Yılı	Para Basma Tekeli	Son Başvuru Mercii
Sverige Risk Bank	1668	1897	1890
İngiltere Bankası	1694	1844	1870
Fransa Bankası	1800	1848	1880
Finlandiya Bankası	1811	1886	1890
Hollanda Bankası	1814	1863	1870
Avusturya Ulusal Bankası	1816	1816	1870
Norveç Bankası	1816	1818	1890
Danimarka Ulusal Bankası	1818	1818	1880
Portekiz Bankası	1846	1818	1870
Belçika Ulusal Bankası	1850	1850	1850
İspanya Bankası	1874	1874	1910
Reichsbank	1876	1876	1880
Japonya Bankası	1882	1883	1880
İtalya Bankası	1893	1926	1880

**Kaynak :**Capie vd.,2012:6

Tablo 4.2 ,de izlenebildiği gibi yirminci yüzyılın başında on sekiz merkez bankası vardı ve hepsi modern olarak ifade ettiğimiz merkez bankalarıydı. İlerleyen yıllarda

merkez bankacılığının temel taşlarının oluşmasıyla birlikte birçok ülke devlet yönetiminde kendi merkez bankasını kurmuş veya özel nitelikli kurumlara bu imtiyazı vermişlerdir.

**Tablo 4.2: 1900-1990 yılları arasında Merkez Bankalarının Sayısı**

On Yıl	Merkez Bankası Sayısı
1900	18
1910	20
1920	23
1930	34
1940	41
1950	59
1960	80
1970	108
1980	137
1990	161

**Kaynak:** Pringle ve Mahate (1993: 6).

İkinci Dünya Savaşı ile önemi daha da artan merkez bankacılığının tablo 4.2’de de görüleceği üzere 1950 ‘li yıllarda 59 olarak görünen merkez bankası sayısı 1990 ‘da nerdeyse yaklaşık 3 katı bir artış göstermiştir(Doğru, 2012;32).

Kağıt para ihraçla yetkili bankaların %100 karşılık oranında, değerli maden karşılığında para basabilmeleri, riski yükselterek fiyat istikrarını da bozulmasına sebebiyet vermesi; kâğıt para ihraç yetkisinin devletler aracılığı ile tek bir bankanın eline vermek zorunluluğuna yol açmıştır ( Demez, 2016:20 ). Kamunun finanse edilmesi ve paranın değerinin korunması gibi temel görevleri devlet adına gerçekleştiren merkez bankaları belli bir standarda bağlı olmadan kâğıt para ihraç etmeleri sebebiyle ilk zamanlarda ödemeler dengesinde açık ve enflasyon gibi ekonomik sorunların yaşanmasına sebep olmuşlardır. Kağıt paranın giderek yaygınlaşması ile birlikte 19.YY’ın ilk çeyreğinde başlayan ve 1914 ‘de I.Dünya Şavaşı çıkana kadar süren altın standardı benimsenmiş oldu. Savaş sonrası bilhassa savaşta mağlup olan Macaristan, Avusturya ve Almanya’da vaziyet İngiltere’den farklı değilken, savaşın finansörü konumundaki ABD altın rezervlerini artırmıştır. Bu durum belli tedbirlerin alınmasını da zaruri hale getirmiştir. FED altın girişlerinin sebebiyet verdiği fiyat artışlarını engelleyebilmek adına doların değerini altın karşısında sabitlemiştir. Başta Fransa ve İngiltere olmak üzere birçok ülkede birbiri ardına gerçekleştirilen devalüasyonlar ticareti çökertmiş ve altın standardının devamını olanaksız kılmıştır. Bu olaylar silsilesi sonucunda altın miktarıyla

sınırlandıran sistemden vazgeçilmiş ve kâğıt para sistemine geçilmiştir. 1929 yılında başlayan ekonomik buhran sonucunda finansal ve ekonomik çöküş kapitalist sistemi sorgulatmaya başlatarak devlet müdahalelerini gerekli kılan Keynesyen politikaları popüler hale getirmiştir. Bu durum merkez bankalarının kamu bankalarına dönüşmesindeki önemli bir unsur olmuştur (Geoffrey, Terence ve Nicholas, 2011:72-87). 1944 yılında ABD ve İngiltere liderliğinde Bretton Woods 'ta bir araya gelen heyetler farklı bir ekonomik düzenin temellerini atmıştır. Kaynakları kendinde toplayan ABD egemenliğinin önünü açacak antlaşma, mecburi olarak diğer ülkelere kabul edilmekle birlikte bu dönem merkez bankalarının görev tanımı olan fiyat istikrarının sağlamasının yanına istikrarlı büyüme ve tam istihdamın görevlerini eklemiştir.

ABD ve Sovyet Rusya'nın artan savunma harcamaları ve silahlanma yarışı neticesinde ABD'nin ciddi oranlarda dış ticaret açığı vermesi ABD için Bretton Woods sistemini devam ettirmesini olanaksız kılmıştır. Doların altına konvertibilitesine son verilmiş dolarda meydana gelen devalüasyon para krizine sebebiyet vermiştir. Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından Özel Çekme Hakkı (SDR) adıyla yeni bir sistem oluşturulmuştur. Başlangıçta, Bretton Woods sistemine benzer şekilde, 1 SDR = 0.888671 gram altın olarak belirlenmiş, yani 1 SDR'nin değeri 1 ABD dolarına eşitlenmiştir. Ancak, 1974 yılında SDR, çeşitli ülkelerin para birimlerinden oluşan bir para sepetine endekslenmiştir. 1981'de ise bu sepet, beş ülkenin para birimiyle sınırlandırılmıştır (Demez, 2016, s. 10). Öte yandan, 1973 yılında ortaya çıkan petrol krizi, ekonomik durgunluk ile enflasyonun aynı anda yaşandığı "stagflasyon" sürecine yol açmıştır. Bu dönemde, özellikle Keynes'in savunduğu talep odaklı politikalar, ekonomik durgunluğu önlemede yetersiz kalmıştır. Bunun yerine, arz yönlü politikalara odaklanan ve parasalcı düşünce ekolüne dayanan yaklaşımlar giderek daha fazla ilgi görmeye başlamıştır. Sabit kur politikaları, birçok ülkede enflasyonist politikaların uygulanmasını kısıtladığı için terk edilmiş ve dalgalı kur sistemine geçiş hız kazanmıştır. Bu dönüşümle birlikte, merkez bankalarının temel görevi fiyat istikrarını sağlamak olarak yeniden tanımlanmıştır. Parasalcı yaklaşımın etkisiyle faiz oranları, daha etkin bir para politikası aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır (Capie vd., 2012, s. 32). 1990'lı yıllardan itibaren ise merkez bankaları, parasal genişleme politikalarında mevcut faiz oranları ve enflasyon verileri yerine, beklenen enflasyon ve faiz oranlarını dikkate almaya başlamıştır.

#### 4.1. TCMB Analitik Bilançosu

Uygulamaya konan para politikasının merkez bankalarına ait bilanço kaleminde yol açtığı değişiklikleri takip konusunda genelde merkez bankası analitik bilançolarından yararlanıldığı görülmektedir (Serdengeçti, 1997: 17). Analitik bilançoda varlık ve yükümlülük kalemleri TL ve döviz olarak ayrıştırılmıştır. Bu bağlamda bilançonun finansman şekli ve meydana getirilen varlıkların takibi sağlanmakta ve para politikasının etkilerinin izlenmesi kolaylaşmaktadır (Çavuşoğlu, 2015: 48). Tablo 4.3’de TCMB analitik bilanço kalemleri izlenebilmektedir.

**Tablo 4.3: Merkez Bankası Analitik Bilançosu**

<b>Aktif</b>
1. Dış Varlıklar
2. İç Varlıklar
2.1. Hazine Borçları
2.1.1. Menkul Kıymetler
2.1.2. Diğer
2.2. Bankacılık Sektörüne Verilen Krediler
2.3. TMSF'ye Verilen Krediler
2.4. Diğer Kalemler
3. Değerleme Hesabı
<b>Pasif</b>
1. Toplam Döviz Yükümlülükleri
1.1. Dış Yükümlülükler
1.2. İç Yükümlülükler
1.2.1. Kamu ve Diğer Döviz Mevduatları
1.2.2. Bankaların Döviz Mevduatları
2. Merkez Bankası Parası
2.1. Rezerv Para
2.1.1. Emisyon
2.1.2. Banka Mevduatları
2.1.2.1. Zorunlu Karşılıklar Bloke Hesabı
2.1.2.2. Serbest Mevduat
2.1.3. Fon Hesapları
2.1.4. Banka Dışı Kesim Mevduatları
2.2. Diğer Merkez Bankası Parası
2.2.1. Açık Piyasa İşlemleri
2.2.2. Kamu Mevduatları

Kaynak: TCMB,2016:38

Analitik bilanço, kalemlerin parasal büyüklükleri nitelendirmek amacıyla toplulaştırılması ve netleştirilmesi ile meydana getirilir. Aktifinde yarattığı varlığı finanse edebilmek için pasifinde kaynak üretmesi gibi bir önceliği olan TCMB'nin bilançosunun aktif kalemlerini iç ve dış varlıklar ile birlikte değerlendirme hesabı oluşturmaktadır. (TCMB,2016:40). Yurt dışı bankalarda bulunan döviz, döviz alacakları ve altın varlıkları dış varlıklar kalemini oluşturmaktadır. Merkez bankası rezervlerin artması dış varlıklar kalemindeki artışla ilişkilendirilir (Çavuşoğlu,2015:48). Aktif kalemlerinden hazine borçları ile bankacılık sektörüne açılan nakit krediler ise iç varlıkların diğer kısımlarıdır. (TCMB,2016:39 ).Değerleme hesabını ise dış varlık ve yükümlülük kalemlerindeki farkın döviz kurundaki volatiliteden kaynaklı TL karşılığında ortaya çıkan değişimin izlendiği bir kalem olarak açıklayabiliriz. Farklı bir ifadeyle değerlendirme hesabı yabancı para veya altın cinsinden merkez bankasının varlık ve yükümlülüklerindeki henüz tahakkuk etmemiş lehte ve aleyhte kur farklarını ifade etmektedir (Çavuşoğlu,2015:49 ).

Pasif bölümünde TL yükümlülükler (merkez bankası parası; MBP) ve döviz yükümlülükleri yer almaktadır. Toplam döviz yükümlülükleri; dış yükümlülük ile kamu ve özel bankaların döviz mevduatlarında oluşan yurt içi döviz yükümlülüklerinden ortaya çıkmaktadır. MBP ise; Merkez bankasının meydana getirdiği para miktarını göstererek diğer birimlere olan TL yükümlülüklerin ekonomideki etkisinin incelenmesi ve para politikasında alınan kararların analizi açısından önem arz etmektedir ( Kartal ,2013:192 ). Bilanço büyüklüğünün kontrol edilmesi gerekliliği etkin bir para politikası uygunluğu için önemlidir. Yurt içi ekonomik birimlerin TL'yi daha fazla bulundurmaları bilançoda merkez bankası parasının toplam döviz yükümlülüğünden fazla olmasıyla ifade edilebilir ki söz konusu durum para politikası açısından daha etkin yönetilmesi gereken bir durumu ifade eder. Benzer mantıkla yabancı para bulundurma talebindeki artış yabancı para mevduatlarının bankalarda yükselmesine sebep olurken zorunlu karşılık olarak TCMB nezdinde tutulması gereken yabancı para zorunlu karşılığının da artması sonucunu meydana getirir.

Merkez Bankası'nın bilançosu, uygulanan para politikaları doğrultusunda şekillendiği için diğer ekonomik birimlerin kararlarına katkı sağlar. Bu bağlamda, bilanço kalemlerinin performansı izlenerek uygulanan para politikasının yönü ve başarısı değerlendirilebilir. Kağıt para basma yetkisi, hükümetin hazinedarlık görevini yerine

getirme, paranın değerini koruma, fiyat istikrarı, finansal istikrar ve diğer hedeflere ulaşma gibi görevler TCMB bilançosuna yansır (Erdoğan, 2005:36-38). Analitik bilançoda, Merkez Bankası Parası'nı (MBP) oluşturan kalemler rezerv para, bankalar mevduatı, dolaşımdaki para, fon hesapları ve banka dışı kesimin mevduatından meydana gelir. Rezerv para, diğer parasal büyüklükleri etkilemesi açısından önem taşır. Rezerv paraya, yükümlülüklerin (veya alacakların) eklenmesiyle parasal taban hesaplanır. Kamu mevduatının parasal tabana eklenmesiyle MBP elde edilir (TCMB, 2006:45).

Ekonominin genel vaziyetine tesir eden önemli unsurlardan birisi de para arzı ve para politikasından sorumlu olmakla birlikte para arzının ana belirleyicisi TCMB'nin yarattığı para miktarıdır. Parasal büyüklüklere dayalı para politikasının uygulanarak enflasyonla mücadele edilmesine yönelik strateji her ne kadar yerini son yıllarda enflasyon hedeflemesine bıraksa da piyasadaki likiditenin analizi ve takibi için para politikası önemlidir. Bu bağlamda TCMB bilançosu, piyasadaki para miktarının analizine yönelik veriler için en temel kaynak niteliğindedir.

#### **4.2. Dijital Paranın Merkez Bankası Bilançosu ve Para Politikası Uygulamalarına Olası Etkileri**

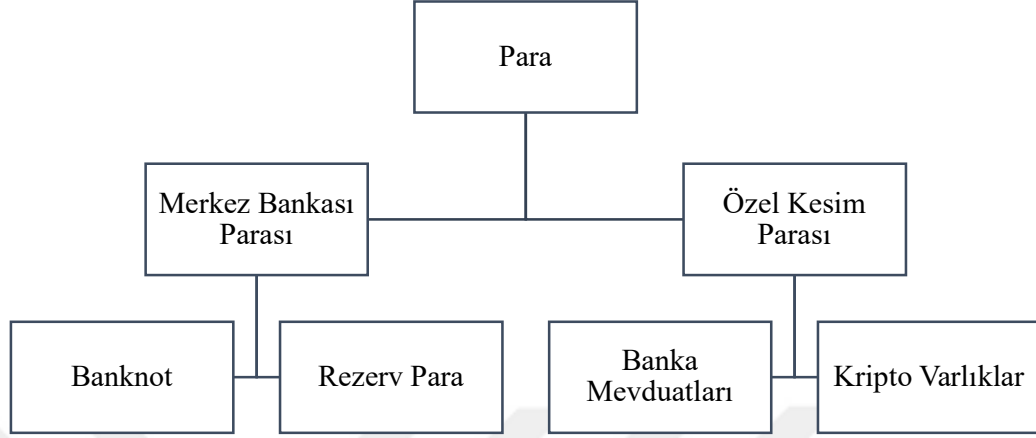
Her ne kadar modern finansal sistem, kâğıt paralar üzerine inşa edilmiş olsa da, dijital devrim son yıllarda bu yapıyı köklü bir değişime uğratmıştır. Özellikle 2008 yılında ortaya çıkan kripto para dalgasıyla birlikte, Bitcoin'in öncülüğünde blokzincir teknolojisi finansal sistemde hızlı ve kapsamlı bir dönüşümün temelini atmıştır. Herkesçe erişilebilir olan ve yaygın bir şekilde kullanılan bir MBDP'nin para politikası açısından ne tür imkanlar sunabileceği ile ne tür kısıtlılık ve risklere sahip olduğu önemli bir tartışma alanıdır. MBDP ile ilgili literatür MBDP'nin kullanımına ilişkin yaratacağı potansiyel avantaj ve dezavantajları irdelemektedir

Mancini (2018) MBDP'nin para politikasında kayda değer bir değişikliğe sebebiyet vermeyeceğini, finansal katılımı artırarak para politikasının aktarımını güçlendirebileceği savunmaktadır. CPMI (2018:10-14) MBDP'nin Faiz oranında sıfır alt bandını (zero lower bond) kaldırmak ve Politika faiz oranının para piyasası borçlanma oranlarına ve mevduat getiri oranlarına aktarımını hızlandırmak gibi iki temel faydayı beraberinde getireceğini belirtmektedir. MBDP'nin para politikası etkinliğine katkısı kimler tarafından erişileceğine, faizle karşılaştırıldığında sunacağı

getirilere bağılıdır. Yine MBDP tasarımı MBDP'nin daha çok kâğıt paraya mı yoksa mevduatlara mı alternatif olacağını belirleyecektir (CPMI, 2018:10). Meaning v.d. (2018)'e göre MBDP'nin sebep olacağı yapısal değişiklikleri, ihracının gerçekleştiği iktisadi ortam ve tasarıma ilişkin belirsizlikler sebebiyle parasal aktarım mekanizmasının etkisinin kısıtlı olacağını dile getirmişlerdir. Bununla birlikte MB'lerce cari rezervlerin birer politika aracı olarak kullanılmasına benzer şekilde, MBDP'nin de bir politika aracı olarak kullanılabileceği, hatta kısmi de olsa cari aktarım mekanizmalarının MBDP ile güçleneceği değerlendirmelerine yer verilmiştir.

#### **4.3. Para Evreni ve Merkez Bankası Dijital Parası**

Para Evreni, finansal piyasalardaki gelişmeleri ve para politikalarını kapsayan geniş bir kavramdır. Bu evrende kripto paraların yükselişi önemli bir yer tutmaktadır. Dijital teknolojilerin ilerlemesiyle birlikte kripto paralar, geleneksel para birimlerine alternatif olarak değer kazanmış ve kullanım alanları genişlemiştir. Merkez bankaları da bu değişime ayak uydurmak için dijital paralara ilgi göstermeye başlamıştır. Para politikasında dijital paraların rolü ise ekonomik karar alma süreçlerinde önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Er ve Yücel, 2023). Kripto paraların yaygınlaşması, finansal çeşitlilik ve güvenilirlik açısından önemli bir adım olabilir. Özellikle dijital dönüşüm sürecinde bu alternatif para birimlerinin etkisi giderek artmaktadır. Yatırımcılar, kripto paraları portföylerine dahil ederek riskleri ve getirileri dengelemeye çalışmaktadır (Öztürk, 2024) Ancak yine de kripto para birimlerinin volatilitesi ve düzenleyici belirsizlikler, yatırımcılar için önemli bir endişe kaynağı olmaya devam etmektedir. Bu nedenle, finansal otoritelerin kripto paralar konusunda daha fazla düzenleme yapması ve güvenlik önlemlerini artırması gerekebilir. Buna ek olarak, dijital paraların gerçek ekonomiye etkisi ve para politikası üzerindeki etkileri de daha fazla araştırma gerektirmektedir. Bu sayede, finansal istikrarın korunması ve ekonomik büyümenin desteklenmesi için uygun politika adımları atılabilir( Bayram Koçak,2023).Bu doğrultuda para evreninde cari paranın bileşenlerinin neler olduğunu görmek analiz ve değerlendirmeler için yol gösterici olacaktır.



**Şekil 4.1: Cari Para Evreni**

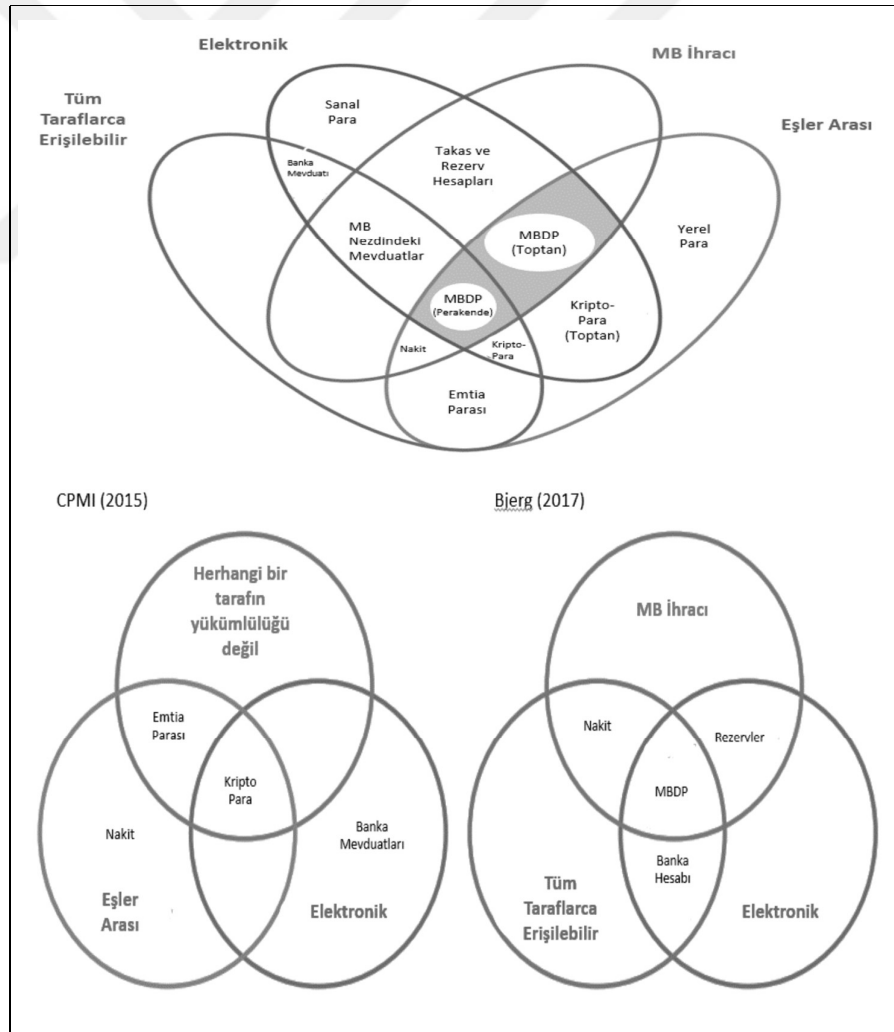
**Kaynak:** Tüysüz,2022:20

Para, etkili bir şekilde kullanılabilmesi için mübadele aracı, değer saklama ve hesap birimi fonksiyonlarına sahip olmalıdır (Mishkin, 2019: 27). Bu bağlamda, kâğıt paralar, banka mevduatları ve merkez bankası rezerv paraları gibi çeşitli para türleri mevcuttur (Federal Reserve, 2021: 5-6). Ayrıca, özel sektörün çıkardığı dijital paralar ve kripto varlıklar, geleneksel paraların yerine geçme potansiyeli taşıyarak para sistemine yeni bir boyut katmaktadır (Bank for International Settlements, 2020; Narayanan vd., 2016).

Para, çeşitli formlarda bulunur ve her bir formun kendine özgü özellikleri vardır. Kâğıt paralar, yetkili otoritelerce ihraç edilen ve merkez bankalarının doğrudan yükümlülüğünde olan değerlerdir; bu nedenle kredi riski taşımazlar ve bireyler, firmalar ile bankalar tarafından kullanılabilirler. Öte yandan, banka mevduatları ticari bankalar tarafından oluşturulan ve elektronik hesaplar şeklinde tutulan paralardır. Banka mevduatları merkez bankası yükümlülüğü altında olmadığından, merkez bankası parasının bir parçası olarak kabul edilmez ve yalnızca belirli bir kısmı sigorta kapsamında olduğu için belirli bir limitin üzerindeki tutarlar kredi riski taşır. Banka dışı aktörler bu mevduatlara erişim sağlayabilirler.

Merkez bankası rezerv parası, bankaların kendi aralarındaki ödemelerde kullandıkları ve merkez bankası bünyesinde tutulan paralardır. Bu paralar merkez bankasının doğrudan yükümlülüğü altında olduğu için kredi riski taşımazlar ve yalnızca bankalar ile izin verilen finansal kuruluşlar tarafından erişilebilirler.

Özel sektör kripto varlıkları ise merkezi bir otorite tarafından desteklenmeyen, paranın temel fonksiyonlarını tam anlamıyla yerine getiremeyen ve özel sektör tarafından ihraç edilen finansal araçlardır. Kripto varlıkların değeri oldukça dalgalanabilir ve global ölçekte bir hesap birimi olarak kabul görmemeleri ile tüm ödeme noktalarında geçerlilik taşımamaları nedeniyle geleneksel para olarak sınıflandırılmazlar. 4.2 numaralı şekilde gösterilen para çiçeği, MBDP kullanımı, işlevleri ve diğer para türleriyle karşılaştırılması açısından önem arz eder.

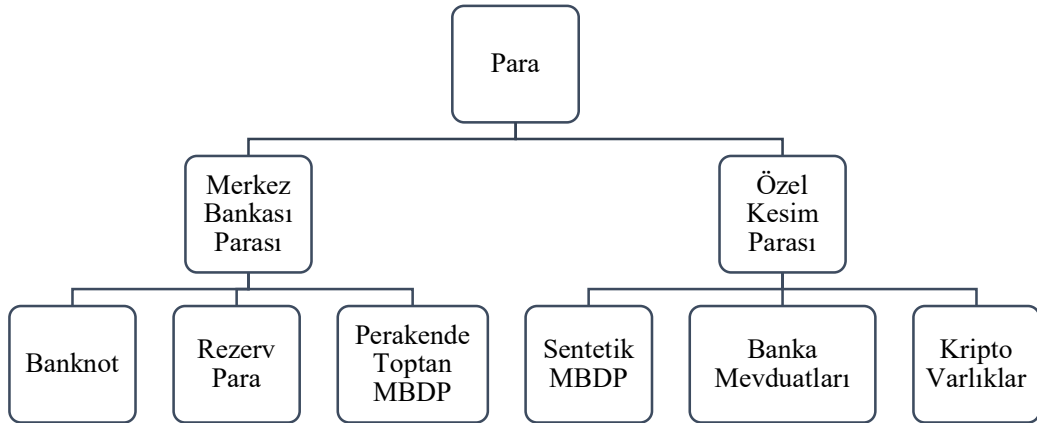


**Şekil 4.2: Para Türleri, MBDP ve Para Çiçeği**

**Kaynak:** Bech ve Garrat,2017: 60.

MBDP, farklı para türleriyle ilişkisi açısından çeşitli özelliklere sahiptir. Mevcut yapıda, merkez bankası parası, merkez bankası rezerv parasından ve kâğıt paralardan oluşmaktadır. MBDP, firmalar ve hane halkları tarafından erişilebilir olduğundan, merkez bankası parası olan kâğıt paralara benzemektedir, ancak elektronik formda olması nedeniyle kâğıt paralardan ayrılır. Günümüzde merkez bankası rezerv parası sadece bankalar tarafından erişilebilirken, MBDP ile kişiler ve firmalar da bu rezervlere erişim sağlayabilecektir.

MBDP, elektronik formu nedeniyle mevduatlarla benzerlik gösterse de, doğrudan merkez bankası rezervi olarak tanımlandığından, bankaların yükümlülüğünde olan mevduatlardan ayrılmaktadır. Kişilerin ve firmaların erişebildiği dijital paralar (mevduatlar ve özel sektör dijital paraları) genellikle riskli varlıklar olarak kabul edilir. Buna karşılık, MBDP, bireyler ve firmalar için dijital ortamda risksiz merkez bankası parasına erişim imkânı sunacaktır. Diğer özel kripto varlıklardan en önemli farkı, MBDP'nin merkez bankası tarafından veya merkez bankasının desteğiyle ihraç edilmesidir. Kripto varlıklar çoğunlukla istikrarsız olmasına karşın, MBDP bu konuda daha güvenilirdir. Şekil 4.3'te para evreninde MBDP'nin yeri gösterilmektedir.



**Şekil 4.3: Para Evreninde MBDP'nin Yeri**

**Kaynak:** Tüysüz,2022:23

Şekil 4.3'ten de izleneceği gibi sMBDP, yani finansal sistem içinde özel bir yere sahiptir ve çoğunlukla özel kesim parası altında değerlendirilir. MBDP, nakit paranın yanı sıra banka mevduatlarına alternatif olarak işlev görebilir. Genel olarak iki ana kategori altında incelenebilir. Perakende MBDP, bireylerin ve işletmelerin günlük

işlemleri için kullanılan, genellikle düşük değerli ve yüksek likiditeye sahip olan para birimleridir. Örneğin, dijital cüzdanlar veya mobil ödeme sistemleri bu kategoriye girer (Tüysüz,2022:23).

Toptan MBDP ise büyük finansal kurumlar arasında kullanılan ve genellikle yüksek değerli işlemler için tasarlanmış olan para birimleridir. Bu kategori, bankalararası piyasalarda veya büyük ölçekli kurumsal işlemlerde kullanılan fonların transferi için uygundur.MBDP'nin para evrenindeki yeri, finansal inovasyon ve teknolojinin gelişimiyle daha da önem kazanmaktadır.

#### **4.4. MBDP ve Türleri**

Son yıllarda dijitalleşme ve finansal teknolojilerdeki hızlı gelişmeler, para sistemlerinde köklü değişikliklere yol açmış ve merkez bankalarının para politikası uygulamalarını yeniden şekillendirmesine neden olmuştur. Bu bağlamda, MBDP, küresel ölçekte giderek daha fazla tartışılan ve birçok ülkenin araştırma ve pilot projeler yoluyla değerlendirdiği bir kavram haline gelmiştir. Geleneksel nakit paranın dijital versiyonu olarak düşünülebilecek MBDP, merkez bankasının doğrudan yükümlülüğünde olan ve dijital ortamda kullanılan bir para birimi olarak öne çıkmaktadır. MBDP, dijital bir formata sahip olup, değişim aracı ve değer saklama işlevlerini yerine getiren, geleneksel rezervler ve ödeme takası hesaplarıyla doğrudan ilişkili olmayan bir merkez bankası parası olarak tanımlanır (CPMI, 2018: 1-3). Bir başka ifadeyle, MBDP, dijital bir niteliğe sahip olmasına rağmen dolaşımdaki kağıt paralar gibi merkez bankasının bir borç yükümlülüğünü temsil eden ve ulusal para birimiyle ifade edilen yeni bir para formudur (Mersch, 2017; Fung ve Halaburda, 2016; Kafetz, 2017).

Kiff ve arkadaşlarının (2020:9) belirttiği üzere, MBDP, bir ülkenin parasını ihraç eden ve o ülkenin para otoritesinin egemen sınırları içinde faaliyet gösteren bir yapı tarafından, ilgili otoritenin bilançosunun borç tarafında yer alan dijital bir ulusal para olarak tanımlanır.

MBDP'ler, ihraç eden otoritenin ve MBDP'ye erişimi olan aktörlerin özelliklerine göre üç temel kategoriye ayrılır.

- Perakende MBDP
- Toptan MBDP

- Sentetik MBDP

Perakende MBDP, bireyler ve işletmeler gibi geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından kullanılabilir. Bu tür dijital paralar, nakit paranın dijital eşdeğeri olarak işlev görür ve günlük işlemlerde kullanılabilir. Perakende MBDP'ler, finansal kapsayıcılığı artırma ve nakit kullanımını azaltma potansiyeline sahiptir (Armelius, Claussen, ve Hull, 2020). Ayrıca, perakende MBDP, dijital ödeme sistemlerinin güvenilirliğini ve erişilebilirliğini artırarak ekonomik faaliyetlerde verimliliği destekleyebilir.

Toptan MBDP'de bankalar ve belirli finansal kurumlar arasında yapılan büyük ölçekli işlemler için tasarlanmıştır. Bu tür dijital paralar, mevcut merkez bankası rezerv sistemlerinin dijitalleşmiş bir versiyonu olarak kabul edilebilir ve sadece belirli kullanıcı gruplarının erişimine açıktır (Bech ve Garratt, 2017). Toptan MBDP'ler, ödemelerin hızını ve güvenliğini artırarak finansal sistemdeki riskleri azaltabilir (Khiaonarong ve Humphrey, 2019).

Sentetik Merkez Bankası Dijital Parası (sMBDP), özel firmalar tarafından ihraç edilmekle birlikte merkez bankasının rezervleri ile desteklenen ve dolayısıyla merkez bankasının doğrudan yükümlülüğü altında olmayan bir dijital para türüdür (Adrian ve Mancini-Griffoli, 2021). sMBDP'ler, merkez bankasının gözetimi ve düzenlemeleri altında faaliyet gösterirler ve geleneksel banka mevduatlarına benzer şekilde kullanılabilirler (Chen, 2021). sMBDP, doğrudan merkez bankası yükümlülüğü olmayıp özel kesim ihraççıların yükümlülüğüdür. Bu nedenle, doğrudan merkez bankası yükümlülüğü olan toptan ve perakende MBDP'den ayrılır. Ayrıca, özel kesim tarafından ihraç edilen ve herhangi bir varlığa dayanmayan kripto varlıklardan da farklıdır; çünkü merkez bankasında tutulan rezervlerle desteklenir (Adrian ve Mancini-Griffoli, 2021: 14). Bu tür dijital paralar, finansal sisteme daha fazla erişim, daha hızlı ve daha ucuz ödemeler gibi potansiyel faydalar sunarken, merkez bankalarının para politikası araçlarını genişletmelerine ve finansal istikrarı güçlendirmelerine de yardımcı olabilirler (Kumhof ve Noone, 2018). Ancak, sMBDP'lerin yaygınlaşmasıyla birlikte siber güvenlik riskleri, finansal sistem üzerindeki etkileri ve düzenleyici çerçevelerin oluşturulması gibi bazı zorlukların da ele alınması gerekmektedir. Bu nedenle, sMBDP'lerin potansiyel faydalarını en üst düzeye çıkarırken risklerini en aza indirmek için dikkatli bir politika ve düzenleyici yaklaşım benimsenmesi önemlidir.

#### 4.5. Merkez Bankası Dijital Paralar ve Para Politikasına Yönelik Genel Öneriler

MBDP 'lerin para politikası üzerindeki etkisi, çeşitli biçimlerde olabilir. Öncelikle, MBDP 'ler finansal araçları etkileyebilir ve bu da para arzının genişlemesi ve daralması üzerinde etkisi olabilir. İkincisi, MBDP 'ler, merkez bankalarına daha fazla politika aracı sağlayabilir, örneğin daha geniş kapsamlı bir parasal genişleme veya daha fazla denetim hakkı ile, faiz oranlarını doğrudan tüketicilerin hesaplarına yansıtabilme yeteneği gibi yenilikçi yöntemler sunabilir. Ancak, MBDP 'lerin uygulanması aynı zamanda bazı riskleri de beraberinde getirebilir, özellikle de finansal istikrar ve gizlilik konularında, bu da merkez bankalarının ve düzenleyici otoritelerin bu yeni teknolojiyi dikkatle incelenmesini ve uygulanmasını gerektirir. Üçüncüsü, MBDP 'ler, merkez bankalarının doğrudan tüketicilerle etkileşimini mümkün kılabilir, bu da para politikası iletim mekanizmasını değiştirebilir ve politika kararlarının ekonomiye uygulanmasını daha hızlı ve etkili hale getirebilir. Dördüncüsü, MBDP kullanımının yaygınlaşması, ödeme sistemlerinin verimliliğini artırabilir ve işlem maliyetlerini düşürebilir, bu da genel ekonomik verimliliği iyileştirebilir. Ancak, MBDP 'lerin getirebileceği bu olumlu etkilerin yanı sıra, bankacılık sisteminden para çıkışını hızlandırarak mevduat tabanını zayıflatabilir ve bu da bazı bankalar için likidite sorunlarına yol açabilir. Bu nedenle, MBDP 'lerin uygulanması, dikkatli bir şekilde planlanmalı ve potansiyel riskler göz önünde bulundurularak yönetilmelidir

MBDP, dijital çağda para politikası uygulamalarını dönüştürme potansiyeline sahip bir teknolojidir. Ancak bu yeni teknolojinin etkin kullanımı, doğru politika stratejilerini ve dikkatli bir yaklaşımı gerektirir.

MBDP 'ler, merkez bankalarına doğrudan dijital para arzını kontrol etme yeteneği vererek para politikasının yapısını değiştirme potansiyeline sahip olabilir. Bu, daha etkin bir para politikası ve ekonomik istikrarın sağlanmasına yardımcı olabilir. Ancak, MBDP 'lerin para politikası üzerindeki etkisi, çeşitli faktörlere bağlıdır ve dikkatlice değerlendirilmelidir.

MBDP 'lerin uygulanması, para politikasının etkinliğini artırmak için bir fırsat olabilir. Bu bağlamda, aşağıdaki genel politika önerileri sunulabilir:

- Riskleri Dikkatlice Değerlendirmek: Riskleri dikkatlice değerlendirilmesi MBDPlerin uygulanma sürecinde hayati öneme sahiptir. MBDP 'lerin

benimsenmesi, bir dizi potansiyel riski de beraberinde getirebilir ve bu riskler, finansal istikrarın ve bireysel gizliliğin yanı sıra diğer alanları da etkileyebilir. Finansal istikrar açısından, MBDP 'lerin geniş çapta kabul görmesi ve kullanımının artmasıyla birlikte, geleneksel bankacılık sistemi üzerinde önemli etkileri olabilir. Bankaların fonlama yapısı ve para politikası uygulamaları gibi konularda dengesizlikler ortaya çıkabilir. Ayrıca, dijital para birimlerinin yasal düzenlemeleri ve denetimleri henüz tam olarak olgunlaşmamış olabilir, bu da riskleri artırabilir. Gizlilik endişeleri ise, MBDP 'lerin kullanımıyla birlikte bireylerin finansal verilerinin nasıl saklanacağı ve korunacağı konusunda önemli bir sorun olarak ortaya çıkabilir. Bu nedenle, MBDP'lerin uygulanmasıyla ilgili risklerin dikkatlice değerlendirilmesi ve uygun önlemlerin alınması kritik öneme sahiptir. Herhangi bir MBDP programının başarılı olması ve toplum tarafından kabul görmesi için bu risklerin etkili bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Bu, merkez bankaları ve diğer ilgili paydaşlar için karmaşık bir süreç olabilir, ancak gelecekte finansal sistemlerin güvenliği ve istikrarı için gereklidir.

- Dijital Altyapıyı Güçlendirmek: MBDP 'lerin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için güçlü bir dijital altyapı elzemdir. Bu, hem teknolojik altyapının hem de kullanıcıların dijital okuryazarlık seviyesinin iyileştirilmesini içerir. Teknolojik altyapı, güvenilir, hızlı ve ölçeklenebilir bir MBDP sisteminin oluşturulması için temel bir gerekliliktir. Bu, güvenli bir blok zinciri veya dağıtılmış defter teknolojisi (DLT) altyapısının kurulması ve yönetilmesini içerir. Ayrıca, MBDP işlemlerini desteklemek için uygun ödeme altyapısının sağlanması da önemlidir, bu da kullanıcıların günlük işlemlerini kolaylıkla gerçekleştirebilecekleri anlamına gelir. Bununla birlikte, kullanıcıların dijital okuryazarlık düzeyinin artırılması da kritik öneme sahiptir. MBDP 'lerin güvenli ve etkin bir şekilde kullanılabilmesi için bireylerin dijital para birimlerini nasıl kullanacaklarını anlamaları gerekmektedir. Bu, kullanıcıların MBDP hesaplarını nasıl oluşturacaklarını, işlemlerini nasıl gerçekleştireceklerini ve güvenlik önlemlerini nasıl uygulayacaklarını bilmelerini içerir. Bu bilgi ve becerilerin yaygınlaştırılması, MBDP 'lerin toplumda kabulünü artırmak ve kullanımını teşvik etmek için hayati öneme sahiptir.

Bu nedenle, MBDP 'lerin etkin bir şekilde uygulanması için hem güçlü bir teknolojik altyapı hem de kullanıcıların dijital okuryazarlık seviyesinin artırılması önemlidir. Bu, hem merkez bankaları ve diğer ilgili kuruluşlar hem de hükümetler tarafından sağlanması gereken bir çaba gerektirmektedir. Bu şekilde, MBDP 'lerin başarılı bir şekilde benimsenmesi ve toplumun finansal erişimini artırması sağlanabilir.

- **Kapsayıcı Olmak:** MBDP 'lerin geniş bir demografik kitleye ulaşması, teknolojiye erişimi olmayan veya finansal hizmetlere erişimde sınırlılıklar yaşayan kişilerin ihtiyaçlarının dikkate alınmasını gerektirir. Bu, toplumun her kesiminden insanların dijital para birimlerine erişim sağlayabilecekleri anlamına gelir. Ancak, bu hedefe ulaşmak için bazı zorluklar ve engellerle karşılaşılabilir. Öncelikle, MBDP 'lerin kullanılabilirliği ve erişilebilirliği önemlidir. Teknolojiye erişimi sınırlı olan veya internete erişimde güçlük çeken insanlar için alternatif erişim yöntemleri sunulmalıdır. Örneğin, fiziksel noktalardan veya mobil uygulamalar yerine kırsal alanlardaki insanlara ulaşmak için SMS tabanlı hizmetler sağlanabilir. Ayrıca, dijital cihazlara erişimi olmayanlar için telefon bankacılığı veya etkileşimli sesli yanıt (IVR) sistemleri gibi sesli hizmetler sunulabilir. İkinci olarak, finansal okuryazarlık seviyesinin artırılması önemlidir. MBDP 'lerin kullanılabilirliği, insanların bu teknolojiyi nasıl kullanacaklarını anlamalarına bağlıdır. Bu nedenle, toplumda finansal okuryazarlık programları ve eğitimleri düzenlenmelidir. Bu programlar, insanlara MBDP hesaplarını nasıl açacaklarını, işlemlerini nasıl gerçekleştireceklerini ve güvenlik önlemlerini nasıl alacaklarını öğretebilir. Üçüncü olarak, MBDP 'lerin güvenliği ve gizliliği sağlanmalıdır. Kullanıcıların güven duygusu olmadan, MBDP 'lerin yaygın olarak kabul görmesi zor olabilir. Bu nedenle, MBDP sistemlerinin güvenliği için sıkı protokoller ve güvenlik önlemleri uygulanmalıdır. Ayrıca, kullanıcıların kişisel verilerinin gizliliğini korumak için de etkili önlemler alınmalıdır. Son olarak, MBDP'lerin toplumsal kabulünü artırmak için kamuoyu bilinci ve bilinçlendirme kampanyaları düzenlenmelidir. Halkın MBDP 'lerin faydaları ve nasıl kullanılacakları konusunda bilgilendirilmesi, genel kabulün artmasına yardımcı olabilir. Tüm bu önlemler, MBDP 'lerin geniş bir demografik kitleye

ulaşmasını sağlayarak finansal dahillik ve erişim konusundaki eşitsizlikleri azaltmaya yardımcı olabilir.

- **Düzenlemeleri Güncellemek:** MBDP 'lerin uygulanması, mevcut düzenlemelerin gözden geçirilmesini ve güncellenmesini gerektirebilir. Geleneksel olarak, merkez bankaları tarafından basılan kağıt para ve metal paralarıyla ilgili düzenlemeler, dijital para birimlerinin ortaya çıkmasıyla değişiklik gösterebilir. MBDP 'lerin ortaya çıkmasıyla birlikte, bu yeni dijital varlıkların yasal statüsü, kullanım alanları ve güvenlik gereksinimleri gibi konuları ele alan yeni yasal çerçeveler oluşturulması gerekebilir.

Bununla birlikte, MBDP 'lerin uygulanması sadece merkez bankalarını değil, aynı zamanda finansal kurumları, teknoloji şirketlerini ve diğer ilgili paydaşları da etkileyecektir. Dolayısıyla, bu yeni dijital para birimlerinin düzenlenmesi için geniş kapsamlı bir yaklaşım benimsenmelidir. Yeni düzenlemeler, MBDP 'lerin kullanımını teşvik etmeli, finansal istikrarı sağlamalı ve kullanıcıların haklarını korumalıdır. Düzenleyiciler, MBDP 'lerin potansiyel risklerini ve faydalarını dikkate alarak, uygun düzenlemeleri belirlemelidir. Örneğin, MBDP 'lerin finansal istikrar üzerindeki etkilerini değerlendirmek için stres testleri yapılabilir ve gerektiğinde önleyici önlemler alınabilir. Ayrıca, MBDP 'lerin siber güvenlik ve veri gizliliği konularında endişeleri ele alan düzenlemeler oluşturulmalıdır. Düzenleyiciler ayrıca, MBDP 'lerin finansal suçlarla mücadelede etkin bir şekilde kullanılmasını sağlamak için uygun önlemleri almalıdır. Bu, MBDP işlemlerinin izlenmesi ve raporlanması için uygun mekanizmaların oluşturulmasını içerebilir. Ayrıca, MBDP 'lerin yasal ödeme araçları olarak kabul edilmesi durumunda, anti-kara para aklama ve terörle mücadele düzenlemeleri de gözden geçirilmelidir. MBDP 'lerin uygulanması, mevcut düzenlemelerin gözden geçirilmesini ve güncellenmesini gerektirecek karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte, düzenleyicilerin dikkatli bir denge sağlamaları ve MBDP 'lerin potansiyelini en iyi şekilde değerlendirmeleri önemlidir. Bu, finansal sistemin istikrarını korurken, yenilikçi dijital para birimlerinin gelişimine de fırsat tanıyacaktır.

- **Kullanıcı Gizliliğini Korumak:** Bu bağlamda, MBDP 'lerin tasarımı ve yönetimi, kullanıcıların finansal gizlilik haklarını güvence altına almak için özel bir dikkat gerektirir. MBDP 'lerin kullanımı sırasında yapılan işlemlerin izlenmesi ve kaydedilmesi, kullanıcıların gizliliğini tehlikeye atabilir. Bu nedenle, MBDP 'lerin altyapısı, kullanıcı verilerini korumak için güçlü

güvenlik önlemleri içermelidir. Ayrıca, kullanıcı verilerinin izinsiz erişimden korunması ve yetkisiz kullanımın engellenmesi için etkin bir şekilde yönetilmelidir. Düzenleyicilerin, MBDP 'lerin kötüye kullanılmasını önlemek için gerekli düzenleyici denetimleri sağlamaları önemlidir. Bu, para aklama, terör finansmanı ve diğer yasa dışı faaliyetlerin önlenmesini içerir. MBDP işlemlerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi, şüpheli aktivitelerin tespit edilmesi ve engellenmesi için gereklidir. Ayrıca, MBDP 'lerin kullanımıyla ilgili risklerin belirlenmesi ve yönetilmesi için etkin bir risk değerlendirme ve izleme süreci oluşturulmalıdır. Tüm bunlar, MBDP 'lerin kullanımının güvenliğini ve güvenilirliğini sağlamak için gereklidir. Kullanıcıların finansal gizliliği ve güvenliği, MBDP 'lerin başarılı bir şekilde benimsenmesi ve kabul edilmesi için kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, MBDP 'lerin tasarımı ve yönetimi, kullanıcıların finansal gizlilik haklarını korumak için titizlikle ele alınmalıdır.

- Para Politikası Araçlarını Genişletmek: MBDP ler, merkez bankalarına doğrudan para arzını kontrol etme yeteneği sağlayarak, para politikasını uygulama ve yönetme konusunda önemli bir araç haline gelebilir. Bu, merkez bankalarının ekonomik koşullara uygun olarak para arzını artırma veya azaltma yeteneğini artırır. MBDP 'lerin kullanımıyla, merkez bankaları daha esnek bir para politikası izleyebilir ve para arzını daha etkin bir şekilde yönetebilir. MBDP 'lerin merkez bankalarına doğrudan para arzı kontrolü sağlaması, yeni para politikası araçlarının geliştirilmesine olanak tanır. Geleneksel olarak, merkez bankaları para politikasını uygulamak için faiz oranları üzerinde değişiklik yaparlar. Ancak, MBDP 'lerin kullanımıyla birlikte, merkez bankaları doğrudan para arzını kontrol edebilir ve para politikasını daha doğrudan bir şekilde etkileyebilir. Bu, para politikası araçlarının çeşitlendirilmesine ve mevcut araçların genişletilmesine yol açar.

Bu bağlamda, MBDP'lerin kullanımı, merkez bankalarının ekonomik koşullara daha hızlı ve etkili bir şekilde tepki vermesini sağlayabilir. Bu da ekonomik istikrarın elde edilmesi ve para politikasının etkin şekilde devamı açısından önemlidir. MBDP'lerin uygulanmasıyla birlikte, merkez bankaları daha hassas bir şekilde para arzını yönetebilir ve ekonomik dengeleri koruyabilir. Bu da ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve enflasyonu kontrol altında tutmak için önemli bir araç haline gelir.

- Öğrenme ve İş birliği Fırsatlarını Değerlendirmek: Dünya çapında birçok merkez bankası, MBDP uygulamalarını test etmek ve değerlendirmek için çalışmalar yürütmektedir. Bu, MBDP'lerin geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde önemli bir öğrenme ve iş birliği fırsatı sunar. Merkez bankalarının MBDP çalışmalarını paylaşması ve en iyi uygulamaları bir araya getirmesi, MBDP'lerin etkin bir şekilde uygulanması için kritik bir adımdır. Bu iş birliği, ortak zorlukları çözmek, teknolojik engelleri aşmak ve MBDP'lerin yaygın benimsenmesini teşvik etmek açısından önemlidir.

Ayrıca, merkez bankalarının birlikte çalışması, MBDP'lerin küresel finansal sistemdeki etkisini anlamak ve uyumlu bir şekilde entegre etmek için gereklidir. Bu, MBDP'lerin sürdürülebilirlik, güvenlik ve etkinlik açısından en iyi standartlara ulaşmasını sağlar. Merkez bankalarının MBDP uygulamalarını test etmek ve değerlendirmek için bir araya gelmeleri, MBDP'lerin başarılı bir şekilde geliştirilmesi ve uygulanmasına katkıda bulunacaktır. Bu iş birliği, finansal sistemde dijitalleşmenin ilerlemesi ve gelecekteki para politikası ve finansal istikrarın sağlanması için önemli bir adımdır.

MBDP'ler, para politikasının geleceğini şekillendirecek önemli bir teknolojidir. Ancak, bu yeni teknolojinin etkin bir şekilde uygulanması ve yönetilmesi, dikkatli bir strateji ve doğru politika kararlarını gerektirir.

Eğitim ve farkındalık yaratma kampanyaları düzenleyerek ve kullanıcıların MBDP 'lerin faydalarını ve risklerini anlamalarına yardımcı olacak bilgi kaynakları sağlayarak, tüketicilerin ve işletmelerin bu yeni ödeme sistemlerini anlamaları ve güvenmeleri önemlidir (Keister ve Sanches, 2019). Bu durum eğitim ve farkındalık yaratma kampanyaları düzenleyerek ve kullanıcıların MBDP 'lerin faydalarını ve risklerini anlamalarına yardımcı olacak bilgi kaynakları sağlayarak başarılabilir (Chapman vd., 2020). MBDP 'lerin küresel ödeme sistemlerinde etkili bir şekilde entegre edilmesi, uluslararası işbirliği ve koordinasyon gerektirmektedir (G7 Working Group on Stablecoins, 2019). Dolayısı ile merkez bankalarının, düzenleyicilerin ve uluslararası kuruluşların, MBDP 'lerin küresel kullanımını düzenlemek ve teşvik etmek için işbirliği yapmaları önemlidir (BIS, 2021).

MBDP 'nin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, güvenli, hızlı ve etkin bir dijital altyapı gereklidir (Mancini, vd ,2018 ). Geniş bant internet erişiminin artırılması ,

güvenli dijital kimlik sistemlerinin oluşturmasını ve blok zinciri teknolojilerinin entegrasyonu gibi unsurlar bu süreçte önemli rol oynayabilir. Finansal erişimi artırma potansiyeli sayesinde, özellikle kırsal bölgelerde ve düşük gelir gruplarında bankacılık hizmetlerine ulaşımı kolaylaştırabilir. Ancak ,finansal sistem üzerindeki olası etkiler dikkatle değerlendirilmelidir. Dolandırıcılık, siber güvenlik tehditleri ve gizlilik ihlalleri gibi riskler, MBDP 'nin tasarımı ve uygulanmasında öncelikli olarak ele alınmalıdır (Raskin ve Yermack 2016). Dijital para birimlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte, halkın bu yeni teknolojileri nasıl kullanacağını anlaması ve güvenli bir şekilde kullanabilmesi için eğitim de önemlidir (Mersch,2017). Kullanıcıların MBDP 'lerin faydalarını ve risklerini anlamalarını sağlayacak bilgi kaynakları sunulmalı, bu yeni ödeme sistemlerine olan güven artırılmalıdır.

MBDP 'nin mevcut para politikalarıyla uyumlu olması gerekmektedir. Hükümetlerin enflasyon ve istihdam gibi temel hedeflerini etkilememeli ve ideal olarak bu hedeflere ulaşmalarına yardımcı olmalıdır (Engert ve Fung, 2017).

MBDP 'nin uygulanması, bankaların mevduat tabanını ve sonuç olarak kredi sağlama yeteneklerini etkileyebilir (Andolfatto,2015). Bu tür senaryoların mali istikrar üzerindeki etkileri dikkatle değerlendirilmeli ve gerekli politika önlemleri alınmalıdır. MBDP 'nin tasarımı ve uygulaması, özel sektörün katılımını ve yenilikçiliğini teşvik etmelidir (Fung ve Halaburda ,2016) . Ödeme sistemleri ,dijital kimlik çözümleri gibi çeşitli bileşenlerin geliştirilmesi ve işletilmesi süreçlerinde finansal teknoloji şirketleri ve özel bankalar kritik roller üstlenebilirler.Bununla birlikte ,her türlü dijital sistemde olduğu gibi , teknik aksaklıklar ,siber saldırılar veya doğal afetler karşısında dayanıklı bir yapı oluşturulması gerekmektedir(Bordo ve Levin,2019).

Yüksek işlem hacmini yönetebilecek kapasiteye sahip sistemler, geniş ölçekli işlemleri destekleme açısından büyük önem taşımaktadır. (Kumhof ve Noone,2018). Özellikle maaş ödemeleri veya tatil dönemleri gibi yüksek yoğunluklu finansal aktivitelerde istikrarın korunması ,sistemin güvenilirliği açısından kritik bir faktördür.

MBDP 'ler, "programlanabilir para" ve "akıllı sözleşme" gibi ileri teknolojileri entegre edebilir (Motta ve Walsh,2020). Bu teknolojiler, finansal işlemleri otomatikleştirerek, verimliliği artırabilir ve yeni iş modelleri yaratabilir.

MBDP 'nin özel kripto varlıklarla (örneğin Bitcoin, Ethereum) nasıl etkileşime gireceği önemli bir soru işareti olarak öne çıkmaktadır (Raskin ve Yermack,2016). Bu

etkileşim, bir yandan MBDP nin özel kripto paraları yerine geçmesi, diğer yandan ise MBDP 'nin bu paraların kabulünü teşvik etmesi şeklinde olabilir. Ayrıca ,dijital varlık yönetimi ve dijital kimlik sistemleriyle ilgili yeni düzenleyici çerçevelerin oluşturulması gerekliliği ortaya çıkabilir (Bech ve Garratt,2017).

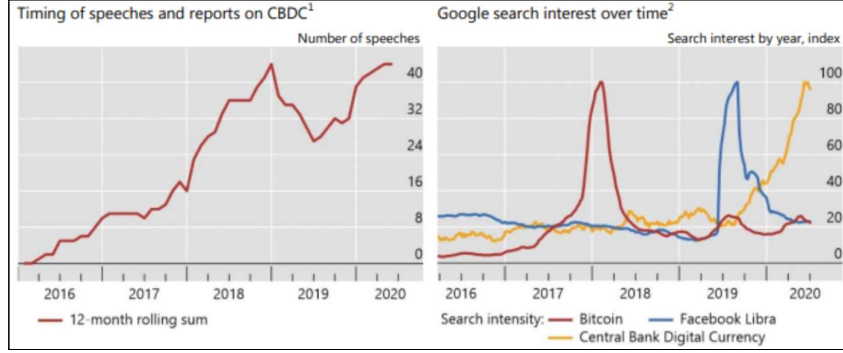
MBDP 'nin başarısı için kamu ve özel sektör arasındaki işbirliği stratejilerinin dikkatle kurgulanması gerekmektedir. (Barontini ve Holden,2019). Bu çerçevede ,özel bankalar, finansal teknoloji şirketleri, telekomünikasyon sağlayıcıları ve diğer ilgili aktörlerle güçlü ortaklıklar kurulmalıdır.

#### **4.6. Merkez Bankası Dijital Parası ile İlgili Çalışmalar**

MBDP finans dünyasında devrim niteliğinde bir dönüşüm potansiyeline sahiptir(Iqbal ve Ahmad, 2020). MBDP'ler, dijital çağda para politikası uygulamalarını dönüştürme kapasitesine sahip olan bir teknolojidir (BIS, 2021). İslam ekonomisi perspektifinde incelendiğinde, MBDP'ler geleneksel ve İslami finans kurumları için yeni fırsatlar sunabilir

Teknolojinin tarihsel gelişimine bakıldığında, genellikle analog sistemlerden dijital sistemlere doğru bir dönüşüm ve ilerleme sürecinin yaşandığı gözlemlenmektedir (Ünlü Vd. 2023:4). Günümüzde makroekonomik amaçların gerçekleştirilmesine yönelik aktif ve etkin bir rol üstlenen merkez bankaları için dijital para basmanın maliyet ve faydalarının analiz edilmesi ve dikkatlice üzerinde düşünülmesi önemlidir. Raskin ve Yermack (2016), rakip para biriminin olması durumunu dijital para biriminin varlığının yarattığı sorunla, merkez bankaları nezdinde temelde aynı olduğu görüşündedirler. Dolaşıma çıkan bağımsız bir dijital para biriminin ülkenin resmi paraları ile rekabet edebilmesi olasıdır. Özel şirketler tarafından oluşturulan kripto para birimleri geniş bir alanda kabul görmeye başladığında etkilerinin para politikası ve finansal istikrar alanlarında hissedilmeye başlanacağı düşünülmektedir. Bu da merkez bankalarının parasal aktarım mekanizmaları üzerindeki kontrolünü kaybetmesine neden olabilir (Akdağ ve Bozma,2022: 76). Bu gelişmeler devletlerin kripto para birimlerine olan ilgisinin artması, kontrol edebildikleri MBDP konusunda araştırmaların yapılmasına yol açmıştır. Sözkonusu ilgi, merkez bankalarının konuşma ve raporlarında ve Google aramalarında da görülebilmektedir. Şekil 4.4, merkez bankası çalışanlarının konuşmalarındaki MBDP kelimelerinin 12 aylık hareketli

toplamını ve dünya çapında aranan kelimelerin 12 haftalık hareketli ortalamasını göstermektedir.



**Şekil 4.4: MBDP'de konuşmaların ve raporların ve Google aramalarının zamanlaması**

**Kaynak:** Akdağ ve Bozma, 2022: 76

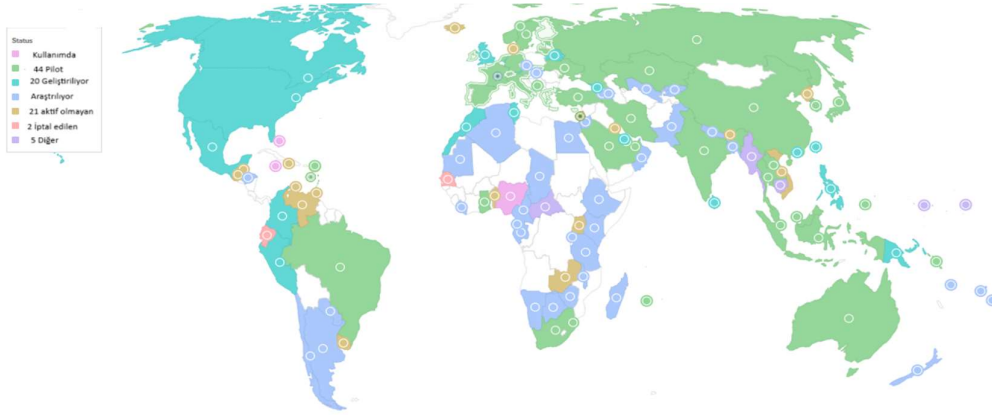
Bu durum, merkez bankalarını dijital para konusundaki düzenlemeler üzerinde düşünmeye sevk etmiştir. Özellikle kripto paralar gibi alternatif paralara ilişkin bazı endişeler bulunmaktadır. MBDP, Avrupa Merkez Bankası (ECB) tarafından, kolayca erişilebilen elektronik para olarak tanımlanmıştır. Lagarde (2018), merkez bankalarının dijital paralara karşı kayıtsız kalmamaları ve bu alanda çalışmalar yapmaları gerektiğini belirtmiştir. ECB'nin çalışmasında üç ana husus vurgulanmıştır: İlk olarak, İsveç ve Norveç gibi bazı ülkelerde nakit talebinde önemli düşüşler yaşanmıştır; ikinci olarak, merkez bankalarının yeni teknolojilerden faydalanması gerektiği belirtilmiştir; üçüncü olarak ise parasal aktarım mekanizmasının zayıflaması üzerinde durulmuştur (Tüysüz, 2022:27).

ABD Dolarının küresel düzeyde yüksek talep görmesi ve ABD'nin uluslararası para hareketlerini büyük ölçüde kontrol edebilmesi, FED'in MBDP konusunda temkinli davranmasının nedenlerinden biri olabilir (Demir ve Odabaşı, 2022:205). ABD, halihazırda altı büyük merkez bankasıyla birlikte sınır ötesi toptan MBDP projelerinden biri olan "Project Agora" kapsamında çalışmalar yürütmektedir. Ancak, ABD Temsilciler Meclisi, Mayıs 2024'te doğrudan perakende MBDP ihraç edilmesini yasaklayan bir tasarımı onaylamış olup, Senato henüz bu konuda nihai bir karar almamıştır.

MBDP konusunda öncü ülkelerden biri olan Çin, pilot olarak belirlediği dört ilde (Shenzen, Suzhou, Chengdu, Xunan) Dijital Yuan'ı (DCEP) uygulamaya başlamıştır. Dijital Yuan, dünyada merkez bankası tarafından üretilen ilk dijital paradır ve şu an için yerel sınırlar içerisinde kullanılmaktadır (Peters, Green ve Yang, 2020, s. 4-5). Dijital yuan, halen küresel ölçekte en büyük MBDP pilot uygulaması olma özelliğini taşımaktadır. Haziran 2024 itibarıyla Çin'de 17 eyalette, eğitim, sağlık ve turizm gibi sektörlerde gerçekleştirilen e-CNY işlem hacmi 7 trilyon yuan'a (986 milyar dolar) ulaşmıştır. Bu rakam, Çin Merkez Bankası'nın Haziran 2023'te açıkladığı 1,8 trilyon yuanlık (253 milyar dolar) işlem hacminin neredeyse dört katına tekabül etmektedir.

Kanada'da ise merkez bankası dijital paraları üst düzey politikacılar ve personel arasında tartışmaya açmış olup, henüz pilot aşamadadır. Auer ve diğerleri (2020), MBDP'yi geliştirmek için gereken şartları belirlemek, teknik bilgileri toplamak ve potansiyel mimarileri oluşturmak amacıyla kapsamlı bir plan yapılması gerektiğini savunmaktadır.

Nakit işlemlere elektronik ortamda devam edilmek istenirse bankaya yatırılacak paranın merkez bankası yükümlülüğünü ticari bir banka borcuna çevirmek mecburiyetindedir. Böylece MBDP tüketicilerin MB yükümlülüklerini dijital ortamda tutmasına olanak sağlayacaktır. Bank of England, elektronik merkez bankası parası olan MBDP'yi rezervlerden daha geniş erişime sahip, perakende işlemler için nakit paraya kıyasla potansiyel işlevselliği olan, farklı amaçlara hizmet edebilen, mevcut merkez bankası para biçimlerine göre yapısal dönüşüm barındıran ve faiz getirme potansiyeli olan para birimleri olarak tanımlamaktadır (Tüysüz, 2022:77). Birçok merkez bankasının güvenli ve kullanışlı olduğu için MBDP tasarlama veya ihraç etme aşamasında olduğu bilinmektedir. Rusya Merkez Bankası, piyasa katılımcılarının görüşlerini almak üzere dijital ruble danışma belgesini paylaşmıştır. Bu belge, uygulama sürecinin ana aşamalarını kapsamlı bir şekilde açıklamaktadır (Bank of Russia, 2021). MBDP'nin etki ve faydalarını araştırmak için çalışma grubu oluşturan Brezilya merkez bankası Brezilya Reali'nin geleceği için gerekli çalışmaların yapıldığını topluma göstermeyi amaçlamıştır (Banco Central do Brasil, 2020). Şekil 4.5, Dünya'da merkez bankalarının dijital para süreçlerini göstermektedir.



**Şekil 4.5: Dünya’da Merkez Bankalarının Dijital Para Süreçleri**

**Kaynak:** Atlanticcouncil.org, 2024.

Günümüzde küresel gayrisafi yurt içi hasılanın (GSYİH) %98’ini temsil eden 134 ülke ve ekonomik birlik, MBDP üzerine araştırmalar yürütmektedir. Mayıs 2020 itibarıyla yalnızca 35 ülke bu alanda faaliyet gösterirken, günümüzde 66 ülke geliştirme, pilot uygulama veya lansman gibi ileri aşamalara ulaşmış durumdadır.

G20 ülkelerinin tamamı MBDP araştırmalarını sürdürmekte olup, bu ülkelerden 19’u geliştirme sürecinde ileri aşamalara geçmiştir. Bu bağlamda, 13 ülke pilot aşamasına geçmiş olup, Brezilya, Japonya, Hindistan, Avustralya, Rusya ve Türkiye bu sürece dahil olan başlıca ülkeler arasında yer almaktadır.

Hali hazırda Bahamalar, Jamaika ve Nijerya, MBDP’yi tam anlamıyla devreye almış ülkeler olup, özellikle Bahamalar ve Nijerya’da dijital para kullanımında kayda değer bir artış gözlemlenmektedir. Söz konusu ülkeler, perakende MBDP’lerinin yerel kullanım alanlarını genişletmeye odaklanmaktadır.

Öte yandan, Avrupa başta olmak üzere küresel ölçekte toplam 44 MBDP pilot projesi yürütülmektedir. Euro bölgesi içindeki ve dışındaki birçok Avrupa ülkesi, hem yerel hem de sınır ötesi toptan MBDP projeleri kapsamında dijital ödeme sistemlerini test etmektedir.

BRICS ülkeleri (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) de MBDP pilot çalışmalarına başlamış olup, son yıllarda ABD dolarına alternatif bir uluslararası ödeme sisteminin geliştirilmesini aktif olarak teşvik etmektedir.

İleri seviyede perakende MBDP geliştiren tüm ülkeler, dijital paraları aracılı bir model üzerinden dağıtmayı tercih etmektedir. Bu model kapsamında, merkez bankası dijital

paraları ticari bankalar, finans kuruluşları ve ödeme hizmeti sağlayıcıları aracılığıyla nihai kullanıcılara ulaştırılmaktadır.

Rusya'nın Ukrayna'yı işgali sonrasında G7 ülkeleri tarafından uygulanan yaptırımlar, sınır ötesi toptan MBDP projelerinin sayısında önemli bir artışa neden olmuştur. Şu anda, Çin, Tayland, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Hong Kong ve Suudi Arabistan'daki bankalar arasında dijital ödeme altyapısı sağlayan "Project mBridge" de dahil olmak üzere toplam 13 sınır ötesi MBDP projesi bulunmaktadır. mBridge'in 2025 yılı itibarıyla daha fazla ülkeye genişletilmesi öngörülmektedir. Tablo 4.4 Ülkelerin MBDP süreçlerini göstermektedir.

**Tablo 4.4: Ülkelerin MBDP süreçleri**

Pilot	Araştırılıyor				Kavramsal Kanıtlama	İptal Edildi	Piyasa Sürülen
Hindistan	Uganda	Arjantin	Lübnan	İsveç	Yeni Zelanda	Ekvador	Nijerya
İsviçre	Tayvan	Birleşik Krallık	Sudan	Norveç	Ukrayna	Kenya	Jamaika
Lüksemburg	Avustralya	Belarus	Makao	İsrail	Brezilya	Finlandiya	Bahamalar
İran	Cezayir	Kırgızistan	Malavi	Japonya	Lao Demokratik Halk Cumhuriyeti	Curaçao	
Fransa	Ermenistan	Polonya	Trinidad ve Tobago	Katar	Palau Cumhuriyeti		
İtalya	Azerbeycan	Dominik Cumhuriyeti	Maldivler	İzlanda	Endonezya		
Euro Bölgesi	Bengladeş	Madagaskar	Moritanya	Yemen	Filipinler		
Türkiye	Botsvana	Zimbabve	Mauritius	İspanya			
Güney Kore	Şili	Zambiya	Meksika	Ruanda			
BAE	Kolombiya	Malezya	Moğolistan	Güney Afrika			
Suudi Arabistan	Kosta Rika	Mısır	Karadağ	Solomon Adaları			
Singapur	Fildişi Sahili	Etiyopya	Fas				
Tunus	Vanuatu	Fiji	Namibya				
Çin	Çekya	Haiti	Nepal				
Hong Kong	Avusturya	Honduras	Umman				
Tayland	Danimarka	Guatemala	Pakistan				
Macaristan	Bahreyn	Irak	Filistin				
Uruguay	ABD	Ürdün	Papua Yeni Gine				
Gana	Aruba	Tonga	Paraguay				
Kazakistan	Esvatini	Tanzanya	Peru				
Rusya	Kanada	Güney Afrika	Sri Lanka				
Almanya	Butan	Kuveyt	Vietnam				

**Kaynak:** Yazar tarafından <https://cbdctracker.org/> sitesinden derlenmiştir.

Ayrıca Tablo 4.5’de mevcut merkez bankası parası ile MBDP arasındaki temel farklar izlenebilmektedir.

**Tablo 4.5: Mevcut Merkez Bankası Parası ile MBDP Arasındaki Temel Farklar**

Özellikler	Cari Merkez Bankası Parası		MBDP		
	Nakit	Rezerv ve Mutabakat Hesapları	Genel Amaçlı		Toptan
			Token	Hesap	Sadece Token
7/24 Erişebilirlik	Var	Yok	Var	Var	Var
MB Nezdinde Anonim	Var	Yok	Var	Var	Var
Eşler Arasında Değişim	Var	Yok	Var	Var	Var
Faizli	Yok	Evet	Var	Var	Var
Limit ya da Üst Limitler	Yok	Yok	Var	Var	Var

**Kaynak:** BIS,2016:6.

Tablo 4.5, mevcut Merkez Bankası parası ile MBDP arasındaki temel farkları detaylandırarak, bu iki para formunun operasyonel ve fonksiyonel özelliklerini karşılaştırmaktadır. Merkez Bankası parası geleneksel olarak nakit ve rezervler gibi biçimlerde bulunurken, MBDP ise daha yeni bir konsept olup, genel amaçlı ve toptan olmak üzere iki farklı yapıda incelenmiştir.

Her iki para biçiminin erişilebilirliği, anonimlik, eşler arası değişim, faizlilik ve limitlere sahip olma gibi özellikleri farklılık göstermektedir. Örneğin, nakit sürekli olarak erişilebilir ve eşler arası değişime uygundur, aynı zamanda Merkez Bankası nezdinde anonim bir yapıdadır. Buna karşılık, rezerv ve mutabakat hesapları bu özellikleri taşımaz. Diğer yandan, MBDP'nin her iki türü de 7/24 erişilebilir olup faizli yapıdadır ve belirli limitler içerir, fakat anonimlik ve eşler arası değişim özellikleri genel amaçlı ve toptan yapıya göre değişiklik gösterir.

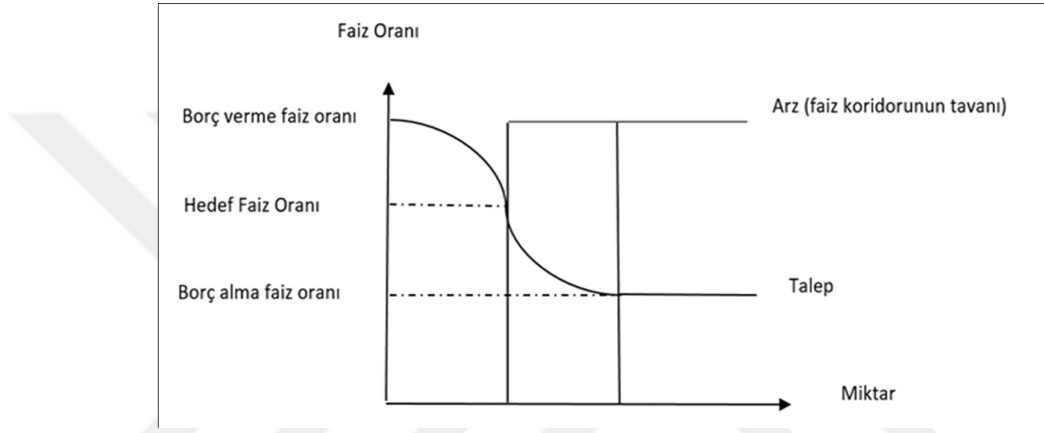
#### **4.7. MBDP'nin Hedefleme Kuralı (Nominal Çıpa) ve Faiz Geçirgenliği Etkileri**

Nominal çıpa olarak da bilinen Hedefleme Kuralı, politika yapıcıların enflasyonu kontrol altına almak için kullanabilecekleri bir araçtır. Tarihsel olarak, nominal çıpa olarak döviz kuru tercih edilirken, esnek döviz kuru rejimine geçişle birlikte parasal büyüklükler enflasyonu kontrol etmek için hedeflenmiştir. Faiz getirili MBDP'lerin benimsenmesiyle birlikte, merkez bankalarının beklentileri yönlendirmek için sabit bir fiyat seviyesi hedefi belirleyebileceği ve böylece kalıcı ve güvenilir bir nominal çıpa oluşturabileceği öngörülmektedir (Balaylar, 2023: 202). Bordo ve Levin (2017: 15-

21), hesap tabanlı ve getiri uygulamalı MBDP tasarımının, nakdin ortadan kalktığı ve enflasyon oranı yerine fiyat seviyesi hedeflemesinin politika olarak benimsendiği durumda, MBDP'nin fiyat istikrarına katkı yapabileceğini belirtmektedir. Böyle bir durumda enflasyon yerine tüketici fiyatları endeksinin hedeflenmesi ve şeffaflığın artırılması amacıyla MBDP getiri oranının ana politika aracı olarak belirlenmelidir. Merkez bankalarının politika faizi yoluyla enflasyonu ne kadar hızlı ve ne derece etkilediği, para politikasının başarısının bir ölçüsüdür. Faiz oranlarının tam olarak geçiş sağlayamaması durumunda, faiz, kredi veya döviz kuru kanalları istenen düzeyde etkili olamayacağı için para politikası uygulamalarının etkisi de büyük ölçüde azalacaktır. (Balaylar,2023: 203). Eğer merkez bankası, gecelik piyasa faizinin koridorunun üst (alt) sınırına yaklaşmasını istiyorsa, gün içinde sağladığı fonlamayı azaltarak (artırarak) piyasa faizlerini üst (alt) sınıra yönlendirir. Faiz koridoru sistemi, üst bandın bankaların kredi fiyatlandırmasında belirleyici bir rol oynaması sayesinde, bankaların finansman maliyetini etkileyip kredi aracılığıyla likidite yönetimine katkı sağlar. MBDP'lerin tanıtımı, bu dinamikleri önemli ölçüde dönüştürebilir. MBDP'ler, merkez bankalarına para politikasını daha doğrudan ve etkin bir şekilde uygulama imkânı sunar. Örneğin, bir dijital para birimi çıkarmak, bir merkez bankasının, politika oranları gibi geleneksel politika araçları aracılığıyla yapmaktan daha doğrudan likidite ve kredi koşullarını etkilemesini sağlayabilir. Ayrıca, MBDP'ler, merkez bankalarının ihtiyaç duyduğunda negatif faiz oranları belirlemesini kolaylaştırabilir veya teşvik etmek veya caydırmak istedikleri ekonomik aktivite türüne bağlı olarak farklılaştırılmış faiz oranları uygulamasına olanak tanıyabilir. Bu, merkez bankalarının enflasyon ve istihdam hedeflerine doğru ekonomiyi daha etkili bir şekilde yönlendirebileceği daha dinamik ve duyarlı bir para politikası çerçevesine yol açabilir. Dahası, MBDP'lerin dijital doğası, para akışlarının ekonomide daha iyi izlenmesini ve analiz edilmesini sağlar, bu da daha bilgilendirilmiş ve zamanında bir politika yapım sürecine yol açabilir. Ancak, MBDP'lerin para politikası aktarımı ve ekonomik sonuçlar üzerindeki tam etkisi, tasarımına, düzenleyici çerçeveye ve halk ve finans kurumları tarafından benimsenme derecesine bağlı olacaktır.

Bu bağlamda, tamamlanmamış faiz oranı geçişkenliği ve faiz koridoru sisteminin etkinliği gibi geleneksel endişeler, MBDP ortamında ele alınabilir veya değiştirilebilir. Merkez bankaları, geleneksel bankacılık kanallarından daha doğrudan ve potansiyel olarak daha az bozulma ile ekonomiyi etkilemek için yeni kollar bulabilir. Ancak, bu

yeni paradigma aynı zamanda gizlilik endişeleri, ticari bankalar üzerindeki etkiler ve dijital bir para birimini yönetmenin teknik ve operasyonel karmaşıklıkları gibi zorluklar da getirir. Genel olarak, MBDP'ler, merkez bankalarının para politikasını uygulama ve finansal sistemle etkileşim şeklini devrim niteliğinde değiştirebilir, ekonomik büyüme ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi etkilemek için yeni yollar sunar. Bu çerçevede, faiz koridoru ile bankalararası para piyasasında faiz oranlarının belirlenme süreci **Şekil 4.6**'da görselleştirilmiştir.



**Şekil 4.6: Faiz Koridoru ve Bankalararası Para Piyasasında faiz oranlarının oluşumu**

**Kaynak:** Meaning vd., 2018: 16

Şekil 4.6'da gösterildiği gibi, merkez bankasının belirlediği borç alma faiz oranı karşısında para talebinin sonsuz esnek olduğu durumlarda, gecelik faiz oranları borç verme faiz oranlarına yükseldiğinde (bu, piyasada ciddi bir likidite sıkışıklığına işaret eder), merkez bankası tarafından sağlanan para arzı da sonsuz esnekliğe sahiptir. Bu durum, faiz oranlarının koridorun üst sınırını aşmasını engeller. Politika faiz oranı ile piyasa oranları arasındaki ilişkinin zayıflığı, para politikasının etkinliğini azaltmaktadır. Ancak, herkesin sahip olabileceği ve merkez bankasının piyasa faiz oranlarını zaman içinde yönetme yeteneğini sağlayacak faiz getirili bir MBDP kullanımı bu durumu ortadan kaldırabilir (Bordo ve Levin, 2017: 20). Ayrıca, MBDP kullanımı para çarpanını, para arzını ve paranın dolaşım hızını daha doğru bir şekilde izlemeyi mümkün kılarak para politikasının etkinliğini artırabilir (Lee ve Wang, 2021:5). Likidite ihtiyaçları olan bir banka, gerekli fonları diğer bankalardan veya banka dışı kaynaklardan da ödünç alabilecektir. Bu artan erişim, rekabeti ve likiditeyi de beraberinde getirecektir.

#### 4.8. MBDP ve Etkin Alt Sınır Sorunu

Politika faizi, para politikasının bir aracı olarak iki önemli kısıtla yüzleşmektedir.. İlki, faiz oranlarındaki değişikliklerin kredi ve mevduat faizlerine yansıtılması sürecinde ticari bankaların rolüdür. Bankalar, kâr marjlarını korumak isteyebilir ve bu nedenle faiz oranlarındaki değişikliklerin tamamını kendi faiz oranlarına yansıtmayabilirler. İkincisi ise, nakit paranın para politikasının etkinliğini sınırlamasıdır. Nakit para, mevduat faiz oranlarının belirli bir düzeyin altına inmesini engeller. Bunun nedeni, mevduat faiz oranları etkin bir sınırın altına düşerse, kişiler mevduat yerine nakide yönelebilirler. Nakit paranın faizi olmadığı için, mevduat sahipleri negatif faiz oranlarını yalnızca belirli bir seviyeye kadar kabul ederler. Bu seviye, negatif faiz oranları nedeniyle mevduatın azalmasının, nakit paranın taşıma, depolama ve güvenlik maliyetlerine eşit olduğu noktadır. Bundan dolayı, piyasa faizleri ancak belirli bir orana kadar negatif olabilir. Bu s düzeye etkin alt sınır denir. (Al ve Akyazı, 2019:586-587). Ayrıca negatif getiri oranından kaçınmak için mevduat hesaplarından nakde yönelen fonlar nedeniyle bankaların aracılık fonksiyonlarını yerine getirmeleri de zorlaşmakta ve bu stresi artırarak tecrübe edilen krizden çıkışı zorlaştırmaktadır (Yanagawa ve Yamaoka, 2019:15-16). Yanagawa ve Yamaoka (2019) kâğıt paranın olmadığı durumda MBDP'ye negatif getiri uygulanması ile bu sorunun aşılacağını iddia etmektedirler. Fakat MBDP'ye negatif getiri uygulanması, bir MB'ye ait yükümlülüğün, kendi kararıyla değerinin azaltılması anlamına geleceğinden, bu durumun bankanın güvenilirliğine vereceği zarar ve vatandaşlardan alacağı tepki de gözetilmelidir (Yanagawa ve Yamaoka, 2019: 16). Ayrıca Bordo ve Levin (2017:12) Kâğıt para ve MBDP'nin bir arada bulunduğu durumda da, MBDP'nin kâğıt paraya dönüştürülmesinin tutarla birlikte artan ücret uygulamaları ile sınırlandırılarak, negatif getiri politikasının etkili bir biçimde uygulanabileceğini değerlendirmiştir. Chiu vd., (2020) getiri oranlarında sıfır alt bandının ortadan kalkması için nakdin tamamen ortadan kalkması gerektiğini ve talebin MBDP'ye yönelmesi gerektiğini, bunun da, kişilerin özel kesim tarafından sağlanan paralar yerine kamu tarafından sağlanan paraları kullanmak üzere bir tutumlarının var olduğu kabulüne dayandığına işaret etmiştir. Çünkü nakdin olmadığı bir dünyada, fonlar negatif getiri sunan MBDP'ye değil, sıfır getirili diğer özel kesim paralarına yönlenebilecek ve bu durum da para politikasının etkinliğine zarar verecektir. Ayrıca getiri sunulması durumunda MBDP tasarımı zorunlu olarak hesap tabanlı olacaktır. Öte yandan her ne kadar dijital

ödemelerde bir artış görülse de emisyon hacmi bir çok ülkede artmaya devam etmektedir. Bu durum ülkelerin neredeyse tamamında nakdin kullanılmaya devam edeceğini göstermektedir (Bech vd., 2018; İsviçre Federal Konseyi, 2019; Norges Bank, 2017; BoE, 2020). MBDP'nin faizlerde alt bant oluşturması ve MBDP talebinin nakde göre daha esnek olması ve dolayısıyla MBDP talebini yönetmenin zorlukları, ayrıca MBDP'nin varlığı nedeniyle sermaye akımlarında gözlenebilecek oynaklıklar, para politikası uygulamalarını zorlaştıracaktır.

#### **4.9. MBDP'nin Para Arzının Kontrolü ve Para Politikalarına Etkisi**

Kumhof ve Noone (2018: 4), MBDP'yi merkez bankası parası türü olarak tanımlamaktadır. MBDP'lerin, rezerv paralara kıyasla daha geniş bir erişim sunduğu, perakende işlemler açısından nakit paraya göre daha işlevsel bir seçenek olduğu ve merkez bankası parasının diğer türlerinden ayrılan kendine özgü bir operasyonel yapıya sahip olduğu belirtilmektedir. MBDP ile gerçekleştirilen işlemler, ihraç eden merkez bankaları tarafından izlenebilir olduğundan, merkez bankalarına para politikası araçlarına önemli ölçüde data sağlar. Söz konusu datalar, para arzının belirlenmesinde verimli bir analiz yapmayı mümkün kılarak daha etkili bir para politikası yürütülmesini sağlar. Para arzının tamamen merkez bankalarının kontrolünde olduğu bir MBDP tasarımında, para politikasının etkinliğinin arttığı ifade edilmektedir (Lee vd., 2021: 58). Ayrıca, faiz getirili bir MBDP'nin ihraç edilmesi, yeni ve doğrudan bir para politikası aracı olarak, para arzı üzerindeki kontrolü artırabilir (Sandner ve diğerleri, 2020). Ancak bu potansiyel fayda, MBDP'lerin nakdin yerini aldığı durumda geçerlidir. MBDP'lerin aksine, nakit faiz getirmez (Küçükıralı ve Afşar, 2022: 149). MBDP yardımıyla merkez bankaları firmaların ve vatandaşların hesaplarını kredilendirebilir. Bu şekilde para politikası uygulamalarının önem arz eden problemlerinden politika gecikmesi azaltılabilir. Ayrıca MBDP'ler merkez bankası bilançolarının bileşimini ve boyutunu devamlı değiştirebilme yetkinliğine sahiptir (Fraschini vd., 2021: 2). Merkez bankaları niceliksel genişleme politikası uygulamasında yeni rezervler oluşturur ve bu rezervleri varlık alımında kullanır. Bu süreç, merkez bankasının bilançosunun büyümesine ve bankacılık sistemindeki rezervlerin artmasına yol açar. Bu tür politikaların amacı, kriz dönemlerinde finansal sistemi desteklemek ve hükümetler ile bankalar üzerindeki baskıyı azaltmaktır (Balaylar, 2023: 210). Yönetimsel kolaylığından dolayı MBDP'ler piyasadaki likiditeyi doğru bir şekilde kontrol edebilecektir (Wu, 2020: 36). Berentsen ve Schär

(2018) Ana politika aracı olarak MBDP hesaplarına ödenen getiri oranının belirlenmesi durumunda, MBDP'nin para politikasında şeffaflık ve para politikasının sadeleşmesine katkı sağlayacağını iddia etmektedirler.

Ayrıca MBDP'ye getiri uygulandığında MBDP'nin risksiz ve en likit varlık olacağı ve MBDP'ye uygulanan getiri oranının o ekonomideki en düşük getiri oranı olarak, iktisadi aktörlerin beklentilerini etkileyen önemli bir enstrüman halini alacağı değerlendirilmiştir.

Araştırmacılara göre MB'lerin sadece finansal kuruluşlara getiri ödemesine ilişkin politik ekonomi odaklı tartışmalar da, MBDP ile rezervlerin tüm aktörlerin erişimine açılması ile ortadan kalkacaktır. Ancak bu temel öncüller birçok araştırmacı ve MB tarafından ciddi biçimde sorgulanmış ve MBDP'nin para politikası uygulamaları açısından ortaya koyabileceği faydaların sağlanması zor birtakım öncüllere bağlı olduğu kanaati doğmuştur. MBDP'nin para politikasına etkisi açısından ele alınması gereken bir diğer önemli konu da, uluslararası kullanımının para politikası üzerindeki etkisidir. Zhang (2020) ' göre bir yabancı ülke MBDP'nin yurtiçi kullanımını nedeniyle ortaya çıkacak dolarizasyon olgusu para politikası açısından temel endişedir. Bu durumda MB'nin likidite üzerindeki etkisi ortadan kalkacaktır. Söz konusu durum "dijital dolarizasyon" olarak isimlendirilmiştir (Brunnermeier vd., 2019:21). Bu durum merkez bankalarının para politikalarındaki uygulamalarını zorlaştırabilecektir. IMF (2021)a yabancı ülke MBDP'lerinin yurtiçi kullanımının yaygınlaşması ve gerekli önlemlerin alınmaması durumunda yetkili otoritelerin döviz kullanımına kısıtlama getirme ve sermaye hareketlerini yönetmede oldukça zorlanacaklarını ifade etmiştir (IMF, 2021b:28-29). Para politikaları üzerinde MBDP'nin olası etkileri merkez bankalarının da odak noktası haline gelmiştir. Danimarka Merkez Bankası'na göre MBDP'nin para politikası enstrümanı olarak kullanılabilmesine ilişkin değerlendirmeler olsa da ülkede uygulanan sabit kur rejiminden dolayı para politikası aracı olarak kullanımının mümkün olmayacaktır.

#### **4.10. Dijital Paranın Para Politikasına Yansıması**

Teknolojinin gelişimi ile birlikte son yıllarda harcama alışkanlıkları değişmeye başlamış, bununla birlikte hane halklarından, firmalara ve hatta devletlere kadar birçok konuda mal ve hizmet alışverişinden diğer gerekli para transferlerine kadar geleneksel ödeme yöntemleri yerini dijital tabanlı elektronik ödeme yöntemlerine bırakmıştır.

Bununla birlikte günümüzde yaşadığımız teknolojiye bu değişim güvenilir, hızlı ve sınırlar ötesi alternatif ödeme yöntemlerine yönelik beklenti ve çalışmaların artarak devam etmesini sağlamıştır. Fiziki paraların değişim aracı olma fonksiyonu özel sektör tarafından çıkarılan dijital paraların piyasaya sürülmeye başlaması ile etkilenmeye başlamıştır. Özel sektör tarafından piyasaya 2009 yılında sürülen ilk dijital para ile dijital paraların sayısı, işlem hacmi ve kullanıcı sayısı hızlı bir şekilde yükseliş göstermiştir. Dijital paraların kullanım alanının artması elbette merkez bankacılığı alanında bazı etkilere neden olacaktır. Özel sektör tarafından çıkarılacak dijital paraların kullanımının yaygınlaşmaya başlaması ile fiziki paranın yasal ödeme aracı olma fonksiyonu dışlanarak merkez bankacılığının senyoraaj geliri düşecektir. Para politikası etkinliğini olumsuz yönde etkileyecek diğer bir konu ise merkez bankası para kullanımının azalması ile para arzının kontrolünün zorlaşması olacaktır. Bununla birlikte dijital paraların olumsuz yönlerinden biri olan sınır ötesi sermaye hareketlerinin kontrol edilememesi durumu , ülkelerin bağımsız para politika uygulamalarında sabit döviz kuru seçeneğini ortadan kaldırmaktadır.

MBDP 'lerin en önemli avantajlarından biri, finansal işlemleri daha verimli ve şeffaf hale getirme potansiyelidir. İslami Finansal Hizmetler Kurulu (IFSB) (2020) raporuna göre, dijital paralar işlem maliyetlerini önemli ölçüde azaltabilir ve İslami ekonomilerde kritik bir hedef olan finansal kapsayıcılığı artırabilir. Ancak, başarılı bir şekilde uygulanabilmesi ve ödeme sistemlerinde yeniliklerin gerçekleştirilmesi için, merkez bankalarının, düzenleyicilerin ve ilgili tüm tarafların iş birliği yaparak çeşitli zorlukların üstesinden gelmeleri gerekmektedir (Chiu vd., 2020). Ölçeklenebilirlik ve enerji verimliliği konularında yapılan araştırmalar, yaygın benimsenme durumunda işlem hacmindeki artışın sistem üzerinde baskı oluşturabileceğini göstermektedir (Barontini ve Holden, 2019). Bu nedenle, yüksek işlem kapasitesine sahip ve enerji tasarrufu sağlayan teknolojilere yatırım yapılması kritik öneme sahiptir. (Auer, vd., 2020). MBDP 'lerin en önemli avantajlarından biri, finansal işlemleri daha verimli ve şeffaf hale getirme potansiyelidir. İslami Finansal Hizmetler Kurulu (IFSB) (2020) raporuna göre, dijital paralar işlem maliyetlerini önemli ölçüde azaltabilir ve İslami ekonomilerde kritik bir hedef olan finansal kapsayıcılığı artırabilir.

MBDP oluşturmaya yönelik düşüncenin temelinde özel sektör tarafından ortaya çıkarılan dijital paraların merkez bankalarının para politikası etkinliğinde kontrol gücünü elinden alabileceği veya azaltabileceği ihtimali bulunmaktadır. Elbette 350 yılı

aşkın bir zamandır faaliyette bulunan merkez bankalarının bu ihtimale kayıtsız kalmayacağı görülmüş birçok ülke merkez bankası dijital parasını piyasaya sürme ile ilgili çalışmalara başlamıştır.

Kısa dönemli piyasa faizlerini etkilemek üzere politika araçlarını kullanarak işleyen para politikası bu amaca yönelik hedeflere ulaşmak için merkez bankası vasıtasıyla politika faizini araç olarak kullanmaktadır. Merkez bankası borç alma ve verme faiz oranları, faiz koridoru olarak da bilinen politika faizinin belirleyicisidir.

Merkez bankaları, ekonomik durgunlukla başa çıkmak ve enflasyonu teşvik etmek için politika faizini düşürürken, enflasyonu kontrol altına almak amacıyla politika faizini yükseltirler. Bu, kısa vadeli faiz oranlarının değişmesine neden olur. Ancak, politika faizi iki temel engelle karşılaşır. İlk olarak, ticari bankalar mevduat ve kredi faiz oranlarının değişiminde önemli bir rol oynar. Bankalar, kar marjlarını korumak istedikleri için faiz değişikliklerini tam olarak yansıtmayabilirler. İkinci olarak, nakit paranın mevcudiyeti, mevduat faiz oranlarının belirli bir düzeyin altına inmesini engeller. Eğer mevduat faiz oranları çok düşerse, insanlar mevduat yerine nakit para tutmayı tercih ederler. Bu durum, özellikle negatif faiz oranlarının gerektiği durgunluk dönemlerinde önemlidir. Nakit paranın getirisi sıfır olduğundan, mudiler eksi faiz oranlarını sadece belirli düzeye kadar kabul edebilirler. Sözkonusu düzey, eksi faizlerin mevduatların azalmasına neden olup nakdin depolama, taşıma ve güvenlik maliyetleriyle eşit olduğu noktadır. Piyasa faiz oranları eksi olabilir, fakat bu seviye "etkin alt sınır" olarak adlandırılır (RBNZ, 2018: 13).

Kumhof ve Noone (2018: 4), MBDP, merkez bankası parası türlerinden biri olarak tanımlamış ve onu rezervler ve dolaşımdaki nakit paradan ayıran özellikleri şu şekilde sıralamışlardır:

- Rezervlere kıyasla genellikle daha geniş erişime sahiptir.
- Perakende işlemlerde nakde kıyasla daha fazla işlevsellik sunar.
- Diğer merkez bankası para türlerinden farklı bir operasyonel yapıdadır.
- Rezervler için ödenmekte olan faiz oranından farklı bir faiz oranına sahip olabilir.

Bu özellikler, MBDP'nin ikinci bir para politikası aracı olarak kullanılmasına imkan tanır. Merkez bankasının MBDP'ye faiz ödemesi veya ödememesi, para politikasında

farklı etkiler yaratabilir. Eğer merkez bankası MBDP'ye faiz ödemezse, politika faizinin etkili alt sınırı %0 olur ve negatif faiz politikası uygulanamaz. Çünkü mevduata ödenen eksi faiz durumunda , kişiler mevduatlarını MBDP'ye dönüştüreceklerdir (RBNZ, 2018: 13).Eğer merkez bankası MBDP'ye faiz ödemesi yaparsa , bu faiz oranı ikinci bir politika faizi gibi işlev görerek ticari bankaların faizlerini etkileyebilir. Bu durumda merkez bankası ya fiyat kuralını ya da miktar kuralını uygulayabilir.

Eichengreen (2019: 12), merkez bankasının MBDP'ye faiz ödemesinin bireylerin politika faizindeki değişikliklere daha duyarlı hale gelmesini sağlayacağını belirtmektedir. Bu şartlarda ticari bankalar, politika faizindeki değişikliklerin fonlama maliyetleri üzerindeki gücü daha hızlı fark edecek ve politika faizinin piyasa faizlerine geçişkenliği güçlenecektir. Konuyla ilgilenenler, para politikasının etkinliğini artırmak amacıyla MBDP'ye faiz ödenmesini önermektedir. Bordo ve Levin (2017), merkez bankasının tuttuğu fonlara uygulanan faiz oranıyla aynı oranda MBDP'ye de faiz ödenmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu öneri, tek bir para politikası faiz oranını vurgulamaktadır. Ancak, MBDP'ye faiz ödenmesi sürecinde piyasada oluşan faizleri asimetrik olarak etkileyebilirler.MBDP faiz oranını artırmak, piyasa faizlerini yükseltmek için etkili olabilir. Faiz ödendiğinde ekonomide söz sahibi olanlar , mevduatlarını MBDP'ye dönüştüreceklerdir. Bunun sonucunda bankalarda mevduat düşüşü meydana gelecektir. Bankalar bu durumun önüne geçebilmek için mevduat faizlerinde artışa gitmek zorunda kalacaklardır. Yükselen fon maliyetlerinden dolayı kredi faizleri de artacaktır. Bu bağlamda politika faizi değişmese bile, MBDP faizinden dolayı piyasa faizleri yükselecektir (Ahmat ve Bashir, 2017: 4). Fakat piyasa faizlerinin negatif oranlara yada etkin alt sınırın altına indirmek pek olası olmayacaktır. Bunun temel nedeni merkez bankası MBDP'ye eksi faiz oranı uygulamasında bireyler nakdi tercih edecektir. Eğer nakit piyasadan tamamen kaldırılırsa, başka seçenek kalmayacağından eksi faize rıza göstereceklerdir. Fiziksel kağıt paraların olmadığı bir ortamda ise MBDP faizi, faiz oranlarının en alt seviyesini belirleyecektir (Nuno, 2018: 4).

Etkin alt sınırı elimine etmek amacıyla öne sürülen diğer alternatifler arasında, merkez bankasının büyük kupürlü kağıt paraları tedavülden kaldırması (Rogoff, 2016) ve

nakitle MBDP arasında farklı değişim oranı belirlenmesi (Agarwal ve Kimball, 2015) bulunmaktadır.

Barrdear ve Kumhof (2016: 13), MBDP 'nin politika faizine tamamlayıcı bir para politikası aracı olarak, fiyat ve çıktı istikrarı açısından olumlu etkileri olduğunu belirtmektedir. Yazarlar, MBDP'nin makroekonomik sonuçlarını Dinamik Stokastik Genel Denge modelleri (DSGE) kullanarak analiz etmişlerdir. ABD kriz sürecinde GSYH'nin %30'u kadar MBDP varlık alımı yapsaydı faiz oranlarındaki düşüş ve parasal işlem maliyetlerindeki azalma ile GSYH'de kalıcı olarak %3'lük bir artış gerçekleşeceği düşünülmektedir.

Ekonomik durgunluk dönemlerinde merkez bankaları, faiz oranlarını düşürerek toplam talebi canlandırmayı amaçlarlar. Fakat, faiz oranları sıfıra yaklaştığında veya sıfıra düştüğünde, toplam talep gerektiğince yükselmeyebilir. Bu durumda, piyasa faizlerinin negatif seviyelere inmesi gerekebilir. Eksi faiz oranları olması halinde , mudiler negatif faizden kaçınmak için mevduatlarını çekip nakit paraya dönüştürebilirler. Bu tür durumlarda, geleneksel para politikası araçları etkinliğini yitirebilir ve merkez bankaları niceliksel genişleme gibi alışılmadık para politikası araçlarına başvurabilirler. Bu politika, merkez bankasının varlık alımları ile bilançosunu büyütürken piyasaya ek likidite sağlamasıdır. Banka dışı özel sektörün elindeki menkul kıymetleri karşılığında piyasaya ilave rezerv sağlamak için ticari bankaların katılımı gerekmektedir, bu da ticari bankaların bilançolarını büyütür. Niceliksel genişlemenin faydaları, bankaların farklı teşviklere sahip olması durumunda azalabilir. Ancak, MBDP karşılığında niceliksel genişleme yapılırsa, ticari bankalara ihtiyaç kalmaz ve merkez bankası, menkul kıymet sahipleri ile doğrudan işlem yapabilir. Bu, ticari bankaların niceliksel genişlemenin etkinliğini azaltma riskini ortadan kaldırır. MBDP'nin piyasaya sürülmesi, ekonomik daralma sırasında geleneksel niceliksel genişlemeden daha etkili olabilir (Barrdear ve Kumhof, 2016: 12).

Helikopter para, niceliksel genişleme yerine önerilen bir alternatif olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşım, deflasyonist dönemlerde büyük miktarda paranın basılarak halk arasında dağıtılmasını içeren geleneksel olmayan bir para politikası aracıdır. MBDP, helikopter para uygulaması için ideal bir araç olabilir, çünkü merkez bankasında bulunan evrensel dijital hesaplar, bu süreci daha kolay hale getirebilir.

Merkez bankası, niceliksel genişleme yerine her bireyin dijital hesabına ek para ilave ederek satın alma gücü sağlayabilir (Ahmat ve Bashir, 2017: 5; Eichengreen, 2019: 12).

MBDP, merkez bankasına ekonomiyi yakından izleme ve işlemleri anlık olarak takip etme imkanı verir. Bu sayede, ekonomik sorunlar tespit edilip daha hızlı çözümler geliştirilebilir ve piyasaların politika değişikliklerine tepkisi daha kolay izlenebilir. Bu da para politikası uygulamalarında etkinlik sağlar (Barrdear ve Kumhof, 2016: 13; Ahmat ve Bashir, 2017: 4). İlave olarak merkez bankası, maliyetsiz ödeme yapma imkanı sunabilir. Böylece MBDP faizi, ana para politikası aracı olarak destekler (Bordo ve Levin, 2019: 1).

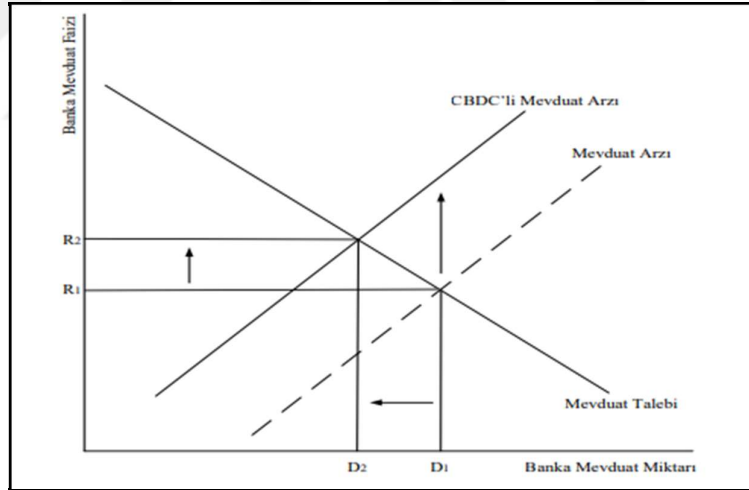
Ancak, gelecekte fiziki paraların mevcut ödeme ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalabileceği görülmektedir. Bu duruma karşı, özel sektör tarafından geliştirilen çeşitli dijital para versiyonları ortaya çıkmıştır. Bu durum, ulusal para üzerindeki tekel gücünü koruma, senyoraj gelirlerini kaybetmeme ve standart para biriminin avantajlarını yitirmeme gibi nedenlerle açıklanabilir. Ancak, parasal otoritelerin bu gelişmelere görmezden gelmeleri olanaksızdır.

#### **4.11. MBDP 'nin Finansal İstikrara Etkisi**

En geniş tanımıyla finansal sistemin dengeden uzaklaştıracak beklenmeyen şoklara karşı ekonominin dayanıklılığı olarak ifade edilen finansal istikrar kavramı finansal piyasaların liberalleşmesi, entegrasyonu ve teknolojik gelişmelerle birlikte istikrarsız bir hal almaya başlamıştır. Lagarde,(2018) kripto paralar benzeri buluşların finans sektörüne açık etkisine delil olarak ticari bankaların farklılaşan iş modellerini işaret etmiştir. Ekonomik ve finansal istikrarsızlık ya da bankacılık sisteminde güven krizinin yaşandığı dönemlerde nakit talebi artmaktadır. Bu gibi durumlarda, MBDP nakit paraya iyi bir alternatif olarak ortaya çıkabilir ve mevduat sahiplerinin MBDP'ye yönelmesi muhtemeldir. Eğer bankalardaki dijital bakiyelerin merkez bankasındaki dijital bakiyelere dönüşümü kolaylaştırılır ve uzaktan yapılabilir hale getirilirse, mevduat sahipleri bu yöntemi daha sık tercih edebilir ve bu da sistemin istikrarı için bir risk oluşturabilir (Eichengreen, 2019: 11). Kolayca biriktirilebilen ve büyük miktarlarda tutulabilen MBDP'ye faiz ödenmesi ve merkez bankasının nominal değer koruma garantisi, bankalardan fon çıkışlarını hızlandırabilir. Bu durum, finansal aracılık süreçlerini olumsuz etkileyebilir (Ahmat ve Bashir, 2017: 4; Borgonovo ve

diğerleri, 2017). Mancini-Griffoli (2018), MBDP'nin banka mevduatlarına alternatif olarak görülebileceğini ve özellikle MBDP'ye faiz ödenmesi halinde bazı mevduat sahiplerinin MBDP'ye yönelebileceğini, bunun da mevduat hacimlerini azaltabileceğini belirtmiştir.

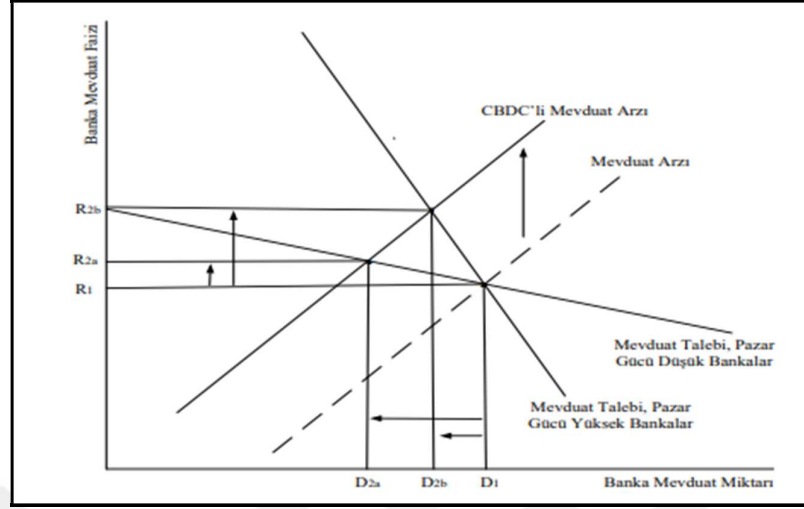
Piyasa gücü yüksek olan bankalar, MBDP'nin yol açtığı sorunları gidermek amacıyla mevduat faiz oranlarını daha fazla artırabilirken, düşük piyasa gücüne sahip bankalar ise faiz oranlarındaki yükselişleri sınırlı tutarak mevduat ve kredi hacimlerinde daha büyük bir düşüş yaşayacaklardır. Bu durum Şekil 4.7 ve Şekil 4.8 ile açıklanabilir. Şekillerin de gösterdiği gibi, MBDP'nin kullanılmaya başlanması, mevduat çıkışına sebebiyet verecek ve bu durum, mevduat arz eğrisinin sol yukarıya kaymasına yol açacaktır. Bankalar, mevduat tabanında meydana gelen bu daralmayı önlemek amacıyla mevduat faiz oranlarını yükseltmek zorunda kalacaklardır (Al ve Akyazı, 2019:584).



**Şekil 4.7: MBDP'nin Finansal Piyasalara Etkisi**

**Kaynak:** Al ve Akyazı, 2019: 584.

Bankanın kredi kullandırma ile ilgili elinin güçlü olması mevduat faiz oranlarını kredi oranlarına yansıtarak kârlarını daha iyi koruyabilmelerine imkan sağlar.



**Şekil 4.8: Bankaların Pazar Gücüne Göre MBDP'nin Finansal Piyasalara Etkisi**

**Kaynak:** Al ve Akyazı, 2019: 585.

MBDP'nin finansal kurumlara etkilerini analiz eden Kumhof ve Noone (2018)'a göre mevduat sahibinin portföy kararlarına göre MBDP'ye geçmesi, kompozisyon ve bilançolar açısından bankaların etkileyecektir. Bununla birlikte aracılık görevlerine bankalar devam edeceklerdir. Kriz dönemlerinde merkez bankası MBDP miktarını genişleterek son borç verme görevini yerine getirebilir. (Bordo ve Levin, 2019: 17).

Chiu vd., (2020) getiri oranlarında sıfır alt bandının ortadan kaldırılması için MBDP'nin gerekli olmadığını savunmaktadır. MB ve bankalar arasındaki nakit operasyonları için zamana göre değişen mevduat ücreti yansıtılması alternatif bir çözüm olarak değerlendirilmektedir. Böylece MB'nin, mevduat ve nakit arasında bir parite oluşturarak negatif getiri oranı politikası uygulayabileceği belirtilmiştir (Chiu vd., 2020). Öte yandan BIS (2019:7), MBDP'nin baz paranın kompozisyonunu, baz paraya olan talebi ya da paraya olan talebin getiri oranlarına duyarlılığını etkileyerek para politikasının aktarım mekanizması üzerinde bozucu etki oluşturabileceğini değerlendirmiştir.

#### **4.12. MBDP'nin Ticari Bankalar Üzerindeki Etkisi**

Parasal sistemdeki tüm paranın, MB tarafından oluşturulması gerektiğini ve bankacılık sisteminin para yaratma yoluyla hakkı olmayan senyoraj geliri sağladığını iddia eden ülke parası sistemi savunucuları, MBDP'nin temel hedefini bankaların aracılık fonksiyonunun ortadan kaldırılması olarak görmektedirler (Bindseil, 2020: 7-8). Genel

anlamda MBDP ticari banka mevduatlarının getiri sunan bir ikamesi olma görevi üstlenebilecektir. Bu şekilde bir ikame ile karşılaşan bankalar mevduat getiri oranlarında değişiklik yaparak, söz konusu değişikliğin fonlama maliyetindeki etkisi nedeniyle, borçlanıcılara verilen kredilerin koşullarında değişiklik yaparak cevap verebileceklerdir. Böylelikle gerek bankalarca sağlanan kredi gerekse mevduatların belli bir kısmı MBDP ihracı ile birlikte değişebilecektir. Monopol banka varsayımı altında Andolfatto (2018) MBDP'nin getirili olması durumunda, denge durumunda pozitif kar elde eden banka, denge noktasındaki mevduat getiri oranını MBDP getiri oranıyla eşit olacak şekilde yükselteceğini ve böylece mevduat sahiplerinin getiri oranı karşısında kayıtsız hale geleceğini belirtmektedir. Benzer görüş tam rekabetin etkin olmadığı durumu modelleyen Chiu vd., (2020)'de de izlenmektedir. Teorik bakış açısıyla ele alındığında, Chiu vd., (2020) Andolfatto'nun (2018) da ötesine geçerek, bankaların rezerv gerekliliklerini karşılamak üzere MBDP tuttıkları ve ödenen getiri oranını sabit kabul eden tasarımlardan farklılaşan bir MBDP tasarımını analiz etmiştir. Chiu vd., (2020) ABD ekonomisini modelledikleri çalışmalarında MBDP ihracının kredilere etkilerini sayısallaştırarak uygun bir şekilde belirlenen getiri oranı ile MBDP ihracının kredileri %3,55 arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Brunnermeier ve Niepelt (2019) MBDP'nin banka mevduatlarına benzer şekilde likidite özelliklerine sahip bir varlık olduğunu ifade etmektedir. Fernandez-Villaverde v.d. (2020), Diamond ve Dybvig (1983)'ü referans alarak geliştirdikleri kaçış modelinde MBDP'nin banka mevduatlarının tamamının yerini aldığı durumda, normal zamanlarda özel bankalarca gerçekleştirilen dağıtımın MBDP ile gerçekleştirilebileceğini göstermişlerdir.

Banka mevduatlarından kaçınma dönemlerinde, Merkez Bankası (MB), uzun vadeli varlıklarını likit hale getirilmesi taahhüdünü yerine getirirse, MBDP mevcudiyeti bankalardan çekilme olasılığını minimize edebilir ve tüm mevduat sahiplerini, mevduatlarını MBDP'ye çevirme konusunda motive edebilir. Bu modelin hipotezleri doğrultusunda, ticari banka mevduatlarının tamamen kaldırılması durumunda bile, MB'nin ticari bankalarla benzer bir yatırım teknoloji altyapısına sahip olması koşuluyla, MBDP'nin kredi oluşumunda bir azalmaya yol açmayacağı düşünülmektedir.

Keister ve Sanches (2019), MBDP çıkartılmasının hangi tür bir dengeleme (trade-off) yaratacağını, ticari banka kredilerindeki azalmayı ve bir model üzerinden, Lagos ve

Wright (2005)'dan alınan ilhamla, ticaret hacmindeki artışı incelemektedir. Bu araştırmacılara göre, MBDP'nin genel kabulü durumunda, alıcılar daha fazla MBDP taşıyacak, bu da alıcı ile satıcı arasındaki ticareti, ve dolayısıyla MBDP'nin dolaşımını ve tüketimi artıracaktır. Diğer yandan, tüketicilerin portföy tercihleri, daha az mevduat, bankalar için daha az kredi olanağı ve azalan yatırımlar anlamına gelecektir. Eğer MBDP'nin geniş çaplı kabulü ile tüketimde meydana gelen artış, kredilerde ve yatırımlarda gözlemlenen azalmadan daha baskınsa, MBDP emisyonu refah seviyesini yükseltecektir.

İsviçre Federal Konseyi (2019: 26-28), MBDP'nin para politikasına olan etkisini Danimarka Merkez Bankası'na paralel olarak detaylıca analiz etmiştir. MBDP ile banka faiz oranlarını daha doğrudan etkilemek mümkün olsa da mevcut uygulamaların yeterince verimli olması nedeniyle, MBDP çıkartılmasına karşı bir temkinlilik vardır. Özellikle stresli dönemlerdeki fon hareketlerinin enflasyon üzerinde belirleyici olabileceği ve MBDP'ye ani ve yüksek geçişlerin finansal istikrar üzerindeki etkisi gözetildiğinde, MBDP'nin para politikasına olumsuz bir etkisi olabileceği düşünülmüştür.

Bununla beraber, WEF (2020), araştırmacıların genellikle MBDP'nin para politikasının etkinliğini artırma konusunda hemfikir olmadıklarını belirtmektedir. CPI (2018:10) belirttiği gibi, MBDP olmaksızın mevcut araçlarla bu hedeflere ulaşmak mümkündür ve MB'ler ve diğer araştırmacılar tarafından ifade edilen endişeler doğrultusunda, MBDP'nin para politikası açısından sunduğu fırsatlar sınırlı, buna karşılık sınırlamalar ve riskler önemli olarak değerlendirilmektedir.

Diğer taraftan, bu münazaralar, mevcut para sistemine, farklı başlıklar altında yapılan birçok eleştirinin yeniden gündeme gelmesine ve MBDP'nin para sisteminin dönüştürülmesi sürecinde etkin bir rol oynayabileceği tartışmalarını yeniden alevlendirmiştir. Bu bağlamda, tam rezerv sistem, dar bankacılık ve ulusal para sistemi gibi konseptler bazen aynı anlamda kullanılırken, bazen bankaların para yaratma kabiliyetleri ile adaletsiz kazançlar elde ettikleri düşüncesi ile farklı yaklaşımlar ve metodolojiler ile gündeme getirilmiştir. Dar bankacılık fikri, ki bu banka mevduatlarının tamamının rezerv olarak tutulmasını önerir, MBDP tartışmalarına dâhil edilmiştir. Bu tartışmalarda, özellikle dar bankacılık sistemi ile MBDP arasındaki farklar vurgulanmıştır. Dar bankacılık sistemlerinde, banka paraları rezervlerle desteklenir, oysa MBDP doğrudan bir rezerv paradır. Ayrıca, MBDP'nin

bulunduğu bir sistemde özel para yaratmaya imkân verilirken, dar bankacılık bu imkânı sunmaz. Sabit MBDP ise, yaratılan paranın rezervlerle desteklenmesini merkezi bir noktaya koyduğu için dar bankacılık olarak nitelendirilebilir (BIS, 2020). Bu bağlamda, finansal sistemin doğası ve yapısıyla ilgili yapılan bu tür tartışmalar, politika yapıcılarının ve araştırmacıların dikkatini çekmektedir. Özellikle dijital paraların ve özellikle merkez bankası dijital paralarının uygulanması ve etkileri üzerine bir dizi önemli soru gündeme gelmektedir. Bu soruların yanıtlarının bulunması için kapsamlı analizler ve araştırmalar gerekmektedir.

Para politikası, çeşitli politika araçlarını kullanarak kısa vadeli piyasa faizlerini manipüle ederek işlerlik kazanır. Son zamanlarda birçok merkez bankası genellikle politika faiz oranını kullanmayı tercih etmiştir. Politika faizi, merkez bankasının kredi verme ve kredi alma faizleri arasındaki faiz koridorunda saptanır. Ancak politika faizi iki sınırlamayla karşı karşıyadır. Birincisi, faiz oranlarındaki değişiklikleri ticari bankalara kredi ve mevduat faizlerine yansıtma konusunda güvenmektir. Bu, bankaların kâr marjlarını koruma isteklerinde, faiz oranlarındaki değişikliği tam olarak kendi faizlerine yansıtma riskini beraberinde getirir.

İkinci sınırlama, nakit paranın para politikasının etkinliği üzerinde bir limit oluşturmasıdır. Nakit para bulunmasından ötürü, mevduat faiz oranlarının belirli bir düzeyin altına inmesi engellenir.

Merkez bankaları, ekonomik durgunluk dönemlerinde, toplam talebi artırmak amacıyla faiz oranlarını düşürmeyi hedefler. Ancak, faiz oranları sıfıra yaklaşırken veya sıfırken talepte bir artış olmayabilir. Böyle durumlarda, piyasa faizlerinin sıfırın altına düşmesi gerekebilir. Bu durumda, mevduat sahipleri, negatif faizlerden kaçınmak için banka mevduatlarını çekip nakite dönüştürebilirler. Bu tür durumlarda, geleneksel politika araçları etkisizleşir. Bu nedenle, ekonomik politika yapıcıları yeni araçlar geliştirmeye ve uygulamaya yönelebilirler. MBDP, bu amaç için kullanılabilir bir araç olarak dikkat çeker. Ancak, MBDP'nin ekonomik etkilerini ve piyasa faizlerine olan etkisini tam olarak anlamak için daha fazla araştırmaya ve analize ihtiyaç vardır. MBDP'li ve MBDP'siz merkez bankası analitik bilançosu Tablo 4.6'da izlenebilmektedir.

**Tablo 4.6: MBDP’li ve MBDP’siz Merkez Bankası Analitik Bilançosu**

MBDP 'siz	
Varlıklar	Yükümlülükler
Parasal Olmayan Varlıklar	Rezervler
Parasal duran Varlıklar	Kâğıt paralar
Likidite Kaynağı Oluşturan Repolar	
MBDP 'li	
Varlıklar	Yükümlülükler
Parasal Olmayan Varlıklar	Rezervler
Parasal duran Varlıklar	Kâğıt paralar
Likidite Kaynağı Oluşturan Repolar	MBDP

**Kaynak:** Al ve Akyazı, 2019,590.

Tablo 4.6 'da görüldüğü gibi, MBDP 'siz MB analitik bilançosundan farklılık göstererek MB, varlık dönüşümlerinin finansmanında rezerv ve kâğıt paralara ilave olarak MBDP 'den de yararlanabilmekle birlikte bu şekilde emisyon gereksinim kalmadan da finansal sisteme akışkanlık sağlama olanağına sahip olabilecektir.

#### 4.13. MBDP ve Nakit

MBDP adlı yeni kavramın doğası gereği, bir dizi önemli soru ve konu gündeme gelecektir, ki bunların çoğu henüz yanıtlanmamıştır. Bu sorulardan biri, MBDP'nin ödeme aracı olarak ve bir değer saklama aracı olarak ne tür özelliklere sahip olacağı ve bu özelliklerin hane halkının tercih ettiği para birimi türlerine olan etkisidir. Gerçekte, Koulayev ve diğerlerinin (2016) gibi tüketici ödeme aracı tercihine ilişkin yapılan araştırmalar, bireylerin ödeme aracı tercihlerinin homojen olmadığını ve sadece gelir ve yaş gibi demografik özelliklerle tam olarak açıklanamadığını ortaya koymuştur. MBDP'nin makro ve mikro ekonomik etkilerini tam olarak anlamak için, öncelikle MBDP'nin hanehalkı için ödeme ve tasarruf seçeneklerini nasıl genişlettiğini anlamak önemlidir, çünkü tüketicinin ödeme aracı tercihini şekillendiren faktörleri anlamak hayati bir öneme sahiptir. Bu, MBDP'nin ne kadar yaygın olarak kabul edilebileceğini ve kullanılabileceğini değerlendirmek için önemli bir adımdır.

Tüketicilerin ödeme araçları arasında yaptıkları tercihin homojen olmamasının, MBDP edinimini nasıl belirlediğini anlamak için, MBDP'nin fiziki paraya, mevduata ya da her ikisine de alternatif teşkil edip etmediğini anlamak oldukça önemlidir. Nakit ve mevduatlar neredeyse anında değişim gibi birçok özelliği paylaşmaktadır, ancak, bu iki araç anonimlik ve işlemin gizliliği ile taşıdıkları riskler itibarıyla

farklılaşmaktadır. Williamson (2019) nakit ve mevduat arasındaki ödünleşmeyi şöyle ortaya koymaktadır: Bankanın mevduatı geri ödememe ihtimali ve fiziksel olan nakdin çalınması ihtimalidir. Andolfatto (2018) vadeli mevduat hesabı açmanın sabit maliyetini ve nakit kullanmanın, her ne kadar ücretsiz olsa da getiri sunmadığını dikkate almaktadır. Söz konusu ödünleşmeler dikkate alındığında, Andolfatto ve Williamson gelir ve tercihlerin heterojen olmasının, ödeme aracı seçiminin belirleyicisi olduğunu ve nüfusun belli bir kesimini nakit tutmaya ittiğini belirtmektedir. Bu modellerde MBDP ihracı, gerek banka mevduatlarına gerekse MBDP hesaplarına katılımı finansal katılımın artmasına neden olacak ve bankacılık kesimine katılmama oranını düşürecektir. Chiu vd., (2020) ve Keister ve Sanches (2019) satıcılar arasındaki heterojenliğin, yani bazılarının sadece nakit kabul etmesinin (düşük değerli satın almalarda), bazılarının ise sadece mevduat kabul etmesinin (yüksek değerli satın almalarda), alıcıları satın alacakları mala göre farklı ödeme araçları buldurmaya ittiğini gözetmektedir.

MBDP'den beklenen faydalardan birisi nakit kullanımının gerilediği ülkelerde, MBDP'nin alternatif ödeme aracı olarak kullanılmasıdır. Bununla birlikte nakit kullanımı bazı ülkelerde düşmüş olsa da çoğunlukla nakit kullanımı ile kartlı ödemelerin bir arada arttığı gözlenmekte ve MBDP ihraç gerekçeleri arasında yer alan nakit kullanımında düşüşün, birçok ülke için geçerli olmadığı değerlendirilmektedir (Carstens, 2019: 5).

MBDP'nin finansal sistem üzerindeki etkilerini anlamak için daha geniş bir perspektiften değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle, MBDP'nin para politikası aktarım mekanizması üzerindeki potansiyel etkileri dikkate alınmalıdır. MBDP, merkez bankalarının para arzını ve faiz oranlarını daha doğrudan kontrol etmesine olanak tanıyabilir, bu da para politikalarının etkinliğini artırabilir. Ancak, bu durum aynı zamanda bankacılık sektöründe geleneksel mevduat çekme ve kredi verme faaliyetlerinde önemli değişikliklere yol açabilir. Bankaların fonlama yapısı ve karlılıkları üzerindeki olası etkiler, dikkatle değerlendirilmesi gereken konular arasında yer almaktadır. Ayrıca, MBDP'nin uluslararası finansal sistemdeki rolü ve sınır ötesi ödemeler üzerindeki etkileri de araştırılmalıdır. Bu bağlamda, merkez bankalarının ve uluslararası düzenleyici kurumların işbirliği, MBDP'nin güvenli ve etkin bir şekilde entegrasyonunu sağlamak için kritik öneme sahiptir. Bu yeni para biçiminin benimsenmesi, küresel finansal sistemde önemli dönüşümlere yol

açabilecek potansiyele sahiptir ve bu nedenle, ilgili tüm paydaşların bu süreci yakından izlemesi ve ileriye dönük stratejiler geliştirmesi gerekmektedir.

#### **4.14. Nakitsiz Ekonomi**

Nakitsiz ekonomi kavramı, günümüzde dijitalleşme ve teknolojik gelişmelerle beraber popülerlik kazanmış olsa da, kökleri uzun bir geçmişe sahiptir. Mezopotamya'da 8000 yıl önce para kavramının henüz ortaya çıkmadığı dönemlerde, takas sistemi gibi temel bir yapı kullanılarak ekonomik işlemler gerçekleştiriliyordu. Hatta 1929 Büyük Buhranı gibi zorlu dönemlerde, parasızlık sebebiyle benzer takas sistemleri tekrar gündeme gelmişti. Kâğıt ve madeni para işlemlerinin, ticari ve banka paralarının yaygınlaşmasıyla kıyaslandığında öneminin azaldığı ödeme sistemlerinin evrimi incelendiğinde, nakit kullanımının değişen dinamikleri fark edilmektedir.

Geleneksel para birimlerinin yerini, günümüzde temassız ödeme yöntemleri, dijital cüzdanlar, kripto para birimleri gibi yenilikçi finansal araçlar almıştır. Bu yenilikçi yaklaşımların ortaya çıkması, bankacılık sistemine alternatif ödeme yöntemlerinin önemli bir adımını temsil etmektedir. Temassız kredi kartları, mobil ödeme uygulamaları, pos cihazları aracılığıyla yapılan işlemler, hatta mail order ödeme sistemleri gibi çeşitlenen yaklaşımlar, nakit kullanımının esnekliğini ve kolaylığını dijital ödeme sistemlerinin avantajlarıyla birleştirmiştir.

Perret'in (2019) belirttiği gibi, dijital ödeme yöntemlerinin çeşitlenmesi ve yaygınlaşması, nakit kullanımının gelenekselliğini sarsmış ve ekonomik aktivitelerde yeni bir paradigmaya işaret etmiştir. Günümüzde nakit kullanımının yerini dijital ödemelerin aldığı bir düzen, finansal altyapıda önemli değişimlere yol açmıştır. Özellikle COVID-19 pandemisinin etkisiyle temas gerektiren nakit işlemlerine karşı artan endişeler, dijital ödeme yöntemlerinin daha da popüler hale gelmesine katkı sağlamıştır.

Nakitsiz ekonomi kavramı sadece bir dijital dönüşümü ifade etmekle kalmamakta, aynı zamanda ekonomik tarihin uzun bir yolu boyunca şekillenen ödeme sistemlerinin evrildiği bir yansıma olarak da görülmelidir. Bu dönüşüm, finansal altyapının yeniden şekillenmesi, ödeme alışkanlıklarının değişmesi ve ekonomik aktivitelerin dijital platformlara taşınması gibi birçok farklı boyutta etkileri beraberinde getirmiştir.

Nakit temelli ekonomi, günlük ticari işlemlerin ve ödemelerin esas olarak madeni paralar ve kâğıt paralar aracılığıyla yapıldığı bir sistem olarak tanımlanabilir. Ayrıca,

"nakit" kavramı, tedavülde olan ve herkesin kullanabileceği madeni ve kâğıt parayı ifade eder (Perret, 2019:7). Merkez bankaları tarafından yayınlanan bu paralar, sahip olduğu değeri hamiline ödeme taahhüdünde bulunur ve bu, mal ve hizmet alımlarında en temel değişim aracıdır (Hasan vd., 2020:23). Nakitsiz ekonomi, fiziksel paranın minimumda olduğu ve işlemlerin çoğunlukla dijital yollarla, özellikle banka kartları, hızlı ödeme yöntemleri ve elektronik fon aktarımları ile gerçekleştirildiği bir yapıdır (Garg ve Panchal, 2017: 116). Nakitsiz ekonominin özü, alışverişlerde fiziksel para yerine elektronik ortamda bulunan paraların veya kredi/banka kartlarının kullanılmasıdır (Hasan vd., 2020:21). Yani nakitsiz ekonomi, fiziksel paranın tamamen yok olduğu bir sistem değil, ancak işlemlerde sınırlı miktarda nakit kullanılan bir yapıdır. Fintech ya da diğer adıyla dijital finans, az miktarda nakit kullanımına dayanarak, mobil ve internet üzerinden sunulan finansal hizmetleri kapsar; bu, geleneksel bankacılık yapılarındaki dijital dönüşümün bir sonucudur (McKinsey Global Institute, 2016:735). Teknolojik ilerlemelerle birlikte, kâğıt paranın elektronik formda kullanılması arttı ve bu da paranın somut olmayan bir form almasına yol açtı. Bu değişiklik, ödemelerde dijital araçların daha fazla tercih edilmesini ve fiziksel para kullanımının azalmasını beraberinde getirdi (Özer vd., 2019:1). Nakitsiz bir toplumu tanımlarken, geleneksel para birimlerinin elektronik versiyonlarına dönüşmesi düşüncesi zamanla sanal para birimlerinin de bu tanımın içine dahil olmasıyla genişledi (Claudia ve Graue, 2001). Blok zinciri, merkezi olmayan bir bankacılık alternatifi olarak ortaya çıkarak teknolojinin, finansal araçları ve denetçileri devre dışı bırakarak para hakkındaki tarihsel kavrayışı kökten dönüştürebileceği, nakitsiz ekonomi yanlıları tarafından olası bir senaryo olarak görülmektedir. (Girasa, 2018).

Nakitsiz ekonomi yanlıları genellikle, yüksek nominal değerli kâğıt paralardan başlayarak kademeli bir geçiş süreci önermektedir (Koning, 2016:16). Suçlular, 100 dolarlık kâğıt paralarla dolu bir bavul taşımaktansa 20 dolarlık kâğıt paralarla işlem yaptıklarında, alım maliyetlerinin yanı sıra, yakalanma ve tespit risklerinin de artacağını bu görüş savunucuları belirtirler. Koning'in görüşüne göre, bu şekilde, suçluların ve vergi kaçakçılarının, nakit paranın sağladığı düşük maliyet avantajıyla yasadışı faaliyetlerini sürdürme olanağı zamanla azalacaktır. Rogoff da bu perspektifi destekleyenlerden biridir ve acilen, uzun vadede nakitsiz bir topluma geçilmesi gerektiğini, bu şekilde daha az nakit kullanımının teşvik edilebileceğini vurgular.

Nakitsiz bir topluma dönüşüm hızının yavaş olması gerektiğini düşünen Rogoff ,10-15 yıla yayılarak sürecin başlanması gerektiğini vurgulamaktadır. (Rogoff,2016 :92). Para ve kredilerin güvenilir ve hızlı şekilde hareket edebildiği bir sistemin , nakitsiz topluma geçişte bir tercihten ziyade zorunluluk olduğu da savunulmuştur ( Diebold ,1967 ).

Das ve Agarwal (2010 ) nakitsiz ekonomiye geçişe yönelik Hindistan ekonomisi ile ilgili hazırladıkları raporda ; Hindistan ekonomisinin nakit ağırlıklı olmaktan çıkarak elektronik ödeme sistemine geçmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Nakitsiz ekonomiye geçilmesinin para birimi yönetiminde maliyetleri düşüreceği, işlemlerin takip edilmesinden vergi kaçırma ve dolandırıcılıkların kontrolüne, finansal bütünlüğün artmasından paralel ekonomi ile ana akım ekonominin bütünleşmesinde etkili bir dönüşüm olacağını ifade etmişlerdir.

Merkez bankaları tarafından ihraç edilecek dijital merkez bankası parası veya kripto para birimleri nakitsiz ekonomi için atılacak adımların başında gelmektedir. Bu adımın atılması ile hükümetler topluma sundukları nakit tedarik etme görevini bırakarak söz konusu durumun etkilerini izlemek ve sistemin iyileştirilmesine yönelik geliştirmelerde bulunmaları daha yerinde olacaktır. Eğer bu gerçekleşirse nakitsiz topluma geçişle birlikte merkez bankaları sadece ticari bankalara mevduat hesapları hizmeti veren bankaların bankası konumuna devam eder ya da nakit olmaksızın alternatif dijital ödeme imkanları sunarak halka hizmet etmeye yönelik faaliyetlerini sürdürür (Koning,2016 : 16 ).

Elbette merkez bankalarının kendi dijital paralarını basıp basmamaları konusundaki farklı görüşler tartışılmaya devam etmektedir. Nakit kullanmayan bir toplumun, kâğıt para ile yönetilmeye devam edilen bir topluma göre daha güvenilir olacağı düşünülmektedir. Bu görüş hırsızlık veya fiziki para bulundurma sebebiyle fiziksel şiddete uğrama olasılığının nakitsiz bir toplumda yaşanma durumunun daha az olacağı ile savunulmaktadır. Yapılan işlemlerin doğrulanması ve onaylanmasında kullanılan teknolojiler (yüz ve ses tanıma, retina tarama, vb) daha güvenilir ödeme yöntemleri olarak görülmektedir (Ogachi vd., 2021:6).

Nakitsiz ekonomiye geçişle ilgili yine Hindistan 'da yapılan ve toplumun fikirlerini inceleyen araştırmanın sonuçlarına göre; nakit kullanılmamasının sahte para, kara para, fiziki para ile ilgili hırsızlık ve soygunları azaltarak bu gibi durumlarla karşılaşma

durumunu olumlu yönde ortadan kaldıracığı görüşü hâkim olmuştur. Ayrıca ülkenin ekonomik büyümesine katkı sağlayacağı ve terör ve yasadışı gibi faaliyetlerle mücadelede yardımcı olacağı görüşünde bulunulmuştur. (Garg ve Panchal ,2017). Merkez bankaları nakit kullanımının dezavantajları dolayısı ile nakit kullanımını kısıtlama düşüncesindedirler. Daha önce bahsedildiği gibi yasa dışı faaliyetlerden, vergi kaçakçılığına kadar daha birçok kayda girilmesinin istenmediği durumlar nakitsiz bir sisteme geçilmesi ile birlikte maliyetlerde artışa sebep olacaktır. Nakitsiz bir topluma geçiş ile ilgili merkez bankalarını bu konuda hareket etmeye yönlendiren diğer bir konu ise para politikası uygulamalarında fiziki kâğıt paraların varlığından kaynaklı ortaya çıkan engelleri bitirmeye çalışma düşüncesidir (Koning, 2016: 16).

Nakitsiz ekonomi kavramı, sadece dijital ödeme yöntemlerinin yaygınlaşmasını değil, aynı zamanda toplumların ekonomik yapılarındaki köklü değişiklikleri de beraberinde getirmektedir. Bu geçiş süreci, merkez bankalarının ve hükümetlerin alacakları stratejik kararlarla yönlendirilecek olup, toplumların adaptasyon kabiliyetine bağlı olarak farklı hızlarda ilerleyecektir. Nakitsiz ekonomi, finansal kapsayıcılığı artırma, mali suçları azaltma ve daha verimli bir ödeme sistemi oluşturma potansiyeline sahip olsa da, bu dönüşüm sürecinde karşılaşılan zorluklar ve riskler de göz ardı edilmemelidir. Özellikle siber güvenlik tehditleri, dijital ödeme sistemlerinin altyapısının güvenliği ve veri gizliliği gibi konular, bu yeni ekonomi modelinin sürdürülebilirliği açısından kritik öneme sahiptir. Dolayısıyla, nakitsiz ekonomiye geçiş sürecinde, hem teknoloji yatırımlarının hem de düzenleyici çerçevelerin etkin bir şekilde uygulanması, bu yeni paradigma içinde toplumsal güveni ve istikrarı sağlamak için elzem olacaktır. Bu dönüşümün başarısı, tüm paydaşların işbirliği ve katılımı ile mümkün olacaktır.

#### **4.15. Yeni Ekonomi**

Dünya ekonomisi, son yıllarda maruz kaldığı bir dizi evrimsel değişikliklerle farklı bir yapıya bürünmüştür. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren iletişim ve bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızla ilerleyen gelişmeler, küreselleşme trendlerinin artmasıyla birlikte ekonominin dinamiklerini yeniden şekillendirmiştir. Bu dönemseller değişiklikler, 'yeni ekonomi' olarak adlandırılan bir kavramın doğmasına öncülük etmiştir. Bu yeni ekonomi anlayışı, dijitalleşme, ağ ekonomileri ve inovasyon gibi temaları merkezine alarak geleneksel ekonomik yapıları ve iş modellerini

sorgulamıştır. Bu dönüşüm, hem iş dünyası için yeni fırsatları hem de birtakım zorlukları beraberinde getirmiştir.

Sözkonusu gelişmeler, finansal piyasaların sadece genişlemesine değil, aynı zamanda ekonominin verimlilik ve büyüme oranlarında belirgin bir artışa yol açmıştır (Jalava ve Pohjola , 2002: 194-195). Dijitalleşen bu çerçevede, ödeme sistemlerinde alternatif modellere ev sahipliği yaparken, piyasa işlemlerinin de büyük bir kısmının elektronik platformlara kaymasına zemin hazırlamıştır. Bu değişimler sadece işlem hızını ve verimliliğini artırmakla kalmayıp, ekonomik politika ve yönlendirme konusunda yeni sorumlulukları ve zorlukları da beraberinde getirmiştir.

Elektronik piyasaların ve dijital ödeme sistemlerinin yükselişi, politika yapıcılar için yeni ve karmaşık sorumluluklar doğurmuştur. Özellikle, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ilerlemesiyle birlikte, dijital paranın geleneksel kâğıt para ile yer değiştirmesi olasılığı, para ve maliye politikalarının nasıl şekilleneceği konusunda önemli tartışmalara yol açmıştır.

Bu durum, politika yapıcıların dijital dönüşümün ekonomi üzerindeki potansiyel etkilerini kapsamlı bir şekilde incelemelerinin önemini gösterir. Ayrıca, dijitalleşen bir ekonomide, politikaların ve stratejilerin geleneksel yöntemlerden daha hızlı ve dinamik olması gerektiği vurgulanır. Bu, ekonomik dengelerin ve güç dinamiklerinin gelecekte nasıl şekilleneceğini anlamak için kritik bir yaklaşımdır.

"Yeni ekonomi" terimi, bilginin kodlanmasından işlenmesine, dönüştürülmesinden dağıtılmasına kadar geniş bir süreci kapsar. Bu kompleks süreç, fiziksel teknolojik araçların ve bilgisayar sistemlerinin etkileşimiyle desteklenir, ve bu bütünlüğü, insan faktörünün katkısıyla birleştirilerek, yazılımlar vasıtasıyla etkin bir kontrol altında yürütülür. Bu model, bilginin ve teknolojinin birleşik gücünün, modern ekonominin nasıl şekillendiği konusunda kritik bir rol oynadığını göstermektedir (Nordhaus, 2001:5).

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler, sadece üretim ve piyasa yapılarına değil, aynı zamanda ekonomik ilişkilere de direkt ve indirekt etkiler yaparak maliyet yapılarındaki değişiklikleri tetiklemiştir. Bu, yeni ekonomi kavramının ortaya çıkışında önemli bir rol oynamıştır. Daha da önemlisi, bilgi ve enformasyonun merkezîyetçilikten uzaklaşarak daha yaygın bir şekilde dağılması, dünyanın farklı köşelerinde yaşayan bireylerin birbiriyle daha düşük maliyetlerle iletişim

kurabilmesine olanak tanımıştır. Bu, bilgi ve enformasyonun sınırlar ötesi serbest hareketini mümkün kılarak, global ekonomik dengeleri, toplumsal yapıları ve ticaret pratiğini dönüştürmüştür. Bu dönüşüm, bilgiye erişimin demokratikleşmesi ve global pazarlara erişimin kolaylaşmasının yanı sıra, yerel ekonomilerin uluslararası ekonomik sistemle daha bütünleşik hale gelmesine de katkıda bulunmuştur.

1990'lı yıllarda, ABD ekonomisinin beklenenden daha yüksek bir büyüme oranı sergileyerek, düşük enflasyon koşullarında başarılı bir performans göstermesi, yeni ekonomi tartışmalarının gündeme gelmesine neden olmuştur. Bu dönemdeki başarının arkasında, iletişim ve bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı değişimlerin büyük bir rol oynadığına dikkat çekilmiştir (Bayraç, 2003:43; Saatçioğlu, 2005:151).

"Yeni ekonomi" kavramı, literatürde birçok farklı isimle anılmaktadır. "Dijital Ekonomi", "Enformasyon Ekonomisi", "Ağ Ekonomisi", "Bilgi Ekonomisi" ve "Ağırlıksız Ekonomi" gibi tanımlamalar, yeni ekonomik düzenin temel özelliklerini ve dinamiklerini vurgulamak amacıyla kullanılan bazı ifadelerdendir (Barışık ve Yirmibeşik, 2006:40; Saatçioğlu, 2005:151). Bu farklı tanımlamalar, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomi üzerindeki etkilerinin geniş kapsamlı ve çok yönlü bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

#### **4.15.1. Yeni Ekonominin Gelişimi ve Özellikleri**

Milattan Önce 8000 yılına kadar göçebe bir yaşam sürdüren ve avcılık ile toplayıcılığa dayalı bir ekonomiye sahip olan insan toplulukları, Tarım Devrimi'nin getirdiği yeniliklerle yerleşik hayata geçiş yapmışlardır (Güran, 1999:3-7). Bu dönemde, sanayi ve hizmet sektörlerinin evrimi için gerekli altyapı ve koşullar henüz mevcut değildi. Tarım Devrimi, insanların temel beslenme ihtiyaçlarını karşılamasının yanı sıra, diğer ekonomik sektörlere ham madde sağlamıştır. Bu nedenlerle tarım, uzun bir dönem boyunca dünya genelinde hâkim ekonomik aktivite olarak kalmıştır. Ancak, 18. yüzyılda yaşanan Sanayi Devrimi ile birlikte, tarımın ekonomideki oranı ve önemi giderek azalmaya başlamıştır. Sanayi Devrimi, ekonomik yapıyı ve üretim metotlarını kökten değiştirerek, sanayi ve hizmet sektörlerinin tarımın önüne geçmesine olanak tanımıştır.

Sanayi Devrimi, küreselleşmenin hızla ilerlediği bir dönemde tüm dünyaya yayılmış olmasına rağmen, ilk kez İngiltere'de meydana gelmiştir. İngiltere'nin bu devrimin merkezi olmasının ardında, belirli coğrafi, sosyal ve ekonomik avantajlar

bulunmaktadır (Freeman ve Soete 1997:36-37). İngiltere, Almanya ve ABD gibi gelişmiş ülkelerde yaşanan bu dönüşüm, üretimin tarımdan sanayiye doğru evrilmesi ve fabrikalarda seri üretimin başlamasıyla karakterize olmuştur. Bu yapısal değişiklik, tarımın ekonomik rolünü azaltırken, sanayinin ekonomik etkinliğini ciddi bir şekilde yükseltmiştir. Sanayi Devriminin başlamasından İkinci Dünya Savaşı'na kadar olan süre zarfında, sanayi, ekonomide belirleyici bir faktör olarak kendini göstermiştir. Bu süreç, teknolojik yeniliklerin ve üretim yöntemlerinin radikal değişiklikler yaşadığı, ekonomik dinamiklerin yeniden şekillendiği kritik bir dönemi temsil eder.

Sanayi Devrimi, İkinci Dünya Savaşı'na kadar ekonomideki hakimiyetini sürdürmüştür. Ancak savaşın ardından, teknolojik alanda yaşanan köklü yenilikler - Robotik Kontrol Sistemleri, İletişim, Elektronik, Bilgisayar, yazılım ve donanım teknolojileri gibi gelişmeler - ekonominin doğasını yeniden şekillendirmiştir. Bu teknolojik gelişmeler, bireylerin günlük yaşamlarında daha fazla boş zamanın ortaya çıkmasına, demografik yapıda ve sosyo-ekonomik faktörlerde belirgin değişikliklere yol açmıştır (Çakır vd, 2005:233). Sanayinin ekonomideki hakimiyeti, bu yapısal değişikliklerin etkisiyle azalmaya başlamış ve "yeni ekonomi" anlayışına yerini bırakmaya başlamıştır. Bu evrim, 20. yüzyılın son çeyreğinde, özellikle 1990'lı yıllarda küreselleşmenin zirveye ulaştığı dönemde, yapısal dönüşümün hız kazandığı bir süreç olarak belirginleşmiştir.

Yeni ekonomi, bilgi ve teknolojik inovasyonların getirdiği verimlilik artışının, üretim kapasitesini genişlettiği; rekabet, istihdam yapısı ve iktisadi politikaların bu değişimle dönüşüm geçirdiği bir süreci ifade eder (Öcal, 2006). Ayrıca, bilgiyi temel alarak, bilgi üretimi ve iletişiminin yaygınlaştığı, çalışanların bilgi seviyesinin arttığı, öğrenme ve bilgilendirme süreçlerinin sürekli hale geldiği yeni bir sosyal ve ekonomik yapı olarak da tanımlanabilir (Haftacı ve Karacan, 2006:970).

Yeni ekonomi, literatürde "dijital ekonomi", "bilgi ekonomisi", "sanal kapitalizm", "internet ekonomisi", "bilgiye dayalı ekonomi" gibi birçok farklı kavramla karşılanmaktadır, fakat tüm bu kavramlar temelde aynı olguyu tanımlar (Öcal, 2006:750). Yeni ekonominin, üretim yapısından, rekabet koşullarına; teknolojik ilerlemelerin ekonomik büyümeye etkisinden, istihdam yapısı ve sektörel değişikliklere kadar birçok alanda klasik ekonomi anlayışından farklılaştığı belirgindir. Bu farklılıkları ve etkilerini daha detaylı bir şekilde Tablo 4.7'de inceleyebiliriz.

**Tablo 4.7: Yeni Ekonomi ile Eski Ekonomi Arasındaki Farklar**

Değişim Unsuru	Eski Ekonomi	Yeni Ekonomi
Üretim ve Rekabet Alanı	Ulusal	Global
Organizasyon Yapısı	Hiyerarşik-Bürokratik	Ağ Örgüsü, Şebeke
Üretim Yapısı	Kitlesele Üretim	Tam Zamanında Esnek Üretim
Büyümenin Belirleyicisi	Sermaye İşgücü	Yenilik İcatlar ve Bilgi
Teknolojinin Belirleyicisi	Makineleşme	Dijitalleşme
Karşılaştırmalı Üstünlüğün Kaynağı	Ölçek Ekonomileri -Düşük Maliyet	Kapsam Ekonomileri, Yenilik ve Kalite
Ar-Ge 'ye Verilen Önem	Düşük-Orta	Yüksek
Diğer Firmalarla İlişkiler	Tek Başına Hareket Etme	İş birliği Ortaklık Sinerji ve Birleşme
İşgücü Politikasının Amacı	Tam İstihdam	Yüksek Reel Ücret
Gerekli Eğitim	Mesleki Eğitim	Yaşam Boyu Öğrenim
İstihdamın Doğası	İstikrarlı	Risk ve Fırsatlarla Dolu
Regülasyonlar	Kumanda ve Kontrol	Piyasa Araçlarına Dayalı, Esnek
Beşeri Sermaye	Üretim Odaklı	Müşteri Odaklı
İşgücü	Önemli	Daha Az Önemli
İşgücünün Yapısı	Kalifiye Değil veya Belirli Bir Alanda Uzman	Bilgi Deneyim ve Çok yönlü Beceri, Yenilikçi Yaratıcı
Varlıkların Önemliliği	Maddi Varlıklar Görece Önemli	Gayri Maddi Varlıklar Daha Önemli
Sektörel Yapı	Tarım ve Sanayi Sektörü Ağırlıklı	Hizmet Sektörü Ağırlıklı

**Kaynak:** Aktan ve Vural, (2004:151)

Tablo 4.7'den de anlaşılacağı gibi yeni ekonomi, geleneksel ekonomik yapıdan birçok yönüyle ayrılmaktadır. Özellikle dijitalleşme ve sanallaşma sayesinde, yeni ekonomi, ağ tabanlı bir yapıya dönüşmüştür. Bu yeni yapıda işgücünün nitelikleri de değişiklik göstermiştir: Bilgi deneyimi, çok yönlü yetenekler, yenilikçilik ve yaratıcılık artık önemli değerler haline gelmiştir.

Firmaların rekabet avantajı kazanabilmesi için Ar-Ge çalışmalarına verdiği önem yeni ekonominin bir diğer karakteristiğidir. Globalleşen bu ekonomide, işbirliği, ortaklık ve sinerji oluşturma, firmaların sürdürülebilir bir başarıya ulaşması için kritik öneme sahiptir. Bu hızlı değişim ekonomisinde, gayri maddi varlıkların -bilgi, marka değeri, müşteri ilişkileri gibi- önemi artmıştır.

Yeni ekonomi, müşteri odaklı bir yaklaşım benimsemiş ve hizmet sektörü, ekonomik yapının temel taşı haline gelmiştir. Bu dönüşümle birlikte, istihdamın doğası da değişiklik göstermiş, risklerle ve fırsatlarla dolu bir yapıya bürünmüştür. Bu, hem bireyler için yeni kariyer fırsatlarına yol açarken, hem de yeni meslek dallarının ve uzmanlık alanlarının doğmasına sebep olmuştur.

Tarih boyunca ekonomik yapı, insanlık tarihinin farklı evrelerine uygun olarak sürekli dönüşüme uğramıştır. İlk tarım toplumlarından, sanayi devrimine, oradan da bilgi çağına doğru hızla evrilmiştir. Sanayi devrimi ile birlikte ekonominin kalbi sanayiye kaymış, bu dönüşüm ise tarımın ekonomideki rolünün azalmasına yol açmıştır.

Küreselleşme, 1980'lerde ivme kazanarak ekonomik yapıları yeniden şekillendirmeye başlamıştır. Bu değişimin doruk noktası 1990'lı yıllarda, bilgi toplumunun temellerinin atıldığı dönemde görülmüştür.

II. Dünya Savaşı'nın sonlarına yaklaşırken, dünya ekonomisini yeniden yapılandırmak için Bretton Woods'ta kritik bir toplantı düzenlenmiştir. Bu toplantı, IMF, GATT ve BM gibi uluslararası ekonomik kuruluşların kurulmasının önünü açmıştır. ABD'nin ekonomik gücü, diğer ülkelere göre daha baskın bir hale gelmiş ve bu güçle birlikte gelişmekte olan ülkelerin kalkındırılması, modernleşme hareketinin desteklenmesi amaçlanmıştır (Wood, 2012). Bu yeni yapılanmaların altında, devlet müdahillliği temel bir ilkeydi ve bu düşünce, dönemin siyasi ve ekonomik kararlarını şekillendiriyordu (Roubini ve Mihm, 2012).

II. Dünya Savaşı sonrasında, ABD'nin sanayisi diğer Avrupa ülkelerine kıyasla benzersiz bir büyüme performansı göstermiştir. Bu dönemin karakteristik özelliği, teknolojik gelişmelerin üretim ve tüketim süreçlerinde anahtar bir rol oynaması olmuştur. Söz konusu dönemde teknolojinin ekonomi üzerindeki bu dönüştürücü etkisi, büyüme oranlarını belirgin şekilde yükseltmiştir.

1944-1975 yılları arasında, teknolojide yaşanan yenilikler, sadece ürün ve hizmetlerin çeşitliliğini arttırmakla kalmamış, aynı zamanda rekabeti teşvik ederek toplam geliri yükseltmiş ve toplumsal refah seviyesinin artmasına katkıda bulunmuştur (Freeman ve Soete, 2004). Bu teknolojik değişim dalgası, yönetim anlayışından ticarete, finans sisteminden üretim metodlarına kadar birçok alanda radikal değişikliklerin gerçekleşmesine neden olmuştur.

Teknolojik gelişme ve inovasyon, ürün ve hizmetlerde çeşitlilik yaratmanın yanı sıra, bireyler ve işletmeler için de yeni finansal ihtiyaçlar doğurmuştur. Ürünlerin ve projelerin daha spesifik, kişiselleştirilmiş ve inovatif olması, bireylerin ve işletmelerin bu tür projeleri hayata geçirebilmek için kaynak arayışına girmelerini teşvik etmiştir. Bu da finans sektörünün önemini arttıran bir faktör olmuştur.

Küresel ağlar arasındaki etkileşim, modern ekonominin tanımında ve uygulanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu yeni ekonomik yapı, bireylerin, şirketlerin ve devletlerin küresel ağlar içinde daha entegre bir şekilde hareket etmesini zorunlu kılar. Uluslararası arenada faaliyet gösteren şirketlerin, sadece ticaret yapmak amacıyla değil, aynı zamanda üretim için de hareket etmesi, küreselleşmenin yalnızca iktisadi değil, soso-kültürel ve politik boyutlarını da barındırdığını gösterir.

Bu anlayış, şirketlerin uluslararası platformda daha yetkin ve etkili olmalarını sağlamıştır. Ancak bu avantajlara erişemeyen ve ağ yapılarından mahrum kalan ülkeler ve işletmeler, küresel rekabet ortamında marjinalleşmektedir. Bu durum, sadece teknolojik inovasyonların değil, aynı zamanda hukuki, siyasi ve sosyal reformların da zorunlu olduğunu ortaya koymaktadır.

2008 finansal krizi, küresel ağların ne kadar iç içe olduğunu ve bir bölgede meydana gelen bir sorunun global ölçekte ciddi sonuçlara yol açabileceğini kanıtlamıştır. Bu kriz, yeni ekonomi modelinin sadece potansiyel avantajları değil, riskleri de beraberinde getirdiğini açığa çıkarmıştır.

Ekonomik düşünce ve pratiğin dönüşümü, bilginin üretimde stratejik bir faktör haline gelmesi, üretim süreçlerinin esneklik kazanması, uluslararası ticaretin genişlemesi, çokuluslu şirketlerin kurulması, finansal sistemin evrimi, Ar-Ge ve tasarımın artan önemi, işgücü piyasasındaki dönüşümler, maliyet yapısındaki değişiklikler ve yeni sektörlerin ortaya çıkması gibi başlıklarla ele alınmalıdır. Bu, yeni ekonomik yaklaşımın kapsamını ve derinliğini ifade eder.

#### **4.15.2. Yeni Ekonomi Çerçevesinden Bankacılık ve Para Piyasasındaki Değişim**

On yedinci ve on sekizinci yüzyıllar boyunca, maddi değerlerin piyasaya girmesi, paranın ve onun işlevselliğini sağlayan araçların evrimini tetikledi. Merkantilist düşünce tarzının ötesine geçen ekonomi, bu dönemlerde kendine has bir sistem geliştirmeye başlamıştır. Allen (2003)'e göre, para, uluslararası şirketlerin aracılığıyla finans piyasalarının meydana gelmesini sağlamış ve uluslararası bir harekete yol

açmıştır. Bu evrimsel sürecin ilerleyen aşamalarında, para, ekonomide merkezi bir konum elde etti. Keynes'in analizleri (Giddens, 2010: 28) doğrultusunda, paranın piyasada etkin bir aktör olarak konumlandığı gözlemlendi. 1970'lerdeki teknolojik gelişmelerin bağlamında, paranın ekonomik dinamizmi, uluslararası piyasaların işleyişini hızlandırma kapasitesini artırmıştır.

1929 Büyük Buhranı öncesindeki uluslararası gelişme aşamalarının en dikkat çekenini, benimsenen altın standardıydı. Bu dönemde, dolaşımdaki para, belirli bir miktar altınla destekleniyordu, bu da tüm para birimlerinin bu standarda göre altın üzerinden tanımlandığı anlamına geliyordu (Aslan ve Terzi, 2013: 75). Ancak, böyle bir değerlendirme zamanla piyasada bazı fiyat ve değer sorunlarını beraberinde getirdi. Bu tür zorluklar, özellikle fiyat istikrarı konusunda (Eğilmez ve Kumcu, 2013: 172) büyük endişelere yol açtı ve Merkez Bankası bu sorunları ele alarak çeşitli para politikaları geliştirdi.

II.Dünya Savaşı'nın sona ermesiyle birlikte doların uluslararası arenada dominant bir para birimi olması, global bankacılık sektöründe derin izler bırakmıştır. Öyle ki, dolar neredeyse altın rezervi gibi bir güvenli liman olarak algılanmıştır. Ancak, bu uluslararası kabullenmenin sonucunda, ABD'nin ödemeler bilançosunda açıklar belirmeye başlamıştır. Bu açıkların sonucunda altın rezervlerinde azalmalar görülmüştür ve 1973'te, modern ekonomi tarihinde dönüm noktası olan Bretton Woods sistemi sonlandırılmıştır (Allen, 2003: 152-53). Bu tarihi değişim, uluslararası ticaret ve finans mekanizmalarında önemli reformları beraberinde getirmiştir. Sabit kur sisteminden esnek kur sistemine doğru bir evrim gözlemlenmiştir. Bu yeni kur sistemine adapte olma süreci, ekonomik politikaların yeniden şekillendirilmesini ve tüketicilerin piyasa davranışlarının değişimini zorunlu kılmıştır. Arz-talep dengesindeki bu değişiklikler, piyasa fiyatlarının belirlenmesinde yeni yöntemlerin benimsenmesine olanak tanımıştır(Mises, 2008: 715). Teknolojik devrimin 1960'larda hız kazanması ve 1970'lerde piyasa talebindeki artış, 1980'lerin ekonomik manzarasını şekillendiren temel etkenler arasında yer almıştır. Teknolojik devrim, uluslararası etkileşim ve bağlantıları körüklemiştir. Bu, özellikle finans ve iletişim sektörlerinde geniş çaplı dönüşümlere sebep olmuştur. Bu dönüşümler sonucu, global finans alanında çığır açan gelişmeler yaşanmış, ekonomik yapı hem işlevsel hem de yapısal anlamda evrilmiştir. Yeni teknolojiler, şirketlerin sınırlar ötesinde faaliyet

göstermelerini kolaylaştırmış ve kendi ekonomik ekosistemlerini yaratmalarını mümkün kılmıştır.

Küreselleşme, bu evrimin önemli bir parçası olarak öne çıkmıştır (Friedman, 2010: 437). Bu, ekonomik birlikteliğin yanı sıra yerel inovasyon ve değişimi de katalize etmiştir. Küresel etkileşimin yükselmesi, büyük şirketlerin yanında KOBİ'leri de yeniliklere yönlendirmiş, böylece yerel üretimde çeşitliliği ve yenilikçiliği teşvik etmiştir. 1990'lı yıllar teknolojik ilerlemelerin hızla yaygınlaştığı yıllar olmuştur (Örnek, 2006: 15), dijitalleşme sayesinde, ticaretten finansa kadar birçok alanda sanal bir dönüşüm yaşanmıştır. 1984'te başlayan bu dönüşüm, ekonomik ve politik değişimlerin merkezine iletişim teknolojilerini yerleştirdi (Mattelart, 2012: 90-92). Özellikle Japonya'nın teknolojiye yaptığı yatırımlarla global ekonomide büyük bir oyuncu haline gelmesi, Asya'da teknolojik ilerlemelere yol açtı (Brzezinski, 2013: 26).

Teknolojinin bu hızlanması, çok uluslu şirketlerin (Flores, 2014) stratejik hamleler yapmasına ve küresel ağlar oluşturmaya olanak tanıdı. Yeni ekonominin getirdiği bu esneklik ve hız, e-ticaret gibi yeni iş modellerinin yükselmesini sağladı. Teknoloji, finansal ve ticari sistemlerin bir araya gelmesini ve küresel bir ekonomiye dönüşmesini hızlandırdı.

Kapitalizmin tarihsel evriminde, sermayenin birikimi ve hareketliliği esas alındığında, teknolojik dönüşümle birlikte sermayenin hızla değiştiği gözlemlenmektedir. Bu, küresel ve yerel dinamiklerin bir araya gelerek kapitalist sistemi dönüştürdüğü bir gerçekliği ortaya koymaktadır (Castells, 2013: 128-30). Üretimin uluslararası iş birliğiyle birleşmesi, NAFTA, WTO ve IMF gibi uluslararası kuruluşlar aracılığıyla küreselleşmeyi daha da derinleştirmiştir (Burchill, 2013: 106-107).

Dijital ekonominin evriminde, paranın hızlanan sirkülasyonu ve işletmelerin optimizasyonu, bazı maliyetlerle birlikte gelmiştir, en belirgin olanı borç krizleridir. Finansal düzenin temel üretim faaliyetlerinden ayrılması ve özerk bir yapıya bürünmesi, tüketim dinamiklerini ivmelendirdi ve aynı zamanda gelişmekte olan ekonomilere yabancı sermayenin hızlı bir girişini tetikledi. Bu dönemde, finansal piyasalarda değerli evrakların hızla artması borç yaratım süreçlerini çabuklaştırdı, bu da ekonomik büyümeyi destekledi ve ulusötesi kuruluşlara yeni finansman kaynakları oluşturdu (Madgoff ve Yates, 2010). Ancak 1987 borsa çöküşünden başlayarak, bu süreçlerin oluşturduğu riskler 2008'e kadar borçlanma formunda belirginleşti. Bu süre

zarfında 1997 Güneydoğu Asya krizi ve 1998 Rusya krizi gibi öne çıkan olaylar, finansal destabilizasyonun somut göstergeleri olarak karşımıza çıkar (Balı ve Büyükşalvarcı, 2011). Bu krizlerin tarihsel kökenleri, 1970'lerden itibaren sermaye birikim süreçlerinde gözlenen yapısal dönüşümlerle ilişkilidir. Wallerstein (2014) bu dönemin karakteristiğini, OPEC petrol şokunun yol açtığı ve gelişmekte olan ülkelerde geri ödemedede zorluklara yol açan sermaye akışları olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda, finansal tahvillerin şirketlerin nakit ihtiyaçlarına cevap olarak nasıl bir rol oynadığı da dikkate alınmalıdır.

#### **4.15.3. Yeni Ekonomi ve Para Politikası Uygulamaları**

Bilgi ve iletişim sektörlerinde yaşanan ilerlemeler, para politikası açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu gelişmeler, ekonominin dışsal şoklara daha açık hale gelmesine neden olur. Bir ülkede başlayan istikrarsızlık, kısa sürede geniş bir bölgeyi etkileyebilir ve yankı uyandırabilir. Dışsal şokların hızla yayılması, parasal otoritelerin müdahalesini zorlaştırır. Genellikle dış kaynaklı şok, hızla ulusal ekonomiyi etkiler ve şokun zamanında anlaşılacak ihtiyaç duyulan önlemlerin alınmasını zorlaştırır. Teşhis edilmedeki uzama, ekonomiye müdahale kararının zamansız alınmasına neden olur (Cecchetti, 2002: 1).

Söz konusu ilerlemeler, özellikle finans sektöründe önemli değişikliklere neden olmuştur. Bu gelişmeler, sektörün yapısını, ekonomik birimlerin finansal edimlerini ve finansal ürünlerin farklılığını etkilemiştir. Yatırımcılar, düşük maliyetlerle bilgi edinme imkanına sahip olmuşlardır. Finansal piyasalara giriş engellerinin azalması ve hizmet maliyetlerinin düşmesi, piyasa katılım oranını artırarak ticaret hacminin büyük boyutlara ulaşmasına neden olmuştur (D'Avolio, Gildor ve Shleifer, 2001: 126-127 ve 155).

Para politikası bakımından en önemli gelişmelerden biri, finansal piyasaların küresel çapta entegrasyonudur (Woodford, 2001: 297). Artık yurt içi piyasaları uluslararası piyasalardan bağımsız düşünmek mümkün değildir. Bu finansal entegrasyon, ülkeler arasındaki ekonomik bağımlılığı artırmıştır ve bu durum, ekonomilerin harici tehditlere karşı hassasiyetini yükseltir. Bir ülkede meydana gelen olumsuz bir olay, o ülkenin ekonomik gelişmişlik seviyesine göre diğer ülkeleri de farklı derecelerde etkileyebilir. Kur rejimine paralelinde finansal varlık fiyatları, ticaretle ilişkili mal ve

hizmet miktarı ile faiz oranları arasında belirli bir uyum gözlemlenir (Johnson, 2000: 2).

Ulusal ekonomilerde karşılıklı bağımlılığın artışı, mal, hizmet ve menkul kıymetlerin ikame esnekliğini de yükseltmiştir (Johnson, 2000:3; Johnson, 2001:178). Artan küresel bütünleşme meyilleri, ulusal para politikalarının daha titizlikle yürütülmesini gerektirmiştir. Para politikası değişiklikleri, hızlı sermaye çıkışlarına ve döviz kurlarında ani dalgalanmalara neden olabilir (Johnson, 2000: 3). Para politikası uygulayıcılarının, finansal piyasalardaki yenilikleri izleyerek ihtiyaç duyulan tedbirleri zamanında almaları önemlidir.

#### **4.16. Elektronik Para ve Elektronik Ödeme Sistemindeki Gelişmeler**

Geleneksel bankacılık sisteminde hizmetlerin elektronik yöntemlerle sunulması, elektronik bankacılık olarak adlandırılmaktadır. Teknolojinin gelişimi ile birlikte elektronik bankacılık da gelişmiş, bu da hizmetlerin daha hızlı, güvenli ve kolay bir şekilde sunulmasına olanak tanımıştır (Fullenkamp ve Nsouli, 2004: 7). Bu değişim, para politikasının etkinliğinde bazı sorunları beraberinde getirmiştir ve bunlar şu şekilde özetlenebilir (Cette ve Pfister, 2003: 224):

1. Elektronik bankacılığın gelişimi, hane halkı ve firmaların kararlarının yalnızca merkez bankasının mali müdahalelerinden etkilenmemesine neden olur. Bu durum, para politikasının enflasyon ve ekonomik faaliyetler etkileme kapasitesini tehdit eder.
2. Elektronik bankacılığın yaygınlaşması, finansal işlemlerin maliyetlerini büyük ölçüde azaltarak piyasalarda işlem hacminin ve sermaye akışının artmasına yol açar. Bu durum, ulusal para politikasının etkisinin azalmasına sebep olabilir.
3. Elektronik paranın yaygın kullanımı, paranın dolaşım hızını artırarak, para ile fiyatlar arasındaki ilişkinin öngörülmesini zorlaştırır.

Merkez bankası ve para politikasının bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerden nasıl etkilendiğini inceleyen çalışmalar, genellikle elektronik para üzerine yoğunlaşmaktadır. Elektronik para, bir elektronik ödeme aracı olarak, herhangi bir malzeme veya sistem aracılığıyla elektromanyetik olarak depolanmış veya yüklenmiş ödeme talimatlarının transferi işlemi olarak tanımlanabilir (Fullenkamp ve Nsouli, 2004: 7).

Merkez bankalarının konumu, elektronik para ve ödeme sistemlerinin çoğalması ve bu durumun para politikalarındaki etkisi özelinde tartışmaya açılmıştır. Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin nakit kullanımındaki azalma ile merkez bankalarını yetki zafiyetine düşürüp düşürmeyeceği de güncelliğini koruyan ve zamanla cevabını görebileceğimiz önemli bir sorudur. Elbette teknolojinin getirdiği yenilikler neticesinde elektronik ödeme sistemlerinin yaygınlaşması, senyoraaj gelirlerinin azalmasına sebep olsa da nakit talebini tamamen ortadan kaldırmayacak kalksa bile faizleri belirleme gücü merkez bankalarında olacaktır. ( Goodhart, 2000:3).

Bazı ekonomistler, elektronik bankacılık sisteminin ve özellikle elektronik para kullanımının yaygınlaşmasının, para otoritesinin gücünde ve dolayısıyla para politikasının etkinliğinde önemli bir düşüşe yol açabileceğini öne sürmektedir. Bunun nedeni, elektronik paranın özel kişiler tarafından da basılabilesidir. Dijital para çıkaran özel sektöre ait birimler, tüketicilere ulusal para alternatiflerinin yanında tamamen yeni "özel paralar" sunabilir. Elektronik paranın işlem maliyetlerinde ucuz olması, tüketiciler tarafından yoğun ilgi görmesine ve devletin para basma tekeline sahip olma gücünün azalmasına yol açabilir (Hellenier, 1998: 399).

Teknolojideki ilerlemelerin merkez bankalarının geleceği üzerindeki etkilerini araştıran bazı ekonomistler, bu kurumların uzun vadede varlıklarını sürdürülebilirlik konusunda belirsizlikler taşıdığını öne sürmektedir. Teknolojik gelişmelerle birlikte yaygınlaşan elektronik ödeme sistemleri, finansal yapıda önemli kurumsal değişimlere yol açacaktır. Özellikle özel sektör tarafından geliştirilen ödeme sistemlerinin daha fazla benimsenmesi, baz paraya duyulan ihtiyacın azalmasına sebep olabilir. Bu durum, gelecekte çeşitli ekonomik ve finansal sorunlara zemin hazırlayabilir. Söz konusu sorunlardan bazıları şunlardır (Cronin ve Dowd, 2001, s. 227-244; Dowd, 1998).

Para arzının başlıca ayaklarından biri olan baz paraya duyulan talebin düşmesi, bu unsurun finansal sistemdeki önemini azaltır. Bu durum, merkez bankasının parasal politikaları yönlendirmede kritik bir araç olarak kullandığı baz paranın etkinliğinin kademeli olarak zayıflamasına neden olabilir. Merkez bankası parasına azalan talep, merkez bankalarının para arzı taktiklerinin tekrar gözden geçirmelerini gerekli kılar. Talebin azalmasıyla birlikte merkez bankası para arzını ayarlamazsa enflasyonist baskılar artabilir. Baz parayı azaltma zorunluluğu, kendi parasını geri satın alması

manasına gelir ki bu da senyoraj gelirinin azalması ve merkez bankasının iflas etmesi riskini doğurur.

Elektronik ödemelerin senyoraj gelirini azaltıcı etkisine Rahn da dikkat çekmiştir. Rahn'a göre, elektronik transfer ve dijital ödeme sistemleri, düşük işlem maliyetleri nedeniyle kâğıt para, madeni para ve çeklerin yerini alacaktır. Teknolojik gelişmeler, tüm parasal işlemlerin internet ve kablosuz cihazlar aracılığıyla yapılacağını öngörmektedir. Dijital para kullanımının artması, ulusal paraya olan talebin azalması anlamına gelir. Gelecekte insanlar, tüm finansal işlemlerini dijital platformlar üzerinden yürüteceği için, ticari bankalardaki klasik nakit rezervleri düşecektir. Bu süreç, toplam para arzı içinde merkez bankası parasının payını azaltacaktır. Teknolojik ilerlemeler doğrultusunda sanal paranın yaygınlaşması, devletlerin senyoraj kazançlarında da kademeli bir azalmaya yol açacaktır (Rahn, 2000: 2-3).

Baz paraya olan talebin azalması, ulusal fiyatları ve faiz oranlarını dışsal şoklara, teknolojik değişimlere ve para talebini etkileyen diğer faktörlere karşı savunmasız hale getirir.

Bu sorunlara karşılık Dowd (1998), parasal sistemin otomatik kriterlere dayalı olarak işlemesini önermiştir. Para arzı konusunda hiçbir kuruma, merkez bankası da dahil olmak üzere, özel bir ayrıcalık tanınmaması gerektiğini savunmuş ve Cronin ile birlikte, merkez bankalarının zamanla ortadan kalkacağını ileri sürmüştür. Benzer şekilde, King de merkez bankalarının gelecekte varlığını sürdüremeyeceği görüşünü desteklemektedir. King'e göre, günümüzde merkez bankaları en güçlü dönemlerini yaşasa da, ilerleyen süreçte bu kurumlara duyulan ihtiyaç ortadan kalkacaktır. Teknolojik yeniliklerin ve elektronik ödeme sistemlerinin gelişmesi, merkez bankalarının para arzı ve ödeme sistemleri üzerindeki kontrolünü zayıflatarak, zaman içinde para politikasını yönlendirme yeteneklerini kaybetmelerine neden olabilir (King, 1999, ss. 48-50).

Dijital teknolojiler ve küreselleşmenin itici gücüyle şekillenen "yeni ekonomi" bilgi ve iletişim teknolojileri, küresel piyasalarda daha entegre iş modelleri ve verimlilik artışı gibi unsurları öne çıkarmaktadır. Bu dönüşüm, sadece ekonomik yapıları değil, aynı zamanda para politikalarını da temelden etkilemektedir.

MBDP, bu yeni ekonomik düzen içinde ele alındığında, geleneksel para birimlerinin dijitalleştirilmesi ve bu sayede daha verimli, şeffaf ve hızlı ödeme sistemleri

oluşturulması fikrini destekler niteliktedir. MBDP'ler elektronik piyasalarda ve dijital ödeme sistemlerindeki yükselişle uyumlu olarak, politika yapıcılarının yeni ekonomideki karmaşık sorumluluklarla başa çıkmalarına yardımcı olabilir. Özellikle, bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimiyle birlikte, geleneksel kâğıt para ile dijital paranın yer değiştirmesi olasılığı, para ve maliye politikalarının yeniden Őekillenmesine zemin hazırlamaktadır.

MBDP'ler , merkez bankalarına, dijitalleşen ekonomide para arzını daha etkin bir Şekilde yönetme imkanı tanırken, aynı zamanda finansal istikrarı sağlama ve ekonomik politikaları destekleme gibi konularda yeni araçlar sunmaktadır. Dijital paranın yaygınlaşması, ödeme sistemlerinin hızlanmasına ve maliyetlerin düşmesine olanak tanıyarak, küresel ekonomik dengelerde önemli değişikliklere neden olabilir. Ancak, bu süreçte merkez bankalarının karşılaşabileceği zorluklar ve yeni sorumluluklar da göz ardı edilmemelidir. Dijital para birimleri, geleneksel bankacılık sistemlerinin yanı sıra, para politikası uygulamalarının da yeniden tasarlanmasını gerektirebilir.

Yeni ekonomi kavramı çerçevesinde MBDP'ler, ekonomik yapıları ve para politikalarını modernize etme potansiyeline sahiptir. Bu dijital dönüşüm, merkez bankalarına yeni zorluklar sunarken, aynı zamanda ekonomik faaliyetleri destekleyecek yenilikçi araçlar sağlama fırsatı da sunmaktadır. MBDP'lerin getireceği bu değişimler, küresel ekonomik yapıları ve para politikası uygulamalarını nasıl etkileyeceği ise zamanla daha net bir Şekilde ortaya çıkacaktır.

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

### **DİJİTAL PARANIN KÂĞIT PARAYA İKAME EDİLEBİLİRLİĞİNİN**

### **AMPİRİK ANALİZİ**

Çalışmanın son bölümünde merkez bankası dijital parasının kâğıt paralara ikamesinin ekonometrik (ampirik) olarak analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Türkiye’de ve Amerika Birleşik Devletleri’nde merkez bankası dijital parasının olmaması analizin kısıtıdır. Bu bağlamda bu ülkelerde birçok kişi tarafından kullanılan kripto paralar değişken olarak analize eklenerek bu kısıtın giderilmesi amaçlanmıştır. Yapılacak analizin bizlere sağlayacağı bazı avantajları ve kısıtları bulunmaktadır. Kripto paralar ve MBDP arasındaki temel farklılıklar, bu iki para biçiminin birbirleriyle doğrudan karşılaştırılabilir olmadığını göstermektedir. Örneğin, kripto paralar genellikle merkezi olmayan yapılarda işlem görürken, MBDP’ler merkez bankası tarafından kontrol edilir ve düzenlenir. Bu farklılık, kripto paralar üzerine yapılan analizin sonuçlarının MBDP bağlamına doğrudan uygulanabilir olup olmadığını sorgulatmaktadır.

Ancak, kripto paralar üzerine yapılan çalışmadan elde edilen bulgular, MBDP’nin potansiyel kullanım senaryolarını, beklenen etkilerini ve karşılaşılabilecek riskleri anlamada faydalı olabilir. Kripto paraların kullanımıyla ilgili elde edilen teknolojik bilgiler ve finansal altyapı gereksinimleri, MBDP’nin geliştirilmesi için önemli fikirler sunabilir. Aynı zamanda, kripto paraların yüksek volatilitesi, regülasyon eksiklikleri ve güvenlik zafiyetleri gibi konular, MBDP tasarımı sırasında göz önünde bulundurulması gereken unsurları işaret eder.

Öte yandan, Türkiye’de ve ABD ‘de MBDP’nin olmaması, çalışmanın bu para birimleri ile ilgili karşılaştırmalı sonuçlar üretmesini engeller. Bu durum MBDP ile olan etkileşimleri ve ikame edilebilirliği üzerine doğrudan çıkarımlar yapılmasını zorlaştırır. Ayrıca, kripto paraların genellikle karşılaştığı regülasyon ve yasal çerçeve sorunları, MBDP için düşünülen yasal yapıdan oldukça farklı olabilir. Bu durum, kripto paraların karşılaştığı sorunların MBDP için geçerli olmayabileceği anlamına gelir.

### 5.1. Ekonometrik Analiz, Data ve Yöntem

Teknolojik gelişimlerle birlikte kripto para birimleri önemini arttırmıştır. Dijital paraların kâğıt paranın yerine geçebilme potansiyelini spesifik olarak analiz etmek ve teorik yaklaşımları ve literatürü desteklemek amacıyla oluşturulacak modelde, en yüksek piyasa değerli Bitcoin ve ikinci en büyük piyasa değerli Ethereum ile üçüncü büyük değerli Tether'in Türkiye ve ABD 'de para arzı açısından ikame edilebilirliği değerlendirilecektir. Buna ek olarak söz konusu üç kripto paranın Türkiye 'de ekonomik büyüme ve tüketici güven endeksi etkileşimleri de incelenecek olup kâğıt para ile ikamesi anlaşılmaya çalışılacaktır. Ayrıca 2022 yılında elde edilebilecek en son dönem verileri de analize dahil edilerek analizin özgünlüğünün artırılması amaçlanmaktadır. Stablecoin (stabil kripto para) olarak tasarlanan Tether (USDT)'in de analize dahil edilmesi ile dijital paranın ikamesinin daha iyi anlaşılacağı düşünülmüştür. Tether 1 USDT = 1 ABD Doları olacak şekilde değerini korumayı hedeflemekle birlikte volatilitesi çok düşüktür, yani fiyatı genellikle sabittir. Ayrıca kripto piyasasında dolar yerine işlem yapmak için kullanılır. USDT: Arzı sınırsızdır ve Tether şirketi tarafından istendiği kadar basılabilir. USDT: 1 dolara sabitlenmiştir, çok az dalgalanma olur. Tüm bu özelliklerimden dolayı kripto borsalarında fiat (geleneksel para) yerine işlem yapmak için kullanılması, modele eklememizin diğer bir nedenidir.

Para ikamesinin ekonomik etkilerini kantitatif olarak değerlendirmek için, dinamik stokastik genel denge modelleri (DSGE) ve vektör otoregresyon modelleri (VAR) gibi ekonometrik yöntemler kullanılabilir. Bu modeller, para ikamesi sürecinin ekonomik değişkenler üzerindeki etkisini zaman serisi verileri aracılığıyla modelleyerek, para politikasının etkinliği üzerindeki potansiyel etkileri tahmin etmeye yardımcı olur. 2016:01-2022:12 dönemini kapsayan analizde, Bitcoin, Ethereum ve Tether'in Türkiye ve ABD 'de fiyat dinamikleri , eş bütünleşme, regresyon ve nedensellik analizleri ile tahmin edilmiştir. Çalışmanın genel ekonometrik modellemesi eşitlik (1), (2) ve (3)'deki gibidir:

$$\ln P_{BTC} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 m0_{it} + \beta_3 m1_{it} + \beta_4 m2_{it} + \beta_5 m3_{it} + \beta_6 TGE_{it} + kukla_{2018} + kukla_{2020} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$\ln P_{ETH} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 m0_{it} + \beta_3 m1_{it} + \beta_4 m2_{it} + \beta_5 m3_{it} + \beta_6 TGE_{it} + kukla_{2018} + kukla_{2020} + \varepsilon_t \quad (2)$$

$$\ln P_{USDT} = \beta_0 + \beta_1 GSYH_{it} + \beta_2 m0_{it} + \beta_3 m1_{it} + \beta_4 m2_{it} + \beta_5 m3_{it} + \beta_6 TGE_{it} + kukla_{2018} + kukla_{2020} + \varepsilon_t \quad (3)$$

Kullanılan değişkenler, sembolleri ve elde edilen kaynaklar Tablo 5.1.'deki gibidir.

**Tablo 5.1: Değişkenler, sembolleri ve elde edilen kaynaklar**

Değişkenler	Sembol	Kaynak
Bitcoin	BTC	Coincap ve Investing
Ethereum	ETH	Coincap ve Investing
Tether	USDT	Coincap ve Investing
Para Arzı (Türkiye)	M0	TCMB
Para Arzı(Türkiye)	M1	TCMB
Para Arzı(Türkiye)	M2	TCMB
Para Arzı(Türkiye)	M3	TCMB
Para Arzı(ABD)	M0	Federal Reserve
Para Arzı(ABD)	M1	Federal Reserve
Para Arzı(ABD)	M2	Federal Reserve
Ekonomik Büyüme	GSYH	TÜİK
Tüketici Güven Endeksi	TGE	TÜİK

Eşitlik (1), (2) ve (3)'de  $\ln P_{BTC}$ ,  $\ln P_{ETH}$  ve  $\ln P_{USDT}$  bağımlı değişkenleri olup (BTC/TL), (ETH/TL) ve (USDT/TL) şeklinde her üç kripto paranın TL cinsinden piyasa fiyatını temsil etmektedir. Eşitliklerde  $\beta_0$  sabit terimi ifade ederken  $\beta_1, \beta_2$  ve  $\beta_3$  tahmin katsayılarını ifade etmektedir.  $\varepsilon_t$  ise hata terimidir. Analize dahil edilen tüm değişkenlerin logaritmaları alınmış olup aylık formda analize dahil edilmişlerdir. Analize konu olan üç kripto para coindap ve investing sitelerinden elde edilmiş olup Bitcoin aylık etherium ise günlük elde edilmiştir. Günlük elde edilen etherium ve USDT ekonometrik programlar aracılığı ile ortalama gözle metodu ile aylık frekansa çevrilmiştir. Tüketici güven endeksi ve büyüme değişkenleri mevsimsellikten arındırılmıştır. Ayrıca büyüme değişkeninin üçer aylık periyotta yayınlanmasının nedeni ile ikinci dereceden eşleşme ortalama yöntemi kullanılarak aylık frekansa çevrilerek analize ilave edilmiştir.

## 5.2. Birim Kök Analizleri

Ekonometrik analizlerde değişkenlerin birim kök içermemesi, durağan olması gerekmektedir. (Gujarati,2004:18 ). Çalışmada değişkenlere ilk olarak geleneksel birim kök testlerinden Augmented Dickey-Fuller (ADF) uygulanacak olup ADF birim kök testi eşitlik (4) yardımıyla uygulanmaktadır

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 + \delta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \alpha_i \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

(4) numaralı eşitlikte  $\Delta Y_t$  düzeydeki değişkenin durumunu temsil ederken  $t$  ,genel yönelim değişkenini ifade etmektedir.  $\Delta Y_{t-1}$  ise değişkenin birinci dereceden farkının alındığı durumdur. Gecikme uzunluğu (k) belirlenirken Schwarz bilgi kriterinden faydalanılmıştır.

Bu bağlamda test edilecek sıfır ve alternatif hipotezler  $H_0: \delta = 0$  ve  $H_1: \delta < 0$  olarak ifade edilmektedir. Ulaşılan ADF birim kök testi sonuçları Tablo 5.2’de sunulmaktadır.

**Tablo 5.2: ADF Test Sonuçları**

Değişkenler	Seviye		Fark
	Sabit	Sabit Trend	Sabit
BTC	-1.241(4)	-1.278 (4)	-3.716*(0)
ETH	-2.488(2)	-2.040(2)	-9.345*(0)
USDT	-2.312(2)	-2.009(2)	-7.243*(0)
$M_0$	-1.111 (3)	-1.334(2)	-7.001*(0)
$M_1$	-1.131(3)	-1.318(2)	-7.332*(0)
$M_2$	-1.001(3)	-1.000(2)	-6.806*(0)
$M_3$	-1.143 (3)	-1.112(2)	-7.222*(0)
GSYH	-1.008 (3)	-2.230(2)	-5.231**(0)
TGE	-2.219(4)	-2.060(4)	-3.345*(0)

Not: \* ve \*\* sırası ile 0.01, 0,05 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5.2’de ADF k en çok 5 olacak şekilde SBC’ye göre otomatik belirlenmiştir. PP testi için Bant Genişliği, Newey-West Bandwidth yöntemi kullanılarak otomatik olarak belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, hem sabit hem de sabit trend durumlarında, hesaplanan değerler mutlak değer olarak tablo kritik değerlerinden küçük bulunmuş, bu da değişkenlerin seviyede durağan olmadığını ve birim kök taşıdığını göstermektedir. Birinci farkı alınan tüm değişkenlerin hesaplanan değerleri,

mutlak değer olarak tablo kritik değerlerinden büyük çıkmıştır. Başka bir deyişle, bu değişkenler birinci farkları alınarak durağan hale getirilmiştir.

2016:01 ve 2022:12 arasındaki analiz döneminde, Türkiye ekonomisini etkileyen önemli olaylar yaşandığı için, kırılmalı birim kök testlerini kullanmak analizin güvenilirliğini artıracaktır. Bu bağlamda, Lee ve Strazicich'in (2003) kırılmalı birim kök testi analize dahil edilmiştir. Lee ve Strazicich birim kök testi, iki farklı model kullanarak eşitlik (5) ile analiz edilmektedir (Lee ve Strazicich, 2003:144).

$$Y_t = \vartheta'Z_t + \varepsilon_t \text{ ve } \varepsilon_t = \beta\varepsilon_{t-1} + e_t \quad (5)$$

(5) numaralı eşitlikte  $Z_t$  içsel değişken vektörünü ifade ederken hata terimi  $\varepsilon_t$  ile gösterilmektedir. Tek kırılmalı A modeli için  $D_t, t \geq T_B + 1$  durumunda 1, farklı bir durumda ise 0 değerini alan kukla değişkeni göstermesi koşuluyla (5) no'lu denklem için  $Z_t = (1, t, D_{1t})$  olacak şekilde ifade edilmektedir. Kırılma zamanı  $T_B$  ile temsil edilmektedir. Ortalamada iki kırılmaya olanak sağlayan birim kök testi için Model A,  $D_{jt} = 1; j = 1, 2$  olduğu durumda  $D_t, t \geq T_{Bj} + 1$  iken 1, söz konusu durum haricinde 0 değerini alan kukla değişkeni gösteren denklemde  $Z_t = (1, t, D_{1t}, DT_t)$  olmaktadır. Sabit ve trendde iki kırılmaya izin veren CC modelini elde etmek için  $j=1, 2$  olacak şekilde  $DT_{tj}, t \geq T_{Bj} + 1$  iken  $t-T_{Bj}$  farklı şartlarda 0 değerini alan kukla değişkeni ifade etmek suretiyle  $Z_t$  yerine  $Z_t = (1, t, D_{1t}, D_{2t}, DT_{1t}, DT_{2t})$  konulmaktadır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5.3.'de izlenebilmektedir.

**Tablo 5.3: Lee-Strazicich Test Sonuçları**

Değişkenler	Model A		Model C	
	t-istatistiği	Kırılma Yılları	t-istatistiği	Kırılma Yılları
BTC	-1.01 (k=10)	2018, 2020	-3.26 (k=4)	2018, 2020
ETH	-1.02 (k=10)	2018,2020	-12.78 (k=12)	2018,2020
USDT	-1.02 (k=10)	2018,2020	-12.78 (k=12)	2018,2020
$M_0$	-2.01(k=8)	2018, 2020	-3.11 (k=3)	2018, 2020
$M_1$	-2.01(k=8)	2018, 2020	-3.02 (k=3)	2018, 2020
$M_2$	-2.01(k=8)	2018, 2020	-3.21 (k=3)	2018, 2020
$M_3$	-2.01(k=8)	2018, 2020	-3.21 (k=3)	2018, 2020
GSYH	-1.11(k=9)	2018,2020	-10.01 (k=12)	2018,2020
TGE	-2.09(k=10)	2018,2020	-2.18(k=3)	2018,2020

**Not:** Model A: -4.061 (1%),-3.571 (5%),-3.287 (10%),ii) Model C: -6.834(1%),-5.924 (5%),-5.556 (10%).

Tablo 5.3’de her iki modelde de sıfır hipotezi analize dahil olan bütün değişkenler için reddedilememektedir. 2018 ve 2020 yılları kırılma yıllarını ifade etmekte olup 2018 yılı rahip bronson olay ile ABD ile gerilen ilişkiler sonucu meydana gelen kur şokunun olduğu tarih olup 2020 yılı ise covid 19 salgını bağlamında anlamlı tarihlerdir. Bu doğrultuda her iki kırılma tarihi analize kukla2008 ve kukla2020 olarak dahil edilecektir. Çalışmada kırılma tarihlerine kukla değişken eklenecek olup kırılma tarihlerine neden olan olayların değişkenlere etkisinin anlaşılması amaçlanmaktadır.

### 5.3. Johansen-Juselius Eş Bütünleşme Analizi

Bulgulara göre, ADF sonuçları, zaman serilerinin I(1) olduğunu göstermiştir. Bu yüzden, değişkenlerin eş bütünleşme analizine uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Eş bütünleşme ilişkisini belirlemek için eşitlik (6) ve eşitlik (7) kullanılmaktadır.

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + \varepsilon_t \quad (6)$$

$$X_t = \alpha + \beta Y_t + u_t \quad (7)$$

Eşitlik (6) ve (7)’da  $Y_t$  t zamanındaki Y değişkenini  $X_t$  ise t zamanındaki X değişkenini göstermektedir..  $\alpha$  ve  $\beta$ , parametreleri gösterirken  $\varepsilon_t$  ve  $u_t$  hata terimleridir. Değişkenler ilk farkları alındığında durağanlaştıkları için Johansen-Juselius (1990) eş bütünleşme analizine geçilmektedir.

Eşitlik (8)’deki gibi p gecikmeli bir VAR denklemine dayanır:

Eşitlik (6) ve (7)’de  $Y_t$  anındaki Y değişkenini,  $X_t$  ise t anındaki X değişkenini ifade eder.  $\alpha$  ve  $\beta$  parametreleri temsil ederken,  $\varepsilon_t$  ve  $u_t$  hata terimlerini temsil eder. Eş bütünleşme teorisine göre, seriler birinci farkta durağan hale geliyor ancak seviyede durağan olmuyorsa, aralarında eş bütünleşme ilişkisi olabilir. Johansen-Juselius (1990) yöntemi, p gecikmeli bir Vektör Oto Regresyon (VAR) denklemine dayanır ve bu denklem eşitlik (8) ile ifade edilir.

$$Y_t = \mu + A_1 Y_{t-1} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (8)$$

Eşitlik (8)’de  $Y_t$  düzeyde birim kök taşıyan ve farkları alındığında durağanlaşan değişkenin  $n \times 1$  değişkenler vektörünü,  $\varepsilon_t$  ise  $n \times 1$  şoklar vektörünü ifade etmektedir. VAR modeli eşitlik (9)’deki gibidir.

$$\Delta Y_t = \mu + \Pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (9)$$

Vektörlerin anlamlı olup olmadıkları ve sayılarının analizi için iz ve maksimum öz değer olarak iki ana test istatistiği geliştirmiş olup eşitlik (10) ve eşitlik (11)'da izlenebilmektedir.

$$J_{iz} = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \quad (10)$$

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

Değişkenlere uygulanan Johansen Eş bütünleşme Testi Sonuçları her üç kripto para birimi için Tablo (5.4), Tablo (5.5) ve Tablo (5.6)'da izlenebilmektedir.

**Tablo 5.4: Johansen Eş bütünleşme Testi Sonuçları (Bitcoin)**

Değişkenler: BTC, M0, GSYH, TGE; Gecikme Uzunluğu 3							
İz				Maksimum Öz Değer			
$H_0$	$H_1$	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)	$H_0$	$H_1$	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
$r=0$	$r \geq 1$	76.1321**	69.123	$r=0$	$r \geq 1$	43.652**	26.111
$r \leq 1$	$r \geq 2$	36.002	66.012	$r \leq 1$	$r \geq 2$	20.009	19.008
$r \leq 2$	$r \geq 3$	14.321	27.321	$r \leq 2$	$r \geq 3$	8.300	17.786
$r \leq 3$	$r \geq 4$	7.432	12.009	$r \leq 3$	$r \geq 4$	5.212	18.009
$r \leq 4$	$r \geq 5$	2.666	6.089	$r \leq 4$	$r \geq 5$	1.334	3.321
$r \leq 5$	$r \geq 6$	2.453	4.210	$r \leq 5$	$r \geq 6$	1.187	2.988

**Not:** r eş bütünleşik vektör sayısını simgelemekte olup \*\*, %10 düzeyinde boş hipotezin kabul edilmediğini işaret etmektedir.

**Tablo 5.5: Johansen Eş bütünleşme Testi Sonuçları (Ethereum)**

Değişkenler: ETH, M0, GSYH, TGE; Gecikme Uzunluğu 3							
İz				Maksimum Öz Değer			
$H_0$	$H_1$	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)	$H_0$	$H_1$	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
$r=0$	$r \geq 1$	89.776**	56.432	$r=0$	$r \geq 1$	45.132**	27.112
$r \leq 1$	$r \geq 2$	40.000	49.089	$r \leq 1$	$r \geq 2$	18.009	29.430
$r \leq 2$	$r \geq 3$	13.321	30.309	$r \leq 2$	$r \geq 3$	6.543	17.195
$r \leq 3$	$r \geq 4$	5.432	15.198	$r \leq 3$	$r \geq 4$	4.645	12.332
$r \leq 4$	$r \geq 5$	1.333	5.067	$r \leq 4$	$r \geq 5$	1.275	9.212
$r \leq 5$	$r \geq 6$	1.000	3.019	$r \leq 5$	$r \geq 6$	1.446	9.221

Not: r eş bütünlük vektör sayısını simgelemekte olup \*\*, %10 düzeyinde boş hipotezin kabul edilmediğini işaret etmektedir.

**Tablo 5.6: Johansen Eş bütünlük Testi Sonuçları (Tether)**

Değişkenler: USDT, M0, GSYH, TGE; Gecikme Uzunluğu 3							
İz				Maksimum Öz Değer			
$H_0$	$H_1$	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)	$H_0$	$H_1$	Test İstatistiği	Kritik Değer (%5)
$r=0$	$r \geq 1$	82.332**	52.412	$r=0$	$r \geq 1$	36.004**	29.322
$r \leq 1$	$r \geq 2$	36.002	44.089	$r \leq 1$	$r \geq 2$	18.211	31.312
$r \leq 2$	$r \geq 3$	13.365	30.032	$r \leq 2$	$r \geq 3$	6.215	16.023
$r \leq 3$	$r \geq 4$	5.432	12.131	$r \leq 3$	$r \geq 4$	4.645	12.668
$r \leq 4$	$r \geq 5$	1.333	5.98	$r \leq 4$	$r \geq 5$	1.275	8.669
$r \leq 5$	$r \geq 6$	1.000	2.119	$r \leq 5$	$r \geq 6$	1.446	7.032

Not: r eş bütünlük vektör sayısını simgelemekte olup \*\*, %10 düzeyinde boş hipotezin kabul edilmediğini işaret etmektedir.

Tablo 5.4; 5.5 ve 5.6' daki eşbütünlük analizinin sonuçlarına göre, %5 anlam seviyesinde üç adet eşbütünlük vektörü olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgular, kripto paralar ve analiz edilen diğer değişkenler arasında eşbütünlük vektörlerinin bulunmadığını öne süren  $H_0$  hipotezinin, iz ve maksimum özdeğer testleri tarafından reddedildiğini göstermektedir. Eş bütünlük ilişkisi tespit edildikten sonra, bu ilişkide bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin yönü ve gücü regresyon analizi ile değerlendirilecektir. Bu bağlamda, Philips ve Hansen (1990) tarafından önerilen tam uyarlanmış En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS) tercih edilmektedir. Tablo 5.7 ; 5.8 ve 5.9 sırasıyla Bitcoin, Ethereum ve Tether için FMOLS sonuçlarını göstermektedir.

**Tablo 5.7: Bitcoin için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS)**

Değişken	Katsayı	Hata terimi	T istatistiği	Olasılık
GSYİH	9.218**	1.661	6.019	0.001
$M_0$	-7.981*	1.222	-1.980	0.000
$M_1$	-5,352*	1.019	-1.512	0.000
$M_2$	-3.451*	1.019	-1.512	0.000
$M_3$	-1.021	4.099	-12.021	9.021
TGE	10.221*	2.208	2.121	0,003
c	-189.001*	29.221	-4.112	0.000

Not: \*ve\*\* sırasıyla %1 ve % 5 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Bitcoin'in bağımlı değişken olduğu model sonuçlarına göre Bitcoin ile para arzı değişkeni arasında negatif diğer değişkenler arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Para arzı değişkeninin M0 dan M3 doğru katsayı gücünün düştüğü ve M3 değişkeni ile bağımlı değişkenin istatistiksel olarak anlamsızlaştığı izlenmektedir.

**Tablo 5.8: Ethereum için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS)**

Değişken	Katsayı	Hata terimi	T istatistiği	Olasılık
GSYİH	11.132*	1.323	3.098	0.000
$M_0$	-6.340**	1.687	-1.321	0.001
$M_1$	-2,002*	1.394	-1.237	0.000
$M_2$	-1.000*	1.208	-1.213	0.000
$M_3$	-0.081	4.099	-16.312	9.021
TGE	12.221*	2.208	2.021	0.002
c	-189.001*	29.221	-4.100	0.000

Not: \*ve\*\* sırasıyla %1 ve % 5 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Ethereum'un bağımlı değişken olduğu model sonuçlarına göre Ethereum ile para arzı değişkeni arasında negatif diğer değişkenler arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. Para arzı değişkeninin Bitcoin'de olduğu gibi M0 dan M3 doğru katsayı gücünün düştüğü ve M3 değişkeni ile bağımlı değişkenin istatistiksel olarak anlamsızlaştığı izlenmektedir.

**Tablo 5.9: Tether için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS)**

Değişken	Katsayı	Hata terimi	T istatistiği	Olasılık
GSYİH	10.010**	1.200	2.954	0.001
$M_0$	6.200*	1.362	-1.130	0.000
$M_1$	3.665*	1.200	-1.237	0.000
$M_2$	1.050*	1.208	-1.213	0.000
$M_3$	0.009	2.021	-12.010	7.124
TGE	10.112*	1.874	2.020	0.000
c	-198.001*	24.303	-2.222	0.000

Not: \*ve\*\* sırasıyla %1 ve % 5 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tether'in bağımlı değişken olduğu model sonuçlarına göre Tether ile para arzı değişkeni arasında değişkenler arasında olduğu gibi pozitif bir ilişki söz konusudur. Para arzı değişkeninin M0 dan M3 doğru katsayı gücünün düştüğü ve M3 değişkeni ile bağımlı değişkenin istatistiksel olarak anlamsızlaştığı izlenmektedir.

Gerek Bitcoin gerekse Ethereum'un bağımlı değişken olduğu model sonuçlarına göre söz konusu kripto paralar ile para arzı değişkeni arasında negatif Tether ile pozitif ilişki söz konusudur. Ayrıca GSYİH ve TGE seçişkenleri arasında tüm bağımlı değişkenler için pozitif bir ilişki söz konusudur. Tablo (5.7), (5.8) ve (5.9) detaylıca incelendiğinde Türkiye'de ekonomik büyümede meydana gelen %1 oranında artış BTC/TL kurunu %9.21 oranında arttırırken ETH/TL kurunu %11.13 ve USDT/TL kurunu 10,01 oranında arttırmaktadır. En dar kapsamlı para arzı olan M0 da meydana gelecek %1 artış BTC/TL kurunu 7.98 ve ETH/TL kurunu % 6.34 oranında azaltmaktadır. Bu durumun tam tersi olarak M0 da meydana gelecek %1 artış USDT/TRY'yi % 6,20 artırmaktadır.

Para arzını M1,M2 ve M3 olarak modellendiğinde M3 ler tüm modellerde istatistiksel olarak anlamsız çıkarken Bitcion için M2 ve M3' te sırasıyla %1 oranında artış BTC/TL kurunu sırasıyla %5.35 ve %3,45 azaltmaktadır.

Etherium için M2 ve M3' te sırasıyla %1 oranında artış ETH/TL kurunu sırasıyla %2 ve %1 azaltmaktadır.

Tether için M2 ve M3' te sırasıyla %1 oranında artış USDT/TL kurunu sırasıyla %3.66 ve %1.05 artırmaktadır.

Bu durum, en dar kapsamlı para arzı olan M0 genişlediğinde bireylerin kripto paralara olan talebinin değişkenlik gösterdiğini ifade etmektedir. Eğer kripto paralar tamamen ikame edilebilir olsaydı, M0 artışıyla BTC/TL ve ETH/TL'ye olan talebin de artması beklenirdi. Ancak elde edilen bulgular, tam tersine, M0 arttığında BTC ve ETH'nin değer kaybettiğini göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, bireyler M0 genişlediğinde BTC ve ETH talebine yönelmemekte, aksine ellerindekileri satmakta veya daha az talep göstermektedir. Bu da BTC/TL ve ETH/TL geleneksel para yerine tam anlamıyla geçmediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, M0 para arzındaki %1'lik artışın USDT/TL paritesinde artışa neden olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, finansal ve ekonomik mekanizmalar açısından ters yönlü bir ilişkiyi işaret etmektedir. Genel olarak, M0 para arzının artışı, bireylerin ellerinde daha fazla TL bulundurmasını sağlamakla birlikte artan likiditeye bağlı olarak risk iştahını azaltabilir ve bireyler varlıklarını daha güvenilir enstrümanlarda tutmayı tercih edebilir.

Bu çerçevede, para arzı artışı ile BTC ve ETH'nin değer kaybetmesi, USDT'nin ise değer kazanması, Türkiye'ye özgü piyasa dinamikleriyle de açıklanabilir. Türkiye'de

TL'nin değer kaybetme riski yüksek olduğundan, yatırımcıların dolar bazlı varlıklara yönelme eğilimi göstermesi muhtemeldir. Bu bağlamda, para arzı genişlediğinde yatırımcılar BTC ve ETH gibi volatil varlıklardan çıkış yaparak, daha istikrarlı bir değer saklama aracı olan USDT'ye yönelmektedir. USDT'nin dolar bazlı olması, yatırımcılar açısından güvenli yatırım olarak algılanmasına yol açmaktadır.

USDT'nin dolara endeksli olması, yatırımcıların para arzı genişlemesi sonrası elde ettikleri fazla likiditeyi USDT'de değerlendirmelerine neden olabilir. BTC ve ETH gibi volatil kripto varlıklardaki oynaklıktan kaçınan yatırımcılar, TL yerine USDT tutmayı daha güvenli bir seçenek olarak görebilirler.

Para arzındaki artış, enflasyonist baskıları artırarak TL'nin değer kaybetmesine yol açabilmektedir. Türkiye'de yüksek enflasyonist ortamda, yatırımcılar BTC ve ETH gibi volatil varlıklar yerine doğrudan USDT'ye yönelerek dolar bazlı bir değer saklama eğiliminde olabilirler. Bu süreç, USDT'ye olan talebin artmasına ve yerel piyasalarda fiyatının yükselmesine neden olabilmektedir. Son olarak tüketici güven endeksindeki % 1 artışın BTC/TL, ETH/TL ve USDT/TRY kurlarını sırasıyla %10.22, %12.22 ve %10,11 oranlarında arttırmaktadır.

Ekonometrik modelin gücünü artırmak için ayrıca dünyanın en büyük ekonomisi olan ABD'de BTC,ETH ve USDT ile para arzı tanımları arasındaki ilişki de incelenecektir. ABD'de M3 raporlanmadığı için M0,M1 ve M2 dikkate alınmıştır. Birim kök testleri sonucu her bir değişken birim kök içerdiği için farkları alınarak durağan hale getirilmiştir. Elde edilen sonuçlar 5.10, 5.11 ve 5.12' de sunulmuştur.

**Tablo 5.10: Bitcoin için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS)**

Değişken	Katsayı	Hata terimi	T istatistiği	Olasılık
$M_0$	9.660*	1.021	-1.130	0.000
$M_1$	7.665*	1.112	-1.356	0.000
$M_2$	4.050*	1.208	-1.213	0.001
c	-171.812	21.111	-2.008	0.000

Not: \*ve\*\* sırasıyla %1 ve % 5 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

**Tablo 5.11: Ethereum için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS)**

Değişken	Katsayı	Hata terimi	T istatistiği	Olasılık
$M_0$	12.200**	1.362	-1.130	0.001
$M_1$	10.665*	1.054	-1.237	0.000
$M_2$	1.050*	1.175	-1.213	0.000

c	-151.201*	21.001	-2.810	0.000
---	-----------	--------	--------	-------

Not: \*ve\*\* sırasıyla %1 ve % 5 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

**Tablo 5.12: Tether için Tam Uyarlanmış EKK(FMOLS)**

Değişken	Katsayı	Hata terimi	T istatistiği	Olasılık
$M_0$	4.200**	1.362	-1.130	0.001
$M_1$	1.665*	1.200	-1.021	0.000
$M_2$	1.050*	1.208	-1.054	0.000
c	-66.001*	24.303	-2.222	0.000

Not: \*ve\*\* sırasıyla %1 ve % 5 seviyelerinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5.10, 5.11 ve 5.12 sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde her 3 kripto paranın da para arzı artışı ile birlikte arttığı izlenmektedir.  $M_0$  para arzı en yüksek artışı beraberinde getirirken  $M_1$  ve  $M_2$  de Türkiye benzeri bir durumla etki zayıflamaktadır. Ayrıca USDT para arzına en düşük tepkiyi veren kripto paradır.

ABD’de para arzı ile kripto paralar arasındaki ilişki, özellikle parasal genişleme (QE) ve parasal sıkılaştırma (QT) dönemlerinde belirginleşmektedir. ABD Merkez Bankası (Fed), piyasadaki para arzını kontrol ederek ekonomik aktiviteyi yönlendirmektedir. Parasal genişleme dönemlerinde, faiz oranlarının düşmesi ve piyasaya büyük miktarda likidite enjekte edilmesi yatırımcıların riskli varlıklara yönelmesine neden olmaktadır. 2020 yılında COVID-19 pandemisi sonrası uygulanan genişlemeci politikalar, kripto para piyasalarında hızlı bir yükselişi tetiklemiş, Bitcoin ve Ethereum gibi varlıkların değerlerinde önemli artışlar yaşanmıştır (Topçu ve Çakır Gündoğdu, 2023). Düşük faiz ortamı ve genişletilmiş para arzı, yatırımcıların geleneksel finansal araçlardan alternatif yatırım araçlarına yönelmesini sağlamıştır.

Ancak, Fed’in parasal sıkılaştırma politikalarına yönelmesiyle birlikte, kripto paralar da baskılanmaya başlamıştır. 2022 yılında faiz artışları ve bilanço daraltma adımları, dolar arzını kısıtlamış ve yatırımcıların risk iştahını azaltmıştır. Bu süreçte Bitcoin ve diğer büyük kripto para birimleri büyük değer kayıpları yaşamıştır. Finansal piyasalar üzerindeki parasal etkileri inceleyen çalışmalar, genişlemeci politikaların yatırımcıları spekülasyon varlıklara yönlendirdiğini ve sıkılaştırıcı politikaların güvenli limanlara yönelmeyi teşvik ettiğini ortaya koymaktadır (Dizdarlar ve Derindere, 2008).

Dolar likiditesi, kripto para piyasalarında önemli bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Dolar arzı genişlediğinde, yatırımcılar daha riskli varlıklara yönelirken, dolar ktlığı

yatırımcıları tahvil ve mevduat gibi daha güvenli enstrümanlara yönlendirmektedir. Enflasyonun yükseldiği dönemlerde Bitcoin gibi varlıklar “dijital altın” olarak değerlendirilse de, Fed’in enflasyonu kontrol altına almak için faiz artırması bu algıyı zayıflatabilmektedir. Bu nedenle, kripto paraların geleneksel finansal politikalarla giderek daha fazla bağlantılı hale geldiği gözlemlenmektedir.

Stablecoin’ler de bu süreçte önemli bir rol oynamaktadır. ABD doları destekli stablecoin’ler (USDT, USDC), para arzının dolaylı bir parçası olarak hareket etmekte ve Fed’in para politikasındaki değişimlerden etkilenmektedir. Parasal genişleme dönemlerinde stablecoin ihraçlarının arttığı, sıkılaştırma dönemlerinde ise stablecoin piyasasının daraldığı gözlemlenmektedir. Bu durum, kripto piyasasında likidite dalgalanmalarına yol açmaktadır.

Genel olarak, ABD’de uygulanan para politikaları, kripto para piyasaları üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Parasal genişleme dönemlerinde artan likidite ve düşük faiz oranları kripto piyasalarına olumlu yansırken, parasal sıkılaştırma dönemlerinde azalan likidite ve yüksek faiz oranları piyasayı olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, kripto para piyasalarındaki hareketlilik, geleneksel merkez bankası politikalarına duyarlıdır ve yatırımcılar açısından Fed’in kararları kritik öneme sahiptir.

#### 5.4. Türkiye için Nedensellik Analizi

Nedensellik analizinde Toda-Yamamoto (1995) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemin uygulanabilmesi için, Vektör Otoregresyon (VAR) modeline ilişkin en uygun gecikme süresinin belirlenmesi gerekmektedir. Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Bilgi Kriteri (SC) ve Hannan-Quinn Bilgi Kriteri (HQ) dikkate alınarak yapılan değerlendirmeler sonucunda, en uygun gecikme süresi 2 olarak tespit edilmiştir ve bu sonuçlar Tablo 5.13’de sunulmuştur.

**Tablo 5.13: VAR Modelinde Optimum Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi**

Lag	AIC	SC	HQ
1	-9.018	-9.133	-9.312
2	<b>-10.819*</b>	<b>-9.654*</b>	<b>-11.401</b>
3	-10.610	-8.002	-9.919
4	-10.281	-8.202	-8.651

Gecikme süresi belirlendikten sonra, değişkenlerin en çok bütünleşme derecesi ( $d_{max}=1$ ) uygun gecikme süresine ilave edilerek genişletilmiş VAR(3) modeli meydana getirilmiştir. Bu model, Görünürde İlişkisiz Regresyon yöntemiyle tahmin edilmiştir. Her üç kripto paraya ait sonuçlar Tablo 5.14, 5.15 ve 5.16’de gösterilmiştir.

**Tablo 5.14: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları (Bitcoin)**

	$m = 2, d_{max} = 1$	Ki Kare	Olasılık
Para arzı bitcoinin nedenidir	3	8.227	0.00***
Bitcoin para arzının nedenidir	3	1.312	0.01***
Ekonomik büyüme bitcoinin nedenidir	3	8.009	0.18
Bitcoin ekonomik büyümenin nedenidir.	3	2.819	0.22
Tüketici güven endeksi Bitcoinin nedenidir	3	6.000	0.05***
Bitcoin tüketici güven endeksinin nedenidir	3	3.333	0.80

Not: \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

**Tablo 5.15: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları(Etherium)**

	$m = 2, d_{max} = 1$	Ki Kare istatistiği	Olasılık
Para arzı bitcoinin nedenidir	3	7.161	0.01***
Bitcoin para arzının nedenidir	3	1.018	0.02***
Ekonomik büyüme bitcoinin nedenidir	3	11.101	0.22
Bitcoin ekonomik büyümenin nedenidir.	3	5.017	0.25
Tüketici güven endeksi Bitcoinin nedenidir	3	6.015	0.02***
Bitcoin tüketici güven endeksinin nedenidir	3	5.122	0.71

Not: \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

**Tablo 5.16: Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi Sonuçları(Tether)**

	$m = 2, d_{\max} = 1$	Ki Kare İstatistiği	Olasılık
Para arzı tetherin nedenidir	3	7.161	0.01***
Tether para arzının nedenidir	3	1.018	0.02***
Ekonomik büyüme tetherin nedenidir nedenidir	3	11.101	0.22
Tether ekonomik büyümenin nedenidir.	3	5.017	0.25
Tüketici güven endeksi tetherin nedenidir	3	6.015	0.02***
Tether tüketici güven endeksinin nedenidir	3	5.122	0.71

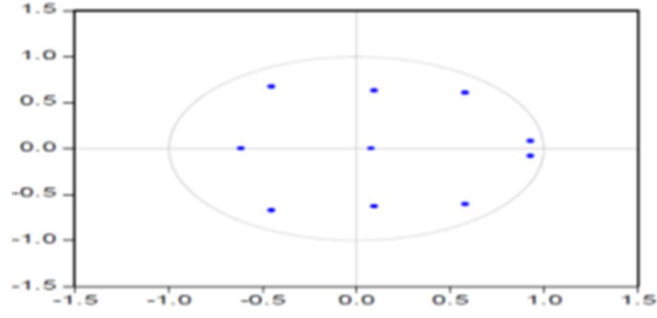
Not: \*\*\*, \*\* ve \* sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeylerinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 5.14, 5.15 ve Tablo 5.16'e ait tahmin sonuçlarına göre her üç kripto paraya ait nedensellik sonucu benzer olup para arzı ile Bitcoin, Ethereum ve Tether arasında karşılıklı nedensellik ilişkisi mevcuttur. Ekonomik büyüme ile kripto paralar arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamazken tüketici endeksinden Bitcoin, Ethereum ve Tether'e tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. Tablo 5.17'de otokorelasyon ve değişen varyans testi sonuçları görülmektedir.

**Tablo 5.17: Otokorelasyon ve Değişen Varyans Testi Sonuçları**

Larange Çarpanı (LM)		
Gecikme Uzunluğu	LM	Olasılık
2	2.114	0.200
White Değişen Varyans Testi		
Gecikme Uzunluğu	Test İstatistiği	Olasılık
2	10.161	0.312

Tablo 5.17'de elde edilen bulgulara göre, iki gecikmeli VAR analizi, değişen varyans ve otokorelasyon bulunmadığını göstermektedir. Tahmin edilen sonuçların durağan olup olmadığını belirlemek için AR karakteristik polinomunun ters köklerinin birim çember içindeki konumları incelenmelidir. Eğer analiz sonucu, çemberin içinde kalan öz değerler elde edildiyse, analiz istikrarlı veya durağan olarak kabul edilir.



**Şekil 5.1: AR Karakteristik Polinomların Ters Kök Birim Çember Konumu**

Şekil 5.1'deki sonuçlar incelendiğinde, konumların çemberin içinde yer aldığı görülmektedir; bu durum, modelin durağanlık açısından herhangi bir sorun teşkil etmediğini göstermektedir.

## DEĞERLENDİRME SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, İslam ekonomisi bağlamında Merkez Bankası Dijital Parasının tanıtılmasının etkilerini araştırmayı, geleneksel kâğıt paranın yerine geçme potansiyelini incelemeyi ve İslam hukuku çerçevesinde uygulanabilir politikalar önermeyi amaçlamaktadır. Merkez bankalarının dijital para kullanımına geçiş yapması durumunda ortaya çıkabilecek olumlu ve olumsuz sonuçlar hakkında henüz bir uzlaşma sağlanamamıştır. Ancak bazı olası gelişmeler şöyle özetlenebilir:

- Merkez bankası dijital parası, kayıt dışı ekonomi ve vergi kaçakçılığıyla mücadelede, ayrıca kara para aklamayı önlemede ilgili kuruluşlara destek olabilir.
- Merkez bankalarının kâğıt para basımından elde ettikleri senyoraaj gelirleri, merkez bankası dijital parasına geçişle azalabilir; ancak bazı tedbirlerle merkez bankası dijital parasının benimsenmesiyle bu gelirler artabilir.
- Merkez bankası dijital parası, getirdiği risk ve belirsizlikler nedeniyle finansal sistemde dalgalanmalara yol açabilir.

MBDP, tüketicilerin marjinal tüketim eğilimlerini artırabilir. Bu durum, dijital paranın kullanım kolaylığı ve erişilebilirliği sayesinde nakit para ile karşılaştırıldığında daha hızlı ve güvenli işlemler sağlamasıyla açıklanabilir.

- Merkez bankası dijital parası, merkez bankalarının para politikası uygulamalarında bir araç olarak kullanılabilir.

MBDP 'nin İslami ekonomilerde kâğıt para için potansiyel bir ikame olarak kabul edilebilirliği, birkaç faktöre bağlıdır. İlk olarak, MBDP 'lerin tasarımı ve uygulanması, özellikle faiz yasağı ve risk paylaşımının teşvik edilmesi gibi İslami finans prensipleri ile uyumlu olmalıdır.

MBDP 'lerin önemli avantajlarından biri, finansal işlemleri daha verimli ve şeffaf hale getirme özelliğidir. MBDP'ler işlem maliyetlerini önemli ölçüde azaltabilir ve İslami ekonomilerde kritik bir hedef olan finansal kapsayıcılığı artırabilir. Ancak, MBDP 'lerin tasarımı, özellikle spekülasyon amaçları için potansiyel kötüye kullanım ile ilgili olarak gizlilik, güvenlik ve endişeleri de beraberinde getirebilir, bu da İslami finans prensipleriyle çelişebilir.

İslâm ekonomisi için bu derecede önemli olan merkez bankası dijital parasının kâğıt paraya ikame edilebilirliği tezin güvenilirliğinin artırılması amacıyla ampirik olarak da analiz edilmiştir. Bu çalışmada, dijital para birimlerinin kâğıt paraya olan potansiyel ikamesi Türkiye ve ABD örneği üzerinden ekonometrik metodlar kullanılarak incelenmiştir. Analiz, Türkiye'de ve ABD 'de resmi bir MBDP olmaması nedeniyle, Bitcoin , Ethereum ve Tether gibi kripto paralar üzerinden yürütülmüştür. Kripto para birimlerinin ekonomik büyüme, para arzı ve tüketici güven endeksi gibi makroekonomik değişkenlerle olan ilişkileri, dinamik stokastik genel denge (DSGE) ve vektör otoregresyon (VAR) modelleri ile modellenmiştir. Bu modeller, 2016-2022 zaman aralığında aylık veriler kullanılarak estime edilmiştir.

Bitcoin , Ethereum ve Tether'in fiyat dinamikleri, birim kök testleri, eşbütünleşme testleri ve nedensellik analizleri aracılığı ile değerlendirilmiştir. Bulunan sonuçlar, kripto paraların Türkiye'de ve ABD 'de ekonomik değişkenlerle durağan olmayan seriler oluşturduğunu, ancak birinci farkları alındığında durağanlaştığını göstermiştir. Johansen eşbütünleşme testi, mevcut değişkenler arasında uzun dönemli stabil ilişkilerin bulunduğunu ortaya koymuştur.

Tam Uyarlanmış En Küçük Kareler (Fully Modified OLS - FMOLS) yöntemi ile yapılan regresyon analizleri, ekonomik büyümenin Bitcoin , Ethereum ve Tether fiyatları üzerindeki pozitif etkisini, para arzının Türkiye 'de BTC/TL ve ETH/TL fiyatlarında negatif etkisini, USDT/TL fiyatında pozitif etkisini , ABD'de ise her üç kripto parada pozitif etkisini doğrulamıştır. Ayrıca, tüketici güven endeksinin Türkiye'de her üç kripto para birimi üzerinde pozitif bir etkisi olduğu gözlemlenmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik testleri, para arzı ile Bitcoin, Ethereum ve Tether arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Böylelikle her ne kadar merkez bankası dijital parası doğrudan analize eklenememiş olsa da merkez bankası dijital para özelliğine en yakın olan kripto paraların verdiği sonuçlar çalışmaya önemli kanıtlar sunmuştur.

Bu bağlamda değerlendirildiğinde Türkiye ekonomisinde para arzında meydana gelen artışların BTC ve ETH'nin değer kaybetmesine yol açtığı gözlemlenmiştir. Bu durum, bireylerin para arzı genişlediğinde daha fazla TL bulundurmamayı tercih ettiğini ve dolayısıyla riskli varlıklardan uzaklaşma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Diğer yandan para arzı genişlediğinde USDT'nin değer kazanması, bireylerin TL'den çıkış yaparak dolar endeksli stabil yatırım araçlarına yönelme eğilimini ortaya

koymaktadır. İslam ekonomisinin temel ilkeleri doğrultusunda, faizsiz finans araçları ve katılım bankacılığıyla entegre bir MBDP tasarım modeli, bireylerin spekülâtif varlıklardan uzaklaşmasını teşvik edebilir.

ABD ekonomisinde ise para arzındaki artışların BTC, ETH ve USDT'nin değer kazanmasıyla eş zamanlı gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu durum, parasal genişleme politikalarının yatırımcıları daha riskli varlıklara yönlendirdiğini ve geleneksel finansal araçlardan alternatif yatırım araçlarına geçişi teşvik ettiğini göstermektedir.

Türkiye ve ABD ekonomileri arasında analiz sonuçlarından çıkan bu farklılıklar ise, uygulanan para politikaları ve makroekonomik ortamın yatırımcı tercihlerine nasıl yön verdiğini ortaya koymaktadır. Faiz oranları ve enflasyon dinamikleri, yatırımcıların risk algısını ve portföy tercihlerini doğrudan etkilemektedir.

Bu çalışma, MBDP'nin İslam ekonomisi perspektifinde kağıt paraya ikame edilebilirliğini analiz etmek amacıyla, mevcut kripto varlıklarla karşılaştırmalı bir değerlendirme sunmakla birlikte İslam ekonomisinin temel ilkeleri doğrultusunda, finansal istikrarı destekleyen ve spekülâtif yatırımlardan kaçınan bir MBDP tasarımının gerekliliğini ortaya koymuştur. Türkiye'de Bitcoin ve Ethereum'un para arzı genişlemesine karşı negatif tepki vermesi, bu varlıkların öncelikle yatırım amaçlı kullanıldığını göstermektedir. İslam ekonomisinde belirsizlik ve spekülâtif finans yasaklandığından, yüksek volatiliteye sahip bu varlıklar finansal istikrar açısından risk taşımaktadır. Bu durum, MBDP'nin istikrarlı ve spekülâtif olmayan bir yapı üzerine inşa edilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Analiz sonuçları, para arzı genişlediğinde bireylerin Bitcoin ve Ethereum gibi spekülâtif varlıklardan çıkıp, daha istikrarlı olan Tether gibi sabit varlıklara yöneldiğini göstermektedir. MBDP, istikrarlı bir değişim aracı olarak tasarlandığı takdirde, bireylerin bu tür stabil paralara yönelmek yerine MBDP'yi tercih edebileceği öngörülmektedir. Ancak, faizsiz ve spekülâtif olmayan bir yapıya sahip olmaması halinde bireylerin alternatif varlıklara yönelmeye devam edeceği söylenebilir.

MBDP'nin İslam ekonomisi perspektifinde uygulanabilirliği, yalnızca teknik bir konu değil, aynı zamanda etik, finansal istikrar ve bireylerin güven algısını dikkate alan bütüncül bir tasarım sürecini gerektirmektedir. Bu bağlamda, MBDP'nin bireyleri spekülâtif finansal araçlardan uzaklaştıracak ve faizsiz finans ilkelerine uyum sağlayacak şekilde geliştirilmesi kritik önem taşımaktadır.

MBDP'nin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi, sadece teknik bir dönüşüm değil, aynı zamanda ekonomik, hukuki ve sosyal boyutları olan kapsamlı bir süreçtir. Bu doğrultuda, MBDP'nin finansal sistem içerisindeki rolünü etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için belirli yapısal gerekliliklerin karşılanması gereklidir. Aşağıda, MBDP'nin uygulanabilirliği ve sürdürülebilirliği açısından dikkate alınması gereken temel unsurlar ele alınmaktadır.

#### Dijital Altyapının Güçlendirilmesi:

MBDP'nin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için güçlü, güvenli ve ölçeklenebilir bir dijital altyapının oluşturulması gerekmektedir. Bu bağlamda, internet erişiminin genişletilmesi, güvenli dijital kimlik sistemlerinin oluşturulması ve blok zinciri teknolojilerinin entegrasyonu öncelikli adımlar arasında yer almalıdır. Ayrıca, enerji verimliliği sağlayacak teknolojilere yatırım yapılmalı ve ödeme sistemlerine entegrasyonu destekleyecek güçlü bir finansal teknoloji altyapısı oluşturulmalıdır.

#### Finansal Kapsayıcılığın Artırılması:

MBDP, finansal hizmetlere erişimde mevcut boşlukları doldurma potansiyeline sahiptir. Özellikle kırsal bölgelerde ve düşük gelir grupları arasında finansal katılımı artırarak ekonomik faaliyetlerin genişlemesine katkı sağlayabilir. Dijital ödeme sistemleri, geleneksel bankacılık sistemine erişimi olmayan bireyler için ekonomik fırsatlar sunabilir.

#### Güvenlik ve Gizlilik İlkeleri:

MBDP, güvenlik açıkları, siber saldırılar ve dolandırıcılık gibi riskleri de beraberinde getirebilir. Bu nedenle, veri güvenliği, kullanıcı gizliliği ve merkeziyetçilik gibi konuların titizlikle ele alınması gerekmektedir. Özellikle, İslam ekonomisinin mahremiyet ve etik ilkelerine uygun olarak, kullanıcı verilerinin korunmasına yönelik yasal düzenlemelerin oluşturulması büyük önem taşımaktadır.

#### Dijital Okuryazarlığın Geliştirilmesi:

MBDP'nin toplum tarafından benimsenmesi için, bireylerin dijital finans sistemlerini anlama ve güvenli bir şekilde kullanma becerileri geliştirilmelidir. Bu kapsamda, kullanıcıların MBDP'nin işleyişi, avantajları ve olası riskleri hakkında bilinçlendirilmesi, dijital finans sistemine olan güvenin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

Uluslararası işbirliği ve Standardizasyon:

MBDP, küresel finansal sistemle entegre bir yapıya sahip olmalıdır. Bu nedenle, uluslararası standartlara uygun olarak tasarlanması ve küresel finans kuruluşları ile işbirliği içinde geliştirilmesi gerekmektedir. Sınır ötesi ödemelerin kolaylaştırılması, para transfer süreçlerinin hızlandırılması ve düzenleyici çerçevenin uyumlu hale getirilmesi, MBDP'nin uluslararası kabulünü artırabilir.

Para Politikası ve Uyum:

MBDP'nin, merkez bankalarının mevcut para politikalarıyla uyumlu olacak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Dijital para birimlerinin, enflasyon yönetimi, istihdam politikaları ve ekonomik büyüme üzerindeki etkileri göz önünde bulundurularak, para arzı ve faiz politikalarına entegrasyonu sağlanmalıdır.

Yasal ve Düzenleyici Çerçevenin Belirlenmesi:

MBDP'nin yaygınlaşabilmesi için, dijital varlıkların mülkiyeti, veri koruması, vergilendirme, kara para aklama ile mücadele gibi alanlarda düzenleyici çerçevenin netleştirilmesi gerekmektedir. Bu süreçte, geleneksel finansal sistemlerle olan ilişkisi de göz önünde bulundurularak, bankacılık sektörüne yönelik olası etkileri değerlendirilmeli ve risklerin minimize edilmesi sağlanmalıdır.

Mali İstikrarın Korunması:

MBDP'nin uygulanması, bankacılık sektöründeki mevduat yapısını etkileyebilir ve geleneksel finansal araçların rolünü değiştirebilir. Bu nedenle, MBDP'nin finansal istikrar üzerindeki etkileri dikkatle analiz edilmeli ve olası dengesizlikleri önleyecek politika tedbirleri geliştirilmelidir.

Teknolojik Yeniliklerin Desteklenmesi:

MBDP, finansal ekosistem içinde yenilikçi çözümleri teşvik eden bir yapıya sahip olmalıdır. Özel sektörle işbirliği içinde geliştirilerek, ödeme sistemleri, dijital kimlik çözümleri ve akıllı sözleşmeler gibi yeni teknolojilerin entegrasyonuna olanak sağlamalıdır.

#### Kullanıcı Deneyimi ve Erişebilirlik:

Dijital paraların kullanıcılar tarafından benimsenmesi için kolay erişilebilir, hızlı ve düşük maliyetli bir sistem sunulmalıdır. Kullanıcı dostu arayüzler ve mobil cihazlarla uyumlu ödeme sistemleri, MBDP'nin benimsenmesini hızlandırabilir.

#### Çevresel Sürdürülebilirlik:

MBDP'nin enerji tüketimi ve çevresel etkileri, uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda değerlendirilmelidir. Blok zinciri tabanlı sistemlerin yüksek enerji tüketimi göz önüne alındığında, çevre dostu teknolojilerin entegrasyonu büyük önem taşımaktadır.

#### Kriz Senaryoları ve Acil Durum Planları:

MBDP sistemleri, teknik arızalar, siber saldırılar veya doğal afetler gibi olağanüstü durumlara karşı dayanıklı olmalıdır. Bu doğrultuda, kriz yönetimi stratejileri geliştirilerek, güvenli yedekleme mekanizmaları ve acil durum eylem planları oluşturulmalıdır.

#### Ölçeklenebilirlik ve Esneklik:

Dijital para sistemlerinin ,zaman içinde artan işlem hacmini karşılayabilecek şekilde ölçeklenebilir olması gerekmektedir. Özellikle büyük ekonomik dalgalanmalar ve ödeme yoğunluğu dönemlerinde sistemin istikrarını koruyacak teknolojik çözümler üretilmelidir.

#### Akıllı Sözleşmeler ve Programlanabilir Para:

MBDP, akıllı sözleşmeler ve programlanabilir para sistemleriyle entegre edilerek, finansal işlemlerin otomatikleştirilmesini sağlayabilir. Bu yenilikler, ticari işlemleri hızlandırarak finansal sistemin daha verimli hale gelmesine katkıda bulunabilir.

#### Pilot Programlar ve Deneysel Uygulamalar:

MBDP'nin uygulamaya alınmadan önce pilot projeler ile test edilmesi, olası risklerin belirlenmesi açısından önemlidir. Küçük ölçekli denemeler, sistemin işleyişi hakkında daha fazla bilgi edinilmesini ve iyileştirme süreçlerinin belirlenmesini sağlayacaktır.

#### Dijital Eşitlik:

MBDP'nin geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde, tüm toplum kesimlerinin bu yenilikçi finansal araçlardan eşit şekilde faydalanabilmesi sağlanmalıdır. Özellikle

yaşlı bireyler, engelliler ve düşük gelirli kesimler için erişilebilir finansal çözümler üretilmelidir.

Para Politikası ve Makroekonomik Etkiler:

MBDP'nin yaygınlaşması ,merkez bankalarının para politikası araçlarının etkinliğini doğrudan etkileyebilir. Faiz politikaları ,rezerv gereksinimleri ve para arzı yönetimi gibi konularda dijital para sistemlerinin olası sonuçları dikkatle değerlendirilmelidir.

Kripto Paralarla İlişkisi:

MBDP'nin, özel kripto paralar ile nasıl bir etkileşim içinde olacağı belirlenmelidir. Kripto paraların yerine geçmesi ya da finansal sistem içinde tamamlayıcı bir rol üstlenmesi, düzenleyici politikalar ve piyasa dinamiklerine bağlı olarak şekillenmelidir.

Uluslararası Ticaret ve Yatırım Dinamikleri:

MBDP'nin uluslararası ticaret ve yatırım akışlarına olan etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Dijital para birimlerinin döviz kurları üzerindeki potansiyel etkileri ve sermaye akışlarını nasıl şekillendireceği dikkatle analiz edilmelidir.

MBDP'nin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, dijital altyapının güçlendirilmesi, yasal ve düzenleyici çerçevenin oluşturulması, finansal istikrarın korunması ve kullanıcı güveninin sağlanması gerekmektedir. Bu süreçte, uluslararası işbirliği, teknolojik yenilikler ve finansal kapsayıcılık ilkeleri ön planda tutulmalıdır.

MBDP sistemlerinin, işlem kayıtlarının açık ve erişilebilir olması sağlanmalıdır. Söz konusu durum, İslam ekonomisinin vurguladığı ticari dürüstlük ve şeffaflık prensipleri ile uyumlu olmakla birlikte bu sistemlerin denetimi, bağımsız kurumlar tarafından yapılmalı ve tüm işlemlerin İslam hukuku normlarına uygunluğu sürekli olarak kontrol edilmelidir.

MBDP, merkez bankalarına yeni para politikası araçları sunabilir. Özellikle, faiz oranlarını doğrudan tüketicilere yansıtma yeteneği, para politikasının etkinliğini artırabilir . MBDP 'nin İslami ekonomilere uygulanması, faiz yasağı ve risk paylaşımı gibi temel İslami finans prensipleri doğrultusunda özenle tasarlanmalıdır. Merkez bankaları, MBDP arzını sıkı bir şekilde kontrol ederek enflasyon ve deflasyonu önleyebilir. Söz konusu durum İslam ekonomisinin fiyat istikrarı ve malın değerinin korunması ilkesiyle uyumludur.

Günümüzde, teknolojinin hızla gelişimi ve dijitalleşme süreçlerinin hız kazanmasıyla birlikte, ekonomik işlemlerde kullanılan ödeme araçları da önemli bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Bu dönüşüm, MBDP ile ilgili olarak, hem global ekonomiye hem de İslam ekonomisi prensiplerine özgü dinamikleri etkileyebilmektedir. İslam ekonomisinin faizsiz finans prensipleri çerçevesinde değerlendirildiğinde, MBDP'lerin sunduğu potansiyeller ve mevcut riskler, farklı bir yorumlama ve stratejik yaklaşım gerektirmektedir.

MBDP'ler, İslam ekonomisinde genellikle risk paylaşımı, mal ve hizmet alışverişlerinde adalet ve şeffaflık gibi kavramlara vurgu yapılmasından dolayı, bu yeni dijital ödeme araçlarının getirebileceği faydalar açısından önemli olanaklar sunmaktadır. Özellikle, şeffaflığın artırılması ve işlem maliyetlerinin azaltılması, İslam finans prensipleri ile uyumlu olarak değerlendirilebilir. Ancak, MBDP'lerin spekülasyon amaçları kullanımı ve yüksek volatilité gibi riskler, İslam ekonomisi açısından endişe verici olabilir. Bu nedenle, MBDP'lerin İslam finans kuralları çerçevesinde düzenlenmesi ve kullanımının sıkı bir şekilde kontrol altında tutulması gerekmektedir.

MBDP'ler, merkez bankalarına para politikası araçları üzerinde daha fazla kontrol sağlanması açısından önemlidir. İslam ekonomisi perspektifinden bakıldığında, bu kontrolün, para arzını ve değerini istikrarlı bir şekilde yönetme yeteneği, enflasyonla mücadelede ve ekonomik istikrarda merkezi bir rol oynayabilir. Ancak, bu yeni teknolojinin getireceği değişimler, mevcut finansal sistemin yapısal özelliklerine ve İslam hukuku normlarına uygun şekilde yönetilmelidir. Özellikle, MBDP'lerin faizsiz finans sistemi içinde nasıl bir rol oynayabileceği, üzerinde durulması gereken temel bir konudur.

MBDP'lerin İslam ekonomisi bağlamında değerlendirilmesi, bu teknolojinin hem fırsatlarını hem de getirebileceği riskleri dikkate alınarak yapılmalıdır. Merkez bankaları, MBDP'leri tasarlarken, İslam finans prensiplerine uygunluk açısından gerekli düzenlemeleri yapmalı ve bu sayede hem finansal istikrarı hem de adaleti destekleyen bir yapı oluşturmalıdır. MBDP'nin başarısını maksimize etmek ve riskleri minimize etmek için, hükümetlerin, merkez bankalarının, düzenleyicilerin, özel sektörün ve diğer paydaşların birlikte çalışması gerekmektedir.

MBDP sistemleri, kullanıcıların finansal ve kişisel verilerinin korunmasına büyük önem vermelidir. İslam hukukunda bireyin mahremiyeti önemli bir yere sahiptir ve bu, dijital finansal işlemler için de geçerlidir. Veri koruma standartlarının uluslararası normlarla uyumlu olması ve kullanıcıların rızası olmadan verilerinin işlenmemesi esas alınmalıdır.

MBDP sistemlerinin, teknolojiye erişimi sınırlı olan topluluklar da dahil olmak üzere geniş bir kullanıcı kitlesine hitap etmesi gerekmektedir. Dijital altyapı geliştirilirken, kırsal ve az gelişmiş bölgelerde yaşayan insanların da bu yeni sistemlerden faydalanabilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

MBDP'ler ve İslam finansı prensipleri hakkında toplum genelinde farkındalık ve eğitim programları yürütülmelidir. Bu programlar, dijital para sistemlerinin etkili ve etik kullanımı konusunda toplumu bilgilendirirken, aynı zamanda İslam ekonomisinin temel prensipleri hakkında daha geniş bir anlayışın geliştirilmesine katkıda bulunabilir.

Bu yeni teknolojinin doğru bir şekilde entegre edilmesi, finansal hizmetlerin daha adaletli ve kapsayıcı hale gelmesini sağlayabilir, ancak bu sürecin dikkatle yönetilmesi gerekmektedir. MBDP'lerin tasarımı ve uygulaması bu prensiplere uygun olarak şekillendirildiğinde, İslam ekonomisinin etik ve ahlaki standartlarına uyum sağlayacak şekilde finansal yenilikler sunabilir.

MBDP'ler, İslam ekonomisi prensipleriyle uyumlu olarak kullanıldığında, finansal sistemi daha adil, şeffaf ve erişilebilir kılabilir. Ancak, bu yenilikçi teknolojinin potansiyelini tam olarak gerçekleştirmek için, İslam finansı prensiplerine uygun etik standartlar ve düzenlemelerin etkin bir şekilde uygulanması şarttır. Bu, sadece finansal sistemde değil, genel ekonomik yapıda da pozitif değişimler yaratarak daha büyük sosyoekonomik faydalar sağlayabilir.

MBDP'ler, İslami ekonomiler başta olmak üzere küresel finans sistemleri için önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak, bu yeni teknolojinin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için İslam hukukuna uygun bir çerçevenin oluşturulması, risklerin dikkatle yönetilmesi ve kapsamlı politika önerilerinin uygulanması gerekmektedir. Merkez bankalarının, MBDP'lerin getireceği değişikliklere uyum sağlaması ve bu yeni araçları etkin bir

şekilde kullanması hem finansal sistemlerin verimliliğini artıracak hem de ekonomik ve finansal istikrarı destekleyecektir.



## KAYNAKÇA

- Acar, M. (2024). Merkez bankası dijital para birimlerinin geleneksel bankacılık sistemi üzerindeki etkisi. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 11(1), 54-62.
- Adrian, T., & Mancini-Griffoli, T. (2021). The rise of digital money. *Annual Review of Financial Economics*, 13, 57-77. <https://doi.org/10.1146/annurev-financial-101620-063859>
- Agarwal, R., & Kimball, M. (2015). *Breaking through the zero lower bound*. International Monetary Fund.
- Ahmat, N., & Bashir, S. (2017). Central bank digital currency: A monetary policy perspective. *Bank Negara Malaysia Central Bank of Malaysia Staff Insights*, 11(1), 1-7.
- Ahmed, H. (2018). The gold dinar: An Islamic currency from the past or a modern monetary solution? *Islamic Economic Studies*, 26(1), 1-34.
- Akbulut, U. (2019). *Paranın hayatımıza girişi*. Retrieved July 12, 2022, from <http://www.uralakbulut.com.tr/wp-content/uploads/2009/11/PARANINHAYATIMIZAG%C4%B0R%C4%B0%C5%9E%C4%B0-EK%C4%B0M-2011.pdf>
- Akdağ, M., & Bozma, G. (2022). Central bank digital currency and monetary policy. *Ardahan Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 75-80.
- Akdiş, M. (2001). *Para teorisi ve politikası* (1st ed., No. 1172). İstanbul: Beta Yayınları.
- Aktan, C. C., & Vural, İ. Y. (2004). *Yeni ekonomi ve yeni rekabet*. Ankara: Türkiye ve İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Rekabet Dizisi: 1, Yayın No.253.
- Akyıldız, A. (2007). Para. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* (Cilt 34, ss. 163-166). İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı.
- Al, İ., & Akyazı, H. (2019). Merkez bankası dijital parası ve para politikasına yansımaları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 573-593.

- Allen, L. (2003). *Keseden bankaya tezgahtan borsaya – Küresel finans sisteminin öyküsü* (M. Tekçe, Çev.). İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Altan, M., & Çürük, S. A. (2012). Modern iktisat bilimi açısından para ve faiz. *Fıkhi açıdan finans ve altın işlemleri (Tartışmalı İlmî Toplantı)*, 29-45.
- Andolfatto, D. (2015). Fedcoin: On the desirability of a government cryptocurrency. *Federal Reserve Bank of St. Louis*. Retrieved March 18, 2023, from <http://www.cato.org/events/money/papers/johnson.pdf>
- Andolfatto, D. (2018). Assessing the impact of central bank digital currency on private banks. *FRB St. Louis Working Paper*, (2018-25).
- AP News. (2024). From outsider to the Oval Office, Bitcoin surges as a new administration embraces crypto. Retrieved from <https://apnews.com/article/6ee18c4f1a8fc2365ff939600cad2d44>
- Aren, S. (1989). *100 soruda para ve para politikası*. İstanbul: Gerçek Yayınevi.
- Armelius, H., Claussen, C. A., & Hull, I. (2020). On the possibility of a cash-like CBDC. *Sveriges Riksbank Economic Review*, 2, 1-17.
- Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2016). The evolution of fintech: A new post-crisis paradigm. *Georgetown Journal of International Law*, 47, 1271-1319.
- Aslan, N., & Terzi, N. (2013). *Küresel finans – Küresel finans sistemi ve kurumları, türev piyasalar, futures fiyatlandırma, opsiyon stratejileri, swap sözleşmeleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Aşur, M. T. B. (2000). *İslam, insan ve toplum felsefesi* (V. Akyüz, Çev.). Rağbet Yayınları.
- Atlan, S. (1993). *Grek sikkeleri* (Antik Nümizmatik Dizisi: 2). İstanbul: Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Auer, R., Cornelli, G., & Frost, J. (2020). Rise of the central bank digital currencies: Drivers, approaches, and technologies. *BIS Papers No. 107*.
- Ayub, M. (2007). *Understanding Islamic finance*. John Wiley & Sons.
- Bal, A. (2015). How to tax Bitcoin. In *Handbook digital currency: Bitcoin innovation, financial instrument, and big data* (pp. 267-282).

- Balaylar, N. A. (2023). Merkez bankası dijital parası ve para politikasının etkinliği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 24(1), 199-216.
- Balı, S., & Büyükşalvarcı, A. (2011). *1630'dan 2010'a finansal krizler tarihi – Balonlar, panikler, buhranlar ve küresel finansal kriz*. İstanbul: Çatı Kitapları Yayınları.
- Banco Central do Brasil. (2020, September 2). BCB established study group on issuance of central bank digital currency. Retrieved October 3, 2022, from <https://www.bcb.gov.br/en/pressdetail/2349/nota>
- Bank for International Settlements (BIS). (2021). Central bank digital currencies: Financial stability implications. Retrieved from <https://www.bis.org>
- Bank for International Settlements. (2018a). Central banks digital currencies. *Bank for International Settlements Committee on Payments and Market Infrastructures*. Retrieved July 1, 2023
- Bank for International Settlements. (2018b). Cryptocurrencies: Looking beyond the hype. Retrieved April 3, 2022, from <https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2018e5.pdf>
- Bank for International Settlements. (2020). Central bank digital currencies: Foundational principles and core features. *BIS Report*.
- Bank for International Settlements. (2020). Central bank digital currencies: Foundational principles and core features. *BIS Papers No. 114*.
- Bank for International Settlements. (2021). Ready, steady, go? Results of the third BIS survey on central bank digital currency. *BIS Paper No. 114*.
- Bank of England (BoE). (2020). Central bank digital currency opportunities, challenges, and design.
- Bank of Russia. (2021). Bank of Russia presents digital ruble concept. Retrieved August 28, 2023, from <http://www.cbr.ru/eng/press/event/?id=9739>
- Barışık, S., & Yirmibeşlik, O. (2006). Türkiye'de yeni ekonominin oluşum sürecini hızlandırmaya yönelik uyum çabaları. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 39-62.

- Barontini, C., & Holden, H. (2019). Proceeding with caution – A survey on central bank digital currency. *BIS Papers, No. 101*.
- Barrdear, J., & Kumhof, M. (2016). The macroeconomics of central bank issued digital currencies. *Bank of England Staff Working Paper, No. 605*.
- Bayraç, N. (2003). Yeni ekonomi'nin toplumsal, ekonomik ve teknolojik boyutları. *Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4(1)*, 41-62.
- Bayram Koçak, T. (2023). Paranın dijitalleşme süreci: Kripto para. *Trakya Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Bech, M. L., & Garratt, R. (2017). Central bank cryptocurrencies. *BIS Quarterly Review, 55-66*.
- Bech, M. L., Faruqui, U., Ougaard, F., & Picillo, C. (2018). Payments are a-changin' but cash still rules. *BIS Quarterly Review, 67-80*
- Berentsen, A., & Schär, F. (2018). The case for central bank electronic money and the non-case for central bank cryptocurrencies. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review, Second Quarter 2018*. [Retrieved October 14, 2023]
- Bindseil, U. (2020). Tiered CBDC and the financial system. *ECB Working Paper Series, No. 2351*.
- Bissessar, S. (2016). Opportunities and risks associated with the advent of digital currency in the Caribbean. *Studies and Perspectives Series, ECLAC United Nations Publications*.
- Boar, C., Holden, H., & Wadsworth, A. (2020). Impending arrival – A sequel to the survey on central bank digital currency. *Bank for International Settlements Papers, No. 107*.
- Bordo, M. D. (1981). The classical gold standard: Some lessons for today. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 63(1)*, 2-17.
- Bordo, M. D. (1993). The Bretton Woods international monetary system: A historical overview. In M. D. Bordo & B. Eichengreen (Eds.), *A retrospective on the Bretton Woods system: Lessons for international monetary reform* (pp. 3-108). University of Chicago Press.

- Bordo, M. D., & Kydland, F. E. (1995). The gold standard as a rule. *Explorations in Economic History*, 32(4), 423-464.
- Bordo, M. D., & Levin, A. T. (2017). Central bank digital currency and the future of monetary policy. *NBER Working Paper No. 23711*.
- Bordo, M. D., & Levin, A. T. (2019). Digital cash: Principles & practical steps. *NBER Working Paper Series, No. 25455*.
- Bordo, M., & James, H. (2000). The International Monetary Fund: Its present role in historical perspective. *NBER Working Paper No. 7724*. Retrieved April 30, 2023, from [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w7724/w7724.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w7724/w7724.pdf)
- Bordo, M., & Levin, A. (2019). Central bank digital currency and the future of monetary policy. *Hoover Institution Economics Working Paper*.
- Borgonovo, E., Caselli, S., Cillo, A., & Masciandaro, D. (2017). Beyond Bitcoin and cash: Do we like a central bank digital currency? A financial and political economics approach. *Università Bocconi Working Paper Series, No. 65*.
- Boughton, J. M. (2001). *Silent revolution: The International Monetary Fund 1979-1989*. International Monetary Fund.
- Böhme, R., Christin, N., Edelman, B., & Moore, T. (2015). Bitcoin: Economics, technology, and governance. *Journal of Economic Perspectives*, 29(2), 213-238.
- Brunnermeier, M. K., & Niepelt, D. (2019). On the equivalence of private and public money. *Journal of Monetary Economics*, 106(C), 27-41.
- Brunnermeier, M. K., James, H., & Landau, J. P. (2019). The digitalization of money. *NBER Working Paper No. 26300*.
- Brzezinski, Z. (2013). *Stratejik vizyon: Amerika ve küresel güç buhranı* (S. Yalçın & A. T. Orhan, Trans.). Timaş Yayınları.
- Buğan, M. F. (2021), Bitcoin ve altcoin kripto para piyasalarında finansal balonlar, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 165-180.
- Burchill, S. V. d. (2013). Liberalizm. In *Uluslararası ilişkiler teorileri* (A. Aslan & M. A. Ağcan, Trans.). Küre Yayınları.

- Calvo, G. A., & Mishkin, F. S. (2003). The mirage of exchange rate regimes for emerging market countries. *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 99-118.
- Calvo, G. A., & Reinhart, C. M. (2002). Fear of floating. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 379-408.
- Capie, F., Fischer, S., Goodhart, C., & Schnadt, N. (2012). *The development of central banking*. London: Cambridge University Press. (Original work published 1994 as *The future of central banking: The tercentenary symposium of the Bank of England*).
- Carradice, I., & Price, M. (2001). *Hellen dünyasında sikke* (Çev. Oğuz Tekin). İstanbul: Homer Kitabevi ve Yayıncılık.
- Carstens, A. (2019). The future of money and payments. Speech at the Central Bank of Ireland.
- Castells, M. (2013). *Enformasyon çağı: Ekonomi, toplum ve kültür, birinci cilt, ağ toplumunun yükselişi* (E. Kılıç, Trans.). İstanbul Bilgi Üniversiteleri Yayınları.
- CBDC Tracker. (2025, February 11). *Today's central bank digital currencies status*. Retrieved from <https://cbdctracker.org/>
- Cecchetti, S. G. (2002). The new economy and the challenges for macroeconomic policy. *NBER Working Paper No. 8935*.
- Cette, G., & Pfister, C. (2003). The challenges of the new economy for monetary policy. *BIS Papers, No. 19*, 213-233.
- Chakravorti, S. (2010). The future of cash: Falling legal tender usage. *Economic Perspectives*, 34(3), 29-46.
- Chapman, J., Garratt, R., Hendry, S., McCormack, A., & McMahon, W. (2020). Project Jasper: Are distributed wholesale payment systems feasible yet? *Bank of Canada Staff Discussion Paper No. 2020-5*.
- Chapra, M. U. (1992). Islam and the economic challenge. *Islamic Foundation*.
- Chapra, M. U. (2000). The future of economics: An Islamic perspective. Islamic Foundation.
- Chapra, M. U. (2008). The Islamic vision of development in the light of Maqasid al-Shariah. *Islamic Research and Training Institute, Islamic Development Bank*.

- Chen, L., Mislove, A., & Wilson, C. (2019). An empirical analysis of the commercial use of Bitcoin payment network. In *Proceedings of the World Wide Web Conference* (pp. 573-583)
- Chen, S. (2021). "Central bank digital currencies: Drivers, approaches, and technologies". *MIT Digital Currency Initiative*. Retrieved June 8, 2022, from <https://dci.mit.edu/research>
- Chiu, J., Davoodalhosseini, M., Jiang, J., & Zhu, Y. (2020). Bank market power and central bank digital currency: Theory and quantitative assessment. *Bank of Canada Staff Working Paper No. 2020-7*.
- Claeyssens, G., Demertzis, M., & Efstathiou, K. (2018). Cryptocurrencies and monetary policy. *Monetary Dialogue, Bruegel: European Parliament Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies*. Retrieved February 17, 2023, from <http://www.europarl.europa.eu>
- Claeyssens, J., Garret, M., & Robinson, P. (2018). The rise of digital currency: Challenges and opportunities. *Journal of Digital Finance*, 15(3), 12-20.
- Claudia, C., & Grauwe, P. (2001). Monetary policy in a cashless society. *CEPR Discussion Paper No. 2696*.
- Cohen, B. J. (2006). The macrofoundations of monetary power. In D. Andrews (Ed.), *International monetary power* (pp. 31–50). Cornell University Press.
- CoinMarketCap. (2024). Bitcoin (BTC) fiyat endeksi ve piyasa değeri. <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/>
- CoinMarketCap. (2024). Ethereum (ETH) fiyat endeksi ve piyasa değeri. <https://coinmarketcap.com/currencies/ethereum/>
- CoinMarketCap. (2024). Tether (USDT) fiyat endeksi ve piyasa değeri. <https://coinmarketcap.com/currencies/tether/>
- Committee on Payments and Market Infrastructures (CPMI), (2018). Central bank digital currencies. *Bank for International Settlements*.
- Coşkun, S., & Tireli, M. (2010). Globalization and poverty approaches of the World Bank and UNDP. *Yardım ve Dayanışma*, 1(1), 41-55.
- Cronin, D., & Dowd, K. (2001). Does monetary policy have a future? *Cato Journal*, 21(2), 227-244.

- Çakır, M., Yüksel, F., & Özdemir, A. (2005). The general structure of the service sector in Turkey (Input-output approach). *Öneri Dergisi*.
- Çarkacıoğlu, A. (2016). Kripto-para Bitcoin. *Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi Araştırma Raporu*.
- Çavuşoğlu, C. (2015). The development of electronic money and its impact on the central bank balance sheet and monetary policy implementations. (Uzmanlık Yeterlilik Tezi), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası – Muhasebe Genel Müdürlüğü.
- Çeker, O. (2015). *Contracts in Islamic law* (İstanbul: AHI Publications), 102-106.
- Çetin, A. (2020). A proposal for a crypto-currency in line with Islamic principles: ISLAMIC COIN (ISCOIN). *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), 63-89.
- Dahlberg, T., Guo, J., & Ondrus, J. (2015). A critical review of mobile payment research. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(5), 265-284.
- Das, A., & Agarwal, R. (2010). Cashless payment system in India - A roadmap. *Department of Mathematics, Indian Institute of Technology, Bombay, Mumbai-400076, India*.
- D'Avolio, G., Gildor, E., & Shleifer, A. (2001). Technology, information production, and market efficiency. In *Economic Policy for the Information Economy, A Symposium Sponsored By The Federal Reserve Bank of Kansas City*, 125-160.
- Demez, S. (2016). The effectiveness of monetary aggregates in explaining financial crises: A panel data analysis (Doctoral thesis). Istanbul University, Social Sciences Institute, Economics Department, Istanbul.
- Demir, O., & Odabaşı, H. (2022). Merkez bankası dijital para sisteminin avantaj ve dezavantajları neler olabilir? Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (61), 199-222.
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2018). The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution. *World Bank Publications*.
- Denmarks Nationalbank. (2017). Central bank digital currency in Denmark? *Analysis-Denmarks Nationalbank*, 28, 1-24.

- Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419.
- Dias, J. (2001). Digital money: Review of literature and simulation of welfare improvement of this technological advance. *State University of Maringa*.
- Diebold, J. (1967). When money grows in computers. *Columbia Journal of World Business*, 2(6), 39-46.
- Dilek, Ş. (2018). Blockchain teknolojisi ve bitcoin. *Analiz, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı (SETA), Sayı: 231*. Retrieved May 14, 2022, from <https://setav.org/assets/uploads/2018/02/231.-Bitcoin.pdf>
- Diyanet İşleri Başkanlığı. (2021). Digital kripto paraların kullanımının dini hükmü nedir. Retrieved August 10, 2021, from <https://kurul.diyaret.gov.tr/Karar-Mutalaa-Cevap/38212/dijital-kripto-paralarin-kullaniminin-dini-hukmu-nedir>
- Dizdarlar, A., & Derindere, S. (2008). Para Arzı ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki İlişki. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 113-125.
- Doğan, H. (2018). İslam hukuku açısından kripto paralar ve blockchain şifreleme teknolojisi. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 26(2), 225-253. <https://doi.org/10.15337/suhfd.42856>
- Doğru, B. (2012). Merkez bankası politikalarının fiyat istikrarı ve diğer iktisadi olgular açısından değerlendirilmesi ve Türkiye’de enflasyon hedeflemesi örneği (Doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Dowd, K. (1998). Monetary policy in the 21st century: An impossible task? *CATO Journal*, 17(3), 327-331.
- Easterly, W. (2003). Can foreign aid buy growth? *Journal of Economic Perspectives*, 17(3), 23-48.
- Eğilmez, M. (2022). Dolar nasıl dünya parası oldu. Retrieved November 14, 2022, from <https://www.mahfiegilmez.com/2018/09/dolar-nasl-dunya-paras-oldu.html#more>.
- Eğilmez, M., & Kumcu, E. (2013). *Ekonomi politikası – Teori ve Türkiye uygulaması*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Eichengreen, B. (2004). Global imbalances and the lessons of Bretton Woods. *Economie internationale*, (4), 39-50.

- Eichengreen, B. (1996). *Globalizing capital: A history of the international monetary system*. Princeton University Press.
- Eichengreen, B. (2007). *The European economy since 1945: Coordinated capitalism and beyond*. Princeton University Press.
- Eichengreen, B. (2019). From commodity to fiat and now to crypto: What does history tell us? *NBER Working Paper Series, No. 25426*. Retrieved April 30, 2023, from [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w25426/w25426.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w25426/w25426.pdf)
- El-Gamal, M. (2006). *Islamic finance: Law, economics, and practice*. Cambridge University Press.
- Engert, W., & Fung, B. S. (2017). Central bank digital currency: Motivations and implications. *Bank of Canada*.
- Er, H., & Yücel, R. (2023). Finans sektöründe Metaverse teknolojisinin bugünü ve geleceği. In *Finans sektöründe dijital dönüşüm* (ss. 21-49). Özgür Yayınları.
- Erdoğan, S. (2005). Alternatif para politikası stratejileri üzerine karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(1), 34-54.
- Ergun, T. (2013). *Makroekonomiye Giriş*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- European Central Bank. (2021). A digital euro. Retrieved August 26, 2023, from [https://www.ecb.europa.eu/paym/digital\\_euro/html/index.en.html](https://www.ecb.europa.eu/paym/digital_euro/html/index.en.html).
- Federal Reserve. (2021). Money and payments: The U.S. dollar in the age of digital transformation. *Federal Reserve White Paper*.
- Federal Reserve. (2024). *Money stock measures (M0, M1, M2) [H.6 Report]*. <https://www.federalreserve.gov/releases/h6/>
- Federal Reserve. (2024, 31 Aralık). *Money Stock Measures - H.6*. <https://www.federalreserve.gov/releases/h6/20241231/default.htm>
- Fehr, E., & Tyran, J.-R. (2001). Does money illusion matter? *American Economic Review, 91*(5), 1239-1262.
- Ferguson, N. (2006). *The war of the world: Twentieth-century conflict and the descent of the West*. Penguin.

- Fernandez-Villaverde, J., Sanches, D., Schilling, L., & Uhlig, H. (2021). Central bank digital currency: Central banking for all? *Review of Economic Dynamics*, 41, 225-242. <https://doi.org/10.1016/j.red.2021.07.004>
- Fischer, S. (1982). Seigniorage and the case for a national money. *Journal of Political Economy*, 90(2), 295-313.
- Fisher, I. (1911). *The purchasing power of money: Its determination and relation to credit, interest, and crises*. Macmillan.
- Fisher, I. (1928). *The money illusion*. Adelphi Company.
- Flandreau, M. (2004). *The glitter of gold: France, bimetallism, and the emergence of the international gold standard*. Oxford University Press.
- Flood, R. P., & Rose, A. K. (1995). Fixing exchange rates: A virtual quest for fundamentals. *Journal of Monetary Economics*, 36(1), 3-37.
- Flores, A. M. (2014). Neoliberalizmin ötesi ve Latin Amerika'da yeni kalkınmacılık: Anti kapitalist bir programa doğru. In L. Pradella et al. (Eds.), *Kutuplaştıran kalkınma – Neoliberalizme karşı alternatifler ve kriz* (B. Baysal, Trans.). Notabene Yayınları.
- Fraschini, M., Somoza, L., & Terracciano, T. (2021). Central bank digital currency and quantitative easing. *Swiss Finance Institute Research Paper Series*, No. 2125.
- Freedman, C. (2000). Monetary policy implementation: Past, present and future— Will electronic money lead to the eventual demise of central banking? *International Finance*, 3(2), 211-227.
- Freeman, C., & Soete, Luc. (1997). *The economics of industrial innovation*. Great Britain: Massachusetts Institute of Technology (MIT).
- Freeman, C., & Soete, Luc. (2004). *Yenilik iktisadı* (E. Türkcan, Trans.). TÜBİTAK.
- Friedman, M. (1953). The case for flexible exchange rates. In *Essays in positive economics* (pp. 157-203). University of Chicago Press.
- Friedman, M. (1969). *The optimum quantity of money and other essays*. Aldine Publishing Company.
- Friedman, M., & Schwartz, A. J. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton University Press.

- Friedman, T. L. (2010). *Lexus ve zeytin ağacı: Küreselleşmenin geleceği* (E. Özsayar, Trans.). İstanbul: BY Boyner Yayınları.
- Fullenkamp, C., & Nsouli, S. M. (2004). Six puzzles in electronic money and banking. *IMF Working Paper No. 04/19*,
- Fung, B., & Halaburda, H. (2016). Central bank digital currencies: A framework for assessing why and how. *Bank of Canada Staff Discussion Papers*. Retrieved November 5, 2023, from <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2016/11/sdp2016-22.pdf>.
- G7 Working Group on Stablecoins. (2019). Investigating the impact of global stablecoins. *G7 Report*.
- Galbraith, J. K. (1975). *Money: Whence it came, where it went*. Houghton Mifflin.
- Galbraith, J. K. (2009). *The great crash 1929*. Houghton Mifflin Harcourt.
- Garg, P., & Panchal, M. (2017). Study on introduction of cashless economy in India 2016: Benefits & challenges. *IOSR Journal of Business and Management*, 19(4), 116-120.
- Ghosh, A. R., Gulde, A. M., & Wolf, H. C. (1997). Does the nominal exchange rate regime matter? *NBER Working Paper No. 5874*.
- Giddens, A. (2010). *Modernliğin sonuçları* (E. Kuşdil, Trans.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Girasa, R. (2018). *Regulation of cryptocurrencies and blockchain technologies: National and international perspectives*. Cham: Palgrave Macmillan.
- Goodhart, C. A. E. (2000). Can central banking survive the IT revolution? Retrieved May 9, 2023, from <http://www.worldbank.org/research/interest/conf/upcoming/papersjuly11/goodhart.pdf>
- Gözübenli, B. (2015). Para kavramına İslami yaklaşım üzerine bazı düşünceler. *Para, faiz ve İslam* (ss. 85-132). İstanbul: Ensar Neşriyat.
- Grilli, V., & Roubini, N. (1995). Liquidity models in open economies: Theory and empirical evidence. *Journal of International Economics*, 38(3-4), 349-373.
- Gros, D., & Thygesen, N. (1998). *European monetary integration*. Longman.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic econometrics* (4th ed.). McGraw-Hill Companies.

Güney, N. (2020). İslam hukukunda para kavramı ve paranın yeri. *İslam İktisadında Para Bakırdan Dijitale*, 29-61.

Güney, Necmettin (2021). *Bir Müslüman ekonomi ve faize nasıl bakmalı?* İstanbul: Beyan Yayınları.

Güran, Tevfik (1999). *İktisat tarihi*. İstanbul: Acar Matbaacılık.

Haftacı, V., & Karacan, S. (2006). Bilgi ekonomisinde işletmelerin yeni zenginliği: Entelektüel sermaye ve muhasebe bakış açısından bir değerlendirme. In *Bildiri Kitabı II, Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi* (pp. 967-983). Kocaeli.

Hasan, A., Atif Aman, M., & Ali, M.A. (2020). "Cashless economy in India: Challenges ahead." *Journal of Commerce*, 8(1), 21-30.

Hasan, Z. (2005). An Islamic basis for the gold dinar. *Review of Islamic Economics*, 9(2), 79-95.

Haseni, A. (1996). *İslam'da para* (A. Esen, Trans.). İstanbul: İz Yayıncılık.

Hassan, M.K., ve Mahlknecht, M. (2011). *Islamic capital markets: Products and strategies*. John Wiley & Sons.

Hellenier, E. (1998). Electronic money: A challenge to the sovereign state? *Journal of International Affairs*, 51, 387-409.

Hetzl, R.L. (2008). *The monetary policy of the Federal Reserve: A history*. Cambridge University Press.

Hicks, J. R. (1967). *Critical essays in monetary theory*. Oxford University Press.

<https://www.investing.com/crypto/ethereum>

Humphrey, D., Pulley, L., & Vesala, J. (2001). The check's in the mail: Why the United States lags in the adoption of cost-saving electronic payments. *Journal of Financial Services Research*, 17(1), 17-39.

IMF. (2021a). Factsheet: Special drawing right (SDR). International Monetary Fund. Retrieved April 30, 2023, from <https://www.imf.org/en/About/Factsheets/Sheets/2016/08/01/14/51>

IMF. (2021b). The IMF at a glance. International Monetary Fund. Retrieved May 20, 2023 from <https://www.imf.org/en/About>.

IMF. (2021c). SDR valuation. International Monetary Fund. Retrieved April 30, 2023, from [https://www.imf.org/external/np/fin/data/rms\\_sdrv.aspx](https://www.imf.org/external/np/fin/data/rms_sdrv.aspx).

- Investing.com. (2024). Bitcoin fiyat hareketleri ve analizler.  
<https://www.investing.com/crypto/bitcoin>
- Investing.com. (2024). Ethereum fiyat hareketleri ve analizler.
- Investing.com. (2024). Tether fiyat hareketleri ve analizler.  
<https://www.investing.com/crypto/tether>
- Iqbal, Z., & Ahmad, M. (2020). "Challenges facing Islamic banking." In *Islamic banking* (pp. 145-159). Palgrave Macmillan, Cham.
- Islahi, A. A. (2005). Economic thought of Al-Ghazali. In A. Ghazanfar (Ed.), *Medieval Islamic economic thought: Filling the great gap in European economics* (pp. 60-78). Routledge.
- Islamic Financial Services Board (IFSB) (2020). "Technical report on the impact of digital currencies on financial services and monetary policy."
- Itoh, M., & Lapavitsas, C. (1999). Para ve finansın ekonomi politiği. (T. Öncel, Trans.). İstanbul: Yordam Kitap.
- İsviçre Federal Konseyi (2019). Central bank digital currency, Federal Council Report in Response to the Postulate 18.3159, Wermuth, of 14.06.2018
- İzgi, Ö. (1978). XI. Yüzyıla kadar Orta Asya Türk Devletleri'nin Çin'le yaptığı ticarî münasebetler. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Enstitüsü Dergisi*, 9, 89-106.
- Jack, W., & Suri, T. (2014). Risk sharing and transaction costs: Evidence from Kenya's mobile money revolution. *American Economic Review*, 104(1), 183-223.
- Jalava, J., & Pohjola, M. (2002). Economic growth in the new economy: Evidence from advanced economies. *Information Economics and Policy*, 14, 189-210.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration—With applications to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52, 169-210. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-0084.1990.mp52002003.x>
- Johnson, M. H. (2000). The new economy: Implications for monetary policy. In *Monetary policy in the new economy, A conference cosponsored by the Cato Institute*.

- Johnson, M. H. (2001). Guides to monetary policy in a global economy. *Cato Journal*, 21(2), 177-182.
- Joyce, J.P. (2019). *IMF and its critics*. Oxford University Press.
- Kafetz, C. (2017). Central bank digital currencies. *Bank of England*.
- Kahn, C.M., Rivadeneyra, F., & Wong, T-N. (2018). Should the central bank issue e-money? *Bank of Canada, staff working paper 2018-58*.
- Kamali, M. H. (2002). *Islamic commercial law: An analysis of futures and options*. Islamic Texts Society.
- Kaplanov, N. (2012). Nerdy money: Bitcoin, the private digital currency, and the case against its regulation. *Loy. Consumer L. Rev.*, 25, 111.
- Karan, M. B. (2011). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi, 3. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kartal, F. (2013). Merkez bankası bilançosu ve parasal büyüklüklerin gelişimi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 185-204.
- Kaya, S. (2018). Kripto para birimleri ve fihhi açıdan değerlendirilmesi. Retrieved October 9, 2021, from <https://isefam.sakarya.edu.tr/wp-content/uploads/2022/10/Kripto-Para-Birimleri-ve-fikhi-Acidan-Degerlendirilmesi.pdf>
- Keister, T., & Sanches, D. R. (2019). Should central banks issue digital currency? *Federal Reserve Bank of Philadelphia Working Paper No. 19-26*.
- Keleş, A. (1998). İslam'a göre para kavramı. *Uludağ Üniversitesi*.
- Ketterer, J. A., & Andrade, G. (2016). Digital central bank money and the unbundling of the banking function. *Inter-American Development Bank*.
- Keynes, J. M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*. Harcourt, Brace and Company.
- Khalid Ahmed Al-Ansari & Ahmet Faruk Aysan. (2022). Central bank digital currencies, internet of things, and Islamic finance: Blockchain prospects and challenges. Retrieved 10 February ,2023, from HAL Post-Print hal-03688607.
- Khalilov, M. C. K., Gündebahar, M., & Kurtulmuşlar, İ. (2017). Bitcoin ile dünya ve Türkiye'deki dijital para çalışmaları üzerine bir inceleme. *19. Akademik Bilişim Konferansı*.

- Khan, M. S. (1986). Islamic interest-free banking: A theoretical analysis. *IMF Staff Papers*, 33(1), 1-27.
- Khan, M. S., & Mirakhor, A. (1989). The financial system and monetary policy in an Islamic economy. *Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, 1(1), 39-57.
- Khan, M. S., Scheule, H., & Wu, E. (2017). Funding liquidity and bank risk taking. *Journal of Banking & Finance*, 82, 203-216.
- Khiaonarong, T., & Humphrey, D. B. (2019). "Cash use across countries and the demand for central bank digital currency". *Journal of Financial Stability*, 44, 100690.
- Kılınçarslan, B. (2023). Uluslararası ticaret ve ekonominin evrileceği yeni dünya; kripto ve metaverse evrenleri incelemesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Kiff, J., Alwazir, J., Davidovic, S., Farias, A., Khan, A., Khiaonarong, T., Malaika, M., Monroe, H., Sugimoto, H., Tourpe, H., & Zhou, P. (2020). A survey of research on retail central bank digital currency. *IMF Working Papers*, 20/104.
- Kindleberger, C. P. (1986). *The world in depression, 1929-1939*. University of California Press.
- King, M. (1999). Challenges for monetary policy: New and old. In *New challenges for monetary policy, a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City* (pp. 11-57).
- Koç, S. (2020). Paranın dijitalleşmesi ve merkez bankası dijital para olasılığı. *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 5(2), 196-204.
- Koning, J. P. (2016). Fedcoin: A central bank-issued cryptocurrency. Retrieved January 19, 2022, from [https://www.r3.com/wp-content/uploads/2017/06/fedcoin\\_central-bank\\_R3.pdf](https://www.r3.com/wp-content/uploads/2017/06/fedcoin_central-bank_R3.pdf)
- Koulayev, S., Rysman, M., Schuh, S., & Stavins, J. (2016). Explaining adoption and use of payment instruments by US consumers. *The RAND Journal of Economics*, 47(2), 293-325.

- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2009). *International economics: Theory and policy* (8th ed.). Pearson.
- Kumhof, M., & Noone, C. (2018). Central bank digital currencies - Design principles and balance sheet implications. *Bank of England Staff Working Paper, No. 725*, 1-53.
- Küçükıralı, Z., & Afşar, K. E. (2022). Türkiye’de merkez bankası dijital parasının potansiyel etkileri: SWOT analiziyle bir değerlendirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (48)*, 142-158. DOI: 10.52642/susbed.1099641.
- Lagarde, C. (2018). Winds of change: The case for new digital currency. Retrieved January 3, 2020, from <https://www.imf.org/en/News/Articles/2018/11/13/sp111418-winds-of-change-the-case-for-new-digital-currency>
- Lagos, R., & Wright, R. (2005). A unified framework for monetary theory and policy analysis. *Journal of Political Economy, 113*(3), 463-484.
- Lane, P. R., & Milesi-Ferretti, G. M. (2001). The external wealth of nations: Measures of foreign assets and liabilities for industrial and developing countries. *Journal of International Economics, 55*(2), 263-294.
- Lee, D. K. C., Yan, L., & Wang, Y. (2021). A global perspective on central bank digital currency. *China Economic Journal, 14*(1), 2-16.
- Lee, J., & Strazicich, M. C. (2003). Minimum Lagrange multiplier unit root test with two structural breaks. *The Review of Economics and Statistics, 85*(4), 1082-1089.
- Liébana-Cabanillas, F., Marinković, V., & Kalinić, Z. (2018). A SEM-neural network approach for predicting antecedents of m-commerce acceptance. *International Journal of Information Management, 38*(1), 195-206.
- Lotz, S., & Vasselin, F. (2015). A new monetarist model of fiat and e-money. *SAM Conference - Search and matching research group*.
- Madgoff, F., & Yates, M. D. (2010). Ekonomik krizin ABC’si – emeğiyle geçinenlerin bilmesi gerekenler. (A. Kırmızıgül, Trans.). Ankara: Epos Yayınları.
- Makrizi. (1946). Eski ve İslami paralar. (İ. H. Konyalı, Trans.). İstanbul: Gavsi Ozansoy Basımevi.

Mancini-Griffoli, T., Martinez Peria, M. S., Agur, I., Ari, A., Kiff, J., Popescu, A., & Rochon, C. (2018). Casting light on central bank digital currency. *IMF Staff Discussion Notes, (18/08)*.

MarketWatch. (2023). Bitcoin on track for best November since 2020 - should you invest in it and how much? Retrieved from <https://www.marketwatch.com/story/bitcoin-on-track-for-best-november-since-2020>

Mattelart, A. (2012). Bilgi toplumunun tarihi. (H. Y. Altinel, Trans.). İstanbul: İletişim Yayınları.

Maurer, B., Nelms, T. C., & Swartz, L. (2013). When perhaps the real problem is money itself!: The practical materiality of Bitcoin. *Social Semiotics, 23(2)*, 261-277.

McKinsey Global Institute. (2016). Digital finance for all: Powering inclusive growth in emerging economies. Retrieved April 12 ,2023 , from <https://www.mckinsey.com>

Meaning, J., Dyson, B., Barker, J., & Clayton, E. (2018). Broadening narrow money: Monetary policy with a central bank digital currency. *Bank of England Staff Working Paper, No. 724*.

Mersch, Y. (2017). Digital base money: An assessment from the ECB's perspective. Speech at the Farewell ceremony for Pentti Hakkarainen, Deputy Governor of Suomen Pankki–Finlands Bank, Helsinki.

Mises, L. V. (2008). İnsan eylemi, ekonomi üzerine bir inceleme. (İ. Aktar, Trans.). Ankara: Liberte Yayınları.

Mishkin, F. S. (1997). Understanding financial crises: A developing country perspective. *NBER Working Paper No. 5600*.

Mishkin, F. S. (2019). *The economics of money, banking, and financial markets*. Pearson.

Modigliani, F., & Cohn, R. A. (1979). Inflation, rational valuation, and the market. *Financial Analysts Journal, 35(2)*, 24-44.

Motta, G., & Walsh, K. (2020). Central bank digital cash and cryptocurrencies: Insights from a new Baumol-Friedman demand for money. *Australian Economic Review, 51(4)*, 540-550.

- Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. *The American Economic Review*, 51(4), 657-665.
- Mutahhari, M. (1997). *İslam iktisadın felsefesi*. İstanbul: İstanbul Yayınları.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system. Retrieved January 5, 2022, from <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
- Naqvi, S. N. H. (1978). Ethical foundations of Islamic economics. *Islamic Studies*, 17(2), 105–136. <http://www.jstor.org/stable/20847069>
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2016). *Bitcoin and cryptocurrency technologies*. Princeton University Press.
- Nordhaus, W. D. (2001). New data and output concepts for understanding productivity trends. *NBER Working Paper No. 8097*.
- Norges Bank. (2017). Central bank digital currencies: Second report of working group (No. 2).
- Nuno, G. (2018). Monetary policy implications of central bank-issued digital currency. *Banco de España Economic Bulletin*, 3/2018, 1-7.
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. (1995). Exchange rate dynamics redux. *Journal of Political Economy*, 103(3), 624-660.
- Obstfeld, M., Shambaugh, J. C., & Taylor, A. M. (1997). The trilemma in history: Trade-offs among exchange rates, monetary policies, and capital mobility. *NBER Working Paper No. 10396*.
- Ogachi, D., Mugambi, P., Bares, L., & Zeman, Z. (2021). Idiosyncrasies of money: 21st century evolution of money. *Economies*, 9(1), 40.
- Omar, M. N. (2011). The Islamic view on money and its implication for financial instruments. *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 3(1), 161–167.
- Orman, S. (2015). Modern iktisat literatüründe para, kredi, ve faiz. In *Para, Faiz ve İslam* (pp. 11-84). İstanbul: Ensar.
- Oziev, G., & Yandiev, M. (2017). Cryptocurrency from Shari'ah perspective. *Al-Shajarah: Journal of the International Institute of Islamic Thought and Civilization (ISTAC)*, 23(2), 1-18.
- Öcal, N. (2006). Yeni ekonominin yeni iktisat politikaları. In *Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi, Bildiri Kitabı I* (pp. 749-762). Kocaeli.

- Ögel, B. (1991). *İslamiyet'ten önce Türk kültür tarihi*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Örnek, A. Ş. (2006). *Bilgi toplumunda kriz yönetimi stratejileri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Özer, A. C., Poyraz, E., & Kızgın, Y. (2019). Nakitsiz toplum yaratmada elektronik ödeme araçlarının benimsenmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(2), 735-755.
- Öztürk, H. (2024). Finans piyasalarında yatırımların değerlendirilmesinde fintech ve yapay zeka uygulamaları: Türkiye örneği; Bilecik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Öztürk, N., & Koç, A. (2006). Elektronik para, diğer para türleriyle karşılaştırılması ve olası etkileri. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmal Dergisi*, 11, 207-243.
- Özyetgin, A. M. (2005). Eski Türklerde ödeme araçları: Kâğıt para Çav'ın kullanımı üzerine. In *Orta Zaman Türk Dili ve Kültürü Üzerine İncelemeler*. İstanbul: Ötüken Yayınları.
- Padoa-Schioppa, T. (1994). *The road to monetary union in Europe: The emperor, the kings, and the genies*. Oxford: Clarendon Press.
- Parasız, İ. (2003). *Para politikası*. Ankara: Ezgi Kitabevi.
- Parasız, İ. (2011). *Merkez bankacılığı ve para politikası*. İstanbul: Güven Mücellit Matbaacılık Ltd. Şti.
- Perret, V. (2019). Dijital çağın parası: Merkez bankası dijital para birimlerinde fırsatlar, riskler ve etkiler. Retrieved January 16, 2022, from [https://www.obsfin.ch/wp-content/uploads/Document/2019-CBDC%20Report%20INT\\_Turkish.pdf](https://www.obsfin.ch/wp-content/uploads/Document/2019-CBDC%20Report%20INT_Turkish.pdf)
- Peters, M. A., Green, B., & Yang, H. (2020). Cryptocurrencies, China's sovereign digital currency (DCEP) and the US dollar system. *Educational Philosophy and theory*, 54(11), 1713-1719.
- Polanyi, K. (1944). *The great transformation, the political and economic origins of our time*. Boston: Beacon Press.
- Pringle, R., & Mahate, A. A. (1993). *The central banking directory*. London: Central Banking Publications.

- Rahn, R. W. (2000). The impact of digital money on central banks. Paper presented at the Cato Institute's 18th Annual Monetary Conference. Retrieved September 8, 2023, from <http://www.cato.org/events/money/papers/rahan.pdf>
- Raskin, M., & Yermack, D. (2016). Digital currencies, decentralized ledgers, and the future of central banking. *National Bureau of Economic Research*.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2004). The modern history of exchange rate arrangements: A reinterpretation. *The Quarterly Journal of Economics*, 119(1), 1-48.
- Reinhart, C. M., & Sack, B. T. (2000). The economic consequences of disaggregated exchange rate regimes: Some tentative propositions. *Journal of Monetary Economics*, 45(3), 593-609.
- Reserve Bank of New Zealand (RBNZ). (2018). The pros and cons of issuing a central bank digital currency. *Reserve Bank of New Zealand Bulletin*, 81(7), 1-21.
- Ricardo, D. (1997). *Ekonomi politiğın ve vergilendirmenin ilkeleri [Principles of political economy and taxation]* (T. Ertan, Trans.). İstanbul: Belge Yayınları.
- Rogoff, K. (2014). Costs and benefits to phasing out paper currency. *NBER Working Paper Series*, 20126.
- Rogoff, K. S. (2016). *The curse of cash*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Romer, D. (1993). Openness and inflation: Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(4), 869-903.
- Roubini, N., & Mihm, S. (2012). *Kriz ekonomisi – Dünya ekonomisinin çöküşü ve geleceği [Crisis economics: A crash course in the future of finance]* (I. Tezcan, Trans.). İstanbul: Pegasus Yayıncılık.
- Saatçioğlu, C. (2005). Yeni ekonomi ve finansal piyasalar üzerinde etkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 151-165.
- Sachs, J. (2005). *The end of poverty: Economic possibilities for our time*. Penguin Books.
- Sandner, P. G., Gross, J., Grale, L., & Schulden, P. (2020). The digital programmable euro, Libra and CBDC: Implications for European banks. Retrieved October 13, 2022, from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3663142](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3663142)

- Sarıkatipoğlu, M. A., apkın, T. A., & Karaalioğlu, F. (2015). Bitcoin: Its regulation as a virtual currency and its position with respect to money laundering. *GSI Articleletter, Summer 2015*, 89-102.
- Scholnick, B., Massoud, N., & Saunders, A. (2011). The impact of wealth on inattention: Evidence from credit card repayments. *Journal of Financial Economics, 100*(2), 304-323.
- Serçemeli, M. (2018). Kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesi ve vergilendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi, (77)*, 33-50.
- Serdengeti, S. (1997). TC Merkez Bankası vaziyeti ve anlamı. Retrieved May 16, 2022, from <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/55b169d9-a59c-4958-a0fc-860412f7bf14/97-1.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-55b169d9-a59c-4958-a0fc860412f7bf14-m3fBagp>
- Shafir, E. (1999). Psychological constraints on the wisdom of crowds. In G. R. Olds & E. Shafir (Eds.), *The psychology of decision making: People in organizations* (pp. 111-125). Sage Publications.
- Shafir, E., Diamond, P., & Tversky, A. (1997). Money illusion. *Ekonomi eyrek Yıllığı, 112*(2), 341-374.
- Skidelsky, R. (2009). *Keynes: The return of the master*. PublicAffairs.
- Stiglitz, J. E. (2002). *Globalization and its discontents*. W.W. Norton & Company.
- şahin, E. E. (2020). Kripto para fiyatlarında balon varlığının tespiti: Bitcoin, IOTA ve Ripple rneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 43*, 55-69.
- şahin, E. E. ve zkan, O. (2018). “Asimetrik volatilitenin tahmini: Kripto para bitcoin uygulaması”. *Bilecik şeyh Edebalı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3*(2), 240-247.
- Tabakoğlu, A. (2005). *Toplu makaleler II İşlam İktisâdı*, Kitabevi Yayınları, İstanbul.
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2016). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*. Penguin.
- Tireli, M. (2009). Küreselleşme ve yoksulluk: Birleşmiş Milletler (UNDP) ve Dünya Bankası göstergeleri işığında bir analiz [Social aid expertise thesis]. *T.C. Başbakanlık Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışma Genel Müdürlüğü*.

Toda, H. Y., & Yamamoto, T. (1995). Statistical inferences in vector autoregressions with possibly integrated processes. *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.

Tooze, A. (2018). *Crashed: How a decade of financial crises changed the world*. Viking.

Top 100 Cryptocurrency Exchanges by Trade Volume. Retrieved October 22,2024 ,from <https://coinmarketcap.com/rankings/exchanges/>

Topçu, M., & Çakır Gündoğdu, B. (2023). Kripto Para Bitcoin Değeri Belirleyicileri, Parasal Genişleme ve Bitcoin Fiyatı Arasındaki İlişki: RALS-ADL Eş Bütünleşme Analizi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 58(2), 1137-1154.

TradingView. (2024). Bitcoin price chart and historical data. Retrieved from <https://tr.tradingview.com/symbols/BTCUSD>

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2016). Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası bilançosu ve analitik bilanço – Örnek uygulamalar ve bilanço yansımaları. Retrieved May 3 ,2022, from [https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e9da357f-da90-42d6-9a54-569587068795/Bilanco\\_ve\\_AB\\_Kitap.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-e9da357f-da90-42d6-9a54-569587068795-m3fB7PC](https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/e9da357f-da90-42d6-9a54-569587068795/Bilanco_ve_AB_Kitap.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-e9da357f-da90-42d6-9a54-569587068795-m3fB7PC)

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2023). Dijital Türk Lirası. <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Yayinlar/Raporlar/Dijital+Turk+Lirasi/>

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2024). *Dijital Türk Lirası Birinci Faz Değerlendirme Raporu*

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası. (2024). *Para arzı M0, M1, M2, M3 verileri*. <https://www.tcmb.gov.tr>

Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). *Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYH) verileri*. TÜİK. <https://data.tuik.gov.tr>

Türkiye İstatistik Kurumu. (2025). *Tüketici Güven Endeksi (TGE) verileri*. TÜİK. <https://data.tuik.gov.tr>

Tüysüz, N. (2022). Merkez bankası dijital para tedavülünün modellenmesi ve Türkiye’de bankacılık sektörüne ve katılım bankacılığına olası etkilerinin

değerlendirilmesi [Doctoral dissertation]. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1979). "Prospect theory: An analysis of decision under risk." *Econometrica*, 47(2), 263-291.

Usta, A. (2018). Paranın serüveni: Kripto paraların öncesi ve sonrası. Bankalararası Kart Merkezi Genel Müdürlüğü (BKM). Retrieved November 16, 2022, from <https://www.bkm.com.tr/wp-content/uploads/2018/06/PARANIN-SERÜVENİ-2.-BASKI.pdf>

Ustaoğlu, M. (2019). Erken dönem Yahudi tarihinde faiz ve borç ilişkileri: Temel argümanlar. In M. Ustaoğlu & A. İncekara (Eds.), *Faiz meselesi tarihte örnek uygulamalar* (pp. 129-154). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Uzunoglu, S. (2007). *Para ve döviz piyasaları* (3rd ed.). Literatür Yayınları: 92.

Ülgen, K. (2010). Elektronik para: Türkiye ve dünya uygulaması [Master's thesis]. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Ünal, I. M., & Aysan, A. F. (2022). Fintech, digitalization, and blockchain in Islamic finance: Retrospective investigation. *FinTech*, 1(4), 388-398.  
<https://doi.org/10.3390/fintech1040029>

Ünlü, A., Künc, S., Tutgun, S., & Çelik, S. (2023). Merkez bankalarının dijital para ihracı: TCMB örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 14(1), 1-27.

Vergi Konseyi. (2022). Kripto varlıkların vergilendirilmesi raporu. Hazine ve Maliye Bakanlığı.

Vigna, P., & Casey, M. J. (2017). *Kriptopara çağı* (2. Baskı). Ankara: Buzdağı Yayınları.

Von Kalckreuth, U., Schmidt, T., & Stix, H. (2014). Using cash to monitor liquidity: Implications for payments, currency demand and withdrawal behavior. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(8), 1753–1785.

Wade, R. H. (2021). The dangers of World Bank Groupthink. *Global Policy*, 12(2), 159-169.

Wallerstein, I. (2014). Yapısal kriz ya da kapitalistler niçin kapitalizmi artık kazançlı bulmayabilirler? In I. Wallerstein et al. (Eds.), *Kapitalizmin geleceği var mı?* (B. O. Doğan, Trans.). İstanbul: Metis Yayınları.

- Weber, R. (2019). Unjust enrichment and the digital economy: Challenges for modern finance. *Journal of Financial Regulation*, 5(3), 245-267.
- White, L. H. (1999). *The theory of monetary institutions*. Blackwell Publishers.
- White, L. H. (2015). The market for cryptocurrencies. *Cato Journal*, 35(2), 383-402.
- Williamson, J. (2000). Exchange rate regimes for emerging markets: Reviving the intermediate option. *Peterson Institute for International Economics Policy Analyses in International Economics*, 60.
- Williamson, S. (2019). Central bank digital currency: Welfare and policy implications. *Technical report*.
- Wood, E. M. (2012). *Sermaye imparatorluğu* (O. Köymen, Trans.). Yordam Kitap.
- Woodford, M. (2001). Monetary policy in the information economy. In *Economic policy for the information economy, A symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City* (pp. 297-370).
- World Bank. (2021a). History.
- World Bank. (2021b). World Bank Group: Who we are. Retrieved February 25, 2023 ,from <https://www.worldbank.org/en/about/what-we-do>
- World Economic Forum (WEF). (2020). Central bank digital currency policy-maker toolkit.
- Wu, Y. (2020). The impact of the issuance of central bank digital currency on the effectiveness of monetary policy. *Advances in Economics, Business and Management Research*. Retrieved March 17,2023 , from <https://atlantispress.com/>
- Yıldız, S. (2019). Paranın dijitalleşme sürecine İslâmî bir bakış. *İslam İktisadi*. Retrieved August 11, 2023, from <https://islamiktisadi.net/2019/10/23/paranin-dijitallesme-surecine-islami-bir-bakis/>
- Yıldız, Y. (2018). Kripto paraların (Bitcoin) vergilendirilmesi. *Vergi Raporu*, (221), 43-50.
- Yurtççek, S. M. (2013). Hukuki açıdan elektronik para. *Seçkin Yayıncılık*.
- Yüksel, A., Bozkurt, A., Armağan, E., & Çelik, S. (2015). Elektronik para, sanal para, Bitcoin ve Linden Doları'na hukuki bir bakış. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası Dergisi*, LXXIII(2), 173-220.

Zhang, T. (2020). New forms of digital money: Implications for monetary and financial stability. *IMF Speeches*. Retrieved April 19 ,2023 , from <https://www.imf.org/en/News/Speeches>

Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767.

Zimmermann, R. (1990). *The law of obligations: Roman foundations of the civilian tradition*. Oxford University Press.

