



**MADENİ PARADAN DİJİTAL PARAYA: İSLAMİ  
FİNANS İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA KRİPTO  
PARALARIN İNCELENMESİ**

**2022  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
BANKACILIK VE FİNANS ANABİLİM DALI**

**Beyzanur ALMIŞ**

**Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Saim KAYADİBİ**

**MADENİ PARADAN DİJİTAL PARAYA: İSLAMİ FİNANS İLKELERİ  
DOĞRULTUSUNDA KRİPTO PARALARIN İNCELENMESİ**

**Beyzanur ALMIŞ**

**Tez Danışmanı  
Prof. Dr. Saim KAYADİBİ**

**T.C.  
Karabük Üniversitesi  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü  
Finans ve Bankacılık Anabilim Dalında  
Yüksek Lisans Tezi  
Olarak Hazırlanmıştır**

**KARABÜK  
Aralık 2022**

## İÇİNDEKİLER

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| İÇİNDEKİLER.....                            | 1  |
| TEZ ONAY SAYFASI .....                      | 5  |
| DOĞRULUK BEYANI .....                       | 6  |
| ÖNSÖZ .....                                 | 7  |
| ÖZ.....                                     | 8  |
| ABSTRACT.....                               | 9  |
| ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ .....                 | 10 |
| ARCHIVE RECORD INFORMATION .....            | 11 |
| KISALTMALAR .....                           | 12 |
| ARAŞTIRMANIN KONUSU .....                   | 14 |
| ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....            | 14 |
| ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....                   | 14 |
| ARAŞTIRMANIN PROBLEMLERİ .....              | 15 |
| ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI.....  | 15 |
| GİRİŞ.....                                  | 16 |
| ARAŞTIRMANIN LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ..... | 17 |
| 1. BİRİNCİ BÖLÜM.....                       | 27 |
| PARANIN EVRİMİ.....                         | 27 |
| 1.1. Paranın Tanımı .....                   | 27 |
| 1.2. Paranın Özellikleri.....               | 28 |
| 1.3. Paranın Fonksiyonu.....                | 29 |
| 1.3.1. Geleneksel fonksiyonları .....       | 29 |
| 1.3.2. Modern fonksiyonları.....            | 30 |
| 1.4. Paranın Tarihsel Gelişimi .....        | 31 |
| 1.5. Paranın Çeşitleri .....                | 36 |
| 1.5.1. Emtia Para.....                      | 36 |
| 1.5.2. Temsili Para .....                   | 37 |
| 1.5.3. İtibari Para .....                   | 38 |

|        |                                                                            |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.5.4. | Kaydi Para.....                                                            | 39 |
| 1.5.5. | Dijital Para .....                                                         | 39 |
| 1.5.6. | Elektronik Para.....                                                       | 41 |
| 1.5.7. | Sanal Para.....                                                            | 41 |
| 2.     | İKİNCİ BÖLÜM .....                                                         | 45 |
|        | KRİPTO PARA KAVRAMI .....                                                  | 45 |
| 2.1.   | Kripto Para Birimi .....                                                   | 45 |
| 2.2.   | Kripto Para Birimlerinin Tarihsel Arka Planı .....                         | 46 |
| 2.3.   | Kripto Para Birimlerinin İşleyiş Mekanizmaları .....                       | 47 |
| 2.3.1. | Madencilik .....                                                           | 47 |
| 2.3.2. | Blok Zinciri (Blockchain).....                                             | 47 |
| 2.3.3. | Sağlama (Hash) Algoritması.....                                            | 49 |
| 2.3.4. | İş Kanıtı (Proof-Of-Work).....                                             | 50 |
| 2.4.   | Kripto Para Kullanımının Avantajları ve Dezavantajları.....                | 51 |
| 2.4.1. | Kripto Para Kullanımının Avantajları.....                                  | 51 |
| 2.4.2. | Kripto Para Kullanımının Dezavantajları .....                              | 53 |
| 2.5.   | Kripto Para Birimlerinin Çeşitleri.....                                    | 54 |
| 2.5.1. | Bitcoin .....                                                              | 54 |
| 2.5.2. | Alt coinler .....                                                          | 58 |
|        | Ethereum .....                                                             | 59 |
|        | Ripple .....                                                               | 61 |
|        | Litecoin .....                                                             | 63 |
| 2.5.3. | Token .....                                                                | 63 |
|        | Tether.....                                                                | 64 |
|        | Binance USD.....                                                           | 64 |
|        | Chainlink .....                                                            | 65 |
| 3.     | BÖLÜM.....                                                                 | 66 |
|        | İSLAMİ FİNANS İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA KRİPTO PARALARIN<br>İNCELENMESİ ..... | 66 |
| 3.1.   | İslami Finans Kavramı.....                                                 | 66 |
| 3.2.   | İslami Finansın Temel İlkeleri.....                                        | 68 |
| 3.2.1. | Riba (Faiz) Yasağı İlkesi .....                                            | 68 |
| 3.2.2. | Garar (Aşırı Belirsizlik) Yasağı İlkesi .....                              | 72 |
| 3.2.3. | Meysir (Kumar ve Şans Oyunları) Yasağı İlkesi .....                        | 75 |
| 3.2.4. | Haram Kazanç Yollarının Yasak Olması İlkesi.....                           | 77 |
| 3.2.5. | Kaynakların İsrafının Yasak Olması İlkesi .....                            | 78 |

|                                                                                                                  |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>3.3. İslami Finans İlkeleri Doğrultusunda Kripto Paranın Uygun Olmadığına Dair Değerlendirmeler.....</b>      | <b>79</b>  |
| 3.3.1. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunun Değerlendirmesi                                               | 79         |
| 3.3.2. Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığındaki “Wifaqul Ulama” Fetva Kurulu Değerlendirmesi ..... | 80         |
| 3.3.3. Din İşleri Yüksek Kurulunun Değerlendirmesi.....                                                          | 81         |
| 3.3.4. Filistin Fetva Kurulunun Değerlendirmesi .....                                                            | 81         |
| 3.3.5. İsmailağa Fıkıh Kurulunun Değerlendirmesi.....                                                            | 82         |
| 3.3.6. Güney Afrika’nın “Majlisul Ulama” Fetva Kurulu .....                                                      | 82         |
| 3.3.7. Birleşik Arap Emirlikleri Vakıflar ve Din İşleri İdaresinin Değerlendirmesi.....                          | 83         |
| 3.3.8. Helal Finans Açısından Dijital Kripto Paralar Çalıştayı Değerlendirmesi.....                              | 83         |
| 3.3.9. Monzer Kahf’ın Değerlendirmesi.....                                                                       | 84         |
| 3.3.10. Servet Bayındır’ın Değerlendirmesi.....                                                                  | 85         |
| 3.3.11. Hayretin Karaman’ın Değerlendirmesi.....                                                                 | 85         |
| 3.3.12. Müfti Faraz Adam’ın Değerlendirmesi .....                                                                | 86         |
| 3.3.13. Ali Muhyiddin el-Karadaği’nin Değerlendirmesi.....                                                       | 88         |
| 3.3.14. Şevki İbrahim Allâm’ın Değerlendirmesi .....                                                             | 89         |
| 3.3.15. Haitham bin Jawad Al Haddad Değerlendirmesi.....                                                         | 90         |
| 3.3.16. Hamdi Döndüren’in Değerlendirmesi .....                                                                  | 90         |
| <b>3.4. İslami Finans İlkeleri Doğrultusunda Kripto Paranın Uygun Olduğuna Dair Değerlendirmeler.....</b>        | <b>91</b>  |
| 3.4.1. Charles Evans’ın Değerlendirmesi.....                                                                     | 91         |
| 3.4.2. Muhammed Ebû Bekir’in Değerlendirmesi .....                                                               | 91         |
| 3.4.3. Abdullah b. Muhammed b. Abdülvehhâb el-Akil’in Değerlendirmesi.....                                       | 93         |
| 3.4.4. İbrahim b. Ahmet b. Muhammet Yahyâ Değerlendirmesi.....                                                   | 95         |
| 3.4.5. Süleyman Kaya’nın Değerlendirmesi .....                                                                   | 96         |
| 3.4.6. Halid Abdülmünim er-Rıfâî’nin Değerlendirmesi .....                                                       | 99         |
| <b>3.5. İslami Finans İlkelerine Uygun Olduğu İddia Edilen Kripto Paralar...</b>                                 | <b>99</b>  |
| 3.5.1. Stellar .....                                                                                             | 99         |
| 3.5.2. GoldX.....                                                                                                | 100        |
| 3.5.3. OneGram .....                                                                                             | 101        |
| 3.5.4. Qintar.....                                                                                               | 101        |
| <b>SONUÇ VE DEĞERLENDİRME.....</b>                                                                               | <b>103</b> |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>                                                                                             | <b>107</b> |

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>TABLÖLÄR LİSTESİ .....</b> | <b>120</b> |
| <b>ŞEKİLLER LİSTESİ .....</b> | <b>121</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>         | <b>122</b> |



## TEZ ONAY SAYFASI

Beyzanur ALMIŞ tarafından hazırlanan “MADENİ PARADAN DİJİTAL PARAYA: İSLAMİ FİNANS İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA KRİPTO PARALARIN İNCELENMESİ” başlıklı bu tezin Yüksek Lisans Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Saim KAYADİBİ

.....

Tez Danışmanı, Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı

Bu çalışma, jürimiz tarafından Oy Birliği ile Bankacılık ve Finans Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. 30.12.2022

**Unvanı, Adı SOYADI (Kurumu)**

**İmzası**

Başkan : Prof. Dr. Saim KAYADİBİ ( KBÜ)

.....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Hasan TEKİN ( KBÜ)

.....

Üye : Doç. Dr. Abdulkadir ATAR ( MÜ)

ONLINE

KBÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu, bu tez ile, Yüksek Lisans Tezi derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Müslüm KUZU

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

## **DOĞRULUK BEYANI**

Yüksek lisans/Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı herhangi bir yola tevessül etmeden yazdığımı, araştırmamı yaparken hangi tür alıntıların intihal kusuru sayılacağını bildiğimi, intihal kusuru sayılabilecek herhangi bir bölüme araştırmamda yer vermediğimi, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserlere metin içerisinde uygun şekilde atıf yapıldığını beyan ederim.

Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak ahlaki ve hukuki tüm sonuçlara katlanmayı kabul ederim.

**Adı Soyadı:** Beyzanur ALMIŞ

**İmza** :

## ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca her anımda yanımda olan, bilgi birikimini ve deneyimlerini bir an olsun esirgemeyen, akademik hayatıma ışıltı tutan, desteğini her daim hissettiğim danışman hocam, Sayın Prof. Dr. Saim KAYADİBİ 'ne teşekkürlerimi sunarım.

Varlığımı borçlu olduğum, bana her zaman güvenen, daima yanımda olan, olumsuzluklar karşısında güçlü durmam gerektiğini öğreten ve kararlarımı destekleyen canım annem ve babama teşekkür ederim.

## ÖZ

İnsanlığın varoluşundan bu yana sosyal ve ekonomik ihtiyaçların karşılanabilmesi için çeşitli mübadele araçlarına ihtiyaç duyulmuştur. Geçmişten günümüze kadar gerçekleşen bu tarihi serüven içerisinde deniz kabukları, altın, gümüş, banknot gibi birçok çeşitli araç kullanılmıştır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte bilgisayar ortamına giren para elektronik cihazlara aktararak işlem görmeye başlamış ve sanal ortamda birçok çeşidi çıkmıştır. Bu paraların belirli bir kısmı devlet otoritesi ile piyasaya sürülen paraların dijital temsilini sağlarken, bir kısmı ise herhangi bir otoriten bağımsız bir şekilde üretilmiştir. Zaman içinde kullanım zorluğu ve gelişen teknolojiyle birlikte birçok kez şekil değiştiren para, günümüzde büyük tartışmalara neden olan yeni bir para birimi olarak nitelendirilmek istenilen Kripto para birimlerini gündeme getirmiştir. 2009 yılında piyasaya sürülen ilk Kripto para birimi olan Bitcoin ademi merkeziyetçi yapısıyla dikkatleri üstüne çekmiş ve kullanıcılar tarafından yoğun ilgi görmüştür. Kripto para birimleri hızlı transfer ve düşük maliyet avantajları tercih edilme sebebi olurken, merkezi olmayan bir yapıya sahip olması, yasal düzenlemelerinin olması, değerindeki aşırı dalgalanmalar olması gibi birçok riski de beraberinde getirdiği için soru işaretlerine neden olmuştur. Bu risklerle birlikte kullanımın uygun olup olmaması özellikle İslami finans açısından birçok dini kurum ve İslam âlimi tarafından görüş ayrılıklarına sebep olmuştur. Bu çalışmada; Geçmişten günümüze kadar değişim gösteren paranın tarihi serüveni ele alınmış ve İslami finans ilkeleri incelenerek literatür ve görüşler doğrultusunda kripto para birimleri ile ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Para; Para Çeşitleri; Kripto Para Birimleri; Blok Zincir; İslami Finans

## ABSTRACT

Since the existence of humanity, various means of exchange have been needed to meet social and economic needs. In this historical adventure that has taken place from the past to the present, many various tools such as sea shells, gold, silver and banknotes have been used. With the development of technology, the money entering the computer environment has started to be processed by transferring to electronic devices and many types have emerged in the virtual environment. While some of these coins provide the digital representation of the coins released with the state authority, some of them were produced independently of any authority. Money, which has changed shape many times over time with the difficulty of use and developing technology, has brought Cryptocurrency to the agenda, which is desired to be described as a new currency that causes great controversy today. Bitcoin, the first Cryptocurrency released in 2009, attracted attention with its decentralized structure and attracted great interest from users. While cryptocurrencies are preferred because of their fast transfer and low cost advantages, they have caused question marks as they bring many risks such as having a decentralized structure, legal regulations, and fluctuations in value. Whether it is appropriate to use with these risks, especially in terms of Islamic finance, has caused disagreements by many religious institutions and Islamic scholars. In this study; The historical adventure of money, which has changed from the past to the present, has been discussed and the principles of Islamic finance have been examined and evaluated in relation to cryptocurrencies in line with the literature and opinions.

**Keywords:** Money; Types of Money; Cryptocurrencies; Blockchain; Islamic Finance

## ARŞİV KAYIT BİLGİLERİ

|                           |                                                                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tezin Adı</b>          | Madeni Paradan Dijital Paraya: İslami Finans İlkeleri Doğrultusunda Kripto Paraların İncelenmesi |
| <b>Tezin Yazarı</b>       | Beyzanur ALMIŞ                                                                                   |
| <b>Tezin Danışmanı</b>    | Prof. Dr. Saim KAYADİBİ                                                                          |
| <b>Tezin Derecesi</b>     | Yüksek Lisans                                                                                    |
| <b>Tezin Tarihi</b>       | 09.12.2022                                                                                       |
| <b>Tezin Alanı</b>        | Bankacılık ve Finans                                                                             |
| <b>Tezin Yeri</b>         | KBÜ/LEE                                                                                          |
| <b>Tezin Sayfa Sayısı</b> | 122                                                                                              |
| <b>Anahtar Kelimeler</b>  | Para, Para Çeşitleri, Kripto Para Birimleri, Blok Zincir, İslami Finans                          |

### ARCHIVE RECORD INFORMATION

|                              |                                                                                                    |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Name of the Thesis</b>    | From Coin to Digital Currency: Examination of Cryptocurrencies in the Context of Islamic Economics |
| <b>Author of the Thesis</b>  | Beyzanur ALMIŞ                                                                                     |
| <b>Advisor of the Thesis</b> | Prof. Dr. Saim KAYADİBİ                                                                            |
| <b>Status of the Thesis</b>  | Master's Degree                                                                                    |
| <b>Date of the Thesis</b>    | 09.12.2022                                                                                         |
| <b>Field of the Thesis</b>   | Banking and Finance                                                                                |
| <b>Place of the Thesis</b>   | KBU/LEE                                                                                            |
| <b>Total Page Number</b>     | 122                                                                                                |
| <b>Keywords</b>              | Money, Types of Money, Cryptocurrencies, Blockchain, Islamic Finance                               |

## KISALTMALAR

|               |                                                  |
|---------------|--------------------------------------------------|
| <b>AAOIFI</b> | : Muhasebe ve Denetim Kurumu                     |
| <b>ABD</b>    | : Amerika Birleşik Devletleri                    |
| <b>ASIC</b>   | : Specific Integrated Circuit                    |
| <b>Biga</b>   | : 1 Gram Altın                                   |
| <b>BTC</b>    | : Bitcoin                                        |
| <b>BUSD</b>   | : Binance USD                                    |
| <b>ECB</b>    | : Avrupa Merkez Bankası                          |
| <b>EFT</b>    | : Elektronik Fon Sistemi                         |
| <b>ETH</b>    | : Ethereum                                       |
| <b>HGF</b>    | : Hello Gold                                     |
| <b>HGF</b>    | : Hello Gold                                     |
| <b>IMF</b>    | : Uluslararası Para Fonu                         |
| <b>ISL</b>    | : Islamic Blockchain                             |
| <b>LINK</b>   | : Chainlink                                      |
| <b>LTC</b>    | : Litecoin                                       |
| <b>M.Ö</b>    | : Milattan Önce                                  |
| <b>M.S</b>    | : Milattan Sonra                                 |
| <b>POS</b>    | : Point Of Sale                                  |
| <b>PoW</b>    | : İş Kanıtı                                      |
| <b>RPCA</b>   | : Ripple Mutabakat Algoritması                   |
| <b>SDF</b>    | : Stellar Development Foundation                 |
| <b>SRB</b>    | : Srahiyar Review Bureau                         |
| <b>SWIFT</b>  | : Dünya Bankalar Arası Finansal Telekomünikasyon |
| <b>USDT</b>   | : Tether                                         |
| <b>Vb</b>     | : Ve Benzeri                                     |

**XLM** : Lumens

**XPR** : Ripple



## **ARAŞTIRMANIN KONUSU**

Çalışma İslam finans ilkeleri doğrultusunda kripto para birimlerini incelemektedir. Öncelikle tarihsel süreç bağlamında para kavramı tanımlanarak, çeşitleri ve özellikleri incelenmiştir. Sonrasında Kripto para birimleri tanımlanmış ve İslami finans ilkelerine yer verilmiştir. Kripto para kavramının incelenmesi ve literatürdeki görüşlerin değerlendirilmesiyle birlikte İslami finans ilkeleri bağlamında Kripto para birimlerinin kullanım durumu değerlendirilmiştir.

## **ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ**

Bu araştırmada paranın geçmişten günümüze kadar olan değişimi, Kripto paranın ortaya çıkışı ve İslam finans doğrultusunda Kripto para birimlerinin kullanım durumlarını incelemektedir. Bu bağlamda araştırmanın temel amacı; İslami finans ilkelerinin kripto para birimlerinin kullanılmasına izin verip vermediğini incelemek ve kripto para kullanımının İslami açıdan literatürde yapılan değerlendirmelerini inceleyerek, İslami finans ilkeleriyle Kripto para birimlerini ilişkilendirerek analiz etmektedir. Yapılan literatür taramasında yabancı kaynaklarda literatür için belirli sayıda kaynağa rastlatmış olsa da Türkçe literatürde yeterli derecede kaynak olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmamın günümüzde oldukça popüler olan kripto para birimlerinin İslam finans ilkeleri doğrultusunda uygunluğu ve kullanılabilirliği açısından literatürdeki boşluğun doldurmak ve ilerleyen zamanda bu alanda yapılacak olan çalışmalara kaynak olabilme niteliğine ulaşmaktır.

## **ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ**

Bu araştırma nitel araştırma yöntemi ve metin analizi ekseninde kurgulanmıştır. Belirlenen anahtar kelimeler doğrultusunda yazılmış yerli ve yabancı; kitaplar, dergiler, bilimsel makaleler, tezler ve internet kaynakları taranmıştır. Taranan kaynaklar incelenmiş ve araştırmanın hipotezleri bağlamında tarihsel ve güncel durum analiz edilmiş, farklı bakış açıları ve yaklaşımlar değerlendirilmeye çalışılmıştır.

## **ARAŞTIRMANIN PROBLEMLERİ**

Bu araştırmanın amacı, 1983'ten günümüze kadar uzanan Kripto para serüveninin İslami finans ilkelerine uygun olup olmadığını tespit etmektir. Kripto para birimlerinin çıkış sürecinden günümüze kadar gelinen süreçte İslami düşünürler ve İslam dinine mensup bireyler tarafından Kripto para birimlerinin İslami açıdan kullanım durumu güncel bir tartışma haline gelmiştir. Bu konuda birçok devlet, fetva kurumu ve düşünürler görüşlerini bildirmiş fakat ortak genel geçer bir sonuca varılamamıştır. Bu nedenle bu düşünür ve kurumların görüşleri İslami finans ilkeleri çerçevesinde incelenerek İslami açıdan kullanım durumunu değerlendirilecektir.

## **ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI**

Bu araştırma, Kripto paranın İslami finans değerlerine uygun olup olmadığını incelemektedir. Araştırmacının konuya dair kaynaklardan elde ettiği verilerle ve özgün düşünce yapısı ile sınırlandırılmıştır.

## GİRİŞ

Geçmişten günümüze ekonomik yapının ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte para birçok farklı fiziki forma girmiştir. Literatürde ekonomik ve hukuki birçok tanımı olan paranın nesnel bir tanımı olmamakla birlikte öznel olarak birçok tanımı mevcuttur. Para genellikle bireylerin maddi ihtiyaç ve isteklerini karşılayan ve ülkelerin kendine özgü sembollerini simgeleyen bir mübadele aracı olarak nitelendirilebilmektedir. Bir nesnenin para olarak tanımlanıp toplum tarafından kabul görmesi için homojen, taşınabilir, dayanıklı, bölünebilir olması, taklit edilemez olması gibi belirli özellikleri içermesi ve belirli fonksiyonları yerine getirmesi beklenmektedir. Paranın tarihsel gelişimi göz önünde bulundurulduğunda deniz kabuklarıyla başlayan serüvenin teknolojinin gelişmesiyle birlikte dijital bir form haline geldiği görülmektedir. Devrim niteliğinde olan bu gelişmeler insanlığın varoluşunda günümüze kadar yedi çeşit paranın kullanımına şahitlik etmiştir. Bu nedenle yapılan çalışmanın anlaşılabilirliği ve tarihi açıdan değerlendirilebilmesi için birinci bölümde paranın tanımlarına, özelliklerine, fonksiyonlarına, tarihsel sürecine ve çeşitlerine yer verilmiştir.

Gelişen teknoloji ve dijitalleşmeyle birlikte son yıllarda oldukça popülerlik kazanan ve birçok açıdan tartışma konusu olan Kripto para birimlerinin ilki 2009 yılında Bitcoinin piyasaya sürülmesiyle birlikte mevcut hayat düzeninde yerini almıştır. Her ne kadar Bitcoin ve diğer Kripto para birimlerinin 2009 yılında hayata geçirildiği düşünülse de teknik olarak temellerinin 1980 yıllara dayandığı görülmektedir. Kripto para birimlerinin kullanım açısından maliyetinin düşük olması ve işlemlerin hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi gibi birçok avantajının yanı sıra ademi merkezîyetçi bir yapıya sahip olması ve yasal düzenlemelerinin olmaması gibi dezavantajları da mevcuttur. Bu özellikleri nedeniyle kullanım açısından birçok soru işaretini gündeme getirmiş olsa da günümüzde Kripto para birimlerinin tercih edildiği ve belirli bir kullanıcı kitlesine ulaştığı görülmektedir. Buda Bitcoin'den sonra Kripto para birimlerin her geçen gün çeşitliğinin artmasına neden olmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde Kripto para birimlerinin tanımına, tarihsel olarak arka planına, İşleyiş mekanizmalarına, çeşitlerine, kullanımda sağladığı avantaj ve dezavantajlarına yer verilmiştir.

Kullanıma sunulduğu tarihten bu yana her açıdan tartışma konusu olan Kripto para birimleri İslami finans açısından da görüş farklılıklarına neden olmuştur. İslami finans Kur'an-ı Kerim ve sünnete ışığında İslami kurallar çerçevesinde işleyişini

gerçekleştiren bir finans biçimidir. Ekonomik olarak temel amacı ticari ve sosyal adaleti sağlamaktır. İslami açıdan ticari faaliyetin sağlanması için kullanılan araç ve ürünlerin İslami finans ilkeleri doğrultusunda belirli şartları yerine getirmesi gerekmektedir. İslami finans ilkeleri adalet ve eşitlik ilkeleri yanından riba, garar, meysir, haksız kazanç ve israf yasağı olmak üzere temel beş ilkeyi içermektedir. Çalışmanın üçüncü bölümünde İslami finans ilkelerine ayrıntılı bir şekilde yer verilirken aynı zamanda ikinci bölümde bahsi geçen kripto para birimlerini, İslami açıdan değerlendiren kurum ve düşünürlerin görüşlerine yer verilmiştir.

## **ARAŞTIRMANIN LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ**

Kripto para birimleri ilk çıktığı günden bu yana kullanımı açısından tartışmaların odak noktası olmuştur. Bu tartışmalar arasında yer alan ve Müslüman toplumları yakından ilgilendiren, bu para birimlerinin İslami açıdan uygunluk durumu olmuştur. Literatürde Kripto para birimlerinin İslami açıdan değerlendirilmesi hakkında yapılan çalışmalar incelendiğinde, araştırmacıların bu konu hakkında farklı görüşlere sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle yapılan literatür taramasında, özellikle Kripto para birimlerinin kullanıma arz edildiği tarihten günümüze kadar, İslami açıdan Kripto para üzerine yapılan çalışmalara yer verilmiştir.

Bakar vd. (2017) Kripto para birimi ile geleneksel para birimlerini işlevsel olarak karşılaştırmışlardır. Kripto paranın teknik yönlerine değinilirken İslami finans açısında Bitcoin biriminin işletim sistemi incelenmiştir. Bitcoin sisteminin manipüle edilebilme olasılığı olduğu için belirsizliğe neden olduğuna ve fiziksel bir formu olmadığı için emtia değerine sahip olmadığı sonucuna varılmıştır (Bakar vd., 2017).

Ozиеv ve Yandiev (2017) finansal sitem içinde Kripto para birimlerinin yerini, şariat açısından para ve paranın kullanımını, kripto paranın özelliklerini ve Bitcoin sisteminin şariat için uygunluğu konu alınmıştır. Sonuç olarak çalışmada yer alan şariatın para için gereksinimleri ile Bitcoin'in temel özelliklerinin karşılaştırıldığı tabloda şariat kurallarına aykırı bir delil olmadığı kanısına varılmıştır. Fakat kurlardaki yüksek oynaklıklar garar (belirsizlik, risk) ve meysire (spekülasyon) yol açacağı için yatırım amaçlı kullanılması doğru bulunmamıştır. Bireyin amacı mal ve hizmet için anında ödeme de kripto para kullanılabilmesi caiz kabul edilirken, bireyin bunu tasarruf

etmesi veya bundan kâr amacı gütmesi caiz olarak kabul edilmemiştir. Bu nedenle İslami kalkınma bankasının denetimi altında özel bir kripto para biriminin çıkarılması önerilmiştir (Oziev ve Yandiev, 2017).

Nurhisam (2017) İslam hukuku perspektifinde Bitcoin para birimi ve ödemelerde işlem aracı olarak kullanılması incelemektedir. Bitcoinin para olma durumunu incelemiş fakat devlet denetimi ve otoritesi altında olmadığını için para olarak sınıflandırılmasının doğru olmadığını belirtmiştir. İslam hukuku açısından para ihracının yapılması ihracı ve miktarı bakımından toplumunun ekonomisini etkileyeceğini ifade eden Nurhisam paraya olan güvenin kaybolması, dolandırıcılığa neden olması, para miktarında inişler ve çıkışlar olmasından dolayı bireylerde kayıplara neden olabileceğini bu nedenle para basmanın devletin yetkisi olduğunu ve zarar verici etkilere yol açmamak için kişinin kendi yayıncılığını yapmasına, özellikle de onunla ilgili işleri yapmasına izin verilmediğini savunmuştur (Nurhisam, 2017).

Muedini (2018) Bitcoin ve diğer Kripto para birimlerinin İslam hukuku bağlamında incelenmiştir. Tarihi olarak para kavramının gelişimini ve belirli tanımlarına yer vermiştir. Bitcoin ve diğer kripto para birimlerinin İslami finans içinde oldukça uyumlu olduğu ve devlet kurumlarının kontrolü olduğu takdirde oluşabilecek sorunlar karşısında çözümler üretilebileceği düşünülmüştür. Geleneksel itibari paradan farklı olarak, Bitcoin ve diğer birçok dijital para biriminin arzı sabittir, böylece garar (aldatma) ve ayrıca enflasyon potansiyeli ortadan kalkmaktadır. İtibari para ve değerli metal paraların aksine, Bitcoin gibi dijital para birimleri değiştirilememekte, tahrif edilememekte veya manipüle edilememektedir. Ayrıca, kripto para birimlerinin eşler arası işlemleri, herhangi bir bankacılık kurumuna olan ihtiyacı ortadan kaldırarak, üçüncü bir tarafın parasını kontrol etmesi riskini ortadan kaldırmaktadır (Muedini, 2018).

Alkış (2018) paranın tarihi ilerleyişini ve fonksiyonel özelliklerini ele alınırken İslam hukuku bakımından para kavramı ile ilgili verilen hükümleri incelenmiştir. Kripto paranın özellikleri, şifreleme teknolojisi ve bitcoin kavramlarından bahsedilirken aynı zamanda Kripto paraların İslami hukuk açısından değerlendirilmeleri yapılmıştır. Sonuç olarak Kripto paranın para özelliğine sahip olduğu, yasal düzenlemeler ile belirsizliğin ortadan kaldırılabileceğine, fakat Kripto para ile Bitcoin'in karıştırılmaması gerektiğine, Bitcoin'in güvensizliğe ve garara yol açmasının yüksek ihtimalinde dolayı uzak

durulmasına ve tüm Kripto paraların meşru olmadığı kanısına varılmaması gerektiğini yasal düzenlemelerle birlikte kullanılabileceği ileri sürülmektedir (Alkış, 2018).

Doğan (2018) geçmişten günümüze kadar olan paranın evrimini kronolojik olarak ele alınırken, kripto para kavramı ve sisteminden bahsedilmiştir. Kripto paranın meşru olup olmadığı fikrindeki görüşler incelenmiştir. Bunu sonucunda Kripto paranın para niteliği taşıdığına, tüm Kripto paraların Bitcoin ile bir tutulmasının bir eksiklik sebebi olmasına ve İslami sistemin bu yenilikçi sisteme özgün bir şekilde ayak uydurabileceği kanısına varılmıştır (Doğan H. , 2018).

Haq ve Ali (2018) öncelikle kripto paranın İslamiyet'teki para birimi ile olan ilişkisi incelenmiştir. Hukuki alan da öne sürülen görüşlere yer verilmiş olup Bitcoin'in emtia olabilme durumu tartışılmıştır. Daha sonra Bitcoin ve altın kavramları karşılaştırılmış, farklı ve benzer yönleri ele alınmıştır. Ortaya atılan birçok tartışmanın yasal düzenlemeler ile giderilebileceğine ve bunun sonucunda İslami finansa büyük katkılar sağlayacağı kanısına varılmıştır (Haq ve Ali, 2018).

Kutval ve Genç (2018) paranın tarihsel gelişimini, kripto paranın özelliklerini ve alt yapısını oluşturan Blockchain teknolojisini anlatırken önemli kripto para birimleri Ripple ve Bitcoin başlıklarına da yer verilmiştir. İslami açıdan para ve kripto para değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Blockchain teknolojisinin İslami ilkelere uyarlanarak kripto paraların bu ekonomide de yer alabileceği ileriye sürülmüştür (Kutval ve Genç, 2018).

Amalin (2018) Kripto para biriminin gelişimini, ilkelerini ve İslami bankacılık hukukundaki yerini inceleyerek bu para birimi ile ticaretin yasallığı üzerinde bir değerlendirme yapmıştır. İslami bankacılık kanunu tarafından yasaklanan işlemler ve İslami bankacılık hukukunda şariat kuralları dahilinde kripto paranın incelemesi yapılmıştır. İslami İlkelere dayalı Kripto para ticaretini analiz edilerek Bankacılık Hukuku ve şerh ile olan ilişkisi açıklanmıştır. Çalışmada Sharf (bir para biriminin satış ve satın alınmasında uygulanan sözleşme, diğer para birimleri ile aynı türden bir yabancı para biriminin satışı veya alımı) kavramı üzerinde durulmuştur. Sonuç olarak kripto paranın İslami bankacılık Hukuku ilkelerine aykırı olmadığına varılmıştır (Amalin, 2018).

Asif (2018) İslam'da yatırımı ve işlemleri haram kılan koşulları inceleyerek Kripto para birimleri ile bu durumu ilişkilendirmektedir. Aynı zamanda çalışmasına

Blok Zincir teknolojiyi alt yapısını inceleyerek İslami sistem açısından değerlendirmektedir. Yaptığını incelemeler sonucunda Kripto para birimlerinin hem helal hem de haram unsurları içerdiğini belirtmektedir (Asif, 2018).

Algül ve Sarhil (2019) Bitcoinin İslam hukuku açısından kullanımı incelemişlerdir. Bitcoin fiyatlarındaki büyük ve ani dalgalanmaların yüksek risk içerdiği ve aldatmaya neden olduğu gerekçesi ile kullanımı uygun bulunmamıştır. Risklerden birinin de devlet denetimi altında olmaması ve karşılaşılan siber saldırı durumunda bireylerin bu para birimlerine olan güvenini azaltacağı yönündedir. Bitcoin para birimi ile “mevcut durumu ve sistemi” ile uğraşmanın büyük risklere neden olacağından yasaklanması gerektiği ve ilerleyen zamanda da geniş ve kapsamlı bir şekilde ele alınıp fetvalar verilmesi gerektiği dile getirilmiştir. Yasaklanmasının temel nedeninin ise cehalet ve aldatma olduğu vurgulanmıştır (Algül ve Sarhil, 2019).

Şenel (2019) paranın tarihi serüveninden günümüze kadar uğradı evrimi ele almıştır. Bununla birlikte İslam iktisadındaki para kavramını ve yerini incelemiştir. Gelişen teknoloji ile ortaya çıkan blok zincir teknolojisi ve beraberinde getirdiği yeni bir para birimi olan Kripto para biriminin tanımı, tarihsel süreci ve hukuki yapısı incelenmiştir. Elde edilen veriler ile kripto paraların İslam hukuku açısından bazı düşünürlerin görüşleri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Süleyman Kaya’nın görüşünün doğru olduğu ileri sürülmüştür (Şenel, 2019).

Shaban (2019) para kavramının analizini yaparak Kripto para ve Bitcoin terimlerinin tanımları ile işleyiş sistemlerini anlatmaktadır. İslam hukuku açısından para kavramı ve Bitcoin’in bu açıdan para olabilme durumu değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Bitcoin’in bir değere sahip olduğu fakat paranın niteliklerine sahip olmadığı için İslam hukukuna göre para olarak kabul edilmemiştir (Shaban, 2019).

Özden (2019) Blockchain, Kripto para ve Bitcoin kavramlarının tanımlarını ve işleyişleri kaleme alınmıştır. Bitcoin fıkhi açıdan semen (bedel) ve mebi (satış) olabilme bakımından değerlendirilmiştir. Sonuç olarak Bitcoin devlet kontrolü olmadığı ve spekülasyonlara açık olduğu için kullanılması uygun görülmemiştir (Özden, 2019).

Chowdhury ve Razak (2019) Kripto para biriminin tanımı yaparak oluşabilecek sorunlara değinmiştir. Bu doğrultuda İslam’da Kripto para biriminin yeri aranmıştır. Çalışma da nitel araştırma yöntemleri ile elde edilen veri ve bulgular incelenerek

tartışılmıştır. Sonuç olarak İslami finans kurumlarının altın destekli şeriatı uygun kripto para birimi üretmelerinin doğru olacağı düşünülmüştür (Chowdhury ve Razak, 2019).

Lawal (2019) çalışmasında literatür taraması yaparak 7 kripto para birimini, İslam'da kripto para birimi, para kavramını ve ayrıca İslami finans ilkelerini incelemiştir. Çalışanın sonunda halihazırda kullanımda olan itibari paranın özellikleri ile kıyaslanma yapılarak İslami bankacılık ve finansın yapısıyla uyumlu olduğunu ortaya koymuştur (Lawal, 2019).

Al-hussaini.A.I.S vd. (2019) dört katılımcıyla nitel araştırma yöntemleri doğrultusunda görüşme sağlanmıştır. Çalışmada literatürdeki eksiklik belirlenmiş olup kripto paraya İslami bakış açısı getirilmiştir. Yapılan çalışmada Kripto paraların garara sebebiyet verdiği için tercih edilmediğine ancak İslam hukukuna uygun bir dijital para üretildiğinde tercih edilebileceği sonucuna varılmıştır (Al-hussaini.A.I.S vd., 2019).

Windiastruti ve Athief (2019) Endonezya menşeli olan Inancoin'i nitel araştırma yöntemleri ile İslami perspektifte uygunluğu bakımından analiz etmektedir. Yapılan analize göre Inancoin'in paradan çok emtia olarak kullanıldığı, Sharf'ın temel ilkelerine uyduğu için meşru kabul edildiği, fakat garar (belirsizlik, risk) ve meysire (spekülasyon) sebep olduğu için İslami hukuk açısından yasal kabul edilemeyeceği sonucuna varılmıştır (Windiastruti ve Athief, 2019).

Çiydem ve Selçuk (2019) çalışmalarında para, kripto para, token, koin kavramlarının tanımlarına ve özelliklerine yer vermektedir. Merkezi olan ve olmayan borsaların yanı sıra şeriat kurallarına uygun olduğu düşünülen ADAB para borsasına da çalışmada yer verilmiştir. İslam hukuku çerçevesinde kripto para kavramı değerlendirilmiştir. İslami kurallara uygun olduğu düşünülen kripto paralar (Stellar, GoldX, OneGram ve Qinta) gibi yeni paraların üretilebileceği ve bu şekilde İslami finansın yeni finansal sistemin faydalarından yararlanılabileceği düşünülmüştür (Çiydem ve Selçuk, 2019).

Esenkaya ve Ergun (2019) İslam iktisadında paranın yeri ve Kripto para ile Blockchain teknolojisinin özelliklerinden bahsedilmiştir. Garar İçeren İşlemlerin Özellikleri ele alınmış, Kripto Para ve Blockchain Teknolojisinin İslami Finansa kullanılabilirliği durumu incelenmiştir. Sonuç olarak kripto paranın yok sayılamayacağına bu nedenle olumsuz yönlerinin giderilmesi amacıyla çalışmalar yapılması gerektiği düşünülmüştür (Esenkaya ve Ergun, 2019).

Şık ve Afşar (2019) paranın tarihi sürecini, çeşitlerini, blockchain teknolojinin ve kripto paranın tanımlarını yaparak özelliklerinden bahsetmiştir. İslami finans doğrultusunda para ve kripto para birimi değerlendirilmiştir. Kripto paraların garara sebep olması, bir devlet güvencesi içinde olmaması ve haksız kazanca neden olması nedeniyle kullanımının doğru olmadığı sonucuna varılmıştır (Şık ve Afşar, 2019).

Korkut vd. (2020) kaleme aldığı kitapta geçmişten günümüze kadar insanlığın para kavramına yaklaşımı ele alınmıştır. İslami açıdan para kavramı anlatırken fıkhi görüşlere de yer verilmiştir. Geleneksel ve İslami para sistemleri karşılaştırılmıştır. Paranın türlerine yer verilirken fıkhi açıdan paranın tanımına ve parayla ilgili hükümlere de yer verilmiştir. Ödeme sistemleri modern ekonomi ve İslam ekonomisi bağlamında değerlendirilirken yeni finansal teknolojilerin gelişmesiyle ödeme sistemlerindeki değişiklikler incelenmiştir. Emtia para ile başlayan serüvenin kripto paraya kadar olan tarihsel boyutu anlatılmıştır. Geleceğe dair para ile ilgili yorumlarda bulunulmuştur. Kaydi paranın fıkhi açıdan her yönüyle değerlendirmesi yapılmış ve hangi durumda İslami boyuta sahip olabileceği anlatılmıştır. Kripto para hakkında İslami görüşler tartışılmış ve buna uygun para önerisinde bulunulmuştur. Bitcoin üzerinden kripto paraların mevcut durumu incelenmiştir. Kripto para ve Blok zincirin özellikleri, olumlu ve olumsuz yönleri ile İslami finansa sağlayacağı faydalar vurgulanmıştır. Güncel finansal teknolojiler incelenmiş ve İslami finansa sağlayabileceği katkılar değerlendirilmiştir (Korkut vd., 2020).

Tekin vd. (2020) Antik Yunandan günümüze kadar olan düşünürlerin ve kutsal kitapların faize olan bakış açılarını anlatılmaktadır. Blokzincir Teknolojisi ve İslami Finans başlığı altında teknolojinin ilerlemesi ile İslami finans kuruluşların bu alanda artan ilgisini konu almıştır. Yapılan çalışmada İslami finansın Blok zincir ile kullanılabileceği sonucuna varılmıştır (Tekin vd., 2020).

Yazıcı vd. (2020) paranın İslam iktisadı ve hukuku açısından para olma özelliği anlatmaktadır. İslami finans açısından Blok zincir konusu ele alınırken yanı sıra BİGA dijital aldın projesi de anlatılmıştır. Aynı zamanda Kripto paralarla ilgili fetvalar ve fıkhi hükümlere yer verilirken ortaya çıkan hükümler çerçevesinde oluşan tartışmalar ele alınmıştır (Yazıcı vd., 2020).

Civelek (2020) para kavramının doğuşundan gelişimine kadar olan süreciyle çalışmasına giriş yapmaktadır. Kripto para birimin tanımını, tarihsel gelişimini, temel

özelliklerini, diğer para birimlerinden ayrıldığı noktaları, işleyiş mekanizmasını, parasal fonksiyonlarını ve belirli kripto para birimlerini (Bitcoin, Litecoin, Ethereum, Ripple, altcoinler ve metacoinler) tanımlamıştır. İslamiyet'te paranın yeri anlatılmış ve kripto para ile etkileşimi incelenmiştir. İslami kurallara uygun olduğu iddia edilen kripto para birimleri (Stellar, GoldX, OneGra, Qintar) incelenmiş ve kripto paranın caiz olmadığını yönündeki düşünceler ele alınarak yeni bir kripto para birimi önerisi ile İslami finasta yer bulabileceği sonucuna varılmıştır (Civelek, 2020).

Abdeldayem vd. (2020) farklı körfez ülkelerinden seçtikleri 12 İslam düşünürü ve finans uzmanları ile derinlemesine görüşme yapmışlardır. Ana tema olarak İslami finansın Kripto para birimlerine olan bakış açısı nedir? Ve yasal olarak kabul edilebilir mi? Soruları üzerinde durulmuştur. Kripto para birimi ekonomik, teknik ve hukuki risklerle karşı karşıya olduğu için İslami perspektife meta olarak kabul edilemeyeceği sonucuna varılmış olsa da kişi sayısının az olması ve konunun muğlak olması bakımından araştırmanın sınırlılıkları söz konusu olduğu görülmüştür. Yazarlar Kripto paranın kabul edilebilmesi için; mali hukuka ve şariat ilkelerine uygun ve denetlenebilir olması gerektiğine ve bunun yanı sıra iki madenli sistemin terk edilebilmesi için Kripto paranın yeterli gerekçeye sahip olmadığı düşüncesindedirler (Abdeldayem vd., 2020).

Umam vd. (2020) İslami FinTech, Kripto para birimleri ve Blockchain teknolojisi ile üç ana başlık altında nitel araştırma yöntemlerini kullanarak çeşitli kaynaklardan elde ettikleri bilgileri incelemişlerdir. İslami FinTech'in Kripto para birimlerinin ve Blockchain teknolojisinin şariata uygun olmaması bakımından zorluklarla karşı karşıya olduğu sonucuna varılmıştır. İslami FinTech'in geliştirilebilmesi için İslami hukuk ve şariat kurallarına uygun yeni bir kripto para biriminin üretilmesi gerektiği fikri öne sürülmüştür (Umam vd., 2020).

Saleh vd. (2020) İslami finans açısından kripto para birimi veri tabanlı işlem algısı üzerine 306 katılımcıdan oluşan nicel araştırma yöntemi kullanarak anket çalışması yapmışlardır. Yapılan çalışma sonucunda bireylerin İslami açıdan Kripto parayı kullanılabilmelerinin davranışsal olarak birçok faktörden etkilendiği görülmektedir. Bu faktörler şariata uyum, kullanımda kolaylık, fayda sağlaması, mali endişeler ve duygusallık olarak ön plana çıkmıştır (Saleh vd., 2020).

Selçuk ve Kaya (2020) Kripto paraların özelliklerini belirleyerek, fıkhi açıdan uygunluk durumunu literatür ve fetvalardan yararlanarak incelemektedirler. İncelenen

literatürde bazı kaynaklar kripto paranın helal olduğunu bazı kaynaklar ise haram olduğunu ileri sürmektedir. Yazarlar kripto para birimlerinin her birinin tek tek incelenmesi gerektiğini toplu bir çıkarımın yanlış olacağı düşüncesindedirler. İncelemelerde İslam hukukuna aykırı olan özellikleri barındıran kripto paraların caiz olarak kabul edilmemeleri gerektiği düşüncesine varılmıştır (Selçuk ve Kaya, 2020).

Khattak ve Rizwan (2020) sanal para ve kripto paranın birçok özelliğine yer verirken bunun yanı sıra Pakistan'ın kripto paraya karşı tavrını ve İslami açıdan kripto paranın analizini yapmışlardır. Pakistan Kripto para birimlerinin kullanılmasının doğru olmadığını ileri sürmüştür. İslami açıdan kripto para analizi Pakistan'daki saygın din alimlerinin görüşlerine yer verilerek yapılmıştır. Bazı alimler birbirleri ile zıt görüşü savunmuştur. Çalışmada helal bir kripto para biriminin oluşturulabilmesi için önerilerde bulunulmuştur. Sonuç olarak çalışmada Kripto paranın finansal ticaret araçlarını değiştirebilmesi durumunda uygulanabilir olabileceği yönündedir (Khattak ve Rizwan, 2020).

Saleh vd. (2020) Kripto paranın mevcut durumunu ve İslami kripto para birimi algısını incelemektedir. Nitel araştırma yöntemleri kullanılarak uygun görülen 8 katılımcı ile görüşme sağlamışlardır. Elde edilen bulgulara göre; kripto para biriminin bir ödeme yöntemi olarak kullanılabileceği, işlemleri kolaylaştırdığı, uluslararası para transferlerinde maliyetin düşük olduğu, kolay kullanımı ve şeffaflığı nedeniyle tercih edilmesi gerektiği iddia edilmiştir. Bu bulgular hadis ile desteklenmiştir. Ayrıca yapılan analiz ile şariat bakış açısından kripto para birimlerinin itibari para kadar uyumlu olduğu, değeri ölçülebildiği ve ölçülebildiği için de farklı bir ödeme şekli olarak kabul edilmesi gerektiği düşünülmüştür. Sonuç olarak bu araştırmada, kripto para biriminin İslami görüşler doğrultusunda kullanılabileceği ileri sürülmüştür (Saleh vd., 2020)

Çetin (2020) paranın durumunu ele alırken kripto paranın önemini, avantajlarını ve dezavantajlarını vurgulamış, senyoraj ve altın kripto para terimlerine yer vermiştir. Fıkhi açıdan kripto para değerlendirilmesi yapılarak, kripto parada yapılacak düzenlemeler ile İslami piyasalarda kullanılabilecek kripto para önerisinde bulunulmuştur. İslami Coin alternatif bir ödeme sistemi olarak görülmüş ve Müslüman ülkelerde ticari ilişkilerde kullanılarak devletlerin gelişmesine ve büyümesine olanak sağlayacağı düşüncesi ileri sürülmüştür (Çetin, 2020).

Erkan vd. (2020) para kavramının tarihçesini ve İslamiyet'teki para kavramının karşılığını anlatmaktadır. Yayın olarak kullanılan Bitcoin örneği ele alınarak incelenmiştir. Türkiye için bir kripto para önerisinde bulunulmuştur. İslamiyet'te para kavramı ile kripto para kavramının karşılaştırılmasıyla birçok özelliğin uyduğu görülmektedir fakat değer sürekli değişmesi, garar ve meysir içermesi ve manipülasyonlara çok müsait olması sebebiyle haksız kazançlar ve kayıplara sebebiyet verdiği için İslam hukukuna uymadığı sonucuna varılmıştır. Bu sonucun ancak İslamiyet'e uygun bir modelleme yapılarak geliştirilebilecek bir kripto para biri ile değişebileceği vurgulanmaktadır (Erkan vd., 2020).

Siswanto vd. (2020) 23 adet kripto para birimi verilerini inceleyerek verilerin son derece değişken olduğunu gözlemlemiştir. İslamiyet'te spekülasyonun yasak olması kripto para biriminin para olarak değerlendirilmesi için sınırlılıkların olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda yazarlar Müslümanların kripto para birimini tercih etmeyeceğini ve Müslüman ülkelerinde kripto para biriminin çok fazla gelişemeyeceği kanısına varmışlardır (Siswanto vd., 2020).

Zameni (2021) finansal sektörde dijitalleşmenin yenilikçi bir dönemi beraberinde getirdiğini ve bu sürecin gelişimine vurgu yapmaktadır. Globalleşen dünyada ilerleyen teknolojilerin finansa yansımaları gözler önüne serilmiştir. FinTech kavramının tanımı, ortaya çıkışı ve özelliklerinden bahsedilirken, İslami açıdan FinTech kavramı analiz edilmiş ve günümüzdeki yaşanan gelişmeler incelenmiştir. Blok zincirin İslami açıdan uygulanabilirliği ve kripto paraların İslami finans bağlamında değerlendirilmesi yapılmıştır. Blok zincirin alt kategorisi olan akıllı sözleşmeler İslami finans açısından değerlendirilmiştir. Genel hatlarıyla kitap FinTech kavramı ile İslamiyet'i bütünleştirerek finans sektöründeki girişimleri, yatırımları, kategori bazı değerlendirmeleri, teknolojik yatkınlıkları ve gelişmeleri kaleme alarak analiz etmiş ve İslami FinTech kavramının tekamülüne yardımcı olmuştur (Zameni, 2021).

Kayadibi (2022) İktisadi açıdan kripto para birimlerinin mahiyeti konusunda tartışmaların devam ettiğini ve fıkhi açıdan kumara benzediğini, devlet güvencesi altında olmadığı için şu an için meşru olarak görülemeyeceğini belirtmiştir. Ayrıca yazısında Din İşleri Yüksek Kurulunun görüşlerine yer vererek bu alanda daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç duyulduğunu, Kripto paraların garar, tağrir, haksız kazanç sebebiyet verdiğini ve Türkiye'de henüz yasal bir para birimi olarak kabul edilmediğinin

altını çizmiştir. Bu nedenle Kripto para birimlerinden ziyade blok zincir teknolojisi üzerinde yoğunlaşmanın ekonomiyi daha güçlü halde getirmede, iktisadi faaliyetleri hızlandırmada ve güvenli hale getirmede daha faydalı olacağını düşünmektedir. Kripto para, Blockchain ve metaverse gibi teknolojik oluşumların sunduğu fırsatları iyi bir şekilde analiz edip toplumun faydası için kullanılması gerektiğini belirterek, Cumhurbaşkanlığı bünyesinde kurulan Dijital Dönüşüm Ofisi, Türkiye Merkez Bankası ve TÜBİTAK başta olmak üzere özel ve tüzel kuruluşlara büyük görevler düştüğünü vurgulamıştır (Kayadibi, 2022).

Yapılan literatür incelemesinde yerli ve yabancı kaynaklar da Kripto para birimleri üzerine çok sayıda akademik çalışma yapıldığı fakat İslami açıdan Kripto para üzerine sınırlı sayıda çalışma yapıldığı görülmektedir. Bu nedenle yapılan çalışmada literatürde eksik gördüğümüz İslami finans ilkelerinin maddelerini ayrı başlıklar altında ele alarak ve her bir başlığı Kripto para birimi açısından tikel olarak değerlendirerek, İslami açıdan kullanım durumu incelenmek istenmiştir. Ayrıca bu alanda ileride yapılacak olan çalışmalar için literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

# 1. BİRİNCİ BÖLÜM

## PARANIN EVRİMİ

### 1.1. Paranın Tanımı

Paranın birçok tanımı olmasının yanı sıra genel geçer bir tanımı yoktur. Para kelimesinin kökeni Farsça pâre (parça, pay) sözcüğüne dayanmaktadır (Güney, 2020, s. 32). Türkçede ise “devletçe bastırılan, üzerinde değeri yazılı kâğıt veya metalden ödeme aracı, nakit” anlamındadır (Türk Dil Kurumu, 2019). Lira kelimesi ise dilimize Latince terazi anlamına gelen “libre” kelimesinden geçmiştir (Nebil, 2018, s. 3). Arapçada nakd (نقد ج نقود) kelimesi “Türkçedeki “nakit” kelimesine benzer şekilde para, eldeki nakit para ve peşin ödeme anlamlarında kullanılmıştır” (Aybakan, 2003, s. 324).

John K. Galbraith tarafından yapılan en meşhur para tanımı: “İnsanların para olarak kullanmak üzere kabul edeceği her şey” anlamındadır (Ömrüuzun, 2019, s. 4). M. İlker Parasız ‘a göre para “mal ve hizmet satın alımlarında ya da borç ödemelerinde herkesçe kabul edilen herhangi bir şey” olarak tanımlanmaktadır (Parasız, Para Banka ve Finansal Piyasalar, 2018, s. 63). Mehmet Erdoğan’a göre para “bir devlet tarafından tedavüle çıkarılmış, üzerinde itibari değeri yazılı, kâğıt veya madenden yapılmış ödeme aracı” olarak nitelendirilmektedir (Erdoğan M. , 2013, s. 378). Sadun Aren’ e göre “Para, en temel öğelerine indirgenmiş haliyle, bir toplumun değer ölçüsü ve ödeme aracı olarak kullanmayı kabul ettiği araç olarak tanımlanabilir.” (Aren, 2017, s. 13).

Geçmişten günümüze kadar iktisadi yapı ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte hem anlamsal hem de fiziksel olarak değişen paranın ekonomi ve hukuk alanında birçok farklı tanımı yapılmıştır. Nesnel olarak kesin bir kanıya varılamamakla birlikte özellikle ekonomi alanında literatüre geçmiş çok sayıda öznel tanım mevcuttur. Genel hatlarıyla ele alındığında para bireylerin maddi ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılayan, ulusların kendine özgü simgeler ile harmanlanmış olduğu sembolik bir mübadele aracıdır.

Ekonomik açıdan para soyut ve somut olarak iki farklı anlama gelecek şekilde kullanılmaktadır. Soyut olarak paranın tanımı hesap birimi ya da değişim değeri olarak mal ve hizmetlerin değişim değerinin belirlemesi şeklinde nitelendirilmektedir. Somut para ise bir değişim aracı olarak el değiştirebilir ve arz edilebilir niteliklere sahip olmalıdır. Yapılan iki tanımda da paranın fiziksel olarak bulunma zorunluluğu yoktur.

Önemli olan nitelendirilen özellikleri taşımasıdır (Parasız, Modern Para Teorisi, 1998, s. 3-4).

Para, değer özelliğinin yanı sıra değişim ve ödeme aracıdır. Hukuki açıdan paranın ödeme aracı niteliğini taşıması ekonomistlere kıyasla hukukçuların bu özellik ile daha çok ilgilenmesine neden olmuştur. Hukuki açıdan paranın ödeme aracı özelliğinin ön plana çıkma nedeni, borçlar hukukundaki birçok satış, kira, hizmet bedeli vb. işlemlerin paranın ödeme özelliği ile ilgi olmasından kaynaklıdır (Özsoy, 2019, s. 5).

## 1.2. Paranın Özellikleri

Para fiziki yapısı ve temsil ettiği değer bakımından birçok özelliğe sahiptir (Cesur, 2010, s. 3). Bir nesnenin para olarak tanımlanıp toplum tarafından kabul görmesi için gereken belirli özellikleri taşıması gerekmektedir. Paranın özellikleri bazı çalışmalarda yedi madde şeklinde bazılarında ise beş madde şeklinde incelenmektedir. İncelenen literatür doğrultusunda en çok ve en sık kullanılan beş özellik ele alınmıştır.

Bu özellikler;

**Homojen olması:** Paranın aynı boyutta ve aynı görünüme sahip olmasını sağlamaktadır. Böylelikle toplum tarafından, kolayca tanınabilmekte, kabul edilebilmekte ve değeri tespit edilebilmektedir (Şahin, 2016, s. 97).

**Taşınabilir olması:** Paranın günlük hayatta kolay bir şekilde kullanılabilmesi için ağırlık ve hacim bakımından bir yerden başka bir yere nakledilmesini sağlamaktadır (Durmush, 2019, s. 6).

**Dayanıklı olması:** Paranın sürekli olarak el değiştirmesi ve uzun süre kullanılabilmesi için üretildiği nesnenin deforme olmaması, dış etkenlere karşı dayanıklı olması, fiziksel özelliğini ve değerinin korunması gerekmektedir (Çakın, 2019, s. 6).

**Bölünebilir olması:** Paranın değerine karşılık gelebilecek ürün ve hizmet için istenilen miktarı kapsayacak şekilde parçalanabilmesidir. Bu özelliği ile farklı değerlere sahip ürünlerin alınmasını kolaylaştırmaktadır (Shaban, 2019, s. 9).

**Taklit edilememesi:** Paranın değerini koruyabilmesi için nadir olması ve kolayca kopyalanamaması gerekmektedir. Paranın bu özelliği sayesinde yasadışı yollarla artması

önlemekte ve bu sayede insanların paraya olan güvenlerin artması sağlanmaktadır (Şenel, 2019, s. 6).

### 1.3. Paranın Fonksiyonu

Paranın insanlara sunduğu hizmet olarak üç geleneksel üçte modern fonksiyonu bulunmaktadır. İlk dönemlerde para üç temel fonksiyonu ile tanımlanmıştır. Bunlar, hesap birimi, mübadele aracı ve değer saklama fonksiyonlarıdır. Daha sonra paranın arzındaki artış ve serbest piyasanın yaygınlaşmasıyla ekonomi alanı genişlemiştir. Bununla birlikte paranın fonksiyonlarına üç yeni fonksiyon daha eklenmiştir. Bunlar, ekonomik faaliyetlere yön verme, geliri yeniden dağıtma ve nüfuz etme fonksiyonlarıdır (Parasız, Para Banka ve Finansal Piyasalar, 2018, s. 11).

#### 1.3.1. Geleneksel fonksiyonları

*Değer ölçüsü ve hesap birimi olarak para:* Mal ve hizmetlerin değerlerinin belirlenmesini sağlamaktadır. Trampa döneminde malların ve hizmetlerin değerlerini belirleyebilmek için bütün mallarla karşılaştırılması gerekmektedir. Paranın hesap birimi olma fonksiyonu sayesinde bu zorluklar ortadan kaldırılmış, yerine emtia olarak para birimi getirilmiş ve mübadele kolaylaştırılmıştır (Dinler, 2005, s. 382). Nasıl ki uzunluğun ölçülebilmesi için kilometre, ağırlığın ölçülebilmesi için kilogram birimi kullanıyorsa mal ve hizmetlerin değerini belirlemek içinde para birimi kullanılmaktadır (Çakın, 2019, s. 5)

*Mübadele (Değişim) aracı olarak para:* Mal ve hizmetlerin alım ve satımında değişim aracı olarak kullanılmaktadır (Koç, 2019, s. 5). Takasın getirdiği zorlukların ortadan kaldırılması için kullanılan para birimi, mal ve hizmetlerin el değiştirilmesinde büyük kolaylıklar sağlamıştır (Paya, 2013, s. 18). Paranın mübadele aracı olarak kullanılması, işlem maliyetlerini ve harcanan zamanı en aza indirgeyerek ekonomide verimliliğin artmasına neden olmuştur (Karaçalı, 2019, s. 11). Böylelikle ticari işlemler kolaylaşmış, arz ve talepte fiziki uyum zorunluluğu kalkmıştır. Kişiler ellerine geçen parayı saklayabilmekte ya da istedikleri bir ürüne dönüştürebilmektedir. Bu değişiklik hizmet sektöründe de geçerli olmuştur. Örneğin bir fırıncı el emeği olan ekmeği satarak

bu hizmetinin karşılığında para alır, aldığı bu parayla da bir değirmene giderek ihtiyacı olan unu satın alırsa, paranın aracılığı ile mal ve hizmet piyasasında mübadeleye neden olmaktadır (Özsoy, 2019, s. 11)

***Değer saklama (Tasarruf) aracı olarak para:*** Zaman içerisindeki değişimlerle rağmen satın alma özelliğini kaybetmeden değerini korumasıdır. (Karaçalı, 2019, s. 11). Bireylerin ihtiyaçlarından daha fazla paraya sahip olmalarına ya da gelecekte daha kaliteli bir yaşam sürebilmek için o anki gereksinimlerini erteleterek birikim yapmalarına tasarruf denilmektedir (Orhan ve Erdoğan, 2013, s. 7). Tasarruf amaçlı çeşitli varlıklar (tahvil, gayrimenkul, hisse senedi vb.) kullanılsa da paranın likidite oranının daha yüksek olması yatırım yapmak için daha çok tercih edilmesine neden olmuştur (Özatay, 2011, s. 28).

### **1.3.2. Modern fonksiyonları**

***Ekonomik faaliyetleri etkileyen para fonksiyonu:*** Ekonomik faaliyetlerin para aracılığı ile gerçekleşmesi paranın arzında önem teşkil etmektedir. Para arzında yükseliş olmasıyla faiz oranların düştüğü öne sürülmektedir. Bu da ekonomide fiyatları yükselmektedir. Mal ve hizmet talebinde para miktarı artırılmazsa, taleplerin azaltılması gerekmektedir. Bundan dolayı paranın arzının artması ekonomik faaliyetleri olumsuz etkilemektedir. Bu durumun tersi ileri sürüldüğünde, kişiler gelecekte düşük faizle borç alabileceklerini düşünerek ellerinde yüksek miktarda nakit bulundurmayacaktır. Mal edinmeye yönelen bireyler tüketim yaparak yatırım harcamalarını artırmış olacaktır. Böylelikle artan para arzı ekonomik faaliyetleri olumlu yönde etkileyecektir (Salihoğlu, 2018, s. 8). Görüldüğü üzere bu durum ekonomik faaliyetlere yön vermektedir.

***Geliri yeniden dağıtma fonksiyonu:*** Para, gelir yaratıcı bir özelliğe sahiptir. Uygulanan para politikasına bağlı olarak, kredi hacimlerinden kaynaklı gelirde çoğalma veya eksilme olabilmektedir. Kredi talepleri onaylanmayan kuruluşların kredi nedeniyle yapacakları yatırım engellenirse, potansiyelleri düşecek ve kar elde etmeleri imkansızlaşacaktır (Koç, 2019, s. 11-12). Bu durumda sabit geliri olan tasarruf sahiplerinin satın alma gücü azalırken, enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde borç alan kişilerin ileride paranın değer kaybettiği dönemde borçlarının değeri azalacaktır.

Böylelikle tasarruf sahipleri ile borç alan kişiler arasında gelir yeniden dağıtılacaktır (Çelik, 2015, s. 95).

*Nüfuz aracı olma fonksiyonu:* Paraya sahip olan birimler isteklerini yerine getirebilmek için paradan güç almaktadır. Bankalar buna örnek olarak gösterilebilmektedir. Bankaların kredi vermesi ya da bu talebi reddetmesi ekonomiye yön vermektedir (Dere, 2019, s. 12). Günümüzde gelişmiş olan ülkeler, gelişmekte olan ülkelere kredi olanağı sağlamaktadır. Böylelikle bu ülkelerde söz sahibi olma hakkını elde ederler. Paranın bir yatırım gücü olarak kullanılması, gelişmiş ülkelerin dünya üzerinde daha çok hak sahibi olmasına ve kredi verdiği ülkelerin para birimlerini değersiz hale getirmesine neden olmaktadır. (Hakan ve Gümüş , 2019, s. 43). Bu fonksiyonla parayı elinde burundan ekonomik birimlerin güç sahibi olduğu görülmektedir.

#### **1.4. Paranın Tarihsel Gelişimi**

Geçmişten günümüze kadar insanlık ihtiyaçlarını karşılamak için birçok farklı yola başvurmuştur. Eskiçağlarda bu ihtiyaçların karşılanabilmesi için takas yöntemi kullanılmıştır. İlerleyen dönemlerde ise besin ve diğer önemli emtialar için değerli eşyalar, taşlar, deniz kabukları gibi her bölgede farklı araçlar kullanılmıştır. Takas sistemi doğrudan güvene dayalı olmasına rağmen pratik bir yöntem olmadığı için yeni arayışlara neden olmuştur (Chown, 2016, s. 127-139).

Günümüze kadar çeşitli değişimler geçiren ve ticari hayatı kolaylaştıran para, resmi olarak M.Ö. 600 yıllarda Lidyalılar tarafından basılmıştır. Lidya kralı II. Alyattes tarafından basılan metelikler, paraya günümüzdeki ana fonksiyonlarını kazandırmıştır. Zaman içinde yaygınlaşan bu para sistemi, altın madenin az olması, işlenmesinin maliyetli olması, taşınma sorunları vb. nedenlerden dolayı çeşitli sembol değerlerinin kullanılmasına zemin hazırlamıştır (Alpago, 2018, s. 412).

M.Ö. 118 yılında Çinliler tarafından ilk kez deri para kullanılmıştır. Kâğıdın menşei Çin'e ait olup M.S. 806 yılında ilk kâğıt para Çinliler tarafından basılmıştır (Goldberg, 2009, s. 1091). Avrupa'da ilk kâğıt para 1661 yılında İsveç'te basılmıştır (Conway, 2018, s. 64). Batıda ise ilk kâğıt para 1960 yılında günümüzde Amerika Birleşik Devleti içerisinde yer alan Massachusetts Bay Colony yönetimi tarafından

basılarak dolaşıma çıkarılmıştır (Goldberg, 2009, s. 1091). Aynı yıllar içerisinde İngiltere’de kuyumcular tarafından kâğıt para basımı yapılarak dolaşıma çıkarılmıştır. Avrupa’da ilk kez kâğıt para basılması sonrasında 1694 yılında İngiltere Merkez Bankası kurulmuştur. Daha sonrasında diğer ülkelerinde merkez bankalarını kurmasıyla birlikte kâğıt para basımı ve kullanımı yaygınlaştırılmıştır (Kâğıt Paranın Tarihçesi, 2018, s. 2).

Savaş döneminde bankaların en önemli görevi devlete finansman sağlamaktır. Bankalar, insanların elinde bulundurduğu sikke, külçe vb. gibi değerli eşyaları mevduat olarak tutmalarına imkân vererek bunların karşılığında kâğıt para basmıştır. İlk kez bir bankanın mevduatlar karşısında para basması, piyasada ödeme aracı olarak kullanılmasını sağlamıştır. O dönemlerde paranın değeri altın gibi kıymetli madenlere bağlı olarak belirlenmektedir. 800’lü yıllarda Amerika Birleşik Devletleri altını dolar olarak endeksleyerek paranın değerini belirlemeye başlamıştır. Tarihte bu dönem “Altın Standardı” olarak nitelendirilmektedir. 19. yüzyılın son dönemlerinde ve 20. yüzyılın başlarında birçok ülke bu sistemi kullanmıştır. Ülkelerin para birimlerinin belli bir miktarda altına bağlı olması sabit döviz kurunun olduğunu göstermektedir. 1929 yılında yaşanan Büyük Buhran<sup>1</sup> nedeniyle Altın Standardı sürdürülemez duruma gelmiştir (Memo, 2019, s. 4) .

Paranın modern çağa ayak uydurması ve yenilikçi yönü bankacılık sektöründen ziyade telekomünikasyon şirketleri sayesinde olmuştur. 1851 yılında ilk defa gönderilen telgrafla birlikte 500 farklı şirket kurulmuştur. Bu şirketlerin tamamı Printing Telegraph Company (Telgraf Basım Şirketi) tarafından satın alınmış ve şirketin adı 1856 yılında Western Union olarak değiştirilmiştir. Western Union, 1871 yılında ilk kez iki uzak nokta arasında ilk para transferini gerçekleştirerek Elektronik Fon Transferi (EFT) sisteminin temellerini oluşturmuştur (Usta, 2018, s. 4-5).

Altın Standardı sisteminde yaşanan olumsuzluklar nedeniyle 1944 yılında 44 ülkenin bir araya gelerek aldığı karar doğrultusunda Bretton Woods sistemi yürürlüğe konulmuştur. Bu sisteme göre bütün para birimleri dolara sabitlenirken, doların değeri ise altına sabitlenmiş bir şekilde belirlenmektedir. Yapılan bu sistem ile sabit döviz kuru uygulanmıştır. Böylelikle ticaret serbest hale gelirken sermaye hareketliliği de kontrol

---

<sup>1</sup> Amerika Birleşik Devletleri’nde 1929 yılının ekim ayında başlayan, borsanın bir haftada %25 değer kaybettiği ve birçok iflasın yaşandığı finansal kriz dönemidir.

altında alınmış olacaktır. Ülkeler bu sistem çerçevesinde ulusal hedefleriyle birlikte bağımız bir para politikası izlemek zorundadır. Bu sebeple ülkeler para birimlerini izledikleri politikaya göre revalüe<sup>2</sup> ya da devalüe<sup>3</sup> edebilmektedir. Fakat bu durum spekülâtif saldırılar nedeniyle para krizlerine neden olmuştur. Spekülâtörler, sabit döviz kuru sisteminde kullanılan rezervlerin tükeneceğini bunula birlikte döviz kurunun yükseleceğini bilmekteydiler. Bundan dolayı yerli para birimi yerine döviz alıp biriktirmeyi tercih etmekteydiler. Bu da döviz rezervlerinin hızlı bir şekilde azalmasına ve sabit kur sisteminin uygulanmasına engel olmuştur. 1913 yılında dolar %8, 1973 yılındaysa %10 değer kaybetmiştir. Ülkelerin birçoğu para birimlerini, 1970-1990 yılları arasında dolar karşısında sabit tutmuştur. Fakat spekülâtif saldırıların ve para krizlerinin önüne geçilememesiyle birlikte, ülkeler para birimlerini dolara sabitleme fikrinden vazgeçmişlerdir. Bu sistemin çökmesiyle paranın değeri, serbest piyasa koşullarında ülkelerin uyguladıkları para politikalarına göre belirlenmektedir (Memo, 2019, s. 5-6).

İkinci dünya savaşından sonra bilgisayar ön plana çıkmıştır. 1973 yılında SWIFT (Dünya Bankalar arası Finansal Telekomünikasyon Topluluğu) sistemi yürürlüğe girmiştir (Sarıkaya, 2020, s. 4). İletişim teknolojisinin gelişmesiyle birlikte akıllı telefonlar ödeme araçlarına dönüşmüştür. Bu sistem her geçen gün nakit ödeme sistemi karşısında yaygınlık göstermeye başlamıştır. Elektronik ödeme sistemleri içinde önemli bir fonksiyonu yerine getiren kredi kartları, debit kartları ve banka kartları kartlı ödeme sistemlerinin yanı sıra; havale, EFT, SWIFT gibi kartsız ödeme sistemleri de varlıklarını korumuştur (Bilir ve Çay, 2016, s. 22).

İlerleyen teknolojik gelişmeler ile para formları da bu gelişime uyum sağlamıştır. Teknolojik olarak para türünü temsil eden ve merkezi olmayan dijital para birimleri yayınlarda sanal para ve kripto para şeklinde ifade edilmektedir. 2009 yılında piyasada işlem görmeye başlayan ilk para formu “Bitcoin” olmuştur. Daha sonrasında “alt coinler” olarak tanımlanan ve Bitcoin ile yapısal özellikleri bakımından benzeyen birçok para birimi ortaya çıkmıştır (Oktar ve Salihoğlu, 2018, s. 4165).

Geçmişten günümüze kadar paranın temsil ettiği değeri ve formu değişse de hayatımızda varlığını sürdürmeye devam ettirmektedir. Tarih içerisindeki bu

---

<sup>2</sup> Revalüasyon, yeniden değerlendirme demektir. Bir ülkenin para biriminin, başka bir para birimine veya döviz kuruna göre değerinin yükseltilerek yapıldığı bir düzenlemedir.

<sup>3</sup> Devalüasyon, bir ülkenin para biriminin, başka bir para birimine veya döviz kuruna göre değerinin düşürülerek yapıldığı bir düzenlemedir.

değişimlere ve gelişmelere her ülke zaman içerisinde ayak uydurmuştur. Ülkemizde kripto para sistemi gelişme aşamasında olsa da dünya çapında kullanımını gün geçtikçe artmaktadır. Zamanla bu sistemin ülkemizde de yaygın olarak kullanılacağı tahmin edilmektedir.



### Şekil 1: Paranın Kronolojik Gelişimi



**Kaynak:** (Usta, 2018, s. 14-15)

## 1.5. Paranın Çeşitleri

Paranın tarihsel gelişimi incelendiğinde çok büyük değişimlere uğradığı görülmektedir. Takas sisteminin neden olduğu sıkıntıların giderilmesi için bir araç olarak keşfedilen para, devrim niteliği taşımaktadır. Para günümüzdeki formuna ulaşana kadar birçok benzer ve benzersiz aşamalardan geçmiştir. Bu aşamaları ilgili dönemlerde paraya verilen isimler üzerinden incelemek faydalı olacaktır.

### 1.5.1. Emtia Para

Değerini yapıldığı madenden alan fiziki paralara mal para ya da emtia para denilmektedir (Fazekas, 2012, s. 9). Emtia paralar insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için ortaya çıkmış fiziksel varlıklardır. Kıymetli metallerden oluşan emtia paranın nominal değeri ile gerçek değeri arasında fark bulunmamaktadır (Semen, 2012, s. 12)

Emtia para sisteminde para aynı zamanda mal değeri görmektedir. İlk çağlarda takas sisteminde kullanılan mallar buna örnektir (Özbilen, 2015, s. 9) . Tarih boyunca farklı bölgelerde çay, bakır, tuz, fil dişi, inci, demir, tütün, deniz kabukları vb. ürünler binlerce yıl ödeme araçları olarak kullanılmıştır (Çarkacıoğlu, 2016, s. 1). Takas sistemi yalnızca ilkel dönemlerde değil günümüzde yakın zamanda da kullanılmıştır. Buna örnek olarak Sovyet birliğinin dağılmasıyla ortaya çıkan devletlerin sahip oldukları kaynakları ihtiyaç duydukları mallar ile takas ederek karşılamalarını verebiliriz (Özbilen, 2015, s. 9).

Tüm zaman ve mekanlarda en fazla kabul gören emtia para ise, altın ve gümüş, olmuştur. Bu iki metalin tercih edilmesinde en önemli etken dayanıklı, bölünebilir ve para olarak kullanılmasını sağlayacak kadar çok ve kıymetinin düşmesine engel olacak derecede nadir olmasıdır (Shaban, 2019, s. 11). Bu nedenle paranın az bulunur olma özelliğine dikkat ederek arzı sınırlı olan platin veya arzı fazla olan alüminyum gibi madenlere yönelmemişler, arzı kıyamında olan gümüş ve altına yönelmişlerdir. Madeni paralar belirli ağırlık ve saflık düzeyinde ilk olarak M.Ö. 100'lü yıllarda Çin'de ve M.Ö. 700'lü yıllarda Yunanistan'da kullanılmıştır (Güven ve Şahinöz, 2018, s. 192).

### ***Şekil 2: Lidyalılara Ait Altın Para***



**Kaynak:** (*mozartcultures.com, 2020*)

#### **1.5.2. Temsili Para**

Altın ve gümüşün ağır olmaları nedeniyle bireyden bir yere transferinin zor olması, elden ele kullanılırken aşınmaya uğrayarak değerinin değişmesi ve para olarak basıldığında katkı maddelerinin eklenmesiyle değerini kaybetmesi gibi nedenlerden dolayı temsili para kullanımına geçilmiştir (Parasız, Para Teorisi ve Politikası, 2012).

Temsili para bir ifadeyle emtia destekli para olup istenildiği zamanda altın ve gümüşe çevrilebilen para çeşididir. Banknotlar bu para birimlerine örnek olarak gösterilebilir. Bu dönemlerde sarraflar halkın getirdiği altın ve gümüş paraları alarak karşılığında banknot denilen paralar ile değiştirmiştir (Parasız, Para Teorisi ve Politikası, 2012, s. 26-27). Banknotların kullanımı hafif olması, taşınabilir olması ve bölünebilme özelliğinden dolayı kolaylık sağlamıştır (Şenel, 2019, s. 7)Temsili paranın bir diğer örneği ise altın ve gümüş sertifikalarıdır. Sertifikaların üzerlerinde altın ve gümüşün tutarının yazıldığı kâğıt parçalarının karşılıkları bankalarda mevcut olup kullanıcılar istediklerinde bankalara giderek sertifikadaki yazılı olan değeri temin edebilmektedir (Parasız, Para Teorisi ve Politikası, 2012, s. 26-27).

Günümüzdeki şekliyle ilk banknot 10. asırda Song Hanedanlığı döneminde Çin’de basılmış olan “Jiaozi” olarak bilen en eski banknottur ve altın paralarla eş zamanlı kullanılmıştır. 1661 yılında Avrupa’da ilk kâğıt para Stockholm Bankası tarafından basılmıştır. Avrupa’da kâğıt paralar veya sertifikalar resmi otoriteler tarafından basılmıştır (Çevik, 2019, s. 13).

**Şekil 3: Tarihte Bilinen En Eski Banknot "Jiaozi"**



**Kaynak:** (www.citeco.fr, 2016).

### 1.5.3. İtibari Para

Mal olarak bir değeri olmayan, fakat mal ve hizmet satın almada değer ifade eden nesnelere itibari para denilmektedir. ABD'nin Bretton Woods kasabasında Temmuz 1944 yılında toplanan Birleşmiş Milletler Para ve Finans Konferansı sonucunda kabul edilmiş olan mali ve ekonomik sistemdir. Bu sistemin kabul edilmesinin nedenleri arasında temsili para sisteminde sarrafların karşılıksız sertifika vermeleri ve sertifika sahiplerinin sertifikalarını altına çevirememesi gibi yolsuzluklara sebep olması gösterilmektedir. İtibari para sistemi, konferansa katılan ülkelerin ortak bir parasal düzen üzerine uzlaşmaları esasına dayanmaktadır. Bunun üzerine birçok ülke parasını Amerikan dolarına endeksli itibari para yapılmasına ve Amerikan dolarını ise altına dayalı olmasına karar vermiştir. Bu karar sonucu altına dönüşen tek para ABD doları olmuştur. Diğer para birimlerinin değerleri ise ABD dolarına göre belirlenmektedir (Kızıldaş, 2019, s. 10).

1971 yılında Amerika Birleşik Devletleri Başkanı Richard Nixon altın karşılığının bulundurulması zorunluluğunu kaldırmıştır. Bununla birlikte ülkelerin dolaşımdaki paralarının altın karşılığının olması zorunluluğu da kaldırılmıştır

(Çarkacıoğlu, 2016, s. 4-5). Böylelikle İtibari paralar devlet tarafından yasal ödeme aracı olarak kullanıma sürülmüş, değerli madenlere dönüştürülemeyen kâğıt paralar haline gelmiştir. Kâğıt paraları taşınabilir ve hafif olması insanlar için kolaylık sağlamıştır. Halkın bu paralara güven duymasını sağlamak amacıyla devletler bu kâğıt paraları taklit edilmeyecek şekilde basılmasına özen göstermiştir (Şıklar, 2004, s. 11). Özetle literatürde itibari para “Devlet tarafından yasal ödeme aracı olarak basılan ve üzerinde ifade edilen nominal değere göre satın alma gücünü belirleyen kâğıt banknot” şeklinde ifade edilmektedir (Çarkacıoğlu, 2016, s. 4-5). Günümüzde bu sistemi kullanmaya devam etmekteyiz. Bu sistemde dolaşımdaki kâğıt paranın taahhüt edilmiş bir karşılığı yoktur. Kâğıt paranın sınırsız dolaşım hakkı vardır (Bulut ve Demirel, 2012, s. 1).

#### **1.5.4. Kaydi Para**

Bankalarda satın alma gücünü sağlayan vadesiz hesaplar kaydi para ya da banka parası olarak tanımlanmaktadır. Bankacılık sektörünün gelişimiyle birlikte insanlar paralarını vadesiz hesaba yatırarak, ödemelerini kredi kartı ya da çek gibi araçlarla yapmaktadırlar (Dinler, 2005, s. 410) Kaydi paralar, el değiştirmeye gerek kalmadan hesaptan hesaba aktarılarak satın alma gücü sağlamaktadır. Bu paralar kâğıt para ve banknotlardan farklı olarak maddi bir varlığa sahip olmayıp elden ele değil de hesaptan hesaba tedavül edilmektedir (Ülgen, s. 124).

#### **1.5.5. Dijital Para**

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte hayatımıza giren dijital paralar, elektronik olarak saklanan ve transfer edilebilen paralardır. Banka hesabımızdaki dijital para, itibari paraların elektronik ortamdaki temsilidir. Dijital paralar istenildiği zaman itibari paraya çevrilebilirken, taşınma, saklanma ve kullanım rahatlığından dolayı insanlar, parayı dijital olarak harcanmayı ve saklanmayı tercih etmiştir. Günümüzde büyük oranda dijital para kullanılmasıyla birlikte itibari para kullanımı azalmıştır (Çarkacıoğlu, 2016, s. 6).

1871 yılında Western Union şirketinin telgraf ağı üzerinden EFT yapmaya başlamasıyla, para ilk kez fiziksel formunu kaybederek veriye dönüştürülmüştür (Aslan, 2020, s. 14). 1980'lerin sonunda, Hollanda'da geceleri yakıt alan kamyon şoförlerini ve benzin istasyonlarını hırsızlığa karşı korumak için, akıllı kartlara para yüklenebilmesi ve bu paralar ile yakıt alınabilmesi elektronik ödemenin ilk örneklerindendir. Yine o tarihlerde Albert Heijn isimli bir perakendeci, müşterilerinin banka hesaplarına doğrudan ödeme yapabilmek için POS cihazlarını çıkarmıştır (Güven ve Şahinöz, 2018, s. 217).

1983 yılında Amerikalı şifreleme yazılımı uzmanı David Chaum tarafından geliştirilen ilk merkezi olarak yönetilen kriptografik elektronik ödeme sistemi olan DigiCash fikri öne sürülmüş ve 1989 yılında elektronik para şirketi olan DigiCas'i kurmuştur. DigiCash tam anlamıyla bir para birimi değildir. Bu şirket kullanıcılara anonimlik sağlamasıyla taraflar arasında transfer işlemlerinin gizli ve güvenilir yapılmasını sağlayan bir araçtır. Şirket, aldığı yanlış kararlar nedeniyle 1998 yılında iflas etmiştir (Altay, 2017, s. 35-36). DigiCash'in iflas etmesinden hemen sonra elektronik ödeme sistemi olarak oluşturulan First Visual ve PayPal ortaya çıkmıştır. Bu ödeme sistemleri bir Kripto para birimi değildir. Paypal, DigiCash'in aksine gerçek para birimine dayalı, kısıtlı ve devletlerin yasal yükümlülüklerini yerine getiren dijital para olarak kullanılmaktadır (Çarkacıoğlu, 2016, s. 6-7).

1996 yılında Karayipler'de e-gold adı altında kurulan Amerikan tabanlı firma, fiziki altın karşılığında kaydi altın hesabı tutmuş ve müşterilerine altın kredisi açmıştır (Aslan, 2020, s. 14). Şirket kapatılmadan önce birkaç milyon kullanıcıya ulaşmış, yaygın olarak kullanılan ilk internet parası olmuş fakat 2008 yılında saadet zincirlerinin, dolandırıcıların, kara para aklayıcılarının odağı haline gelmesiyle, Amerikan Hükümeti tarafından kapatılmıştır. Bu benzer şekilde 2006 yılında kurulan Liberty Reserve adlı dijital para da kara para aklama suçundan dolayı kapatılmıştır (Çarkacıoğlu, 2016, s. 6-7).

### 1.5.6. Elektronik Para

Türkiye’de 6493 Sayılı Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun’un Tanımlar başlıklı 3. maddesinin 1-f bendinde elektronik para tanımı:

Elektronik para ihraç eden kuruluş tarafından kabul edilen fon karşılığı ihraç edilen, elektronik olarak saklanan, bu Kanunda tanımlanan ödeme işlemlerini gerçekleştirmek için kullanılan ve elektronik para ihraç eden kuruluş dışındaki gerçek ve tüzel kişiler tarafından da ödeme aracı olarak kabul edilen parasal değer.

Günümüz şartlarında elektronik para iki şekilde algılanmaktadır: İlk olarak, merkez bankaları tarafından çıkarılan banknotların elektronik formlara çevrilerek ödemelerin yapılması için kullanılan ödeme aracı olarak ortaya çıkmasıdır. A alışverişlerde kolaylık sağlaması amacıyla kullanılan bu paraların karşılığı önceden kâğıt para olarak ödenen e-paradır. Bu sistemde elektronik para finansal ya da finansal olmayan kurumlarca ihraç edilmektedir (Öztürk ve Koç, 2006, s. 209).

Elektronik paranın bir diğer şekilde algılanışı ise merkez bankasının kâğıt parasına alternatif olarak gelişen, merkez bankasının sahip olduğu kâğıt para yerine bütünüyle elektronik para ihraç ettiği ve dolaşıma sürdüğü, bu paranın hem halk hem de bankalar tarafından değişim, hesap birimi ve bir tasarruf aracı olarak kabul edildiği, kısaca kâğıt paranın tamamıyla yerini elektronik paraya bıraktığı bir sistemdir. Böylelikle paranın değişim sürecinde kâğıt paradan sonra gelen aşamanın elektronik para olduğunu görülmektedir (Öztürk ve Koç, 2006, s. 209).

### 1.5.7. Sanal Para

Sanal para kavramı finansal piyasalarda yeni bir kavram olduğundan ve resmi bir kuruluş tarafından çıkarılmadığından dolayı farklı ekonomik aktörler tarafından farklı anlama gelecek şekilde tanımlar yapılmıştır. Literatürde anlam farklılığının olması yanı sıra isim birliğinin de olmadığı dikkat çekmektedir. Bundan dolayı sanal para kavramı birçok varlıkla karşılaştırılmakta ve karıştırılmaktadır. Birçok haberde, raporda, resmi duyuruda ve akademik çalışmalarda sanal para yerine kripto para ve dijital para ifadeleri kullanılmaktadır (Üzer, 2017, s. 10).

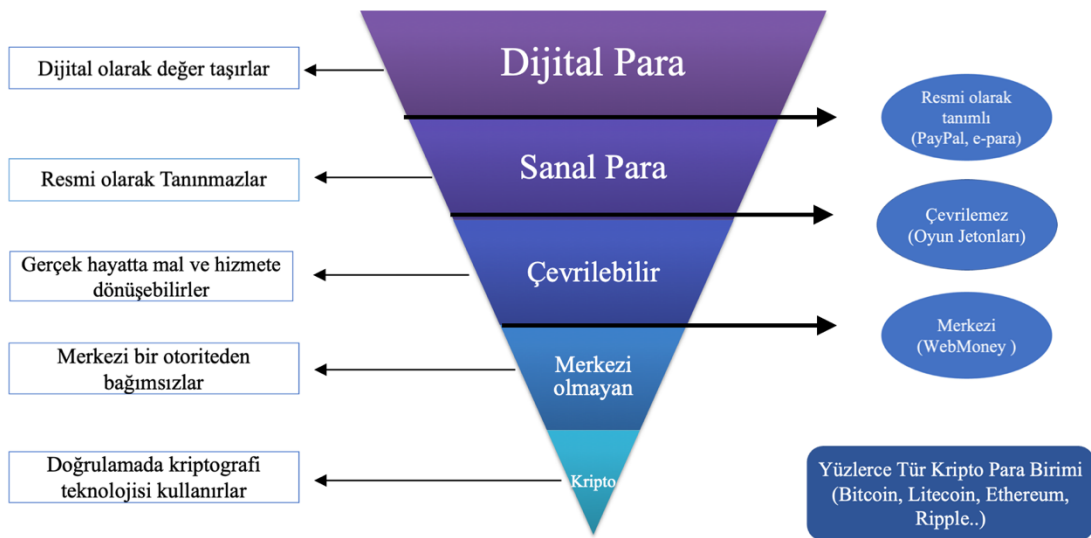
Avrupa Merkez Bankası (ECB)’nin yaptığı tanıma göre sanal para; “Genellikle geliştiricileri tarafından kontrol edilen sınırlı sanal kullanıcı grupları tarafından benimsenip kullanılan, regüle edilmemiş dijital paradır” (ECB, Virtual Currency Schemes, 2012, s. 13). Sanal para kullanımının yaygınlaşması ve gelişmesiyle birlikte ECB 2015’te yukarıdaki tanımı revize ederek yaptığı yeni tanıma göre sanal para; “Herhangi bir merkez bankası, kredi kuruluşu veya e-para kuruluşu tarafından ihraç edilmediği halde, bazı durumlarda paranın yerine kullanılabilen bir değer dijital temsilidir” (ECB, Virtual Currency Schemes – A Further Analysis, 2015, s. 6)

Amerika Hazine Bakanlığı’na göre sanal para; “Gerçek paranın tüm özelliklerini taşımadığı halde, bazı ortamlarda kullanılabilen değişim medyasıdır” (Çarkacıoğlu, 2016, s. 8). Avrupa Bankacılık Otoritesi’ne göre sanal para aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır (EBA, 2014, s. 5):

Bir merkez bankası veya kamu otoritesi tarafından ihraç edilmediği halde, doğrudan veya yasal kişiler tarafından ödeme, transfer, saklama ve elektronik transfer biçiminde kabul gören, herhangi bir karşılığının olması da şart olmayan değer dijital temsilidir.

2016’da Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından yayımlanan raporda kullanılan sınıflandırmaya göre sanal para birimleri, özel geliştiriciler tarafından çıkarılan ve kendi hesap birimine sahip dijital paralardır. Sınıflandırma aşağıdaki şekilde gibidir (He vd., 2016, s. 8).

**Şekil 4: Sanal Para Birimlerinin Sınıflandırılması**



**Kaynak:** (He vd., 2016, s. 8)

Üç tip sanal para birimi vardır (ECB, Virtual Currency Schemes, 2012, s. 13-15) :

***Kapalı sanal para düzenleri:*** Bu programların gerçek ekonomiyle herhangi bir bağlantısı yoktur ve bazen “oyun içi” şemalar olarak da adlandırılmaktadır. Bu tür sanal paralar, sanal platformlarda belirli üyeler tarafından kullanılmaktadır. Kullanıcılar bu platforma üye olmalarından kaynaklı bir abonelik ücreti ödemektedir. Daha sonrasında çevrimiçi yani oyundaki performanslarına göre sanal paralar kazanmaktadırlar. Bu oyun içindeki sanal para birimi yalnızca sanal topluluk içinde sunulan sanal ürün ve hizmetler satın alınarak harcanabilmektedir. Blizzard tarafından tasarlanan “World of Warcraft Gold” sanal para birimi buna örnek olarak verilebilmektedir.

***Tek yönlü akışa sahip sanal para düzenleri:*** Sanal para düzeneklerinde, üyeler belirli döviz kuru üzerinden doğrudan gerçek para birimi satın alabilmektedir. Fakat satın aldıkları bu sanal para birimlerinin orijinal para birimi ile değişimi ve dönüşümü mümkün değildir. Dönüşüm şartları belirli kurallara göre belirlenmektedir. Bazı düzenlerde, para birimleri sanal hizmet ve ürün satın almak için kullanımına izin verilirken bazı düzenler, sanal paralar ile gerçek hizmet ve mal satın almak için izin vermektedir. Örneğin Nintendo adlı para birimi, Nintendo’nun oyunlarında ve mağazalarında kullanılabilmektedir. Tüketiciler, bir “Nintendo Points Card” satın alarak, perakende satış, mağazalarından veya bir kredi kartı kullanımıyla puan satın alabilmektedir. Bu puanlar daha sonrasında gerçek paraya dönüştürülemez.

***Çift yönlü akışlı sanal para düzenleri:*** Kullanıcılar, piyasada belirlenen döviz kurları üzerinden sanal para alıp satabilirler. Bu sanal para düzeni gerçek dünyada kullanılabildiği için diğer dönüştürülebilir para birimlerine benzemektedir. Bu düzende sanal ve gerçek mal ya da hizmet alımına izin verilmektedir. Bu sanal para birimlerine “Linden doları ve Bitcoin” örnek olarak verilebilmektedir. Second Life (İkinci Hayat) adlı oyunda kullanılan Linden doları sanal para birimi olup özelleştirilebilen dijital karakterlerdir. Kullanıcının bu platformda mal ve hizmet satın alabildikleri gibi aynı zamanda satabilmektedirler. Kullanıcıların her biri kendi ekonomisine sahiptir. Döviz piyasasında oluşan döviz kurlarına göre kullanıcıların ABD doları ve diğer para birimleri ile satın alınabilecek Linden dolarına ihtiyaçları vardır. Bunun için bir Paypal hesabı ya da kredi kartı gereklidir. Kullanıcılar yedek Linden dolarını ABD doları karşılığında satabilmektedir.

Elektronik para ile sanal para arasında bazı farklar bulunmaktadır. Bu farklar:

**Tablo 1: Elektronik Para ile Sanal Para Farkı**

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

**Kaynak:** (Polat vd., 2018, s. 46)

## 2. İKİNCİ BÖLÜM

### KRİPTO PARA KAVRAMI

#### 2.1. Kripto Para Birimi

İngilizce crypto currency (cryptocurrency) kelimesinden Türkçeye geçen Kripto para kavramının, kripto para piyasalarının gelişimini sürdürmesi ve hukuki açıdan düzenlemelerinin olmaması nedeniyle uzlaşmış bir tanımı yoktur. Fakat Kripto para birimlerinin özellikleri itibarıyla bir tanımı yapılacak olursa; dijital bir ortamda Blok zincir teknolojisi ve Kriptografik şifreleme sistemlerin kullanılması ile üretilen, merkezi bir otoriteye ve aracıya bağlı olmadan, internet ortamında sanal cüzdanlar arasında transferi sağlayan para olarak nitelendirilebilmektedir (Tan, 2019, s. 10).

Kriptoloji kelimesi gizlilik anlamı taşıyan Yunanca bir kelime olan “Kryptos” kelimesinden türetilmiş olup gizlilik bilimi anlamı taşımaktadır (Dere, 2019, s. 20). Kriptoloji çeşitli iletilerin, yazıların belirli bir sisteme göre şifrelenmesi ve güvenilir bir ortamdan alıcıya iletilmesi ve iletilmiş mesajın deşifre edilmesi olarak nitelendirilen şifre bilimidir (Ateş, 2016, s. 352) .

Kriptolojinin bir alt bilim dalı olan Kriptografi de yine eski Yunanca olan ve yazı anlamına gelen “graphien” kelimesinden türetilerek verilerin (yazıların) şifrelenmesi anlamına gelmektedir (Dere, 2019, s. 20). Kriptografi, gizlilik ve kimlik denetimi gibi kavramların elde edilebilmesi için çalışan matematiksel yöntemlerdir. Bu yöntem sayesinde bir bilginin çeşitli teknikler kullanılarak istenmeyen taraflarca okunamayacak hale getirilmesini sağlamaktadır (Turan, 2018, s. 2).

1998 yılında Kripto parayı ilk kez şifreli para olarak tanımlayan Wei Dai, Kriptografi ve benzeri teknikleri kullanarak, merkezi bir otoriteden bağımsız, şifreleme yöntemlerinin kullanılması ile işlem yapılabilceğini ileri sürmüştür. Bundan on yıl sonra mevcut kripto para birimlerinin de alt yapısını oluşturan sistem Satoshi Nakamoto adında bir kişi veya grubu tarafından geliştirilerek bir makale yazısı aracılığıyla dünyaya duyurulmuştur. 2009 yılında Blok zincirinin aktivasyonu ile “Bitcoin” adlı kripto para birimin üretilmesiyle kripto para piyasaları oluşturulmuştur (Dere, 2019, s. 22).

## 2.2. Kripto Para Birimlerinin Tarihsel Arka Planı

Geçtiğimiz yıllarda popülerlik kazanan ve ismini duyuran kripto para serüveninin teknik temelleri 1980’li yılların başlarına kadar uzanmaktadır. 1983 yılında Amerikalı şifreleme yazılımı uzmanı olan David Chaum, tarafından eCash isimli bir elektronik para sistemi tasarlamış ve 1990 yılında ilk defa merkezi olarak yönetilen kriptografik elektronik ödeme sistemi olan DigiCash şirketinin kurulmasıyla kripto para sisteminin temelleri atılmıştır (Altay, 2017, s. 35-36).

1998 yılında Çinli bilgisayar mühendisi Wei Dai "b-money" adlı anonim merkezsiz kripto parayı yayınladığı bildiride anlatmış ve kripto parayı ilk kez şifreli para olarak tanımlamıştır. Kriptografi ve benzeri metotları kullanarak, merkezi bir otoriteden veya yönetimden bağımsız işlemlerin Kriptografinin kullanılmasıyla gerçekleştirilebileceğini savunmuştur (Güleç vd., 2018, s. 21). Aynı yıl içerisinde Nick Szabo bit-gold adlı anonim merkezsiz kripto parayı tasarlarken, Hal Finney ise, Dai ve Szabo’dan esinlenerek, herkesin kullanabileceği ‘ispatlanmış emek’ mekanizmasını geliştirmiştir (Yüksel, 2021).

2008 yılında tüm dünya üzerinde küresel boyutta büyük bir finansal kriz yaşanmıştır. Krizle birlikte ülkelerin borsaları çökmüş, kredi derecelendirme kuruluşları itibar kaybına uğramış, finans kuruluşların ekonomik durumları sarsılmış ve büyük bankalar batmıştır. Yaşanan bu krizle birlikte bireylerin merkezî otoriteye karşı olan güvenleri zedelenmiştir. Bireyler devlet ve banka gibi kurumların kontrolü altında olan birikim ve yatırım yöntemlerinden uzaklaşarak yeni arayışlara girmiştir. Bitcoin tamda bu küresel krizin sonrasında güçlü rezerv para birimleri olan dolar ve Euro ya alternatif olarak sunulmuştur (Dilek, 2018, s. 10).

2009 yılında kripto para dünyasının en bilinen ve en önemli modeli olan Bitcoin Satoshi Nakamoto takma isimli kimliği belirsiz kişi ya da kişiler tarafından tasarlanan ve geliştirilen merkezi olmayan bir elektronik nakit sistemidir. Tasarımı ilk olarak 2008’in Ekim ayında metzdowd.com adlı sitede “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” isimli makale ile tanıtılarak literatüre geçmiştir. Hemen ardından yazılım geliştirme ve düzenleme sistemi olan SourceForge’a kaydedilerek 3 Ocak 2009’da Genesis Block’un kurulmasının ardından hayata geçirilen bitcoin ağı 11 Ocak 2009 tarihinde cryptography e-posta listesinde ilan edilmiştir (Ünalır, 2021, s. 22).

## **2.3. Kripto Para Birimlerinin İşleyiş Mekanizmaları**

Kripto para birimlerinin işleyiş mekanizmalarının anlaşılması için madencilik, Blok zinciri (Blockchain), Sağlama (hash) algoritması ve İş kanıtının (proof-of-work) kavramlarının anlaşılması gerekmektedir.

### **2.3.1. Madencilik**

Madencilik, en basit tanımıyla Kripto para arzı veya transferi, mükerrer ödemelerin önlenmesi ve yanıltıcı işlemlerin önlenmesi için teknik bir altyapının sağlanmasıdır. Blok Zincir ağına işlem kayıtları ekleyebilen madenciler, bir tür doğrulama mekanizması görevi görmektedir. Bu iş için de ödüllendirilirler. Ödül mekanizmasını kullanarak ağa yeni madencilerin katılması güvenliği artırmaktadır. Bazı programlar veya siber güvenlik yazılımları dijital verileri mevcut teknoloji ile korurken, Blok zinciri ağ ödül mekanizmaları tarafından motive edilen birçok madenci ağ güvenliğini sağlamaktadır. Ancak, tüm Kripto para birimleri işlem kayıtlarını almak için madencilik mekanizmalarını kullanmamaktadır. Bazı kripto para birimleri için işlem kayıtları merkezi koordinasyon altında yürütülürken, diğerleri ise hisse ispatı (Proof of Stake-PoS) ile çalıştırılmaktadır. Elektrik tüketimi konusunda şiddetle eleştirilen madencilik sektörü, yeni Kripto projelerinde pek fazla tercih edilmemektedir (Girgin, 2020, s. 35-36).

### **2.3.2. Blok Zinciri (Blockchain)**

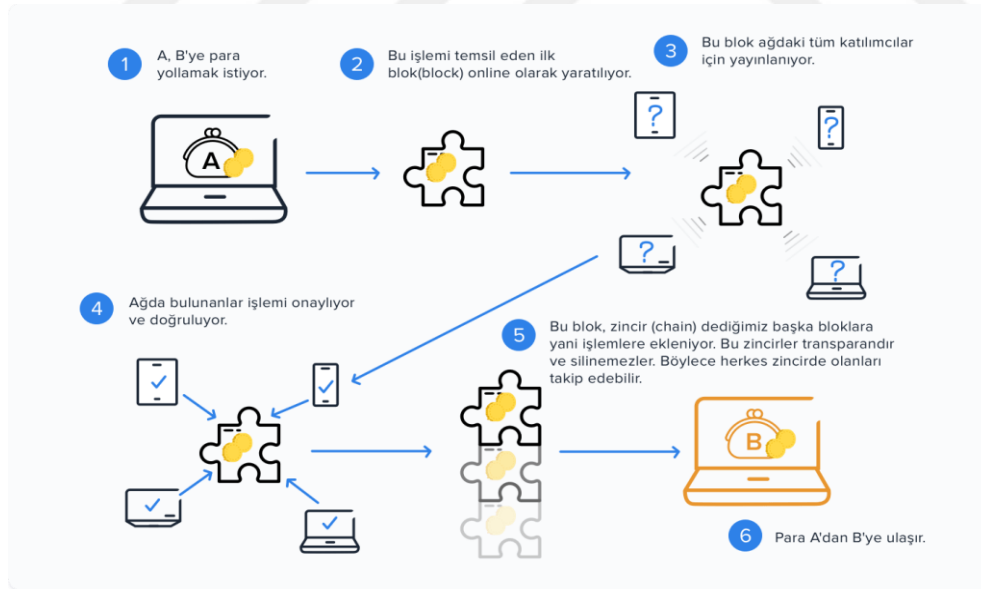
Blockchain, finansal işlemlerin onaylamasına, paylaşılmasına, izlemesine ve kaydedilmesine izin veren değiştirilemeyen, yok edilemeyen, hesap defterdir. Blockchain, 2008'deki keşfinden bu yana geliştirilmektedir. Sadece finansal verileri değil diğer tüm değerleri kayıt altına alacak şekilde programlanabilen Blok zinciri, ticaretten sağlığa birçok alanda uygulamalar geliştirmektedir (Köylü ve Köylü, 2017, s. 360).

Bir Blok zinciri, temel olarak, katılımcılar arasında oluşturulan ve paylaşılan tüm işlemler veya dijital olaylar için dağıtılmış bir kayıt veya halka açık defter veri tabanıdır. Halka açık defterdeki tüm işlemler, sistem katılımcılarının çoğunluğuna göre doğrulanır ve bir kez girildikten sonra bilgiler silinmemektedir. Bu nedenle Blok zinciri, yapılan tüm işlemlerin doğru ve doğrulanabilir kayıtları içermektedir (Ata, 2019, s. 27).

Blok zincirindeki bir bloğa işlem yazıldığında, işlem verilerinin sistemdeki diğer tüm düğümler tarafından anlaşılması gerekir ve veriler herhangi bir düğüm tarafından değiştirilememektedir. Bu düğümlerin anlaşılması akıllı sözleşme sistemi ile gerçekleştirilmektedir. Zincirdeki herhangi bir bloktaki verilerle oynanırsa, tüm zincir etkilenir ve diğer düğümler zincirdeki verilerin geçerliliğini kabul etmemektedir. Sistem katılımcılarının veya düğümlerin birbirine güvenmesine gerek yoktur. Sistemdeki tüm kurallar şeffaftır ve herkes için aynıdır. Tüm düğümler bu kuralları kabul etmek zorundadır. Tüm düğümler, Blok zincirde depolanan tüm verilerin kaydını tutmaktadır (Ayberkin vd., 2018, s. 77).

Aşağıdaki yer alan şekilde blok zincirinin nasıl çalıştığı gösterilmektedir:

#### **Şekil 5: Blok Zinciri Nasıl Çalışır?**



**Kaynak:** (gazetecoin.com, 2019)

“A kişisi, B kişisine C miktarında kripto para birimi göndermektedir” mesajı hazır olan yazılım uygulamaları aracılığıyla ağa bağlı olan her birime iletilmektedir. Ağa bağlı olan birimler işlemleri değerlendirebilir, alınan mesajların kopyasını kayıt defterlerine ekleyerek bu kayıt eklentilerini ağ bağlantısı olan diğer birimlerle

paylaşmaktadır. Bundan yola çıkarak Blok zincirin, ağa bağlı olan birimlerin kendi blok zinciri kopyasını elinde bulundurduğu ve bağımsız bir biçimde her bir ve herhangi bir kripto para biriminin sahiplik zincirini doğrulayabileceği bir dağıtılmış veri tabanıdır (Gültekin, 2017, s. 13).

**Tablo 2: Blok Zincir Kategorileri**

| Blok zinciri             | Blok Zinciri 1.0         | Blok Zinciri 2.0    | Blok Zinciri 3.0      |
|--------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------|
| <b>Varlık türü</b>       | Para birimi              | Anlaşmalar          | Uygulamalar           |
| <b>Kullanım alanları</b> | Para birimi transferi    | Hisse senedi        | E-devlet uygulamaları |
|                          | Para havalesi            | Bono, tahvil        | Sağlık uygulamaları   |
|                          | Dijital ödeme sistemleri | Krediler            | Bilimsel araştırmalar |
|                          |                          | Gelecek anlaşmaları | Sanatsal çalışmalar   |
|                          |                          | Mortgage            |                       |

**Kaynak:** (Gültekin, 2017, s. 14)

Çeşitli mevcut ve potansiyel uygulama perspektiflerinden Blockchain teknolojisi üç kategoriye ayrılmaktadır. Buna göre (Gültekin, 2017, s. 14);

- Blok zinciri 1.0 Kripto para birimlerinin ortaya çıkışında para ile ilgili uygulamalar,
- Blok Zinciri 2.0 basit nakit işlemlerin ötesinde tüm ekonomik ve finansal işlem uygulamaları ve
- Blok Zinciri 3.0, bu ekonomik ortamın ötesine geçerek özellikle devlet işlerinin yürütülmesinde, sağlıkta, bilimde, kültürel ve sanatsal uygulamalarda karşımıza çıkmaktadır.

### 2.3.3. Sağlama (Hash) Algoritması

Hash fonksiyonu, değişken uzunluktaki kayıtları sabit uzunluktaki kayıtlara indirgeyen bir algoritma veya alt programdır. Yani farklı uzunluktaki verileri sabit uzunluklara çeviren ve her zaman aynı girdi için aynı çıktıyı sağlayan tek yönlü fonksiyonlardır. Bir Metninde minik bir kısmın değiştirilmesi, metnin özeti tamamen

değiştirmektedir. Veri bütünlüğü kontrolü sağlayan hash fonksiyonları Blok zincir veri tabanları için oldukça önemlidir. Bir blok hash edildiğinde, önceki bloğun hash'i de girdi olarak eklenir. n'inci blok, n1'inci bloğun bir özetine sahiptir, bu nedenle blok, önceki tüm bloklar hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu, her bloğun bir hash algoritması kullanarak önceki bloğa ve sonraki bloğa bağlı olduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle teknolojinin adı “zincirleme” anlamına gelen blok zinciridir (Ata, 2019, s. 30).

Özet bilgi sabit uzunluktadır. Özet işlevi tek yönlü bir işlev kullandığından toplam değerden girdi verisine ulaşmak veya girdi verisinden bilgi almak teorik olarak imkansızdır. Hash değerleri, bütünlük sorunu olmayan rastgele sayılar gibi görünmektedir ve verilerle ilişkilendirilememektedir (Tuncer & Avcı, 2017, s. 2) Sistem güvenliği için çok önemli olan, girdiler birbirine yakın olduğunda bile hash algoritmasının benzersiz bir çıktı üretebilmesi ve girdinin çıktıdan tahmin edilememesidir. Örneğin, "Merhaba" ifadesini SHA256 karma algoritmasını kullanarak özetlendiğinde

"7fdc9f4717c5fe66df286c700fab969b4d6209d03aa84624c5f8f58c17c9c058" gibi bir çıktı üretmektedir. Merhaba ifadesine bir nokta eklemek önceki formüle benzemeyen "dfd9dad4ed172b61cf303165caae7135e9e66bb69d6c52e383a8728cf8360108" formülünü vermektedir (Kırbaş, 2018, s. 78).

#### 2.3.4. İş Kanıtı (Proof-Of-Work)

Belirli bir görev için yeterli çabanın gösterildiğini kanıtlama yöntemine iş kanıtı (PoW) denir. Benzersiz bir blok zinciri ağ konsensüs algoritması olarak PoW, çok yüksek hesaplama gücü veya emek gerektiren matematiksel bir bulmacayı çözmek gibidir. Bulmacalar zordur, ancak çözümün sağlamanın yapılması kolaydır. Bir blok zinciri ağında, bu algoritma işlemleri doğrulamak ve zincire eklenecek yeni bloklar oluşturmak için kullanılmaktadır. PoW algoritmasını kullanan madenciler, ağ üzerinde işlem yapmak ve ödüller kazanmak için birbirleriyle rekabet etmektedir. Ağ üstündeki işlemleri onaylamak ve blokları regüle etmek yüksek mesuliyet gerektirmektedir. Bu mesuliyet, "madenci (miner)" ismi verilen "düğümlere (node)" yüklenir ve meydana getirilen işleme de "madencilik (mining)" ismi verilmektedir (Günen, Proof of Work (İş / Emek İspatı) nedir? Nasıl çalışır?, 2021).

Farklı alanlarda farklı algoritmalar kullanılsa da blockchain ağındaki PoW, bir madencinin çözmek için çok fazla bilgi işlem gücüne ihtiyaç duyduğu ve madencinin soruna cevap bulması ve o madencinin ödülü hak etmesi ilkesine dayanmaktadır. Örneğin, Bitcoin ağında kullanılan PoW algoritması, ağa bağlı bir madenciden SHA256 formatında hash çıktısı (veri özeti) oluşturmasını istemektedir. Normal şartlar altında bir veriyi hash ifadesine dönüştürmek oldukça kolaydır. Bu nedenle yüksek emek ve işlem gücü gerektiren bir kural konulmuştur. Bu kurala göre öyle bir hash çıktısı elde edilsin ki, verinin başında 'n' adet sıfır olsun istenmektedir. Madenci, hash çıktısının başlangıcında belirli sayıda sıfır almak için birçok girişimde bulunmaktadır. İşlem verileri sabit olduğundan, hash çıktısında yeterli sıfır elde etmek için "nonce" adı verilen farklı sayıları denenmektedir. Brute force olarak nitelendirilen doğru sonucu elde edene kadar sırayla tüm sayıların denenme sürecine devam etmektedir. Doğru nonce'yi bulan ve hash kodunun başında belirtilen sayıda sıfırı alan ilk madenci, zincire yeni bir blok ekleme ve blok ödülünü alma hakkına sahip olacaktır. Ağ ne kadar büyük olursa, işlem de bir o kadar zor olmaktadır. Algoritmanın çözülmesi için giderek daha fazla hash gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Bitcoin ağının ortalama blok oluşturma süresi 10 dakikadır, bu denklemler zorluk düzenli olarak gözden geçirilmektedir. Zorluk, ortalama 10 dakikalık bir işlem süresi elde etmek için otomatik olarak artırılmamakta veya azaltılmaktadır (Günen, Proof of Work (İş / Emek İspatı) nedir? Nasıl çalışır?, 2021).

## **2.4. Kripto Para Kullanımının Avantajları ve Dezavantajları**

Kripto para birimlerinin, nakit paraya kıyasla daha kolay taşınması gibi belirli avantajlarının yanı sıra ani fiyat iniş çıkışları göstermesi ya da yaşanan herhangi bir sorunda muhatap bulunmaması gibi dezavantajları da söz konusudur. Aşağıdaki bölümde Kripto para birimlerinin avantajları ve dezavantajlarına yer verilmektedir.

### **2.4.1. Kripto Para Kullanımının Avantajları**

1. Kripto paranın merkezi bir otoriteye ve aracıya bağlı olmaması nedeniyle maliyet düşüktür (Akiz, 2019, s. 9) .
2. Devletler para arzı kısıtlamalarıyla bankalardaki paraların mali değerlerini etkileyen kararlar alabilirken, Kripto paranın değeri piyasada oluşan arz ve

talepler doğrultusunda belirlenmektedir. Sisteme dışardan para arzı yapılamadığı için enflasyonda oluşmamaktadır (Çetiner, 2020, s. 27).

3. Kullanıcıların kullandıkları kripto varlıkların vergi, beyan ya da kayıt gibi yasal dayanaklarının bulunmamasından dolayı devletler tarafından vergi kesintileri yapılamamaktadır (Kaplanhan, 2018, s. 112).

4. Yapılan işlemlerin farklı birçok noktadan kontrol edilmesi sistemde dolandırıcılık veya sahtekârlık ihtimalinin çok düşük olması anlamına gelmektedir (Kaplanhan, 2018, s. 111).

5. Mevcut SWIFT sistemlerinde para transferinin gerçekleşmesi zaman alırken, kripto paralar dünyanın her yerine çok daha kısa sürede ve istenilen miktarda gönderilebilmektedir (Dağtekin, 2019, s. 15).

6. Kripto para birimleri ademi merkeziyetçi olmayıp, eşler arasındaki işlemlere dayanmaktadır. Bu özelliğinden dolayı devlet kurum veya kuruluşları bu işlemleri izleyememektedir (Doğan, 2021, s. 27).

7. Kripto para birimleri dünya çapındaki yatırımcılar tarafından kolayca erişilebilir durumdadır (Karaçalı, 2019, s. 24).

8. Geleneksel para birimleri, ulusal kurumlara bağlı olup, çöküş riskini arttırmaktadır. Ancak kripto paraların herhangi bir merkezle ilişkisi olmadığı için çökme riski de düşüktür (Çaykara, 2021, s. 32).

9. Kripto para birimlerinin sanal ortamda var olmaları fiziksel olarak taşıma yükünü ortadan kaldırırken nakit para gibi saklamak için kasa ve banka gibi güven veren fiziksel araçlara ihtiyaç duymamaktadır. Kripto paraların online cüzdanlar içinde bulunması güven ve taşıma kolaylığı sağlamaktadır (Toraman, 2020, s. 53-54)

10. Kripto para birimlerinde yapılan tüm işlemler blok zincire kaydedilir ve bu işlemler isteyen eş tarafından görüntülenebilir (Dağtekin, 2019, s. 15).

11. Kripto para birimlerinde yapılan işlemler ve miktarlar herkes tarafından izlenebilirken, kullanıcı bilgileri ve cüzdan adreslerinin gizli tutulması güveni arttırmaktadır (Doğan, 2021, s. 28).

12. Kripto para birimi teknoloji alanında bir yenilik olup, finans alanında çeşitli meslek türlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Çetiner, 2020, s. 28).

13.

## 2.4.2. Kripto Para Kullanımının Dezavantajları

1. Kripto paraların ani fiyat dalgalanmaları, yasal dayanağının olmaması ve devlet veya borsa kuruluşu tarafından korunmaması risk oluşturmaktadır. Bu durum kripto para birimlerinin alım veya satım anında ani fiyat artışlarına ve düşüşlerine maruz kaldığını göstermektedir. Bitcoin işleme açıldığı günden bu yana birçok yükseliş ve düşüş yaşamıştır. 2013 yılını örnek verecek olursak eylül ve aralık aylarında 20 kat değer kazanırken, üç ay sonrasında %60 oranında değer kaybetmiştir (Günay ve Kargı, 2018, s. 64).

2. Kripto para birimleri, bir devlet veya kuruluşun gözetimi veya kontrolü altında olmadığı için yasa dışı faaliyetlerin kullanımına imkân sağlamaktadır. Örneğin Bitcoin transferlerinde alıcı ve gönderici bilgilerinin gizliliği, kara para aklama, terör örgütlerine fon sağlama, uyuşturucu ve silah kaçakçılığı gibi işlemlerin önünü açmaktadır (Akiz, 2019, s. 11).

3. Kripto para birimlerinin sınırlı arzı nedeniyle, kredi işlemlerine konu olduklarında kredi faizlerini ödeyecek yeni bir kripto para birimi yoktur, bu nedenle bir borç verme aracı olarak kullanılamamaktadır (Çetiner, 2020, s. 29).

4. Kripto paraların üretim aşamasında yüksek oranda elektrik maliyetleri ortaya çıkmaktadır. Enerji maliyetine ek olarak, donanım cihazı çalıştırılırken aşırı ısınmayı önlemek için gereken soğutma cihazı maliyeti de bulunmaktadır (Alpago, 2018, s. 423-424).

5. Kripto para birimleri, hükümetlerin görüşlerine bağlı olarak, kısa sürede sürekli iniş ve yükseliş göstermektedir. Kripto para birimlerinin en büyük dezavantajı ve para olarak değerlemelerinin önündeki en büyük engel bu özelliğinden gelmektedir (Turgut, 2020, s. 22).

6. Yasal garanti kapsamında olmadığı için kullanımı yaygın değildir (Kaplanhan, 2018, s. 112).

7. Kripto para birimleri için birçok ülke tarafından yasal düzenlenmenin olmaması hükümetler tarafından vergilendirilememektedir. Bazı ülkeler ise kripto para birimlerini mal, emtia veya finansal varlık olarak kabul etmiş ve bu yönde vergi uygulamaları yapmıştır (Dağtekin, 2019, s. 16).

8. Herhangi bir otoritenin kontrolünde olmadığı için denetim eksikliğinde kaynaklanabilecek potansiyel riskler bulunmaktadır (Akiz, 2019, s. 12).

9. Belirli bir muhatabın olmaması her zaman için potansiyel bir tehdittir. Örneğin, herhangi bir nedenle Bitcoin hesabınız kapatılırsa veya yanlış bir işlem nedeniyle BTC'niz kaybolursa, iletişime geçilecek kimse veya kuruluş yoktur (Parlaktuna ve Güngül, 2020, s. 31).

10. Kripto para birimlerin internet ortamında sanal cüzdanlar içerisinde bulunması nedeniyle çalınması ve internet korsanlarının saldırısına uğraması gibi güvenlik sorunları kullanıcıları tedirgin etmektedir (Karaçalı, 2019, s. 25).

11. Kripto para birimleri, insanların günlük ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılan kanallarda faaliyetlerine başlamadıkları için henüz günlük kullanıma uygun değiller. Ancak kısa süre içerisinde yaygınlığının artması ve insan yaşamına büyük faydalar sağlaması beklenmektedir (Karaçalı, 2019, s. 25).

12. Geleneksel para sistemlerinde altın veya kaydi paraların fiziksel değerleri varken kripto para birimlerinin hiçbir merkez ya da kuruma bağlı olmaması nedeniyle devletlerce bir karşılığı bulunmamaktadır (Parlaktuna ve Güngül, 2020, s. 31).

13. Kripto para birimleri üzerinden yapılan hiçbir işlem iptal edilememekte ve hatalı dahi olsa geri alınamamaktadır (Çaykara, 2021, s. 32).

## **2.5. Kripto Para Birimlerinin Çeşitleri**

### **2.5.1. Bitcoin**

Satoshi Nakamoto, 2008'in sonunda dokuz sayfalık bir makale yayınlamıştır. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” Türkçe anlamı ile “Bitcoin Eşler Arası Elektronik Nakit Sistemi” başlıklı makale, Bitcoin'in tanımını, oluşum sürecini ve özelliklerini anlatan bir belgedir. Nakamoto, Bitcoin'in özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır: (Nakamoto, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, 2008)

- Üçüncü şahısları veya finansal kurumları ortadan kaldırarak (merkezi olmayan) alıcılar ve satıcılar arasındaki işlemleri yürütmek,
- Yapılan işlemlerin iptal edilememesi,
- İşlem maliyetlerinin azaltılması,
- Çifte harcamanın engellenmesidir.

Bitcoin herhangi bir resmi kuruma ve kuruluşa bağılı olmayıp, ademi merkeziyetçilik üzerine kurulan aynı zamanda ilk kripto para birimi olma özelliğini taşıyan ve öde sistemi olarak kullanılan, finans dünyasında gün geçtikçe popülerlik kazanan yeni nesil para birimidir. Bitcoin, araçlara ihtiyaç duymadan internet üzerinden dünyanın herhangi bir yerine kripto para transferi gerçekleştirebilmektedir (Oruk, 2021, s. 24). Bitcoin en fazla yüz milyon alt birime ayrılabilirken, sekiz basamağa kadar bölünebilmekte ve en küçük birimi 0,00000001'dir. Bu en küçük Bitcoin birimi kurucusu olan Satoshi Nakamotoya ithafen Satoshi olarak adlandırılmıştır (Gültekin, 2017, s. 101). Satoshi'nin 9 Ocak 2009 yılında gönderdiği e-postada C++ program dilinde yazdığı açık kaynak kodlu "Bitcoin v0.1" sürümünün "sourceforge.net" adlı siteden indirileceğini belirterek sistemdeki Bitcoin sayısının 21 milyon ile sınırlandırıldığını ve blok ekleyen düğümlerin 4 yılda bir yarıya indirilecek şekilde dağıldığını bildirmiştir. Bitcoin arzının 2140 yılında tamamlanacağı düşünülmektedir (Nakamoto, [satoshi.nakamotoinstitute.org](http://satoshi.nakamotoinstitute.org), 2009).

Bitcoin; madenci, blok zincir ve cüzdan olmak üzere üç ana bölümden oluşmaktadır. Madencilik, çifte harcama probleminin önüne geçmek için yapılan işlemleri işleyerek güvende tutulmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda, iş kanıtı (POW) için geçerli Bitcoin bloklarını da oluşturmaktadır. Blok zincir bir banka defteri olarak görülebilmektedir. Her 10 dakikada güncellenerek, ağ üzerinde yapılan bütün işlemleri cüzdana dağıtmaktadır. Bütün blok zincirlerin bir kopyası cüzdan içerisinde tutulmaktadır. Teknoloji açısından bakıldığında Bitcoin, ağına katılan her kullanıcı tarafından erişilebilen yeni bir veri tabanı çeşididir (Kızıltaş, 2019, s. 14).

Bitcoin 'in üretiminden günümüze kadar yaşanan önemli olayların kronolojik sıralaması aşağıdaki gibidir ([btcturk.com](http://btcturk.com), 2013):

- 31 Ekim 2008 yılında Satoshi Nakamoto tarafından Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System'' başlıklı makale ile Bitcoin'in teknik yapısını anlatan makale yayınlanmıştır.
- 3 Ocak 2009 yılında ilk Bitcoin bloğu oluşturulmuştur.
- 12 Ocak 2009 yılında Nakamoto ve programcı Hal Finney arasında ilk Bitcoin transferi gerçekleştirilmiştir.

- 5 Ekim 2009 yılında New Liberty Standart adlı borsa da  $1\$ = 1.309,03$  BTC değerinde ilk Bitcoin kuru yayınlamıştır.
- 22 Mayıs 2010 yılında Laszlo Hanyecz adlı kullanıcı 10.000 Bitcoin karşılığında iki adet pizza satın alarak Bitcoin ile yapılan ilk alışverişi gerçekleştirmiştir. Aycı her yıl 22 Mayıs Bitcoin Pizza Günü olarak kutlanmaktadır.
- Temmuz 2010 yılında ilk Bitcoin borsası Mt. Gox kurulmuştur.
- Ağustos 2010 yılında Bitcoin'in piyasa değeri 1 milyon doların üzerine çıkmıştır. 1 Bitcoin = 0,5 dolardır.
- 9 Şubat 2011 yılında 1 Bitcoin 1 Amerikan dolarına eşitlenmiştir.
- 23 Nisan 2011 yılında İngiliz sterlini ve Euro ile Bitcoin satılmaya başlamıştır. Bununla birlikte Bitcoin'in piyasa değeri yaklaşık 10 Milyon dolara ulaşmıştır.
- 8 Haziran 2011 yılında Bitcoin'in değeri 31,89 dolara ulaşmıştır.
- 27 Eylül 2012 yılında Bitcoin vakfı kurulmuştur.
- 28 Kasım 2012 yılında Bitcoin Blok ödülün yarılanmasıyla birlikte blok ödülü 50 Bitcoin'den 25 Bitcoin'e düşmüştür.
- 28 Mart 2013 yılında Bitcoinin piyasa değeri 1 Milyar dolara ulaşmıştır.
- Nisan 2013'te Bitcoin'in değeri 100 doları geçmiştir.
- 2 Mayıs 2013'te San Diego/California'da ilk Bitcoin ATM'si faaliyete geçmiştir.
- 1 Temmuz 2013 yılında BtcTurk'ün kurulmasıyla ilk Bitcoin işlemi gerçekleştirildi.
- 2 Ekim 2013'te FBI tarafından Silk Road kapatılarak 3.6 Milyon dolar değerindeki Bitcoin'e el konuşmuştur.
- Şubat 2014 yılında teknik sorunlar nedeniyle Mt. Gox kapatılmıştır. Ay sonunda ise 744.000 Bitcoin'in çalındığı ve iflas koruma başvurusunda bulunulduğu bildirilmiştir.
- 26 Ocak 2015 yılında Coinbase, Amerika Birleşik Devletleri'nde 25 eyalette başlatılan ilk düzenlenmiş borsa olarak faaliyet geçmiştir.
- Mart 2016 yılında Japon Kabinesi, Bitcoin gibi sanal para birimlerinin gerçek parayla aynı işleve sahip olduğunu kabul etmiştir.

- 9 Temmuz 2016 yılında İkinci Bitcoin Blok ödülün yarılanmasıyla birlikte blok ödülü 25 Bitcoin'den 12.5 Bitcoin'e düşmüştür.
- Kasım 2016'da Bitcoin ATM sayısı 771' e yükselmiştir.
- 1 Nisan 2017 yılında Japonya'da resmi olarak Bitcoin'in ödeme yöntemlerinde kullanılmasına izin verilmiştir.
- 1 Temmuz 2017 yılında Bitcoin blok zinciri çatallanmasıyla Bitcoin Cash adında yeni bir kripto para ortaya çıkmıştır.
- 3 Eylül 2017'de Çin, şirketlerin ICO'lar aracılığıyla fon toplamasını yasaklamıştır.
- 12 Ekim 2017 yılında JP Morgan CEO'su olan Jamie Dimon, Bitcoin'i dolandırıcılık olarak nitelendirilmiştir.
- 15 Ekim 2017'de Çin kripto para birimlerinin ticaretinin yapıldığı platformların kapatılacağını duyurmuştur.
- 31 Ekim 2017 yılında CME Grup, Bitcoin'in vadeli işlemlerde kullanılabileceğini duyurmuştur.
- 28 Kasım 2017'de Bitcoin'in fiyatı 10.000 doların üzerine çıkmıştır.
- 11 Aralık 2017'de Chicago Board Options Exchange'de Bitcoin vadeli işlemlere açılmıştır.
- 17 Aralık 2017 tarihinde Bitcoin 20.089 dolara ulaşmıştır.
- 13 Ocak 2018 de 16.800.000. Bitcoin'in üretilmesi ile %80'i üretilmiştir.
- 30 Ocak 2018 itibariyle Facebook, kripto para birimlerinin reklamlarını yasaklamıştır.
- 7 Mart 2018'de Amerika Birleşik Devletleri Menkul Kıymetler ve Borsa Komisyonu (SEC), kripto para ticaretinin yapıldığı platformlarına kayıt zorunluluğu getirmiştir.
- 14 Mart 2018 itibariyle Google, kripto para birimlerinin reklamlarını yasaklamıştır.
- 26 Mart 2018' de Twitter, kripto para birimleri ile ilgili yapılan reklamların yasaklanacağını duyurmuştur.
- 2 Mayıs 2018 Goldman Sachs, Bitcoin yatırımı işine başlayacağını duyurmuştur.

- 11 Mayıs 2020 itibariyle üçüncü Bitcoin Blok ödülün yarılanmasıyla birlikte blok ödülü 12.5 Bitcoin'den 6.25 Bitcoin'e düşmüştür.
- 21 Ekim 2020'de Amerikan ödeme sistemi şirketi olan PayPal, kullanıcılara Bitcoin ve kripto para ticareti hizmetleri sunacağını duyurmuştur.
- 16 Aralık 2020 yılında Bitcoin, 2017'nin en yüksek fiyatını geçerek tarihin en yüksek fiyatı (ATH) için yeni bir rekor kırmıştır.
- 28 Aralık 2020'de Bitcoin, Visa'nın piyasa değerini aşarak 500 milyar doların üzerinde bir piyasa değerine sahip olmuştur.
- 31 Aralık 2020' de Bitcoin fiyat değeri 219,099 Türk lirasına ulaşmıştır.
- 19 Şubat 2021 itibariyle Bitcoin'in piyasa değeri 1 trilyon \$ ulaşmıştır.
- 7 Eylül 2021'de Bitcoin, El Salvador tarafından resmi para birimi olarak kabul edilmiştir. Bu sayede Bitcoin ilk kez ulusal itibari para birimi haline gelmiştir. McDonald's, El Salvador'da Bitcoin ödemelerini kabul eden markalar arasında yer almaktadır.
- 10 Kasım 2021 itibariyle Bitcoin'in fiyatı 69.000 dolara ulaşarak tarihin en yüksek seviyesine ulaşmıştır.
- 14 Kasım 2021'de Bitcoin'in uzun süredir beklenen Taproot güncellemesi yapılmıştır.
- 10 Aralık 2021 itibariyle Bitcoin ağının bilgi işlem gücü (hash oranı) 181,77 TH/s ile rekor bir seviyeye ulaşmıştır.
- 13 Aralık 2021 itibariyle 18.089.000. Bitcoin'in üretilmesi ile %90'ı üretilmiştir.

### 2.5.2. Alt coinler

Alternatif coin olarak da nitelendirilen Alt coin, Bitcoin dışındaki dijital para birimlerini tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Bitcoin dışında var olan tüm kripto para birimlerine alt coin denilmektedir.

## Ethereum

Ethereum'un kurucusu Vitalik Buterin 1994 yılında dünyaya gelmiştir. Buterin 17'li yaşlarında babası aracılığıyla Bitcoinle tanışmış ve 2011 yılında Bitcoin ve kripto para portalı olan Bitcoin Magazine sitesinin baş yazarlığını yapmış ve bu konuda birçok makale yayınlamıştır. 2013 yılında Bitcoin topluluğu içerisinde fikir ayrılıkları yaşayan Buterin, Bitcoin içeriğiyle yeni kodlar yazılması gerektiğini ileri sürmüş fakat bu fikri olumlu karşılanmamıştır. Bunun üzerine kendisi içinde kodlama yapılabilen ve akıllı sözleşmeler yüklenen bir kripto para birimi olan Ethereum'u tasarlamıştır (Güven ve Şahinöz, 2018, s. 104). Daha sonrasında bir proje olarak Gavin Wood ve Vitalik Buterin ortak girişimiyle ve Anthony Diorio ile Charles Hoskinson'un da katkılarıyla Ethereum geliştirilmiştir ve 30 Temmuz 2015 yılında Kuzey Amerika Bitcoin Konferansında, kurucusu olan Vitalik Buterin tarafından tanıtılarak kullanıma sunulmuştur (Deniz, 2020, s. 29).

Ethereum, merkezi olmayan ve akıllı sözleşmeleri çalıştıran bir platformdur. Bu platformda herhangi bir kesinti, manipüle, sansür ve üçüncü taraf müdahalesi olmadan çalışan ve bilgileri değiştirilemeyen bir sistem mevcuttur. Bu faaliyetler Blok zincir alt yapısı ile çalışmaktadır. Böylelikle yeni piyasalar oluşturulmakta, borç kayıtları ve taahhütleri tutulmaktadır. Ayrıca fonlar araçlar veya karşı taraf riski olmaksızın fon transferi yapabilmektedir (Kızıldaş, 2019, s. 20).

Dışarıdan bir "altcoin" gibi görünen Ethereum, esasen diğer altcoinlere göre daha fazla inovasyon içeren bir sistemdir. Bitcoin sisteminden yola çıkarak tasarlanan Ethereum, bu sistemden farklı olarak bünyesinde birçok özellik barındırmaktadır. Bitcoin'e göre daha gelişmiş düzeyde sistemi olan Ethereum, doğrulama işlemini yaparken farklı bir algoritma oluşturmaktadır. Bu algoritma "Ethereum" olarak adlandırılmaktadır. Bu algoritmayla blok süresinin Bitcoin'den daha hızlı olması planlanmaktadır. Bitcoin sisteminde yapılabilecek işlemler sınırlı iken Ethereum sisteminde farklı yazılımlar, yeni sistemler ve yeni alt coinler oluşturulabilmektedir. (Kesebir ve Günceler, 2019, s. 616).

Ethereum, akıllı sözleşmelere ve merkezi olmayan uygulamalara odaklanan bir blok zinciri platformu olarak kurulmuştur. Ethereum ağındaki her Ethereum, Virtual

Machine (EVM) olarak isimlendirilen sanal makineyi çalıştırmaktadır. Bu sanal makine, özel üst düzey programlama dilleri olan Solidity, Viper, Serpent gibi programlar herhangi bir uygulamanın Ethereum ağı üzerinde işlem yapmasına izin vermektedir (Akiz, 2019, s. 35).

Ethereum Sisteminin amacı, kişisel veriler gibi bilgilerin üçüncü şahıslar tarafından saklanması veya başka amaçlarla kullanılmasını engellemektir. Ethereum projesi, ana güç kaynağı ETH (kripto para birimi) olan bir kriptografik işletim sistemidir. Bitcoin'in blok zinciri mantığı üzerine inşa edilen Ethereum platformu, kendi özel yazı dilini olan Turing complete kullanarak bu işletim sistemi üzerinde "merkezi olmayan" yazılım protokolleri geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu protokoller sayesinde aynı işletim sistemi içerisinde birçok altcoin oluşturulabilmektedir. Günümüzde birçok popüler kripto para birimi Ethereum altyapısını kullanmaktadır. Bunlara örnekler olarak BAT, TUSD, HOT gibi tokenler gösterilebilmektedir (btcfinans.com, 2019).

Ethereum, Bitcoin'den sonra en çok işlem gören ikinci kripto para birimidir. Değerinin zaman içinde önemli ölçüde artması ve yenilikçi konumunda olması, Ethereum'un Bitcoine rakip olabileceği düşüncesini gündeme getirmektedir. Ethereum ile Bitcoin karşılaştırıldığında, Vitalik Buterin'e yöneltilen "*Ethereum, Bitcoin'in tahtını devirecek mi?*" sorusuna verdiği cevap akıllara gelmektedir (Hürriyet, 2017):

Eğer dijital paralar ile Dünya'daki değerli kaynakları karşılaştıracaksak Bitcoin'i en popüler maden altın, Litecoin'i ise ondan sonra gelen gümüş olarak kabul edebiliriz. Bu durumda Ethereum diğerlerinden tamamen farklı olarak petroldür. Çünkü Ethereum'un arkasındaki teknoloji geleceğin internetinin enerji kaynağı olacaktır. Bu nedenle biz etheri 'kripto yakıt' olarak adlandırıyoruz. Ethereum platformunun ihtiyaç duyduğu enerji ether (ETH) ile sağlanacak.

Bitcoin ve Ethereum arasındaki temel farklar şunlardır (Akiz, 2019, s. 36):

- Etherum'da her bir bloğun ekleme süresi 15 saniye sürerken bu sürü Bitcoin'de 10 dakika sürmektedir. Buda işlemlerin daha hızlı bir biçimde onaylanacağını göstermektedir.
- Bitcoin sisteminde her dört yılda bir madencilik yolu ile elde edilen Bitcoin miktarı yarı yarıya kesintiye uğramakta ve 21 milyon ile sınırlandırılmaktadır. Bu durum Ethereumda yıllık olarak 18 milyon olarak sınırlandırılmıştır. Böylelikle

Ethereumun alım-satımlarda kullanılmasını ve farklı yerlerde işleme girmesini daha kolay hale getirmektedir.

- Madencilik sistemleri bakımından Bitcoin, elden bulundurulmuş sistem sayısı veya bilgi işlemci gücüne bağlı olarak farklılıklar göstermektedir. Bu durum kullanıcılar arasında adaletsizliğe neden olmaktadır. Ethereum'da ise üreticiler arasındaki dengenin sağlanması için ekran kartları ile eşitlikçi Application Specific Integrated Circuit (ASIC) sistemi kullanılmaktadır.

- Ethereum'un programlanabilir olması, iki kripto para birimi arasındaki temel farktır. Üretilen para (bilgi) ile karşılaştırıldığında, blockchain teknolojisi daha fazlasını gerektirir. Bitcoin yazılım altyapısı, Ethereum'a kıyasla değişiklik yapmak için çok daha yavaştır.

- Bitcoin sisteminde kullanılan Proof of Work sistemi Ethereum madenciliğinde de kullanılmaktadır. Bitcoin madencilik sisteminden farklı olarak, Ethast ismi ile nitelendirilen hafıza sistemi kullanılmaktadır. Bu sistem sayesinde hesaptaki güç yerine hafıza ve işlemciye ihtiyaç duyulmaktadır.

- Bitcoin sadece bir ödeme yöntemidir, ancak Ethereum, sözleşmeleri ve merkezi olmayan uygulamaları işlemek için bir tür yakıt görevi görmektedir.

- Bitcoin sisteminde adresler kullanılırken, Ethereum sisteminde kullanıcıların hesap bakiyeleri kullanılmaktadır. Ethereum'da madenciye ödül olarak 5 Ether verilmektedir. Bu sistemde blok ödülleri sabittir ve herhangi bir arz sınırlandırılması bulunmamaktadır. Sistemde işlem gören Ether sayısı sınırsızdır.

## **Ripple**

Ripple'nin fikrîsel olarak temelleri Ryan Fugger tarafından atılmıştır. Fugger 2012 yılında bu projesini Jed McCaleb ve Chris Larsen'a devretmiştir. McCaleb ve Larsen OpenCoin'in adlı şirketi kurarak Ripple'yi, banka ve finansal kurumlar için ödeme çözümleri sunan bir protokol olarak geliştirmiştir. Ripple, bir ödeme ağı (RippleNet) ve bir kripto para birimi (Pipple XPR) olarak piyasaya sürülmüştür. 2013 yılında OpenCoin olan marka adı Ripple Labs olarak değiştirilmiş ve 2015 yılına gelindiğinde Ripple adını almıştır (academy.binance.com, 2018; ntv.com.tr, 2018).

Ripple, 2012 yılında piyasa sürülmüş ve piyasadaki en büyük üçüncü kripto para birimi olmayı başarmış bir altcoin türüdür. Ripple, diğer kripto para birimlerine oranla fiyat bakımından daha düşük seyirler izlemiş fakat 2017 yılında yükselişe geçmiştir. Bu yükselişle birlikte Chris Larsen dünyadaki en zengin 14.kişi olmuştur. Ripple'ın temel amacı, bankalar ve müşteriler arasındaki ödeme işlemlerinin gerçekleştirilmesini kolaylaştırmaktır. Bu yöntem sayesinde bankalar çok düşük maliyetle daha hızlı bir şekilde para transferleri işlemlerini gerçekleştirebilecektir. Ripple'ın işlem maliyeti 0,0011 dolar olup 5-10 saniye içerisinde transfer işlemi gerçekleşmektedir. Yapılan transfer işlemleri banka ve gönderici tarafından her an kontrol edilebilmektedir. Bu nedenle, büyük şirketler ve finansal hizmetler veren şirketleri tarafından tercih edilmektedir (Kesebir ve Günceler, 2019, s. 613).

Dünyanın birçok yerinden daha hızlı ve şeffaf bir para transferi hizmeti sunan Ripple, hem nakit ödemeleri hem de kredi işlemlerini aynı anda gerçekleştirebilmektedir. Şirketler, yeni pazarlara erişim sağlamak, kur farklarının maliyetini azaltmak ve hızlı ödeme yapmak için Ripple teknolojisini tercih etmektedir. Uluslararası para transferleri (SWIFT) tarafından yapılan işlemler 2-5 gün içerisinde yüksek komisyon ücretleri ödenmesi ile gerçekleşmektedir. Ripple bu sistemin daha düşük maliyetle yapılabilmesi ve işlemlerin daha hızlı yapılabilmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuş bir projedir. Bu sistem dünyadaki en büyük 15 bankada ve 100'den fazla finansal kuruluş ve kurumlarca kullanılmaktadır (Kızıлтаş, 2019, s. 20-21).

Ripple'yi birçok kripto parandan ayıran en önemli özelliği madencilik sistemini kullanmamasıdır. Bunun yerine sistemin kuruluşunda 100 milyar XRP oluşturulmuştur. Bu XRP'nin %20'si Ripple'in kurucularına, %25'i ise Ripple Labsın kendi bünyesine ayrılmıştır. Geriye kalan %55'lik kısmı ise dağıtım yapmak amacıyla piyasaya sürülmüştür (Ceylan, 2019, s. 19-20).

Ripple, Ledger adı verilen blok zincir tabanlı defterlerin tamamen şirket tarafından yönetildiği kripto para sistemi üzerine kurulmuştur. Bitcoin'in aksine XRP Ledger, PoW mutabakat algoritması yerine kendine özel tasarlamış olduğu Ripple Protokol Mutabakat Algoritmasını (RPCA) kullanmaktadır (academy.binance.com, 2018). Ripple, bankacılık ve elektronik bilet sistemlerinde kullanılan ED25519 ve

ECDSA benzeri şifreli imza algoritmalarını kullanarak diğer kripto para birimlerine kıyasla daha güçlü ve güvenli bir sistem oluşturmaktadır. XPR transferlerinin gerçekleşmesiyle transfer edilen XPR'ler sistemden silinmektedir. Böylelikle Ripple'nin değeri zaman geçtikçe artmaktadır. Ripple'nin Merkezi ağı olması nedeniyle yapılan işlemler son derece güvenli bir şekilde gerçekleşmektedir. Kimlik ve işlemlerin gizliliği algoritmalar sayesinde korunurken P2P verileri bankalarca saklanmaktadır (Ata, 2019, s. 56).

## **Litecoin**

Litecoin Bitcoin sisteminde bulunan bazı hataların giderilmesi amacıyla Ekim 2011' de eski bir Google çalışanı ve mühendis olan Charlie Lee tarafından tasarlanmış ilk alt coindir. Litecoin temel olarak Bitcoin sisteminde olduğu gibi blok zincir ve madencilik gibi çalışma prensiplerine sahip olsa da bazı noktalarda Bitcoin'den ayrılmaktadır. Bitcoin' de iş ispatı (proof of work) işlemlerin de SHA-256 algoritması kullanılırken Litecoin'de Scrypt PoW algoritması kullanılmaktadır. Bu algoritma sayesinde Litecoin Bitcoin'den daha hızlı işlem yapmaktadır. Bitcoin sisteminde bir bloğun oluşturulması 10 dakika iken Litecoin sisteminde 2,5 dakikadır. Bu sayede dolaşımdaki para miktarı daha hızlı artmaktadır. Ayrıca Bitcoin sisteminde toplam para arzı 21 milyon ile sınırlandırılmışken bu limit Litecoin'de 84 milyondur. Litecoin, Bitcoin'den daha hızlı bir sistem oluşturmak için Lightning Network ve SegWit adı verilen çeşitli mutabakat yöntemlerini kullanmaktadır (Aksu, 2021, s. 96).

### **2.5.3. Token**

Token'lar blok zinciri ekosisteminde dijital olarak aktarılabilen varlıklardır. Token bir değeri, ürününü ya da hizmeti temsil edebilmektedir. Blok zincir teknolojisine bakıldığında üç ana token türü mevcuttur. Bunlar menkul kıymet token'ı, hisse senedi token'ı ve hizmet token'ı olarak nitelendirilmektedir. Menkul kıymet tokeni reel yaşamdaki fiziksel varlıkları, hisse senedi token'ı bir şirketin kısmi mülkiyet hakkını temsil etmektedir. Hizmet token'ı ise yazılım, dijital içerik vb. hizmetlere veya ürünlere ulaşma imkânı sağlamaktadır. Token'ların coinler gibi kendilerine özel bir blok zinciri

yoktur. Bu nedenle başka kripto para birimlerinin blok zinciri teknolojisini kullanarak inşa edilmektedir (uzmancoin.com, 2020).

### **Tether**

Tether (USDT), Tether Limited şirketi tarafından 2015 yılında piyasaya sunulmuş ilk stabil token'dır. Şirket Hong Kong'da kurulmuş ve İsviçre'de bir bürosu vardır. Tether itibari para birimine dayanmakta ve kripto para ile geleneksel parayı bir araya getirmektedir. Tether, işlemlerini ERC-20 protokolüne bağlı blok zinciri üzerinden gerçekleştirmektedir. Tether, para birimi kullanıcılara yen, Euro ve dolar cinsinden endekslenmiş dijital token hizmetleri vermektedir. ABD dolarının sanal versiyonu olan Tether'in değeri 1 USDT = 1 \$ olarak sabitlenmiştir. Bu nedenle her zaman bu değer üzerinden işlem görmektedir. Şirket bünyesinde piyasada var olan her bir Tether para birimi için 1 ABD doları bulundurduğunu ileri sürülmektedir. Kullanıcılar, blok zinciri sistemini kullanarak Tether bakiyelerini aktarabilir ve bunları ERC20 blok zinciri sistemi ile uyumlu sanal bir cüzdanda saklayabilmektedir (bitlo.com, 2018; Ergin, 2018).

Tether'in değerinin ABD dolarına endeksli olması kripto para birimi dalgalanmalarından endişe duyan ve kripto para birimleri dünyasına girmekten korkan yatırımcılar için güvenli bir liman olmaktadır. Tether'in amacı, kripto para birimlerindeki ani değer dalgalanmalarını azaltmak ve kullanıcıların diğer kriptopara birimleri ile ilgili işlemlerde baz para olarak kullanılmasını sağlamaktır (Öncül, 2021, s. 69) .

### **Binance USD**

Binance Coin (BNB), Malta merkezli kripto para borsası Binance tarafından yaratılan ve 2017 yılında çıkarılan bir hizmet tokenidir. Binance borsası ticaret hacmi bakımından dünyanın en büyük borsalarından biridir. Binance Coin, başlangıçta Ethereum blok zinciri platformu üzerine inşa edilmiş ERC-20 tabanlı bir token olarak çıkarılmış, ancak daha sonrasında Binance kendi zincirini oluşturmuş ve BEP2 tabanlı alt yapıya geçiş yapmıştır. Mevcut ERC20 tokenları yakılarak BEP2 tokenlarına çevrilmiştir (Hazır, 2021, s. 83).

## Chainlink

Chainlink'in 2015 yılında SmartContract adlı şirketinin CEO'su Sergey Nazarov ve CTO'su Steve Ellis tarafından geliştirilmeye başlanmış bir blok zincir projesidir. Chainlink Gerçek dünya ile blok zincir tabanlı dijital dünya arasında bir köprü oluşturan merkezi olmayan bir ağıdır. Başka bir ifadeyle farklı ödeme sistemleri ve bankalar ile blok zincir arasında aracı görevi görmek amacıyla geliştirilmiştir. Projenin tokenları 2017 yılında piyasaya sürülmüştür ve LINK olarak adlandırılmıştır. LINK, Ethereum blok zinciri platformu üzerine inşa edilmiş ERC-20 tabanlı bir tokendir. LINK'ın madenciliği yapılamamakta ve arzı şirket tarafından yönetilmektedir. Toplam arzı ise 1 milyar olarak sınırlandırılmıştır (tomya.com, 2021).



### 3. BÖLÜM

## İSLAMİ FİNANS İLKELERİ DOĞRULTUSUNDA KRİPTO PARALARIN İNCELENMESİ

### 3.1. İslami Finans Kavramı

İslami finans, Kur'an-ı Kerim ve sünnete dayalı olan İslami normlar doğrultusunda işleyen ve İslam hukukunun temelini oluşturan bir finans şeklidir. İslam hukukunun temel kaynakları Kur'an-ı Kerim ve sünnet olarak gösterilmektedir. Bu kaynaklarda karşılığı olmayan konular da icma, kıyas ve içtihat tamamlayıcı kaynaklar olarak kullanılmaktadır.

İslam hukukunun ana kaynağı olan Kur'an-ı Kerim; insan yaşamındaki ekonomik, kültürel ve sosyal alandaki temel kuralları içermektedir. Sünnet, Kur'an-ı Kerim ile açıklanamayan konularda İslam hukukunun ikincil kaynağı olup peygamberin örnek teşkil ettiği söz ve davranışlarını temsil etmektedir. Üçüncü kaynak olarak görülen icma İslam alimlerinin şeri bir konu üzerinde ortak görüş bildirmeleri olarak ifade edilmektedir. İslam hukukunun dördüncü kaynağı olan kıyas, hakkında herhangi bir şerri hüküm bulunmayan konuların, benzer başka bir konu ile kıyaslanarak değerlendirilmesi ve hükme varılmasıdır. Son kaynak olarak gösterilen içtihat bu dört kaynakta bulunmayan karmaşık konuların çözülmesi amacıyla akıl yürütme yöntemine başvurulması olarak gösterilmektedir (Ağaoğlu, 2021, s. 25).

İslami finans, Kuran ve Sünnet başta olmak üzere ticari ve finansal açıdan belirli temel ilkeler üzerine kurulmuş ve geliştirilmiştir. Bu temel ilkeler İslami finansın sınırlarını temsil etmektedir. İslami finans kurumlarının temel amacı ticaret ve finansal işlemler yapılırken belirli normları, ahlaki ilkeleri ve yasakları yerine getirmektir. Bundan dolayı İslami finans kurumları faaliyetlerini gerçekleştirirken bu amaçları göz önünde bulundurmaları gerekmektedir (Ayub, 2017, s. 45).

İslami finans temel olarak servetin dağılımı üzerinde durmuştur. Burada servetin dağıtımı ile anlatılmak istenen toplum arasındaki adaletin, eşitliğin, dürüstlüğün ve ekonomik olarak eşitliğin sağlanabilmesidir. Bu amaç doğrultusunda Müslüman

toplumunun refahı ve kaynakları en üst seviyeye çıkarılmak istenirken aynı zamanda toplumsal düzeni oluşturmak ve İslami adaletin sağlanması hedeflenmektedir. Bunda dolayı, İslami finans kurum ve kuruluşları mal ve hizmetlerin, belge ve sözleşmelerin belirlenebilmesi için İslami finans ilklerine uymak zorundadır (Yılmaz, 2019, s. 28).

Yüce (2021) İslam ekonomisini “yaratılmışların en üstünü olan insanın meşru ihtiyaçlarını karşılamak üzere kaynak israfına gidilmeksizin, mevcut imkânlar çerçevesinde sınırlı kaynakları kullanarak üretilen mal ve hizmetlerin adaletli bir şekilde bölüşülmesine olanak sağlayan, bireyin özgür iradesiyle yapacağı tercih ile kamu yararı ve kainatın dengesinin uyumu esasına dayalı olarak kaynak tahsisini gerçekleştiren, ahlakî değerlere haiz, meşruiyetini Kuran-ı Kerim ve Sünnetten alan bir ekonomik anlayış..” şeklinde tanımlamıştır (Yüce, 2021, s. 66).

Bütün ekonomik yapılarda olduğu gibi İslami finans sisteminin ekonomik faaliyetleri de felsefi temellere dayanmaktadır. Ekonomik bilginin sürekli olarak belirlenmesinde, somutlaştırılmasında ve sınırlandırılmasında felsefi varsayımlar bulunmaktadır. İslami finans sisteminin felsefi temelinde “değer maksimizasyonu” kavramı vardır. Bu kavramla birlikte İslam'ın sınırlarını çizdiği yaşamın değeri somutlaştırılmıştır. Dolayısıyla İslami finans sisteminin tamamına bu felsefi açıdan bakılması gerekmektedir. İslam dininin emir ve yasaklarına önem vererek yaşayan insan, bu emir ve yasakları bilmeli ve daimî olarak araştırma çabası içinde olmalıdır. Böylelikle bir Müslüman hem dünya hem de ahiret hayatını maksimize edebilecektir (Sili ve Akten Çürük, 2013, s. 114-115).

İslami finans, İslami ilkelere göre düzenlenmiş olsa da sadece İslamiyet'in kurallarına göre yaşayan Müslüman nüfusla sınırlandırılmamıştır. Bireylerin ve toplumun refahına yönelik olup tüm kesimin tercih edebileceği bir finans türü olmuştur. Haksız kazanç elde edilmesine karşı olan, iş ahlakına önem veren, toplumsal çıkarları önemseyen ve sosyal sorumluluk yatırımlarını önemseyen bireyler tarafından da tercih edilmektedir. İslami finans, ilkeleri doğrultusunda modern finans anlayışına yeni bir alternatif olarak ortaya çıkmıştır (Doğan , 2021, s. 4).

### 3.2. İslami Finansın Temel İlkeleri

İslami finans ilkelerinin temel amacı, ticari ve sosyal adaleti sağlamaktır. İslami finansın tanımlaması yapılırken her ne kadar ‘faizsiz finans sistemi’ ifadesi kullanılmış olsa da tikel olarak doğru tümel olarak eksik kalmış bir tanımlama olacaktır. Başka bir ifadeyle faiz yasağı İslami finans ilkelerinden sadece bir tanesi olup, İslami finans tanımlaması yapılırken yetersiz kalmaktadır. Finansal faaliyetlerin ve işlemlerin İslami finans ilkelerine uygun bir şekilde olabilmesi için faiz yasağı ile sınırlı kalmayıp tüm ilkeleri yerine getirmesi gerekmektedir (İbrahim, 2011, s. 664).

İslami finans sistemi, faizi yasaklayarak kar etmeyi serbest bırakmıştır. Buradaki amaç, ticaretin ve reel yatırımların kaynaklarını manipüle etmek ve bunları topluma eşit olarak dağıtmaktır. Bunun yanı sıra zekât ve sadaka uygulamalarıyla sosyal adaletin sağlanması desteklenmektedir. Bu ilkeler doğrultusunda İslami finans bireysel zenginlik, zarar verici rekabet, adaletsizlik ve eşitsizlik kavramlarına karşı çıkarak, haksız kazancı ve israfı yasaklamıştır. Bu yasaklarla birlikte kaynakların toplumun her kesimine dağıtılmasını, paranın verimli kullanılarak meydana gelen kar ve zararın adaletli bir şekilde dağıtılmasını, yapılan ticari işlemlerde sözleşmelerin şeffaf olmasını, yatırımların İslam’a uygun olmasını ve sosyal refahın sağlanmasını hedefleyen bu ilkeleri benimsemektedir (Ağaoğlu, 2021, s. 25-26)

İslami finans sisteminin faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için bazı temel yasaklara uyması gerekmektedir. Bu yasaklar İslami finans sisteminde birer ilke olarak benimsenmektedir. Bu ilkeler; faiz (riba) yasağı, aşırı belirsizlik (garar) yasağı, kumar ve şans oyunları (meysir) yasağı ve yasaklı faaliyet alanlarıdır. İslami finansın ilkeleri aşağıda detaylı olarak açıklanmaktadır.

#### 3.2.1. Riba (Faiz) Yasağı İlkesi

Faiz sistemi, insanlığın varoluşundan bu yana çeşitli şekillerde uygulanmıştır. Din adamları, filozoflar ve iktisatçılar yaşadıkları dönem itibarı ile faiz kavramını değerlendirmiştir. İlk çağlarda Platon (Eflatun) faizi ahlaka aykırı bularak İdeal toplumda yokluk veya zenginlik olmaması gerektiğini ve paranın bir araç olarak

kullanılması gerektiğine vurgu yapmıştır. Aristoteles ise parayı kısır bir tavuğa benzeterek paranın yavrulayamayacağını ileri sürmüş, paranın bir servet veya kazanç yaratamayacağını savunarak faize karşı çıkmıştır. Bu düşünürler kendilerinden sonraki gelen düşünürlerle de kaynaklık etmişlerdir. Ayrıca faiz tüm semavi dinler tarafından yasaklanmıştır. Fakat Yahudilik ve Hristiyanlık'ta kutsal kitapların tahrip edilmiş olmasından kaynaklanan eksiklik nedeniyle faizin helal olduğu yönünde görüşler ortaya atılmıştır (Kojuk, 2019, s. 64-67). İslamiyet ise emek harcanmadan veya risk alınmadan elden edilen gelir fazlalığını faiz olarak görülüp yasaklanırken, yapılan bir ticaret ile sermayede artışa neden olan karı helal görülmüştür.

İslami finansın temel ilkelerinden biri olan riba kavramı, verilen borca binaen alınan fazlalık olan faiz kavramından daha geniş bir anlama sahip olup Arapça raba kökünden türetilmiştir. Riba kelime anlamı olarak “fazlalık, ilave, çoğalma, artma” anlamına gelmektedir. Ticari olarak ise borç, olarak verilen para veya malın katlanarak artması olarak ifade edilmektedir. Riba kavramı, yalnızca parasal borcu değil, aynı zamanda mal değişimi ile ilgili işlemleri de kapsamaktadır (Erdoğan, 2021, s. 10).

Riba İslami finans ilkelerine göre ticari ve ahlaki sebeplerden dolayı yasaklanmıştır. İslami finans sistemi eşitliği sağlamak amacıyla adaletsiz olarak yapılan alışverişin her türlüünü haram kılarak servetin korunmasını amaçlamıştır. Faizin ahlaki olarak yasaklanmasının ilk sebebi ise bireyleri tembelliğe yöneltmesidir. Faizli işlemlerde üretim yapılmadan gelir elde edilmektedir. Buda bireylerin emek harcamadan yatırım yapmadan doğrudan kazanacakların miktarın kesin olduğu faize yönelmesine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra hiçbir emek sarf edilmeden elde edilen bu gelir haksız kazanca sebep olmaktadır. Borç veren maddi anlamda iyi durumdayken borç alan sıkıntılı durumdadır. Borç alanın borcunun üstüne faizin eklenmesi bireyin ekonomik sıkıntısını daha çok arttıracaktır. Bu durumda zengin daha zengin, fakir daha fakir olacaktır. Yani servetin fakirden zengine doğru transfer olduğu bir sistem görülmektedir. Bu sistem İslam finans tarafından kabul görmemekle birlikte zekât gibi emirleri de olumsuz yönde etkilemektedir. Aynı zamanda bu sistem kardeşlik ve dayanışma fikrine zarar vermektedir. İslami olarak önerilen karz-ı hasen (karşılıksız borç verme) ile faiz çelişmektedir. İnsanları faize yönelerek bu öneriden uzaklaşması kardeşlik ve dayanışmayı zedelemektedir (Sürücü, 2018, s. 10).

İslami finans ilkeleri doğrultusunda Faizin yasak olduğu Kur'an-ı Kerim ve hadislerin kaynak oluşu ile sabittir. Kur'an-ı Kerim de faizin tanımı ve özelliklerine yer verilmemesiyle birlikte riba yasağına dört yerde değinilmiş ve yasaklanması aşamalı bir şekilde gerçekleşmiştir. Bu ayetlere aşağıda sırasıyla yer verilmiştir:

**İlk aşama:** Rum suresi 39. Ayet. “İnsanların mallarında artış olsun diye verdiğiniz herhangi bir faiz, Allah katında artmaz. Allah'ın rızasını isteyerek verdiğiniz zekâta gelince, işte zekât veren o kimseler, evet onlar (sevaplarını ve mallarını) kat kat arttıranlardır.” Bu ayette faiz kesin bir şekilde yasaklandığı görülmemekle birlikte Allah katında zekâtın bereket getirdiği faizin ise bir artışa neden olmadığı ve Müslümanların kaçınması gerektiği konusunda uyarı yapılmıştır.

**İkinci aşama:** Nisa Suresi 160-161. Ayetlerinde “Yahudilerin yaptıkları zulümden, bir de çok kimseyi Allah yolundan çevirmelerinden, menetmelerinden dolayı kendilerine (daha önce) helâl kılınmış bulunan temiz ve iyi şeyleri onlara haram kıldık. Menedildikleri halde faizi almalarından ve haksız (yollar) ile insanların mallarını yemelerinden dolayı içlerinden inkâr sapanlara acı bir azap hazırladık.” Bu ayette Yahudilere faizin haram kılındığını halde, onların bu yasağı uymamalarından dolayı cezaya çarptırılacakları açık bir şekilde haber verilirken faizin yasak oluşu Müslümanlarda bildirilmiştir.

**Üçüncü aşama:** Al-i İmran Suresi 130. Ayette “Ey iman edenler! Kat kat arttırılmış olarak faiz yemeyin. Allah'tan sakının ki kurtuluşa eresiniz.” Bu ayette faizin kesin bir dille yasak olduğu belirtilmiştir ve o günkü durum göz önünde bulundurularak kat kat faiz ibaresi kullanılmıştır. Buradaki açıklık gerilecek konu faizin her türlü (kat kat ve de tek dereceli oluşu) haram olduğudur.

**Dördüncü aşama:** Bakara Suresi 275-279. Ayetlerde “Faiz yiyenler (kafirlerinden), şeytan çarpmış kimselerin cinnet nöbetinden kalktığı gibi kalkarlar. Bu hal onların "Alım-satım tıpkı faiz gibidir" demeleri yüzündendir. Halbuki Allah, alım-satımı helâl, faizi haram kılmıştır. Bundan sonra kime Rabbinden bir öğüt gelir de faizden vazgeçerse, geçmişte olan kendisinin ve artık onun işi Allah'a kalmıştır. Kim tekrar faize dönerse, işte onlar cehennemliktir, orada devamlı kalırlar. Allah faizi tüketir (Faiz karışan malın bereketini giderir), sadakaları ise bereketlendirir. Allah küfürde ve

günahta ısrar eden hiç kimseyi sevmez. İman edip iyi işler yapan, namaz kılan ve zekât verenler var ya, onların mükâfatları Rableri katındadır. Onlara korku yoktur, onlar üzüntü de çekmezler. Ey iman edenler! Allah'tan korkun. Eğer gerçekten inanıyorsanız mevcut faiz alacaklarınızı terkedin. Şayet (faiz hakkında söylenenleri) yapmazsanız, Allah ve Resûlü tarafından (faizcilere karşı) açılan savaştan haberiniz olsun. Eğer tevbe edip vazgeçerseniz, sermayeniz sizindir ne haksızlık etmiş ne de haksızlığa uğramış olursunuz.” Bu ayette faizin yasak oluşu hatırlatılarak bu yasakta ısrarcı olanların Allah ve Resulüne bir nevi savaş açıldığını belirterek sadaka ve zekât gibi insani yardımlara dikkat çekilmiştir.

Faizin yasak olduğuna dair ayetlerin yanı sıra birçok hadis bulunmaktadır. Bu hadislerden birkaç tanesi aşağıdaki gibidir:

“Câbir (r.a) diyor ki: Rasûlullah (s.a.v) faiz yiyene, yedirene, kâtibine ve şâhitlerine lanet etti ve onlar “müsavidirler” buyurdu.” (Güler, 2018, s. 142)

“Yedi helâk edici şeyden sakının: Allah'a şirk koşturmak, büyü yapmak, Allah'ın haram kıldığı cana kıymak, yetim malı yemek, faiz yemek, savaş meydanını terk etmek, namuslu kadına zina iftirasında bulunmak” (Güler, 2018, s. 144).

"Ashabım! Kimin yanında bir emanet varsa, onu hemen sahibine versin. Biliniz ki, faizin her çeşidi kaldırılmıştır. Allah böyle hükmetmiştir. İlk kaldırdığım faiz de Abdulmutallib'in oğlu (amcam) Abbas'ın faizidir. Lakin anaparanız size aittir. Ne zulmediniz ne de zulme uğrayınız."

Hadis külliyyatı incelendiğinde Kuran-ı kerim de geçen borç faizinin yanında alışveriş faizi olmak üzere iki tür faizden bahsedilmektedir. Yaşanan dönem itibariyle borç faizi yaygın olarak bilinmektedir. Bu nedenle alışveriş faizi üzerine hadislerin çoğunlukta olduğu görülmektedir. Borç faizinin yasaklandığı ayetler hicretin ikinci ve üçüncü yıllarında inmiştir ve buna karşılık alışveriş faizin yasaklanması bundan dört beş yıl sonra gerçekleşmiştir (Çekin, 2018, s. 17). Bu nedenle riba kavramı Ribâ-yı Nesie (Borç Faizi, Veresiye Faizi) ve Ribâ-yı Fazl (Alışveriş Faizi, Fazlalık Faizi) olmak üzere iki kategoride değerlendirilmiştir.

Ribâ-yı Nesie faizin en eski ve en çok bilinen türüdür. Kuranın Kerim'in indirildiği dönemde, Arap yarımadasında kullanılan riba türü ve cahiliye ribası olarak da nitelendirilmektedir. Bu riba “borç verirken, vadeye göre fazlalık şart koşma veya vadesinde ödenmeyen borcu ilâve meblâğ ve mal karşılığında erteleme” şeklinde tanımlanmaktadır ve Kuranı kerimde kesin bir dille yasaklanmış olup bütün İslam alimleri tarafından haram olarak görülmektedir. Bu faiz türünde önceden belirlenmiş faizle veya faizsiz olarak belirli bir vadede borcun ödenmesi taahhüt edilmekte ve vade zamanı geldiğinde borcun tamamı ödenmektedir. Borçlu kişi vadesi geldiğinde borcunu ödeyemez ise, yüksek bir riba karşılığında vade uzatılmaktadır. Bundan dolayı bu oran, bazen borcun üç dört katına çıkmasına sebep olmaktadır. Örnek vermek gerekirse, 100 lira olarak alınan borç zamanında ödenmezse 200 lira olmaktadır. Yine zamanı gelince ödenmezse 400 lira olmaktadır ve bu durum bu şekilde devam etmektedir (Çetin, 2020, s. 13).

Ribâ-yı Fazl bir malın nitelik ve nicelik bakımından eşit olmayan mal ile peşin olarak değiştirilmesi olarak tanımlanmıştır. İslam dininde değişime konu olan varlık veya varlıkların kalite ve miktar bakımından eşit olmaması hiçbir şekilde kabul edilmemekte ve şiddetle yasaklanmaktadır (Erdoğan, 2021, s. 11-12). Kuranı kerimde bu riba türünden bahsedilmemiştir fakat birçok hadiste bahsi geçmektedir. Ribe'l fadl özellikle altı madde hadisi olarak nitelendirilen hadise dayanmaktadır. Bu hadis şu şekildedir: “Altına karşılık altın, gümüşe karşılık gümüş, buğdaya karşılık buğday, arpaya karşılık arpa, hurmaya karşılık hurma, tuza karşılık tuz cinsi cinsine birbirine eşit ve peşin olarak satılır. (Özsoy, 1995, s. 110)” Bu hadis fazlalık faizi olarak nitelendirilen Ribâ-yı Fazl'ın temelini oluşturmaktadır.

### **3.2.2. Garar (Aşırı Belirsizlik) Yasağı İlkesi**

İslami finans ilkeleri doğrultusunda yasaklanan uygulamalardan birisi de garardır. Garar kelimesi sözlük anlamı ile “tehlike, risk, kişinin bilmeden canını veya malını tehlikeye sokması” olarak nitelendirilmektedir (Dönmez, 1996, s. 366). Terim olarak ise garar kelimesi “sonuçlarla ilgili gizlenmiş, (belirsiz) şey” (Elgarı, 2003, s. 17), “bir akdin, kesin olmayan, şüpheli veya muhtemel bir unsura veya hususa dayanması ve

bağlı bulunması” ve “gelip gelmeyeceğinin belirsiz olması, âkıbetinin kapalı olması, akdin haksız kazanca yol açacak ölçüde kapalılık taşıması” anlamlarında tanımlanmaktadır (Çürük, 2013, s. 22).

Kuranı Kerimde garar yasağı açık bir şekilde ifade edilmemiştir. Fakat etimolojik olarak benzer ve anlam olarak garara karşılık gelebilecek kelimelerin olduğu öne sürülmektedir. Batıl yoldan elde edilen kazancın yasaklandığı ayetlerdeki batıl kelimesin, gararı da içerdiği yönünde görüşler mevcuttur (Çekin, 2018, s. 19). Bu ayetlere aşağıda yer verilmektedir.

Bakara Suresi 188.Ayette “Mallarınızı aranızda haksız sebeplerle yemeyin. Kendiniz bilip dururken, insanların mallarından bir kısmını haram yollardan yemeniz için o malları hakimlere (idarecilere veya mahkeme hakimlerine) vermeyin.”

Nisa Suresi 29.Ayette “Ey iman edenler! Karşılıklı rızaya dayanan ticaret olması hali müstesna, mallarınızı, bâtıl (haksız ve haram yollar) ile aranızda (alıp vererek) yemeyin. Ve kendinizi öldürmeyin. Şüphesiz Allah, sizi esirgeyecektir.”

Tevbe Suresi 34.Ayette “Ey iman edenler! (Biliniz ki), hahamlardan ve râhiplerden birçoğu insanların mallarını haksız yollardan yerler ve (insanları) Allah yolundan engellerler. Altın ve gümüşü yığıp da onları Allah yolunda harcamayanlar yok mu, işte onlara elem verici bir azabı müjdele!”

Kuranı Kerimde açık bir şekilde ifade edilmeyen garar İslam hukukunun ikincil kaynağı olan sünnette kesin bir dil ile yasaklanmıştır. Hz. Muhammed (sav)’in hadislerinde doğmamış hayvanının anne karındayken satılmasını, suda olan yakalanmamış balığın satılmasını ve sütün sağılmadan önce satılmasını garara neden olmasından dolayı yasaklamıştır (Ela, 2017, s. 26). Bir hadise göre “Enes b. Mâlik”ten nakledildiğine göre, Resûlullah (sav) ortaya çıkıncaya kadar meyveleri, olgunlaşma belirtileri görülünceye kadar yaş üzümü, taneleri sertleşip kuvvetleninceye kadar tahıl ürünlerini satmayı yasakladı.” (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2011, s. 69).

Bir işlemin garar olarak kabul edilip edilemeyeceği konusunda hukukçular arasında görüş ayrılıkları mevcut olup, gararın belirsizlik derecesi üzerinden Garar fahiş (aşırı garar) ve Garar yasir (düşük garar) olmak üzere iki garar türünden bahsedilmiştir.

Garar fahiş: Aşırı derecede belirsizlik ve risk içermektedir. Garar yasir: Sözleşmelerde sıklıkla rastlanan az miktarda olup önemsiz olarak görülüp müsamaha gösterilen garardır. Garar fahiş, sözleşmelerde görülen aşırı garara örnek olduğu gibi, hadislerde birçok örneği mevcut olup satışı yasaklanmıştır. Garar yasir, alimler tarafından sözleşmelerde az miktarda gararın bulunduğu fakat içeriklerine göre farklılık gösterdiği hakkında fikir birliğine varılmıştır (Ela, 2017, s. 24).

İslam hukukçuların fikir birliğine göre yapılan herhangi bir işlemin alım ya da satımında sözleşmeye konu olan mal veya hizmetin miktarı ve bedeli ile ilgili olan önemli bilgilerin göz önünde bulundurulmaması, kişilerin zorunlu olmadan risk altına girdiklerini göstermektedir. Bu çeşitteki risklerin belirsizliğe neden olması kabul edilemez olarak görülmüş ve spekülasyon ile aynı nitelikte olduğu ileri sürülerek bu tür alım-satım işlemleri yasaklanmıştır. Garar, İslami finans ilkeleri arasında anlaşılması en güç konulardan biri olmuştur. Bu kavramın içeriğinin ve anlamının daha iyi anlaşılması için aşağıda örneklere yer verilmiştir (Çürük, 2013, s. 23):

- Cinsin Bilinmemesi: X kişisi, Y kişisine 10 TL'ye 1 kilo elma satmaktadır. X kişinin hangi cinsten elma satacağını belirtmeme durumu garar içermektedir.
- Türünün Bilinmemesi: X kişisi, Y kişisine bir hayvanı 2000 TL'ye satmaktadır. X kişinin satılacak hayvanının türünü belirtmeme durumu garar içermektedir.
- Özelliklerinin Bilinmemesi: X kişisi, Y kişisine arabasını 85.000 TL'ye satmaktadır. X kişinin satılacak arabanın yaşı, markası, modeli vb. gibi özelliklerini belirtmesi gerekmektedir. Aksi takdirde bu durum garar içermektedir.
- Niceliğin Bilinmemesi: X kişisi, Y kişisine 10 TL'ye bir miktar armuttun satılması nicelinin bilinmemesi bakımından garar içermektedir.
- Fiyatın Bilinmemesi: X kişinin, Y kişisine bir ürünü 2 aylık maaşı karşılığında satması, maaşın ne kadar olduğunun bilinmemesi durumunda garar içermektedir.
- Malın Belirleyici Özelliklerinin Bilinmesi: X kişisi, Y kişisine bir evi 200.000 TL'ye satarken bulunduğu yer, cephe, kat vb. bilgilerinin bilinmemesi durumu gararı içermektedir.

- Vadeli Satışlarda Ödeme Zamanının Belirsizliği: X kişinin, Y kişisine bir evi vadeli olarak 250.000 TL'ye satmaktadır. Bu durumda ödemem zamanının belirlenmemesi gararı içermektedir.
- Teslimine Muktedir Olamama: X kişinin, Y kişisine sudaki balığı satması durumudur. Bu durum ürününün teslim edilmemesi açısından garar içermektedir.
- Mevcut Olmayan Malın Satışı: X kişinin, Y kişisine gelecek yıldaki olacak mahsulü satması yani elinde henüz bulunmayan bir malın satışı garar içermektedir.
- Malın İncelenme İmkânının Olmaması: X kişinin, Y kişisine bir koliyi içinde bulunan eşyalar ile 40 TL'ye satması, içinde bulunan ürünlerinin bilinmemesi durumunda garar içermektedir.
- Birisi Özellikle Seçilmediği Sürece Sözleşmede Birden Fazla Seçenek Olması: X kişinin, Y kişisine arabasını 50.000 TL'ye almasını ya da yatını 75.000 TL'ye almasını söylemesi durumunda, X kişisi seçeneklerden hangisini tercih ettiğini belirtmez ise bu durum garar içermektedir.

Örnekler bunlarla sınırlı olmayıp gararın anlaşılması açısından yeterli görülmüştür. Gararın yasaklanmasındaki temel amaç taraflar arasında çıkabilecek olan anlaşmazlıkları en aza indirmek ve sözleşmelerin gerçekleşmeme ihtimalini minimum seviyeye düşürmektir. Bu nedenle sözleşmelerde yanlış yorumlar yapılmasına sebebiyet verebilecek belirsizliklerden kaçınılmaktadır. Yaşanabilecek bu olumsuzluklar sebebiyle İslami Finans Sistemi yüksek derece asimetrik bilgiye sahip olan sözleşmeleri yasaklamıştır (Sürücü, 2018, s. 14).

### 3.2.3. Meysir (Kumar ve Şans Oyunları) Yasağı İlkesi

Kumar ve şans oyunları, kumarbazın çaba harcamadan servet biriktirmeye çalıştığını ima eden, “kolaylıkla elde edilen” anlamına gelen meysir kavramı ile tanımlanmaktadır. Kumarda, bir taraf haksız yolla kazanç sağlarken, diğer taraf emek sarf ederek elde ettiği kazancı kaybetmektedir. İslam hukuku kumar ve şans oyunlarını,

haksız kazanca neden olması, belirsizlik içermesi ve sebepsiz zenginleşmeye neden olduğu için yasaklamıştır (Algaoud ve Lewis, 2007, s. 39).

“Şans ve becerinin birlikte veya tek başına söz konusu olduğu bir olay yahut yarışmanın ya da belirsiz bir olayın sonucu üzerine bahse tutuşma ve bu yolla kazanç elde etme” olarak tanımlanan kumar kelimesi Türkçe ’ye Arapçadaki kımârdan kelimesinden geçmiştir. Kumarın türü ve şekli toplumsal ve dönemsel olarak değişiklik göstermektedir. Fakat her ne tür ve şekilde olursa olsun kumar; haksız kazanç içermesi, zamanın ve malın kaybına neden olması, irade zafiyetine yol açması ve toplumsal düzenin bozulmasında olumsuz rol oynaması nedeniyle dinler ve ahlak öğretileri tarafından yasaklanmıştır (Bardakoglu, 2002, s. 364). İslami finans ilkeleri doğrultusunda kumarın yasaklandığı ayet ve hadislerle sabittir. İlgili ayetler ve hadislerle aşağıda yer verilmiştir.

Bakara Suresi 219. Ayette “Sana, şarap ve kumar hakkında soru sorarlar. De ki: Her ikisinde de büyük bir günah ve insanlar için birtakım faydalar vardır. Ancak her ikisinin de günahı faydasından daha büyüktür. Yine sana iyilik yolunda ne harcayacaklarını sorarlar. "İhtiyaç fazlasını" de. Allah size âyetleri böyle açıklar ki düşünesiniz.”

Mâide Suresi 90. Ayette “Ey iman edenler! Şarap, kumar, dikili taşlar (putlar), fal ve şans okları birer şeytan işi pisliktir; bunlardan uzak durun ki kurtuluşa eresiniz.”

Mâide Suresi 91. Ayette “Şeytan içki ve kumar yoluyla ancak aranızda düşmanlık ve kin sokmak; sizi, Allah'ı anmaktan ve namazdan alıkoymak ister. Artık (bunlardan) vazgeçtiniz değil mi?”

“Ebû Hüreyre"den (ra) nakledildiğine göre, Resûlullah (sav) şöyle buyurmuştur: “...Kim arkadaşına, "Gel seninle kumar oynayalım." derse (harama ön ayak olduğu için pişman olup) derhâl sadaka versin!” (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2011, s. 223).

“Abdullah b. Amr"dan nakledildiğine göre, Hz. Peygamber (sav), şarabı, kumarı, tavlayı ve darıdan yapılmış içkiyi yasaklamıştır.” (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2011, s. 223)

İslami finans sistemi, ticari ve finansal işlemlerin sonucunda toplumsal huzuru ve ahlaki değerleri koruyarak adaletli bir gelir düzeyi oluşturmayı hedeflemiştir. Kumar ise bir değer üretmeden haksız kazanç sağlayarak bireyleri tembelliğe alıştırmakta ve kazanma hırsı ile bireylerin servetlerini kaybederek toplumsal eşitliğin bozulmasına ve huzurun kaçmasına neden olmaktadır. Bundan dolayı İslami finans kumardan elde edilen haksız kazancı yasaklamış ve aynı zamanda, kumar ve şans oyunları oynatan, bu oyunlara teşvik eden kurum ve kuruluşlara ortak olmayı, yatırım yapmayı ve fon sağlamayı da yasaklamıştır (Karaman vd., 2014, s. 347).

#### **3.2.4. Haram Kazanç Yolların Yasak Olması İlkesi**

İslam hukukuna göre, satım akdinin konusu yani, alıcı ile satıcının mübadele etmek istedikleri iki şey, mebî‘(satılan mal) ve semen (bedel) olarak nitelendirilmektedir. Bir malın satım akdine konu olabilmesi için, onun dinin hükümlerine ve ahlakın ilkelerine uyması aykırı olmaması gerekmektedir. Bu nedenle ölmüş hayvan, kan, domuz eti ve alkol gibi ürünler İslamiyet’te mal olarak görülmediği için satım akdine de konu olmamaktadır (Güler, 2018, s. 151-152).

İslami finans ilkelerine göre, alkol, domuz eti ve yasadışı maddeler gibi bazı ürünlerin tüketimi yasaktır. Bunun yanı sıra faize dayalı ürünler, karaborsacılık yapmak, kumar alanı ve pornografi gibi toplumsal ahlakın ve refah seviyesinin bozulmasına neden olan her türlü faaliyette yasaklanmıştır. Bu yasaklar yalnızca tüketimi ve faaliyetleri kapsamamaktadır. Aynı zamanda bu haram mal ve faaliyetlerin alımını, satımını, üretimini, paketlenmesini, nakliyesini, depolamasını, pazarlanması ve bunların finansmanında, tanıtımında, teşvikinde bulunulmasını da kapsamaktadır. Bu tür mal veya hizmetlerden elde edilen kazanç emek ile yapılmış olup helal nitelikte görülmüş olsa da gelirin zemindeki yasaklardan dolayı haram kılınmıştır (Erdem, 2019, s. 13-14). İslami finans ekonomik faaliyetlerde dikkat edilmesi gereken hususları Kurani Kerim ve hadislerde açık bir dille ifade ederek ölçüleri belirtmiştir. Bu ayet ve hadislerin bazıları aşağıda örnek olarak verilmiştir.

Nahl Suresi 115. Ayette “(Allah) size, sadece ölü hayvanı kanı, domuz etini ve Allah'tan başkası adına kesilen hayvanı haram kıldı...”

“Şüphesiz Yüce Allah ve O’nun Resulü; şarap (içki), leş, domuz ve putların satışını haram kıldı.”

“Allah Teala bir topluma bir şeyin yenilmesini haram kılmışsa, ondan elde edilecek kazancı da haram kılmıştır.”

“İçilmesini haram kılan Allah, onun satışını da haram kılmıştır” (Güler, 2018, s. 150).

### 3.2.5. Kaynakların İsrafının Yasak Olması İlkesi

İsraf savurganlık, dengesiz harcama ve gereksiz tüketim olarak nitelendirilmektedir. İsrafın kelime kökeni Arapça olan sereften gelmektedir. Seref kökü itibariyle sınırı aşma ve aşırılığa kaçma anlamı taşımaktadır (Güler, 2018, s. 119). İsraf terim olarak ise “... inanç, söz ve davranışta dinin, akıl veya örfün uygun gördüğü ölçülerin dışına çıkmayı, özellikle mal veya imkânları meşrû olmayan amaçlar için saçıp savurma...” şeklinde tanımlanmıştır (Kallek, 2001, s. 178-179). Kuranı kerim ve hadislerde israf açıkça yasaklanmıştır. Bu yasaklara kaynak olarak bazı ayet ve hadislere aşağıda yer verilmiştir.

A’râf Suresi 31.Ayette “Ey Adem oğulları! Her secde ettiğinizde güzel elbiselerinizi giyin; yeyin, için, fakat israf etmeyin; çünkü Allah israf edenleri sevmez.”

İsra suresi 27 ayet “... savurganlar şeytanların dostlarıdır. Şeytan da rabbine karşı çok nankördür.”

“İsraf etmeyerek, kibir ve gurura kapılmayarak yiyiniz, içiniz, giyiniz ve tasadduk ediniz.” (Güler, 2018, s. 118)

“... Dedikodu etmeyi, (anlamsız) çok soru sormayı ve malı israf etmeyi ise sizin için hoş karşılamamıştır.” (Diyanet İşleri Başkanlığı, 2011, s. 515).

İsraf tüketimde ölçünün dışına çıkmakla sınırlı değil, aynı zamanda üretimde de ölçünün dışına çıkmamayı kapsamaktadır. Üretirken ve tüketirken kaynakların

gereğinden fazla kullanmak, verimsiz kullanmak ve kullanımda aşırıya kaçmak israf olarak değerlendirilmektedir. İsrafin yasaklanmasının temel nedeni, gelecek neslin kaynaklar üzerindeki hakkını koruyarak insan hayatının sürdürülebilirliğini sağlamaktır. İslami finans sistemi kişilere verilen tüm imkanları ve kaynakları onlara Allah'ın verdiği bir emanet olarak görmesi gerektiğini ve sınırsızca tasarrufta bulunamamaları gerektiğini ön görmektedir. İslamiyet bireylerin israftan ve aşırılıktan kaçması gerektiği gibi cimrilikten de kaçınması gerektiğine vurgu yapmaktadır (Çürük, 2013, s. 26).

İsraftan kaçınmanın maddi ve manevi olarak birçok faydası bulunmaktadır. Milli gelirin bütün kesimlere adil olarak dağıtılması, piyasanın oturması ve fiyatların istikrarlılık göstermesi gibi birçok unsur israf kavramına bağlanabilmektedir. Çünkü israf, tüketimi çoğaltan, arz talep dengesini bozan ve fiyatların yükselmesine yol açan bir aşırılıktır. Devlet ve toplumlar, piyasa şartların da sıkıntıya neden olabilecek bu tür yersiz uygulama ve davranışların önüne geçerek gerekli tedbirleri almalıdır. Çünkü devletler ve milletler ancak refah seviyelerini koruyarak varlıklarını sürdürebilmektedir. Meşhur tarihçi, sosyolog ve devlet adamı olan İbn Haldun bu konu üzerinde durarak Mukaddime adlı eserinde, devletleri yıkan en büyük etkenin israf olduğunu en inci ayrıntılarıyla anlatmaktadır (Güler, 2018, s. 119-120).

### **3.3. İslami Finans İlkeleri Doğrultusunda Kripto Paranın Uygun Olmadığına Dair Değerlendirmeler**

#### **3.3.1. Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumunun Değerlendirmesi**

Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafında yapılan basın açıklamasında Kripto paraların resmi veya özel kuruluşlar tarafından üretilmeyen ve herhangi bir güvence altında olmayan Bitcoinin, yapısı ve işleyişi nedeniyle kanunen elektronik para olarak kabul görülmediği için, kanun karşısında denetim ve gözetiminin de mümkün olmadığı belirtilmiştir. Aynı zamanda Bitcoin ve benzeri sanal paralar ile yapılan işlemlerde kullanıcıların kimliklerinin bilinmemesi, yasadışı faaliyetlerde kullanılmasına zemin hazırlamaktadır. Bitcoinin, piyasadaki aşırı değer değişimi, cüzdanların çalınma ihtimali, kaybolması ya da kullanıcıların bilgisi dışında izinsiz

kullanılması gibi risklerin yanında, yapılan işlemlerin iptal edilememesi, operasyonel risklere veya satıcıların kötü niyetli kullanımlarından kaynaklı risklere açıktır. Bu nedenlerden dolayı mağduriyet yaşanmaması için Bitcoin ve buna benzer sanal paraların taşıdığı bu risklerden dolayı kamuoyuna duyuruda bulunulmuştur (BDDK, 2013).

### **3.3.2. Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığındaki “Wifaqul Ulama” Fetva Kurulu Değerlendirmesi**

Wifaqul Ulama kuruluna OneCoin ve Bitcoin’in İslami açıdan hükmü sorulmuştur. Konunun bölümdeki alimler tarafından tartışıldığını ve caiz olarak görülmediğini bu nedenle Müslümanların bundan uzak durmaları gerektiği tavsiyesinde bulunulmuştur. OneCoin yasadışı servet tüketimine yol açtığı, dolandırıcılık ve aldatma içerdiği, aşırı belirsizliğe neden olduğu ve kumara benzetildiği için kullanımı uygun görülmemiştir. Sistemin çökmesi yok olması durumunda kullanıcıların kendilerine ve mallarına zarar vereceği ön görülmüştür. Aynı zamanda bu sistemin tavsiye edilmesi başkalarına da zarar vereceği için dinen yasak olduğu ileri sürülmüştür (Mohammed, 2016).

Bitcoin’in ise para birimi olarak, yerine getirmediği özelliklerin olduğu dile getirilmiştir. Buna gerekçe olarak geçmişte yaşanan siber hırsızlıklar, fiyat istikrarsızlığı ve doğası gereği değer saklama aracı olarak kullanılamayacağı gösterilmiştir. Bu duruma örnek olarak, Bitcoinin 2014’ün başlarında 600 sterlinken, sonbaharda 300 sterlin olması ve Ocak 2015’te 150 sterlin olması verilmiştir. Diğer bir nokta ise, istikrarı daha da bozan ve dolayısıyla İslami ilkelere göre bir para birimi olarak kabul edilemeyecek olan bir takım gereksiz riskleri içermesi gösterilmiştir. Kripto para birimlerinin doğası gereği, ademi merkeziyetçi olması gerektiği temel gerçeği, kumar ve şansa dayalı işlemleri doğrulamanın mevcut yönteminin, İslami ticaret ilkelerine aykırı olduğu ve dolayısıyla Müslümanların kullanmasına izin verilmediği açıkça belirtilmiştir (Mohammed, 2016).

### 3.3.3. Din İşleri Yüksek Kurulunun Değerlendirmesi

Din İşleri Yüksek Kurulu kendi web siteleri üzerinde sorulan “Dijital kripto paraların kullanımının dini hükmü nedir?” ve “Bitcoin ve Ethereum gibi sanal paraları yatırım amaçlı almak caiz midir?” soruları doğrultusunda Kripto para birimlerinin kullanımının İslami finansal ilkeleri doğrultusunda uygun olmadığı görüşünde bulunulmuştur. Sorulara verilen cevaplar doğrultusunda özetle; Kripto paraların garara neden olduğu, aldatmaya açık olduğu ve belirli bir kitlelerin sebepsiz ve haksız kazanç elde ederek zenginleştiğini ileri sürmektedir. Bir para biriminin para değerine sahip olabilmesi için bu değeri ya bir devlet kurumundan alması ya da altın gibi kişisel bir değere sahip olması gerekmektedir. Kripto para birimleri bazı kesimlerde değişim aracı olarak kullanılmaktadır, ancak devlet tarafından sağlanan nominal değer ve güce sahip olmadıkları, merkezi finans kurumları tarafından desteklenmediği ve devlet tarafından garanti edilmediği için para olarak kabul görmemektedir. Ayrıca Kripto para birimlerinin değer kazanma veya kaybetme yönünde spekülasyona açık olmaları, yasa dışı iş ve kara para aklama gibi işlemlerde rahatlıkla kullanılmaktadır. Devlet kontrol ve gözetiminden uzak olduğu için kripto para alım satımı bu aşamada dini açıdan uygun değildir (DİYK, 2017; DİYK, 2017).

### 3.3.4. Filistin Fetva Kurulunun Değerlendirmesi

Filistin Fetva Kurulu, Bitcoin ticaretinin ve madenciliğinin yapılmasının doğru olmadığı yönünde fetvada bulunmuştur. Bu karara gerekçe olarak kripto para birimlerinin şer’i anlamda paranın bazı özelliklerini taşımadığı bu neden para olarak nitelendirilemeyeceğini ifade etmektedir. Şer’i olarak bir paranın meşru sayılabilmesi için, genel olarak mal ve hizmetlerde ölçü olması gerekmektedir. Fakat Kripto para birimleri yalnızca belirli mal ve hizmetlerin alışverişi için kullanılan bir araç olup, piyasada bulunan mal ve hizmetlerin ölçüsü olarak kabul edilememekte, bu nedenle birçok kurum ve kuruluş tarafından para birimi olarak değerlendirilememektedir. Şer’i olarak paranın şartlarından bir diğeri ise, bir devlet otoritesi tarafından tedavüle sürülmesidir. Geleneksel paraların bu özelliğine karşın kripto para birimleri, belirli bir otorite tarafından çıkarılmadığı gibi internet kullanıcıları arasında onun itibarını kabul

eden kimseler arasında tedavül edilmektedir. Ayrıca Kripto para birimlerinin değerindeki aşırı dalgalanmalar, onun asli para olarak değerlendirmesine engel olmaktadır. Sonuç olarak, kripto paraların insanların geneli tarafından kabul görmemesi, devlet otoritesi gibi bir otorite tarafından tedavüle sürülmüş olmaması, yasal düzenlemelerinin olmaması, değerinin istikrara sahip olmayıp garara sebebiyet vermesi ve kumara benzemesi gibi unsurlar içermesinden dolayı İslami açıdan uygun kabul edilmemiştir (aliqtisadi.ps, 2017).

### **3.3.5. İsmailağa Fıkıh Kurulunun Değerlendirmesi**

İsmailağa Fıkıh Kurulu tarafından verilen fetvadan özetle; Kripto para birimlerin sanal olması onun yalnızca siber ortamda kullanılabileceğini göstermektedir. Siber ortama giriş sağlanabilmesi için belirli işletim sistemlerinin kullanılması gerekmektedir. Bu sistemlerin sahiplerinin özel kişi veya firmalar olması, işlevlerin ve kontrollerin ellerinde bulundurdıkları bu sistem aracılığıyla işleminin sağlandığı Kripto para birimlerine para gücünü veriyor denebilir. Halbuki paranın bu gücünü, özel kişi veya firmalardan değil otoriteden alması gerekmektedir. Kripto para birimlerinde hızlı iniş ve çıkışların olması paranın bireyler tarafından kabul görmesinde bir unsur olan istikrarlılık kavramına uymadığı görülmektedir. Ayrıca altın ve gümüş dışında bir şeyin para olarak nitelendirilmesi için daha önceki bölümlerde bahsettiğimiz paranın niteliklerini yerine getirmesi gerekmektedir. Kripto para birimlerini anonim ve merkeziyetsiz olması denetiminin yapılmasını zorlaştırmakta bu yüzden topluma zarar veren işlerde ve eşyalarda kullanımını kolaylaştırmaktadır. Yukarıda belirtilen nedenler doğrultusunda Kripto para birimlerinin kullanımı uygun bulunmamaktadır (İsmailağa Fıkıh Kurulu, 2018).

### **3.3.6. Güney Afrika'nın "Majlisul Ulama" Fetva Kurulu**

Majlisul Ulama fetva kurulu Bitcoin ve diğer Kripto para birimlerinin gerçek birer para birimi olamayacağını belirtmiş ve bu fikrin temelsiz olduğunu ileri sürmüştür. Bu fikrin konunun tam anlamıyla anlaşılamamasından kaynaklandığını ancak

Hükûmetin Bitcoin’i yasal para olarak kabul etmesi durumunda Şeriat açısından da para birimi statüsünü alabileceği belirtilmiştir. Bitcoinin ticaret amacıyla değil de bir kumar oyunu ve haksız kazanç elde etmek için çıkarıldığı ileri sürülmüştür. Ayrıca Kendisine atfedilen güvenlik iddiasının da büyük bir aldatmaca olduğu ve bu sistemde gizliliğin olmadığı ileri sürülmüştür. Bu nedenlerden dolayı Müslümanların Kripto para işlemlerine girmesine izin verilmediğini ifade edilmiştir (Majlisul Ulama, 2018).

### **3.3.7. Birleşik Arap Emirlikleri Vakıflar ve Din İşleri İdaresinin Değerlendirmesi**

Birleşik Arap Emirlikleri Vakıflar ve Din İşleri İdaresine “Bitcoin veya herhangi bir dijital para İslam’da yasal mı?” şeklinde soru yöneltirmiştir. Bunun üzerine fetva kurulu Kripto para birimlerinin devlet tarafından çıkarılmış olması ve yasaların güvencesi ve korumasına sahip olması; insanlara, onlarla iş yaparken, haklarını garanti altına alma ve yükümlülüklerini yerine getirme konusunda güvence vermediği sürece meşru ve yasal olamayacağını belirtmiştir. Bundan dolayı bu kriterleri karşılamayan Bitcoin ve Kripto para birimleriyle işlem yapılması uygun görülmemiştir. Çünkü toplumun tamamı ve finans piyasaları tarafından Kripto paralar nakit olarak ya da emtia olarak değerlendirilmiş olsa dahi bu kriterlere uymadığı ve düzenlemelerin yapılmadığı sürece bu para birimleri ile yapılan işlemler uygunsuz sonuçlara yol açacaktır (General Authority of Islamic Affairs and Endowments, 2018).

### **3.3.8. Helal Finans Açısından Dijital Kripto Paralar Çalıştayı Değerlendirmesi**

7 Mart 2020 yılında düzenlenen Helal Finans Açısından Dijital Kripto Paralar Çalıştayının başlangıcında para ve tarihine yer verilirken, ilerleyen süreçte Kripto para ve günümüzdeki yapısı ele alınmıştır. Kripto para ile ilgili yapılan açıklamalar doğrultusunda kullanıma uygun bulunmamıştır. Uygun bulunmama nedenlerine aşağıda yer verilmiştir (Necmettin Erbakan Üniversitesi, 2020) :

- Kripto paralar aşırı dalgalanmalar içerdği için garara sebep olmaktadır.
- Elektrik tüketimi yönünden mal, üzerinde çok zaman harcanması yönünden de zaman israfına neden olmaktadır.
- Yapılan para transferlerinde kullanıcıların bilgilerinin gizli olması sistem üzerinde kara para aklama gibi benzer suçlara açık olduğunu göstermektedir.
- Yasal düzenlemelerin olmaması, kullanıcıların herhangi bir hızlılık söz konusu olduğunda hak talep edememesine ve kullanıcıların vefatı durumunda miras olarak kullanılamamasına neden olmaktadır.
- Kripto para sistemlerin şifreli olması, bireylerin şifrelerini unuttuğunda sistem içerisindeki tüm paralarını kaybetmesine sebep olmaktadır.

### **3.3.9. Monzer Kahf'ın Değerlendirmesi**

Monzer Kahf'ın Bitcoin ile ilgili verdiği fetvada Kripto paraların ne olduğu konusunda sorun yaşadıklarını, bankaların veya hükümetlerin aksine merkezi olmayan bir dijital para olduklarını, meşru bir ödeme aracı kimliğine sahip olmadıklarını, toplum tarafından yaygın olarak kabul edilmediğini ve para niteliği taşıdığını belirtmektedir. Bitcoin'in yalnızca kendi kullanıcıları için para birimi niteliği taşıdığını ve diğer para birimleri ile takas edilebilmesi için bazı şartları yerine getirmesi gerektiğini ifade etmektedir. Kahf, sistemle ilgili ciddi şüpheleri olduğunu belirterek, sistemle ilişkilendirilen Kripto para birimlerinin "para" olarak aynı zamanda meşru varlık olarak da kabul edilemeyeceğini iddia etmektedir. Ayrıca kripto para birimlerinin garar içerdığını ve spekülasyonlara karşı son derece savunmasız olduğunu vurgulamaktadır. Son olarak, Kahf kripto para birimlerinin satın alınmasını, satılmasını, ticaretinin yapılmasını ve elde bulundurulmasını şeriat açısından uygun bulmamıştır (Kahf, 2015).

### **3.3.10. Servet Bayındır'ın Değerlendirmesi**

Fetva.Net üzerinden sorulan “Bitcoin veya Ethereum Gibi Sanal Kripto Paralara Yatırım Yapmanın, Bunları Alıp Satmanın Hükmü Nedir?” sorusuna Servet Bayındır şu şekilde cevap vermiştir (Bayındır, 2017):

Mahiyetinin ne olduğu konusunda bir bilginin olmadığını, hangi iktisadi alandaki ihtiyaçlara cevap verdiği belirsiz olduğunu, bugün belirtilen teminatlar yarın ihlal edilirse kime ne gibi bir yaptırım uygulanacağı ve bunun kim tarafından yapılacağı, para ise bunun ihraç yetkisinin kimde olduğu ve hangi kanuna dayandığı vs. gibi belirsizlikler içeren bu tür finansal ürünlere yatırım yapmak uygun değildir. Dolayısıyla bu soruları doğru ve mantıklı bir şekilde cevaplar bulunmadıkça yatırım yapılması dinen caiz görülmemektedir.

### **3.3.11. Hayretin Karaman'ın Değerlendirmesi**

Hayretin Karaman 2017 yılında da Kripto paralar ile ilgili Yeni Şafak gazetesinde bir köşe yazısı yayınlamıştır. Bu köşe yazısında özetle, kripto para birimi kurucusunun bilmediğini aynı zamanda merkezin nerde olduğunu, kimler tarafından denetlendiğinin, paranın nereden gelip nereye gittiğinin belli olmadığını belirtmiştir. Kripto paraya olan bu yoğun ilginin kısa bir zaman diliminde aşırı değer kazanmasından kaynaklanmaktadır. Bu para birimleri ile yapılan işlemlerde şifreleme sistemi kullanıldığı için kimler arasında para transferi gerçekleştiği bilinmemektedir. Arz ve talep doğrultusunda Bitcoin kurunda değişimlerin olmasının yanı sıra sınırlı sayıda olması da değerinin artmasına neden olmaktadır. Bu da Bitcoin üzerinde spekülasyonun olduğunu göstermektedir. Değerinin gün geçtikçe yükselmesi kullanıcıların bu para birimi üzerine yatırım yapma isteklerini artırmakta ve talebin artması ile değer daha da çok yükselmesine sebep olmaktadır. Yapılan para transferlerin de aracı bir kurumun olmaması uyuşturucu ve silah ticareti yapanların ilgisini çekmektedir. Ayrıca bu transferlerin vergilendirilememesi devletler için problem teşkil etmektedir. Sırlanan bu özelliklerden dolayı Karaman şu sonuca varmıştır (Karaman, Sanal Para (Bitcoin, Bitpara), 2017):

Devletlerin tekelinde ve kontrolünde olan çoğu karşılıksız paralar bile büyük haksız kazançlara ve kayıplara alet oluyor iken bu sanal paranın daha fazlasına alet olabileceği apaçık ortadadır. Döviz, altın ve benzerlerine para yatırıp fiyatları yükseldikçe satmak suretiyle para kazanmak fıkıh kurallarına göre caiz olsa da bir çeşit stokçuluk (kenz) olduğu, üretime katılmayan paranın topluma da faydası bulunmadığı için takva sahibi Müslümanların tercih etmemeleri gereken bir kazanç yoludur. Sanal para alıp satarak para kazanmak ise yukarıda açıklanan özellikleri sebebiyle caiz değildir.

Karaman'ın yaptığı bu açıklamanın üzerinden 4 yıl geçtikten sonra kendisine “Kripto para fetvasını değiştirme zamanı gelmedi mi?” diye sorulduğunda Karaman görüşünün değişeceği yönde bir gelişme yaşanmadığını belirterek 2017 yılında yazdığı yazının arkasında durduğunu ve ek olarak Kripto paraların da diğer para birimleri ile alınıp satılırken yapılan ödemelerin karşılıklı olarak peşin olması gerektiğini dile getirmiş, aksi taktirde yapılan işlemin dini açıdan uygun olmadığını belirtmiştir (Karaman, Kripto Para Ve Dijital Sistem, 2021).

### **3.3.12. Müfti Faraz Adam'ın Değerlendirmesi**

Müfti Faraz Adam “Bitcoin: Shariah Compliant?” adlı çalışmasında İslamiyet'te ve diğer alanlarda paranın tarihini, çeşitlerini, mal ve semen olma durumlarını inceleyerek Bitcoinin ortaya çıkışını incelemiştir. Adam Bitcoinin para vasfından ziyade mütekavvim bir mal olarak nitelendirilmesi gerektiğini, bu ve benzeri para birimlerinin fıkhi değerlendirme sonucunda paranın temel özelliklerini taşımadığını bu neden ile semen vasfına sahip olamayacağını bildirmiştir. Adam çalışmasında finans sektöründeki güncel görüşlere yer verirken Bitcoin için oluşabilecek zorluklara ve risklere değinmiştir. Bitcoinin güvenlik riskine, teknolojik risklere, kara para aklama riskine, aşırı oynaklık riskine, veri riskine, işlem riskine, aracılık riskine, yasal düzenleyici riskine, deflasyon riskine, rekabete, ölçeklenebilirlik riskine, tekel riskine ve likide riskine açık olduğunu gözlemlemiştir. Adam bu riskleri Makâsıd-ı şariat açısından değerlendirmiştir. Makâsıd-ı şariat pazarlanabilirlik ve dolaşım (revah), şeffaflık (vüdh), muhafaza (hifz), dayanıklılık (shabât), eşitlik ('adl), düzenin korunması, menfaatin sağlanması, zararın önlenmesi, insanlar arasında eşitliğin sağlanması kavramlarını içermektedir. Adamın değerlendirmesi aşağıdaki gibidir (Adam, 2017):

- Pazarlanılabilirlik ve dolaşım ilkesi servetin piyasada dolaşımını teşvik ederken, istiflenmesini ve spekülasyona neden olmasını yasaklamaktadır.

Bitcoinde yaşanan ani dalgalanmalar spekülasyonu arttırdığı için kullanıcıların Bitcoin'i harcamak yerine biriktirip elde tutmasına neden olmakta, böylelikle Bitcoin'i likit hale gelmekte ve balonunda daha çok şişmesine neden olmaktadır. Bu açıdan Bitcoin bu ilkeye ters düşmektedir.

- Şeffaflık ilkesinin amacı, mümkün olduğunca zarar ve anlaşmazlıklardan kaçınmaktır. Bitcoinin tüm ağının şifreli olması şeffaflık açısından olumsuzluk içermektedir çünkü her kullanıcı anonimdir. Buna ek olarak, düzenleyici bir çerçevenin olmaması daha fazla anlaşmazlığa neden olabilmektedir.
- Servetin muhafazası, bireylerin malının yok olmasından ve karşılıksız başkasının eline geçmesinden korunması demektir. Bu aksiyom, zenginliğin güvenli ve emniyetli bir sistemin parçası olmasını sağlamaktadır. Bitcoin'in doğası şifreli olduğundan, düzenleyici önlemlerin ve karmaşık teknolojinin eksikliğinden dolayı, endüstride kimliklerini koruyan ekstra bir gizlilik katmanı olduğu için bilgisayar korsanları ve dolandırıcılar için ilgi çekici hale getirmektedir. Ayrıca, herhangi bir büyük ekonomi Bitcoin'i yasaklarsa, Bitcoin'in fiyatı düşebilmektedir. Bu nedenle, kripto para düzenleyici çerçevesinin mevcut değişken ve belirsiz doğasında, Bitcoin oldukça risklidir ve Hifz al Māl'in emirlerine aykırıdır.
- Dayanıklılık kavramı zenginlik ve paranın hiçbir tereddüt ve ihtilaf olmaksızın geçerli ve meşru bir şekilde kazanılması şeklinde tanımlanmaktadır. Transferler ve takaslar geçerli ve yasal bir şekilde yapılabildiğinden Bitcoin işlemleri dayanıklı kabul edilebilmektedir. Ayrıca, Bitcoin işlemleri belirsizlik ve anlaşmazlık olmadan değiştirilebilmektedir. Dolayısıyla zenginliğin kalıcılığı açısından Bitcoin, zenginliğin korunması için bu ilke doğrultusunda geçerlidir.
- Eşitlik ilkesi herkes için adil ve eşit bir sistemi teşvik etmektedir. Bunun için zenginliğin herkesin yararına harcanması, servet etik olarak kazanılması ve toplumsal zenginliğin korunmasını gerektirmektedir. Bitcoin etik bir şekilde elde edilebilmesine ve haklı nedenlerle harcanabilmesine rağmen, toplumsal servetin istikrarlı bir şekilde

korunmasına yol açıp açmadığı büyük bir tartışma konusudur. Buda çok fazla anonimlik ve şeffaflık eksikliğinden kaynaklanmaktadır.

Yukarıdakiler göz önüne alındığında, Bitcoin, zenginliğin korunması açısından Makâsıdu's-Şeriat'ı yerine getirememektedir. Oynaklık yalnızca spekülasyonları artırdığı için Bitcoin, pazarlanabilirlik ve dolaşım açısından başarısız oluyor, bu da Bitcoin yatırımcılarının Bitcoin'i harcamak yerine biriktirip elinde tutmasına neden olmakta, bu da Bitcoin'i likit hale getirmekte ve balonu daha da şişirmektedir. Ayrıca, şifreli doğa ve anonimlik, şeffaflık ilkesine karşı çıkmaktadır. Bu da dolandırıcılık, kara para aklama, bilgisayar korsanlığı ve siber hırsızlığa yol açabilmektedir. Güvenlik açısından, kripto para birimlerinin düzenleyici çerçevesinin mevcut değişken ve belirsiz doğası, Bitcoin'i oldukça riskli kılmaktadır. Bitcoin ayrıca eşitlik ve zenginliğin toplumsal olarak korunmasında başarısız olarak görülmektedir (Adam, 2017).

Adam, Bitcoin'in İslam finans ilkelerine uygun olmadığını vurgulayarak, bu para birimleri aracılığıyla yapılan yatırımların reel ekonomiye katkısının olmadığını ve reel ekonominin büyümesine destek sağlamadığını savunmaktadır. Bu nedenle reel ekonomiye yatırım yapmanın temel ilkelerine bakıldığında, reel ekonomiyle ilgisi olmayan dijital varlıklara uzun vadeli ve yoğun yatırımlar yapmadan önce çeşitli verilerin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamıştır. Tüm servetini dijital varlıklara yoğunlaştırmanın topluma yarardan çok zarar getireceğine inanan Adam, Bitcoin üzerinden yapılan yatırımların hizmeti, emeği ve mal üretimini artırmadığını belirtmiştir. Adam Faraz yaptığı çalışmada Bitcoin'in pek çok risk taşıdığını ve İslam ekonomisinin ilkeleriyle bağdaşmadığını belirtmiş fakat son cümlesinde ondan elde edilen kârın yasal ve şeriata uygun olarak düzenlenebileceğini ifade etmiştir.

### **3.3.13. Ali Muhyiddin el-Karadaği'nin Değerlendirmesi**

Kur'anı Kerim başta olmak üzere hadis ve birçok İslami kaynakta gelirin çalışarak ve helal yollardan elde edilmesi gerektiği, başkalarının haklarının ve mallarının haksız yere yenmesinin haram olduğu üzerinde sıklıkla durulduğu görülmektedir. İslamiyet'in bu ilkesi doğrultusunda Dünya Müslüman Alimler Birliği Genel Sekreteri Dr. Ali Karadaği, kripto paraların haksız kazanca neden olduğunu ve kripto para birimlerinin

karşılığında alınan paraların kurucu şirketlere kar sağlarken katılımcıları zarara uğrattığını ileri sürülmüştür (Rûdaw, 2018).

Dr. Ali Karadağı, kripto para ve elektronik para birimleriyle ilgili yaptığı açıklamada, İslam ekonomisinin temellerinin üretime, harcamaya, değişime, paylaşmaya ve yeniden paylaşma üzerine kurulduğunu belirtmiştir. Kripto para birimleri ile yapılan işlemlerin İslami ilkelere uygun olmadığını, bu para birimleri ile yapılan işlemleri “Halkın malını haram bir şekilde yeme sürecidir. Azınlık bir kesim kazanırken çoğunluk zarar ediyor” şeklinde tanımlamıştır (Rûdaw, 2018). Bu durumun birçok sosyal ve ekonomik soruna sebep olduğu gerekçesiyle kullanımı uygun görülmemiştir. Karadağı Bitcoinin bulunduğu mevcut haliyle elektronik para olarak nitelendirilmiş olsa dahi meşru para birimi olarak görülmesinin veya bir para birimi çeşidi olarak kabul edilmesinin imkânsız olduğunu ileri sürmüştür. Bitcoinin zaten para kastı ile üretilmediğini, zira meşru para üretiminin amacının, mübadele aracı olarak kullanılması, yatırım ve birikim yapılması gibi gayeler içerdiğini Bitcoin ise paradan beklenen bu işlevleri yerine getiremediği ileri sürülmüştür. Bunu nedenin ise Bitcoinin arkasında resmi bir kurumun olmaması, bir topluluk tarafından oluşturulması gösterilmiştir. Bu paralarının ayrıca kredi kartlarındaki paralar ile karıştırılmaması gerektiğini, kredi kartlarının arkasından banka ve şirketlerin olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bu para birimlerinin çeşitli yasa dışı olaylarda kullanıldığını da dile getirmiştir (Özden, 2019, s. 39-40). Karadağı paranın bir değişim aracı olarak görülmesi gerektiği vurgulamış ve kripto paraların soyut bir değere sahip olmadığını ifade ederek bu para birimlerinin hayali ürünler olduğunu ileri sürmüştür. Müslümanların İslami ilkeler doğrultusunda hareket etmesi ve İslamiyet’te mülkiyet ve mevcut olan somut şeylerle alışveriş yapılması gerektiğini belirtmiştir (Rûdaw, 2018).

#### **3.3.14. Şevki İbrahim Allâm’ın Değerlendirmesi**

Mısır Fetva Kurulu tarafından yapılan görüşmeler sonucunda Mısır müftüsü Şevki İbrahim Allâm Bitcoin ve benzeri sanal para birimlerinin alım satımının İslami finans ilkelerine uygun olmadığı ve haram olduğunu yönünde fetva vermiştir. Allâm, kripto paraların piyasadaki dalgalanmalar nedeniyle dengeyi bozarak emek ilkesine

zarar verdiği ve spekülasyona neden olduğu için aşırı değer kazanmaya ve kaybetmeye açık olduğunu, riske neden olduğunu, cehalet ve garar içerdiğini aynı zamanda kullanıcıların hukuki olarak korunamadığını ve kripto para birimlerinin devlet denetimi altında olmadığı için hem bireyler hem de devletler için büyük tehlikelere neden olabileceğini belirtmiştir. Bu durumlara gerekçe olarak ise “*Bizi aldatan bizden değildir*” hadisi şerifi ve “Zarar vermek ve zarara zararla karşılık vermek caiz değildir” hukuk ilkesini göstermiştir (Doğan, 2018, s. 241-242).

### **3.3.15. Haitham bin Jawad Al Haddad Değerlendirmesi**

Avrupa İslam Konseyi Hakimlerinden Haitham bin Jawad Al Haddad Kripto para birimlerinin ve Bitcoinin şariat ilkeleri ile uyumlu olmadığını bu nedenle kullanılmasının uygun olmadığını söylemiştir. Buna gerekçe olarak ise Kripto para birimlerinin yasal olmadığını, herhangi bir merkezinin olmadığını, devlet kontrolü altında olmadığını, diğer para birimlerine oranla daha kolay bir şekilde yasa dışı işlerde kullanılabileceğini, insanları kumara teşvik ettiğini, yüksek ve hızlı dalgalanmaların garara sebebiyet verdiğini ve parayı nitelendiren özellikleri taşımadığı için para vasfına sahip olmadığını ifade etmiş ve Kripto para birimlerini hayali ürünler olarak tanımlamıştır (Haddad, 2018).

### **3.3.16. Hamdi Döndüren’in Değerlendirmesi**

Dersiad Buluşmaları çerçevesinde düzenlenen “İslami Finans, Kripto para ve Güncel Ticari Meseleler” konulu webinar programında Hamdi Döndüren konuşmasına öncelikle İslam’da paradan bahsederek devamında faiz konusunu ele almış ve ardından Kripto para ile ilgili görüşlerini paylaşmıştır. Döndüren Bitcoin’i bilgisayar ortamında üretilen gizemli bir para çeşidi olarak nitelendirmiştir. Bitcoin ve benzeri türevlerinin aşırı garar ve taşıyıcı içerdiğini belirterek yüksek dalgalanmalara maruz kaldığını ve kumar sınıfına dahil olduğunu bu nedenle kullanımın uygun olmadığını belirtmiştir. Ayrıca arka planında kimin olduğu belirsizliğinden kaynaklanabilecek hak mağduriyeti sebebiyet verebileceğini ve neye endeksli olarak basıldığının bilinmediğini ifade

etmiştir. Bunun yanı sıra bu para birimini kullananların nerdeyse %90'nın oyun amaçlı kullandığını, alışveriş amaçlı çok az kişi tarafından tercih edildiğini dile getirmiştir. Büyük çoğunluğun ucuzken aldığını pahalıyken sattığını böylelikle büyük servet kazanıldığını belirterek bu durumun ticaret değil oyun haline getirildiğini ifade etmiştir. Kripto para birimlerinin kesin bir dille haram olarak nitelendirilemeyeceğini mekruh olduğunu bu nedenle uzak durulması gerektiği belirtmiştir (Döndüren, 2020).

### **3.4. İslami Finans İlkeleri Doğrultusunda Kripto Paranın Uygun Olduğuna Dair Değerlendirmeler**

#### **3.4.1. Charles Evans'ın Değerlendirmesi**

Charles Evans 2015 yılında kaleme aldığı “Bitcoin in Islamic Banking and Finance” adlı çalışmasında Bitcoin gibi dağıtılmış, otonom blok zincir yönetim sistemlerinin İslami Bankacılık ve Finans gereksinimleriyle uyumluluğunu analiz etmektedir. Çalışmasını şeriatın inceliklerine ve nüanslarına yönelik derinlemesine bir analizi olarak değil, dar bir finansal ve ekonomik analiz olarak tasarlanmıştır. Evans, öncelikle kripto para birimlerinin faiz yasağına uyduğunu ve tarafların İslam ekonomisinde var olan risk paylaşımına katıldığı durumla aynı olduğunu iddia etmektedir. İslam alimlerinin görüşlerine atıfta bulunarak, diğer tüm para birimlerinde paranın karşılık konusunun tartışmalı olduğuna ve geleneksel para birimleri gibi kripto para birimlerinin de eşit değere sahip olduğuna dikkat çekmektedir. Bu itiraz ve iddialara ilişkin tatmin edici bir delil bulunmadığı kanaatindedir. Çalışmasının sonuç kısmında, kripto para birimlerinin uluslararası ticarete diğer para birimlerine göre daha iyi bir transfer ve değişim aracı olabileceğini ifade etmektedir (Evans, 2015).

#### **3.4.2. Muhammed Ebû Bekir'in Değerlendirmesi**

Endonezya Blossom Finance Şariat Danışmanı Muhammed Ebû Bekir'e göre bir şeyin para olarak nitelendirilebilmesi için yasal bir statüye sahip olmasına gerek yoktur.

Çünkü şeriatı göre paranın temel özelliği toplum tarafından kabul edilebilir olmasıdır. Bakar Kripto para birimlerinde merkezi bir otoritenin olmaması ve ihraç eden kişi veya kişilerin bilinmemesi konusunda Bitcoin'i örnek vererek şöyle bir yorumda bulunmuştur: Bitcoin madenciliğini ve işlem sürecini yöneten yasaları ve kuralları manipüle etmek matematiksel olarak mümkün değildir, çünkü Bitcoin sisteminin altında yatan kriptografik teknoloji bu durumu engellemektedir. Bu sisteme ek olarak Bitcoin, bir hükümet veya merkez bankası tarafından kullanılan herhangi bir merkezi sistemden çok daha güvenli olan blok zincir teknolojiyi kullanmaktadır. Bitcoin'in herhangi bir otorite tarafından garantilenmemiş ve desteklenmemiş olmasına rağmen, blok zincir ve kriptografi teknolojisi sayesinde güvenliğini sağlamaktadır. Şeriatın parayla ilgili en büyük endişesi, servetin korunmasıdır. Tarih boyunca birçok durumda, hükümetler ve merkez bankaları serveti enflasyon yoluyla yok etmektedir. Böyle bir durumda Bitcoin'in merkezi bir otoriteye bağlı olmaması onu güçlendirmektedir. (Abu-Bakar, 2017, s. 17-18)

Kripto para birimlerinin spekülasyona ve piyasada ani dalgalanmalara sebep olması, dışsal bir sebep olup bir şeyin geçerli para ve para birimi olarak belirlenmesi ve haram olarak nitelendirilmesi için yeterli bir sebep değildir. Fiyatlar, altın, gümüş ve fiat para birimleri dahil olmak üzere diğer varlıklar gibi her zaman arz ve talep kurallarına bağlıdır. Bitcoin ve diğer kripto para birimleri, döviz kurlarının birçok fiat para biriminden daha değişken olduğu için, Bitcoin ve kripto para ticaretinin riskli olduğunu unutulmamalıdır. Bu nedenle, özellikle döviz ticareti konusunda pratik deneyimi ve bilgisi olmayan kullanıcılar için kripto para ticareti önerilmemektedir. Bundan dolayı, Kripto para birimlerin spekülasyona neden olduğu gerekçesi ile haram görülmesi yanlıştır. Bu ilkenin geçerli olduğu ve uygulandığı düşünüldüğünde altın, gümüş, ABD doları ve Euro alım satımına da izin verilmeyecektir. Bunun nedeni, bu varlıkların da aşırı spekülasyona tabi olmasıdır (Abu-Bakar, 2017, s. 18).

Bakar Kripto para birimlerinin yasa dışı işlerde kullanılmasını ilişkin eleştirilere ise şöyle yanıt vermektedir: Kripto paraların yasadışı işlerde kullanılması İslami yasalar gereğince dışsal bir faktör olup paranın üzerinde doğrudan bir etkiye sahip değildir. Genel olarak helâl olan bir şeyin haram bir amaç için kullanılması, o şeyin kendisini haram kılmamaktadır. Buna göre hadislerden yola çıkarak örnek verilecek olursa dinimizce şarap tüccarlarına üzüm satılması yasaktır çünkü şarap haramdır. Fakat üzüm

üretimi ve ticaretinin yapılması yasak değildir. Bu durumda Kripto para birimlerinin kara para aklama, dolandırıcılık, yasa dışı ticaret gibi yasa dışı amaçlarla kullanılması onun haram olduğunu göstermemektedir (Abu-Bakar, 2017, s. 19).

### **3.4.3. Abdullah b. Muhammed b. Abdülvehhâb el-Akîl'in Değerlendirmesi**

Abdullah b. Muhammed b. Abdülvehhab el-Akîl, yapmış olduğu çalışmada elektronik para birimlerinin tanımını, tarihçesini, kullanım yöntemlerini, risklerini ve avantajlarını anlatmıştır. Akil Riskleri şu şekilde sıralamıştır (el-Akîl, 2017):

1. Kara para aklama ve uyuşturucu, silah, hizmet vb. kaçak mal satışında kullanılması; İşlemleri ve havaleleri güvenlik açısından denetleyen merkezi bir otoritenin olmaması, bu para birimlerinin kara para aklama operasyonlarında ve kaçak mal satışlarında kullanılmasını kolaylaştırmıştır.
2. Fiat para birimlerine kıyasla düşük düzeyde kabul görmekte ve kamuoyunda güven eksikliğine neden olmaktadır.
3. Bitcoin'leri taklit etmek imkânsız olsa da elektronik cüzdanlar hacklenebilmekte ve içerikleri çalınabilmektedir.
4. Döviz bozdurma ve işlem sitelerinin yanı sıra madencilik sitelerinin karşılaştığı teknik hatalar binlerce bitcoin kaybına neden olabilmektedir.
5. Bu para biriminin tam olarak tanınması konusunda dünya çapındaki hükümetlerin ve finans kurumlarının belirsiz konumu, bu para biriminin ve kullanıcılarının karşılaştığı en zor şeydir; kara para aklama, yasa dışı ticaret, lisans vermeme veya para biriminin hiç tanınmaması da dahil olmak üzere çeşitli suçlamalarla kişilerden ve ticari kuruluşlardan milyonlarca dolar değerinde el konulmaktadır.

Bu para biriminin geleneksel kâğıt paraya göre sunduğu avantajlar nedeniyle zorluklara ve risklere rağmen, dünya genelinde işlem hacmi önemli ölçüde artmaktadır. Bu avantajlar ise şu şekildedir (el-Akîl, 2017):

1. Gizlilik koruması: elektronik para elden ele aktarılır ve bu işlem, gönderenin ve alıcının gerçek kimliği belirlenmeden yapılmaktadır. Aynı zamanda “Blockchain” teknolojisi sayesinde ağ üzerinden kimlik hırsızlarına karşı da koruma sağlanmaktadır.
2. Taraflar arasında doğrudan işlem: Bitcoin ağındaki elektronik para birimlerini transfer etme teknolojisi, para biriminin herhangi bir aracının müdahalesi olmadan elden ele aktarılması anlamına gelmektedir. Buda dolandırıcılık ve çifte harcamanın önüne geçmektedir. Aynı zamanda yer, zaman ve miktar sınırlaması olmaksızın dünya çapında ödeme ve transferler özgürlüğüne sahiptir.
3. Transfer ücretinin düşük olması veya olmaması: Kağıt para ve havaleleri kontrol eden merkezi otoritelerin varlığı, bu merkezi otoritelerin ihtiyaç duyduğu maliyetler nedeniyle transferlerin maliyetini yüksek hale getirmiş, insanların büyük ölçüde ihtiyaç duyduğu kolay tutarların transferlerini zor bir süreç haline getirmiştir. Yüksek transfer ücretleri nedeniyle, bu para birimindeki transferler ve satın almalar, içinde maliyet olmaması nedeniyle genellikle ücretsiz veya çok düşük ücretlerle yapılmaktadır.
4. Şeffaflık ve tarafsızlık: Bitcoin işlemleriyle ilgili tüm bilgiler, herkesin erişebileceği, kullanabileceği ve gerçek zamanlı olarak doğrulayabileceği “Blockchain” kaydında mevcuttur ve aynı zamanda hiçbir kişi veya kuruluş bu kaydı veya Bitcoin ağını kurcalayamaz; çünkü şifreleme sistemi ile güvence altına alınmaktadır.
5. Alım satım ve transfer kolaylığı: e-döviz borsaları ve bilgisayarlarda ve akıllı cihazlarda bulunan programları aracılığıyla, internetteki web siteleri veya elektronik cihazlara yüklenen programlar aracılığıyla kolaylıkla transfer işlemi yapılmaktadır.
6. Belgeleme işlemlerinin hızı: Uluslararası sınırlar ötesinde gerçekleşen kağıt para finansal işlemleri veya elektronik alternatifleriyle karşılaştırıldığında, doğrulama veya takas işlemi saatler veya günler alabilir, ancak elektronik para biriminde bu işlem on dakikayı geçmemektedir.

Akil çalışmasında kripto para kazanmak amacıyla yapılan madencilik (mining) işlemlerini bir iş karşılığı ücret/ödül vaadini ifade eden Cuale’ye benzeterek, madencilik işlemlerinin sakıncasız olduğunu belirterek buradan alınan paranın da caiz olduğunu

ifade etmiştir. Bu varlığa sahip olmak teknik bilgi birikimi ile uzun bir çaba istediği için karşılığında kazanılan kripto para da hak olarak görülmüştür. Çalışmasının sonucunda ise Bitcoin’e dair görüşlerini şu şekilde sıralamıştır (el-Akıl, 2017):

- “Bitcoin gibi elektronik paralar, para fonksiyonu gören müstakil mallardır. Bu sebeple mal ve hizmet değişiminde bir araç, ve değer ölçüsüdür.”
- “Bitcoin gibi elektronik paraların avantajları ve riskleri vardır. Bunlar kullanılırken dikkatli olunması gerekir.”
- “Semenlik illeti sebebiyle Bitcoin gibi elektronik paralarda riba cereyan eder.”
- “Havl-i havelan gerçekleşip, altın ve gümüşten az olanın nisabına ulaştığı zaman zekâtının verilmesi gerekir.”
- “Eşitlik olmaksızın ve kabz gerçekleşmeden aynı cins elektronik paraların sarfı caiz olmaz. Ancak bunun dışında altın, gümüş, kâğıt para gibi farklı cinslerden paralarla aynı mecliste kabz edilmesi şartıyla değiştirilmesi caizdir.”
- “Madencilik mubah bir eylemdir. Bir cuale akdidir. Bu sebeple ona katılmak caizdir.”
- “Madencilik aletleri ile elde edilen ödüllerin ticareti mubahtır. Buradaki akit ya bey’ akdidir ya da icare akdidir. (Bu cihazın bizzat kendisine veya onun hesaplama gücünden faydalanmaya göre değişir)”
- “Elektronik paraların muhafaza edildiği yerler, sanal cüzdanlardır. Bundan hırsızlık durumunda bir malı korunduğu yerden çalındığı için (el) kesme cezasını gerektirir.”

#### **3.4.4. İbrahim b. Ahmet b. Muhammet Yahyâ Değerlendirmesi**

İbrahim b. Ahmet b. Muhammet Yahyâ çalışmasında kısaca Bitcoinin prensiplerinden bahsetmiş, dünyaca ünlü ekonomistlerin “Bitcoin bir para veya mal değildir” ve “Bitcoin bir para veya mal haline gelmiştir” görüşlerine yer vermiştir. Ardından altın ve gümüşün varoluşundan semen olmaları üzerindeki konular hakkında fıkhi görüşlere yer vermiştir. Daha sonra Bitcoin üzerinden zekât kavramını incelemiş

ve ribanın oluşup oluşmadığını analiz etmiştir. Bitcoin’i banka hesaplarında ve kağıtlarda bulunan dijital para birimleriyle karşılaştırarak ribanın olacağı sonucuna vardığını bu nedenle bu tür para birimlerini alırken ve satarken faize girmemek için kabz ve eşitlik meselelerine dikkat edilmesi gerektiğini belirterek şu ifadeleri kullanmıştır (Özden, 2019, s. 43):

“... bütün bunların üzerine, Bitcoin bir para cinsidir. Kendi cinsiyle, başka paralarla veya diğer cins elektronik paralarla karşılıklı alışverişi (sarf) için kabz ve eşit olması gerekir. Bunlar sağlandığı takdirde kullanılabilir. En doğrusunu Allah bilir.”

#### **3.4.5. Süleyman Kaya’nın Değerlendirmesi**

Süleyman Kaya’ya göre Kripto para birimlerinin takas, değer saklama veya havale aracı olarak kullanılmasında ayrıca madenciliğinin yapılmasında fıkhi açıdan herhangi bir sakınca yoktur. Fakat kripto para birimlerinin spekülasyon amacıyla kullanılması, bu paralar üzerinden manipülasyon yapılması, kara para aklanması gibi gayri meşru işlemlerde kullanılması dinen uygun değildir. Kripto para için uygun görülmeyen bu hususlar tedavülde bulunun her tür para için geçerlidir. Bu nedenle doğrudan kripto para birimlerine karşı çıkmaktansa, spekülasyonlar ve manipülasyonlar konusunda insanları uyarmak ve bu tür para birimlerinin yaratabileceği potansiyel fırsatları değerlendirmek daha yerinde bir karar olacaktır (Canbaz ve Berkun, 2021, s. 123)

Kaya bu para birimlerinin kumara benzetilmesinin zorlama bir yorum olarak ifade ederken aldatma içermesi durumunu ne tür bir atlatmanın söz konusu olduğunu ve kimin kimi aldattığını anlamının güç olduğunu vurgulamıştır. Kripto para birimlerine karşı yapılan en önemli eleştirinin spekülasyon ve manipülasyona neden olması ve dalgalanmalar sonucu oluşan haksız kazanç ve zararın ortaya çıkması olarak görmektedir. Kripto para birimlerin toplam piyasa değeri, dünya finans piyasalarıyla kıyaslandığında daha küçük kalmaktadır. Bu nedenle, büyük yatırımcıların piyasayı manipüle edebilme imkânı vardır. Ancak Kripto para birimlerinin zamanla çok daha büyük ölçeklere ulaşması durumunda, bu sorun en aza indirgeneceği ifade edilmektedir (Onur, 2021, s. 305)

Kaya, Kripto para birimleri üzerinden yapılan işlemlerin vergilendirilmesinin ise devletin doğal hakkı olduğunu ve bu vergilendirmenin kripto paraların meşrutiyetine zemin hazırladığını ifade etmiştir. Kripto paraların para, meta ya da finansal varlık olarak kabul görülebildiğini, fıkhi açıdan ise mütekavvim olduğunu belirtmiştir. Bundan dolayı Kripto paraların fıkhi açıdan zenginlik için ölçüt kabul edilip zekatının verilmesi gerektiği yönünde görüşte bulunmuştur (Civelek, 2020, s. 91).

Kaya, teknolojik ilerlemeye paralel olarak yeni uygulamaların ortaya çıkması ve yaygınlaşması durumunda, gerekli merceler tarafından yasal düzenlemelerin yapılacağı görüşündedir. Kripto para birimlerinin yapısı gereği bir otoriteye ve yasal düzenlemeye tabi olmaması gerektiğini yönünde de mevcut görüşler vardır. Kripto para birimlerin ile gerçekleştirilen işlemleri devlet tarafından vergilendirilebilmesi için bazı yasal düzenlemeler yapması gerektiğini vurgulayan Kaya, birçok ülkede yasal düzenlememenin yapılmamış olmasını bir eksik olarak görüldüğünü, fakat bu durumun hukuki olarak kripto para birimlerini gayri meşru yapmayacağı gibi fikhî olarak da gayri meşru yapmayacağını ifade etmiştir (Civelek, 2020, s. 86).

Kripto para birimlerinin yasa dışı işlemlerde kullanılarak para kazanmaya neden olabileceğini fakat bu problemin Kripto paraların mahiyetiyle doğrudan ilgili olmadığını ileri sürmüştür. Çünkü Kripto para birimlerinin ticaret veya yatırım aracı gibi amacı dışında kullanılması onun varlığının değil, yasa dışı işlerde kullanılmasının sorumluluğudur. Kripto paraları yasa dışı bir şekilde kullanıldığı için yasal saymayanlar, kripto para birimlerinin sistem altyapısı olan blockchain teknolojisi hakkında muhtemelen çok az bilgiye sahip oldukları için meşru olarak değerlendirmemiştir. Bu nedenle Kripto para birimlerinin üretim, alım satım süreçlerinin, transfer işlemlerinin ve alt yapısında bulunan blok zincir teknolojinin ayrı ayrı incelenmesi gerektiğine vurgu yapmıştır (Civelek, 2020, s. 78).

Kaya Kripto para birimlerin haksız kazanca/sebepsiz zenginleşmeye neden olduğu yönündeki görüşlere karşın Bitcoin'i örnek göstererek yapılan madencilik işlemlerinin denetlendiğinin, onaylandığının, kayda geçirildiğinin ayrıca kriptografik olarak şifrelenmiş bir kodu çözümlmek için işlemci ve elektrik masraflarının kullanıcının kendisi tarafından sağlandığını ifade etmiştir. Yapılan bu işlemler

karşılığında Bitcoin kazanmanın, karşılıksız para basma yöntemi ile elde edilen kazançtan daha masum olduğunu ileri sürmüştür (Özden, 2019, s. 42).

Kaya Kripto para birimlerinin devlet denetimi ve güvencesi altında olmaması durumunu, tamamen denetimsiz ve kontrolsüz bir sistemin söz konusu olmadığını dile getirmiştir. Aynı zamanda Ripple gibi merkezi bir kurum tarafından denetlenen ve kontrol edilen kripto paraların mevcut olduğunu ifade etmiştir. Bitcoin gibi kripto paraların böyle bir yapısının mevcut olmamasının yanında sistemdeki uç olarak bulunan madencilerin aynı zamanda sistemi denetledikleri göz ardı edilmelidir. Ayrıca uzman kişiler bu noktada güvenlik zafiyetinin olmadığı görüşündedir (Özden, 2019, s. 41-42).

Kripto para birimlerinin şifrelerinin kırılabilme riskinin olduğunu ileri süren görüşlere ise diğer bankacılık işlemlerinde de bu durum mevcut olduğunu belirterek cüzdanların internet bağlantısı olmayan ortamlarda tutularak tedbir alınmasında mümkün olduğunu ifade etmiştir. Kripto para birimlerinin yasa dışı işler yapan kişilerin para transferlerini kolaylaştırdığı yönündeki iddialara karşın sistem tarafından herkese sunulan imkânın yasadışı işler yapan kişiler tarafından da kullanılmasın söz konusu olduğunu fakat bu amaçla kullanımın dini açıdan uygun görülmediğini ifade etmiştir (Civelek, 2020, s. 77).

Kripto para birimlerinin kullanımında elektrik israfının yapıldığı yönündeki eleştirilere yanıt olarak elektrik israfından ziyade elektrik yoluyla elde edilen enerjinin farklı bir değer ürettiğini dile getirmenin daha doğru olacağını altını çizmiştir. Altın üretiminin önemli bir enerji tüketimi içerdiği göz önüne alındığında, burada da benzer eleştirilerin yapılmasının yerinde olacağını ifade etmiştir. Belirli bir enerji tüketiminin sonucunda daha büyük bir değer üretildiğini ya da üretilmediğini dikkate almanın daha doğru bir yaklaşım olacağını savunmuştur. Kripto para üretiminin yaklaşık üç kat değer yarattığı düşünülürse, bunun bir elektrik israfı olduğunu söylemenin doğru olmayacağını belirtmiştir (Civelek, 2020, s. 88-89).

### **3.4.6. Halid Abdülmünim er-Rıfâî'nin Değerlendirmesi**

Halid Abdülmünim er-Rıfâî 2017 yılında İslamway adlı bir internet sitesinde “Bitcoin madenciliği yapıp, elde edilen Bitcoin’i satarak para kazanmak caiz midir?” sorusuna şu şekilde cevap vermiştir: Kripto para birimlerinin meşru yollardan elde edilmesinde herhangi bir sakınca yoktur. Fakat bu para birimlerinde dikkat edilmesi gereken unsur mübadele sırasında kabz ve cins birliğine dikkat edilmesi gerektiğidir. Bununla birlikte aldatma unsurunu içermediği sürece madencilik yapılmasında bir sakınca yoktur. Bu nedenle maddeciliğin yapılmasında sakınca görülmeyen şeyin ücretinde de bir sakınca yoktur. Er-Rıfâî Kripto paraların meşru yollardan elde edildiği taktirde İslami açıdan uygun olduğunu belirtmiştir fakat bu meşru yöntemin ne olduğunu açıklamamıştır (Canbaz ve Berkun, 2021, s. 127).

## **3.5. İslami Finans İlkelerine Uygun Olduğu İddia Edilen Kripto Paralar**

### **3.5.1. Stellar**

2014 yılında faaliyete geçen Stellar Development Foundation (SDF), açık kaynaklı Stellar ağının gelişimini ve büyümesini desteklemek için kurulmuş, kâr amacı olmayan bir kuruluştur (Stellar Development Foundation, 2014). Bahreyn Merkez Bankası tarafından lisans verilen, önde gelen uluslararası bir Şeriat danışma kurumu olan Shariyah Review Bureau (SRB), Stellar'ın özelliklerini ve uygulamalarını gözden geçirmiş ve İslami finans kurumlarında Stellar teknolojisinin Şeriat ile uyumlu uygulamalarını sağlayan kılavuz ve yönergeler yayınlamıştır. Stellar, para transferi ve varlık tokenleştirme alanında Şeriat uygunluk sertifikası alan ilk dağıtılmış defter protokolü olmuştur. Ayrıca, Şeriat uygunluk sertifikası, lumens (XLM) uygulamalarını ve kullanımlarını da kapsamaktadır. Vakıfa göre, Bahreyn Merkez Bankası tarafından lisanslanan ve uluslararası bir Şeriat danışmanlığı uygulaması yürüten SRB'den alınan bu sertifika, Stellar'ın Orta Doğu ve Güneydoğu Asya'daki İslami finans kurumlarıyla ortaklıklar kurmasını sağlayacaktır (Stellar Development Foundation, 2018).

SRB, kripto para birimini ve uygulamalarını İslami Finansal Kurumlar için Kâr amacı gütmeyen Muhasebe ve Denetim Kuruluşları (AAOIFI) tarafından yayınlanan standartlara göre ölçen 16 sayfalık bir belgede Stellar a Şeriat sertifikası verme gerekçesini ortaya koymaktadır. SRB bu belgede şu sonuca varmıştır (Shariyah Review Bureau, 2018):

Sağlanan bilgilere dayanarak, SRB Ağın kılavuzları, kavramları ve ilgili materyalleri üzerinde incelemesini gerçekleştirdi ve Şeriat ilkelerine uygun olmayan herhangi bir hüküm bulamadı. Bununla birlikte, Şeriat uyumluluğunu elde etmek isteyen Ağ kullanıcıları, yalnızca ekteki yönergeleri izlemenin, Şeriat'a uygunluğu otomatik olarak sağlamadığını dikkate almalıdır. Bunun nedeni, yatırım kullanımı ve bunların ilgili varsayımları ve girdileri ile belgeleri işaretleyen hükümlerin nitelikli Şeriat Danışmanları tarafından gözden geçirilmesi ve onaylanması gerektiğidir. Ek olarak, Şeriat'a uygunluk, onaylı belgelerin doğru kullanımına, yatırımların girilmesine ve sırasına ve bunların bir Şeriat Danışmanı/Danışmanları tarafından sağlanması ve denetlenmesi gereken doğru uygulanmasına bağlıdır. Bu nedenle, bu Şeriat Sertifikası, gerçek Şeriat uyum uygulama eylemini veya kullanıcıların Şeriat güvencesini ve Ağ üzerindeki işlemlerini temsil etmez veya teşkil etmez. Her kullanıcıya, Şeriat perspektifinden ilgili işlemlerin denetim ve izleme sürecini yönetebilecek kendi bağımsız Şeriat Danışmanını/danışmanlarını ataması tavsiye edilir. Bu Sertifikanın meşruiyeti 'ömür boyu doğrulama' teşkil etmez ve SRB'nin Ağ ile olan ilişkisine bağlı olarak geçerliliğini korur. Bu Sertifikanın gerektirdiği SRB onayı, sözleşmenin feshedilmesi veya mevcut olmaması durumunda otomatik olarak sona erecektir.

### 3.5.2. GoldX

2017 yılında, “HelloGold” (HGF) adlı Singapur merkezli bir finansal teknoloji kuruluşu, piyasaya GoldX adlı bir token sunmuştur. Bu token Ethereum ERC20 Blok Zinciri üzerine kurulmuş Akıllı Sözleşme teknolojisine dayalı ve altın karşılığı olan bir kripto para birimidir. GoldX’in temel amacı yeterli derecede hizmet alamayan ve şeriata uygun olmadığı gerekçesi ile geleneksel bankaları kullanmayı tercih etmeyen bireylerin isteklerine yanıt vermek için kurulmuştur. GoldX, Malezya’nın İslami finans danışmanlık firmalarından biri olan Amanie Advisors’tan tarafından güvenilir ve şeffaf bir süreçte denetlenebilir olması özellikleri sayesinde şeriata uygundur hükmünün verilmesini sağlamıştır. Böylelikle GoldX “şeriata uygundur” sertifikası almıştır. Bu tokenlar Singapur’da özel kasalarda tutulmaktadır. Goldx, %99,99 oranında yatırım düzeyinde altından ERC20 standartlarında madeni parayla operasyonel olan tek kripto para birimidir (Abdeldayem vd., A Qualitative Approach To Evaluate The Reconciliation of GoldX and OneGram İn Islamic Finance, 2021).

### 3.5.3. OneGram

Dubai finans şirketlerinden OneGram şeriat prensiplerine uygun olarak fiziki bir varlığa dayanan token üretmiştir. Şirket satılan her token karşılığında kasasında gram altın buldurarak Müslüman yatırımcılara yeni bir seçenek sunmaktadır. Şirket altına dayalı olan bu tokenların en istikrarlı tokenler olacağını belirtmektedir. Şirketin sattığı tokenler karşısında kasasında altın bulundurması İslami şartları karşıladığını ve güven ortamı oluşturduğunu göstermektedir. Böylelikle altına endeksli olan bu tokenlar sayesinde dalgalanmanın ve spekülasyonun da önüne geçileceği ön görülmektedir. Bu sayede OneGram Kripto para birimlerine yatırım yapmak isten fakat şeriat kurallarına uymadığı için uzak duran bireylere bir alternatif olarak sunulmuştur (Günen, Müslümanlara Özel Altın Destekli Kripto Para Çözümü, 2018).

### 3.5.4. Qintar

İslami finans konusunda uzmanlaşmış olan Qintar Capital Switzerland ve ISL-Blockchain Sàrl şirketleri şeriat uyumlu token'i 12 Nisan 2019 da halka arz etmeye başlamıştır. Belirtilen bu token Islamic Blockchain (ISL) ağı tabanlıdır. Qintar Cenevre tabanlı olup küresel odaklı bir şifreleme para ekosistemi olarak tanımlanan, bankacılık sistemleri ve diğer finansal kurumlardan bağımsız olan şeriat uyumlu ilk kripto para birimidir. İslami ilkelere uygun olmasının yanında son derece güvenli, hızlı, şeffaf ve aracı bir kurum veya kişi olmadan tüm ticari kontrolleri kullanıcıya sunan bir sistemdir (Bitcoin Sistemi, 2019).

Qintar blok zinciri sistemi, yatırımcılara üçüncü taraf müdahalesi olmadan işlemleri, verileri ve stratejileri kontrol etme imkânı sağlamaktadır. Yapılan her işlem, yatırımcı tarafından dijital olarak imzalanır ve zaman damgalıdır. Sistem üzerinden başlatılan işlem sonrasında iptal edilmemekte ve dondurtulmamaktadır. İslami Blok Zinciri birçok İslami düşünür tarafından fetva alınarak ve İslami ilkelere uygun olarak geliştirilmiştir. Yapılan tüm işlemler Qintar Capital'in İsviçre'deki banka hesabına aktarılması ile güvence altına alınmakta ve sahtecilik riskini ortadan kaldırmaktadır. İslami Blok zincir üzerinden kullanıma sunulan bütün finansal sözleşmeler ve ürünler

İslami ilkelere uygun olup, faiz, alkol, pornografi gibi İslamiyet tarafından yasaklanmış olan hiçbir faaliyeti içermemektedir (Bitcoin Sistemi, 2019).



## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Geçmişten günümüze para, çeşitli dönemlerde farklı fiziki formlarda hayatımızda yerini alırken, gelişen teknolojiyle birlikte fiziki formunun yanında sanal olarak da varlığını göstermeye başlamıştır. Nesnel olarak herhangi bir tanımı yapılamayan paranın belirli özelliklere sahip olması ve bireylerin ihtiyaçlarına hizmet etmesi beklenmektedir. Paranın tarihsel olarak gelişimine bakıldığında deniz kabukları ile başlayan serüvenin zamanla yerini kıymetli madenlere bıraktığını, kullanım açısından zorluklar yaşanmasıyla kâğıt para sisteminin ortaya çıktığı ve teknolojinin gelişmesiyle sanal ortamda yerini aldığı görülmektedir.

2009 yılına gelindiğinde gündeme damgasını vuran Bitcoinin piyasaya sürülmesiyle birlikte birçok soruyu beraberinde getirdiğini ve hala günümüzde tartışmaların odak noktasında olduğu görülmektedir. Bitcoinin ortaya çıkmasıyla birlikte ardından birçok kripto para birimi piyasaya sürülmüştür. Kripto para birimlerinin merkezi olmayan yapıya sahip olması ve yasal düzenleme eksikliği olması bireylerde soru işaretlerine neden olsa da düşük maliyetli olması, hızlı transfer edilebilmesi gibi avantajları nedeniyle günümüzde rağbet gördüğü ve tartışmalara rağmen belirli bir kullanıcı kitlesine ulaştığı görülmektedir.

Çalışmamızda Kripto para birimlerini İslami finans açısından değerlendirebilmek için öncelikle İslami finans ilkelerini ele alınmıştır. İslami finans Kuranı kerim ve sünnet olmak üzere iki ana kaynağa sahiptir. Bu iki ana kaynak ekonomik olarak ticari ve sosyal adaleti etik bir biçimde bireylerin hayata geçirebilmesi için eşitlik ilkesine önem verirken haksız kazanca neden olan ve toplumsal eşitliği bozan ribayı, kişinin malını zarara uğratacak olan belirsizlikteki gararı, hiçbir emek sarf edilmeden bireyin emeğinin haksız yere alınmasına neden olan meysiri, haram yollardan elde edilen geliri ve israfı yasaklamıştır.

Bu ilkeler doğrultusunda İslami açıdan Kripto para birimlerini değerlendiren kurum ve düşünürlerin görüşleri incelenmiş ve şu sonuçlara varılmıştır:

Kripto para birimlerinin İslami açıdan uygun olmadığı kanaatinde olanlar; resmi ve özel kuruluşlar tarafından üretilmediği için yapı ve işleyiş açısından para olarak kabul edilemeyeceğini aynı zamanda devlet kontrolü ve denetimi olmadığı için güvenlik zafiyeti içerdiğini, yapılan işlemlerde kullanıcıların kimliklerinin gizli tutulduğu için

yasa dışı yollarda kolaylıkla kullanılabileceğini, piyasa değerinde yüksek ve hızlı dalgalanmaların garara neden olduğunu , yapılan işlemlerin iptal edilip geri alınamadığını, operasyonel risk içerdiğini, sistemin çökmesi yok olması, kullanıcının şifresini unutması ve vefat durumunda kullanıcıların yasal bir hak talep edemeyeceğini, şerri anlamda parayı nitelendiren özellikleri taşımadığı için para vasfına sahip olamayacağını, aldatmaya açık olduğu ve belirli bir kitlelerin sebepsiz ve haksız kazanç elde ederek zenginleşmesine sebep olduğu, zaman ve elektrik israfına neden olduğu gerekçelerinden dolayı kullanımın uygun olmadığını öne sürmüşlerdir.

Kripto para birimlerinin İslami açıdan uygun olduğu kanaatinde olanlar; bu para birimlerinin riba yasağına uygun olduğunu ve kullanıcıların İslami finasta olduğu gibi risk paylamışımı yaptığını öne sürmektedirler. Kripto paraların para birimi olarak görülmelerinde yasal bir statüyle sahip olmasının değil toplum tarafından kabul görülmesinin yeterli olduğunu, şerri açıdan ise mütekavvim olduğunu ifade etmişlerdir. Yapılan işlemlerde blok zincir ve kriptografik teknolojinin kullanılmasının merkezi bir otoritenin sisteminden daha güvenli olduğu, servetin korunması ilkesi göz önünde bulundurulduğunda merkezi bir otoritenin serveti enflasyon yolu ile yok ettiğini fakat Kripto para birimlerinin bir otoriteye bağlı olmamasının onu daha güçlü kıldığını göstermektedir. Kripto para birimlerinde gerçekleşen ani dalgalanmaların dışsal bir sebep olup, altın ve gümüş gibi diğer fiat para birimlerinde de arz ve talebe bağlı olduğunu vurgulanmıştır. Bu para birimlerinin yasadışı yollarda kullanılmasının dışsal bir sebep olduğunu paranın üstünde doğrudan bir etkisi olmadığı belirtilerek, Kripto para kazanmak amacıyla yapılan madencilik cualeye benzetilerek elde edilen kazancın caiz olduğu kanaatine varmışlardır.

Yukarıda ifade ettiğimiz sonuç ve tespitlere göre kanaatimizce; İslami ilkeler servetin dolaşımında olması gerektiğini elde tutulmaması gerektiğini savunurken kripto para birimlerinde yaşanan ani dalgalanmalar spekülasyona neden olmakta ve kullanıcıların kripto paraları daha çok ellerinde tutmalarına neden olmaktadır. Kullanıcıların çoğunlukla uygun fiyata aldığı kripto para birimlerini yaşanan ani dalgalanmalarda daha yüksek fiyatta satıp bu durumu ticari amaçla kullanmadığını daha çok servetlerine servet katmak için kullandıkları görülmektedir. İslami açıdan eşitliğin sağlanabilmesi, zenginliğin tüm insanlar için kullanılıp, paranın etik yollarla kazanılması ve toplumsal zenginliğin korunabilmesi için kripto paranın bu amaçla kullanılması İslami ilkelere aykırı düşmektedir.

Servetin korunması gerektiği yönündeki ilke doğrultusunda ise diğer bankaların da risk altında olduğu göz önünde buldurulduğunda, Kripto para birimlerinin eksi yönün bir otorite ve yasaya tabi olmadığı için yaşanabilecek herhangi bir problemde haklarını talep edebileceği bir merceğin bulunmamasıdır. Banka hesaplarımız çalındığında, şifremizi unuttuğumuzda ya da kişinin vefatı gibi durumların söz konusu olduğunda bireylerin hakları otorite ve yasalar tarafından korunmaktadır. Fakat Kripto para birimleri her ne kadar kriptografik şifreleme ve blok zincir teknolojisi kullanılarak güvende tutulmaya çalışılsa da bu yönleriyle eksik kaldığı için servetin korunmasında mağduriyete neden olmaktadır.

Kripto para birimlerinin madenciliğinin yapılması İslami açıdan yapılan işin karşılığında verilen ödül olan cuale ile bağdaştırılıp yapılması uygun bulunmuş olsa da İslami ilkeler doğrultusunda israfın haram görülmesi bu yönden de madencilik yapılırken çok yüksek elektrik israfının yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda uygun görülmemektedir. Buna karşılık olarak yapılan yorumlarda her ne kadar elektrik yoluyla elde edilen enerjinin farklı bir değere dönüştürülerek daha büyük bir değere sahip olduğu savunulsa da kullanılan farklı yöntemlerle daha az elektrik tüketimi yapılarak aynı işlem gerçekleştirilebilmektedir. Ayrıca yapılan bu işlemde tabiata karbon salınımının zarar verdiğini İslami açıdan verilen nimetlerin verimli kullanılması gerektiği unutulmamalıdır.

Kripto para birimlerinin yasadışı işlemlerde kullanılması nedeniyle haram olarak gösterilmesi, direk olarak İslami açıdan varlığıyla ilişkilendirmek doğru olmayacaktır. Çünkü Kripto para birimlerinin yasadışı işlemlerde kullanılması dışsal bir faktör olup, helal olarak görülen bir şeyin, haram bir amaç doğrultusunda kullanılması o şeyi direkt olarak haram kılmamaktadır. Fakat Kripto para birimlerini yasa dışı ticarete, kara para aklamak, dolandırıcılık yapmak gibi yasa dışı işlemlerde kullanılması İslami açıdan uygun değildir.

Sonuç olarak yapılan çalışma doğrultusunda Kripto para birimlerinin kullanımının İslami finans açısından uygun olmadığına yaşanan dalgalanmaların garara sebebiyet verdiğine, bu dalgalanmalardan yararlanan kullanıcıların haksız kazanç elde edip riba yasağına uymadıklarına, çoğunluğun ticari amaçla değil zenginlik elde etmek için bunu meysir gibi kullandıklarına ve bu para birimlerinin kaynak israfına neden olduğuna, maliyetini düşük olması, değerinin piyasadaki arz ve talebe bağlı olarak

belirlenmesi, hızlı transfer işlemi yapılabilmesi ve kolay muhafaza edilebilmesi gibi olumlu yönlerinin yanı sıra İslami açıdan değerlendirildiğinde bir ilkeyle dahi çelişmesi durumunun o şeyin kullanılması için uygun olunamayacağı kanaatine varılmıştır. Kripto para birimleri üzerinde düzenlemelerin yapılmasının bir otorite ve yasaya bağlı olmasının doğası gereği ademi merkezîyetçi yapısına aykırı olduğunu, bu nedenle Kripto para birimleri üzerinde durularak zaman kaybetmenin yersiz olacağını bunun yerine blok zincir teknolojisi üzerinde durularak sağlayacağı faydalardan yararlanmanın daha verimli olacağı düşünülmektedir.



## KAYNAKÇA

- (2013, Temmuz). Şubat 2022 tarihinde btcturk.com: <https://www.btcturk.com/bilgi-platformu/bitcoin-tarihi/> adresinden alındı
- (2016, Ekim 25). www.citeco.fr: <https://www.citeco.fr/premiers-billets-ou-papiers-monnaie-en-chine> adresinden alındı
- (2017, Aralık 20). Nisan 2022 tarihinde aliqtisadi.ps: <https://www.aliqtisadi.ps/article/54276/> adresinden alındı
- (2018, Aralık 24). academy.binance.com: <https://academy.binance.com/tr/articles/what-is-ripple> adresinden alındı
- (2018). bitlo.com: <https://www.bitlo.com/rehber/tether-nedir> adresinden alındı
- (2018). ntv.com.tr: [https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/rippledenir-nasil-alinir-ripplehakkinda-bilmeniz-gereken-hersey,Xb9jxHc6nkuo\\_ngPWMTSyQ/SnjhMeEe9U67ixNP24cFrQ](https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/rippledenir-nasil-alinir-ripplehakkinda-bilmeniz-gereken-hersey,Xb9jxHc6nkuo_ngPWMTSyQ/SnjhMeEe9U67ixNP24cFrQ) adresinden alındı
- (2019, Mayıs 28). gazetecoin.com: <https://gazetecoin.com/blockchain-nedir-nasil-calisiyor-ne-ise-yarar> adresinden alındı
- (2019). btcfinans.com: <https://www.btcfinans.com/tr/helpdesk/blog/ethereum-un-ortaya-cikisi> adresinden alındı
- (2020, Kasım 7). mozartcultures.com: <https://mozartcultures.com/lidya-donemine-ait-sikkeler-ve-genel-ozellikleri/> adresinden alındı
- (2020). uzmancoin.com: <https://uzmancoin.com/sozluk/token-nedir/> adresinden alındı
- (2021). tomya.com: <https://www.tomya.com/chainlink> adresinden alındı
- Abdeldayem, M. M., Al Dulaimi, S. H., ve Al Dulaimi, F. H. (2021). *A Qualitative Approach To Evaluate The Reconciliation of GoldX and OneGram In Islamic Finance*. efri.uniri.hr: [https://www.efri.uniri.hr/upload/Zbornik%201\\_2021/05-Abdeldayem\\_et\\_al-2021-1.pdf](https://www.efri.uniri.hr/upload/Zbornik%201_2021/05-Abdeldayem_et_al-2021-1.pdf) adresinden alındı
- Abdeldayem, M. M., Dulaimi, S., ve Nekhili, R. (2020). Cryptocurrency as a Fin Tech Instrument and Islamic Finance: The GCC Perspective. *Journal of Xi'an University of Architecture and Technology*, 2736-2747.
- Abu-Bakar, M. M. (2017, Nisan 5). *Shariah Analysis of Bitcoin, Cryptocurrency, and Blockchain*. Nisan 2022 tarihinde islamicbankers.files.wordpress.com: <https://islamicbankers.files.wordpress.com/2019/02/2017-shariah-analysis-of-bitcoin-cryptocurrency-blockchain.pdf> adresinden alındı

- Adam, F. (2017). *Bitcoin: Shariah Compliant?* Mayıs 2022 tarihinde [afinanceorg.files.wordpress.com:](https://afinanceorg.files.wordpress.com/2017/08/research-paper-on-bitcoin-mufti-faraz-adam.pdf)  
<https://afinanceorg.files.wordpress.com/2017/08/research-paper-on-bitcoin-mufti-faraz-adam.pdf> adresinden alındı
- Ağaoğlu, R. (2021). İslami Finansman Araçlarının Alternatif Yatırım Aracı Olarak Kullanımı (Tez No.705872). *[Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]*. İstanbul.
- Akiz, E. H. (2019). Kripto Paranın Vergilendirilmesi, Muhasebeleştirilmesi Ve Denetimi (Tez No.580527). *[Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi]*. İstanbul.
- Aksu, H. (2021). Küresel Boyutuyla Kripto Paralar Ve Bunların Türkiye’de Vergilendirilebilirliği Üzerine Bir Değerlendirme (Tez No.694611). *[Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]*. İzmir.
- Al-hussaini.A.I.S, Ibrahim, A. A., Noordin, M. F., ve Mohadis, H. (2019). Users Perception of Cryptocurrency System Application from the Islamic Views. *International Journal on Islamic Applications in Computer Science And Technology*, 13-25.
- Algaoud, L. M., ve Lewis, M. K. (2007). Islamic Critique of Conventional Financing. M. K. Hassan, & M. K. Lewis içinde, *Handbook of Islamic Banking* (s. 38-49). London: Edward Elgar Publishing.
- Algül, A., ve Sarhıl, A. (2019). Bitcoin’in Mahiyeti Ve Bitcoin’i Kullanmanın İslam Hukuku Açısından Hükmü. *Gümüşhane Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 295-319.
- Alkış, A. (2018). İslam Hukuku Açısından Bitcoin ve Kripto Para. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 69-90.
- Alpago, H. (2018). Bitcoin’den Selfcoin’e Kripto Para. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 412.
- Altay, F. (2017). 21. Yüzyılda Para Kavramı Bitcoin- Kripto Para. *Yeni İpek Yolu Konya Ticaret Odası Dergisi*, 34-39.
- Amalin, G. (2018). The Legality Of Cryptocurrency Trade In Accordance With The Principles Of Islamic. *[Lisans Tezi, International Program Faculty Of Law Universitas Islam Indonesia]*.
- Aren, S. (2017). *Para ve Para Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi s.13.
- Asif, S. (2018). The Halal and Haram Aspect of Crypto Currencies in Islam . *Journal of Islamic Banking and Finance*, 91-101.
- Aslan, B. (2020). Kripto Para Birimlerinin Rezerv Para Olabilme Potansiyeli (Tez No. 641028). *[Yüksek Lisans Tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi]*. Hatay.

- Ata, B. (2019). Google Trends Verileri İle Kripto Para İlişkisi: Bitcoin Örneği (Tez No.557603). *[Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]*. Burdur.
- Ateş, B. A. (2016). Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 352.
- Aybakan, B. (2003). Mebî. *TDV Yayınları*. İstanbul.
- Ayberkin, D., Beştaş, M., ve Özen, U. (2018). Blok Zinciri İle Gerçek Zamanlı Doğrulanabilir Eğitim Belgeleri. *İktisadi Yenilik Dergisi*, 75-82.
- Ayub, M. (2017). *İslamî Finansı Anlamak*. İstanbul: İktisat Yayınları.
- Bakar, N. A., Sofian, R., & Uzaki, K. (2017). Cryptocurrency Framework Diagnostics from Islamic Finance . *International Journal of Management Science and Business Administration*, 19-28.
- Bardakoglu, A. (2002). Kumar. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* (Cilt 26, s. 364-367). içinde Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Bayındır, S. (2017, Aralık 21). *Bitcoin veya Ethereum Gibi Sanal Kripto Paralara Yatırım Yapmanın, Bunları Alıp Satmanın Hükmü Nedir?* fetva.net: <https://www.fetva.net/alisveris/bitcoin-vs-gibi-dijital-paralari-alip-satmanin-hukmu-nedir.html> adresinden alındı
- BDDK. (2013, Kasım 25). Nisan 2022 tarihinde [www.bddk.org.tr](http://www.bddk.org.tr): <https://www.bddk.org.tr/Duyuru/EkGetir/510?ekId=530> adresinden alındı
- Bilir, H., ve Çay, Ş. (2016). Elektronik Para ve Finansal Piyasalar Arasındaki İlişki. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 21-30.
- Bitcoin Sistemi. (2019, Nisan 12). *Qıntar: İlk Şeriat Uyumlu Kripto Para 2019 Nisan Ayında Piyasada*. Mayıs 2022 tarihinde [bitcoinsistemi.com](http://bitcoinsistemi.com): <https://www.bitcoinsistemi.com/qıntar-ilk-seriat-uyumlu-kripto-para-2019-nisan-ayinda-piyasada/> adresinden alındı
- Bulut, E., ve Demirel, B. (2012). *Uluslararası Para Sisteminin Evrimi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Canbaz, M. F., ve Berkun, G. (2021). Kripto Para Teknolojisi Ve İslami Finans Açısından Meşruiyeti. *Uluslararası Bankacılık, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 98-133.
- Cesur, F. (2010). *Para ve Para Teorileri*. İstanbul: Kriter .
- Ceylan, M. E. (2019). Bitcoin Ekonomisi: Kripto Para Bitcoin'in Finans Sektörü İçindeki Yeri (Tez No.554327). *[Yüksek Lisans Tezi, Batman Üniversitesi]*. Batman.
- Chowdhury, M. A., ve Razak, D. (2019). Dynamism and Mechanism of Digital Currency (Cryptocurrency) towards Islamic Finance . *European Journal of Islamic Finance* , 1-8.

- Chown, M. (2016). *Dünyanın Tüm Dertleri*. (Z. A. Tozar, Çev.) Domingo Yayınevi.
- Civelek, A. (2020). İslâm Hukuku Açısından Kripto Paralar (Tez No. 647082 ). *[Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi ]*.
- Conway, E. (2018). *Gerçekten Bilmeniz Gereken 50 Ekonomi Fikri*. (I. E. Howison, Çev.) İstanbul: Domingo Yayınevi.
- Çakın, M. (2019). Kripto Paralar: Bitcoin, Döviz Kurları Ve Alternatif Kripto Paralar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Tez No. 590109). *[Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]*.
- Çarkacıoğlu, A. (2016). *Kripto Para Bitcoin*. Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi.
- Çaykara, U. (2021). Seçili Kripto Paralar İle Döviz Kurları Arasındaki Nedensellik İlişkisi Üzerine Ampirik Bir Uygulama (2015-2019) (Tez No. 690670). *[Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]*.
- Çekin, Ö. (2018). Tasarrufa Dayalı Finansman Sistemi Ve İslami Finans İlkeleri Çerçevesinde Değerlendirilmesi (Tez No.504730). *[Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]*.
- Çelik, K. (2015). *Makro İktisada Giriş*. Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Çetin, A. (2020). İslami Esaslara Uygun Kripto Para Önerisi: İslami Coin (Iscoin). *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 63-89.
- Çetin, D. T. (2020). İslami Finans Sisteminde Sukuk: Türkiye’de Sukuk Fiyatlarının Yapay Sinir Ağları Modeli İle Tahmini (Tez No.666829). *[Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]*.
- Çetiner, Y. (2020). Kripto Paraların Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesinin İncelenmesi: Bir Araştırma (Tez No.638439). *[Yüksek Lisans Tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]*.
- Çevik, M. N. (2019). Kripto Paraların Devlet Kavramına Etkileri: Güvenlik ve Hukuk Boyutu (Tez No.577117). *[Yüksek Lisans Tezi, Milli Savunma Üniversitesi]*.
- Çiydem, F. N., ve Selçuk, H. (2019). Kripto Paralar ve Blockchain Teknolojisinin Kullanım Alanları, İslami Finansta Uygulanabilmesi. *Uluslararası İslam Ekonomisi, Finans Ve Etik Kongresi* (s. 12-24). İstanbul: KTO Kartay Üniversitesi.
- Çürük, S. A. (2013). İslami Finansın Türkiye'deki Gelişimi, Mevcut Sorunlar Ve Çözüm Önerileri (Tez No. 337690). *[Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi]*.
- Dağtekin, O. C. (2019). Makroekonomide Güven Kavramı ve Bu Kavrama Davranışsal İktisat Çerçevesinde Yaklaşım: Kripto Para Örneği (Tez No.583163). *[Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi]*. Ankara.
- Deniz, E. A. (2020). Finansal Piyasalarda Kripto Para Uygulamaları: Kripto Para Fiyatlarını Etkileyen Faktörler (Tez No.646374). *[Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi]*.

- Dere, Y. (2019). Kripto Para Birimi Bitcoin İle Ekonomik Göstergeler Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Bir Analizi (Tez No. 603389). [*Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi*]. İzmir .
- Dilek, Ş. (2018, Şubat 6). *Blockchain Teknolojisi Ve Bitcoin*. Eylül 2021 tarihinde Setav.org: <https://setav.org/assets/uploads/2018/02/231.-Bitcoin.pdf> adresinden alındı
- Dinler, Z. (2005). *İktisada Giriş* . Bursa: Ekin Kitapevi .
- Diyanet İşleri Başkanlığı. (2011, Temmuz 12). *Hadislerle İslâm* (Cilt 5). Ankara: Dini Yayınlar Genel Müdürlüğü. <https://hadislerleislam.diyaret.gov.tr:https://hadislerleislam.diyaret.gov.tr/sayfa.php?CILT=5&SAYFA=69> adresinden alındı
- Diyanet İşleri Başkanlığı. (2011). *Hadislerle İslâm* (Cilt 3). Ankara: Dini Yayınlar Genel Müdürlüğü.
- DİYK. (2017, Kasım 28). [diken.com.tr](https://www.diken.com.tr): <https://www.diken.com.tr/diyaret-fetvayi-verdi-sanal-para-birimleri-bitcoin-ve-ethereum-caiz-degil/> adresinden alındı
- DİYK. (2017). Mart 2022 tarihinde [kurul.diyaret.gov.tr](https://kurul.diyaret.gov.tr): <https://kurul.diyaret.gov.tr/Karar-Mutalaa-Cevap/38212/dijital-kripto-paralarin-kullaniminin-dini-hukmu-nedir-> adresinden alındı
- Doğan, E. Ş. (2021). İSLAMİ FİNANS VE BLOK ZİNCİR SİSTEMLERİ (Tez No.713555). [*Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi*]. Çorum.
- Doğan, H. (2018). İslam Hukuku Açısından Kripto Paralar Ve Blockchain Şifreleme Teknolojisi. *Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 225-253.
- Doğan, S. (2021). Seçilmiş Kripto Para Fiyatları İle Dolar Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi (Tez No.658878). [*Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi*]. Trabzon .
- Döndüren, H. (2020). İslami Finans, Kripto Para Ve Güncel Ticari Meseleler. (Dersiad, Röportaj Yapan)
- Dönmez, İ. K. (1996). Garar. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* (Cilt 13, s. 366-371). içinde İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. [islamansiklopedisi.org.tr](https://islamansiklopedisi.org.tr): <https://islamansiklopedisi.org.tr/garar> adresinden alındı
- Durdu, E. (2018, Ağustos). Kripto Para Birimi Olarak Bitcoin Ve Ceza Hukuku (Tez No.520171). [*Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi*].
- Durmush, G. (2019). Kripto Para Ve İcra Hukuku Yönünden Düşündürdükleri (Tez No. 570739). [*Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi*]. İstanbul.
- E., A. (2020). 5. Yılında Ethereum. [cryptowomenturkey.com](https://cryptowomenturkey.com): <https://cryptowomenturkey.com/news/ethereum-5-yilinda> adresinden alındı
- EBA. (2014). *EBA Opinion on Virtual Currencies*. Londra.

- ECB. (2012, October). *Virtual Currency Schemes*. Frankfurt am Main: European Central Bank. Kasım 14, 2021 tarihinde [ecb.europa.eu: https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf](https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf) adresinden alındı
- ECB. (2015). *Virtual Currency Schemes – A Further Analysis*. Frankfurt am Main: European Central Bank.
- el-Akıl, A. b. (2017, Mayıs 21). *(Bitcoin)* □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□. Mayıs 2022 tarihinde [noor-book.com: https://www.noor-book.com/bitcoin-كتاب-الأحكام-الفقهية-المتعلقة-بالعملات-الإلكترونية/](https://www.noor-book.com/bitcoin-كتاب-الأحكام-الفقهية-المتعلقة-بالعملات-الإلكترونية/) pdf adresinden alındı
- Ela, M. (2017). Türkiye’de Kamu Finansmanında İslami Finans Alternatifi: Sukuk (Tez No. 502467). *Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi*].
- Elgarı, M. A. (2003). Credit Risk In Islamic Banking And Finance. *Islamic Economic Studies*, 1-25.
- Erdem, M. (2019). İslami Finans Ve Kobi’ler İçin Alternatif Olma Potansiyeli (Tez No. 535219). *[Yüksek Lisans Tezi, Bingöl Üniversitesi]*.
- Erdoğan, F. (2021). Bir İslami Finansal Enstrüman Olarak Sukuk Ve Makroekonomik Performans İlişkisi (Tez No. 699979). *[Yüksek Lisans Tezi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi]*.
- Erdoğan, M. (2013). *Fıkıh ve Hukuk Terimleri*. İstanbul: Ensar Yayınevi.
- Ergin, Ö. (2018, Aralık 2). [coinkolik.com: https://www.coinkolik.com/tether-usdt-nedir/](https://www.coinkolik.com/tether-usdt-nedir/) adresinden alındı
- Erkan, H., Kazak, H., ve Çeker, O. (2020). Kripto Paraların İslam Para Sistemi Açısından Uygunluğu: Türkiye İçin Uygulanabilir İslami Kripto Para Modeli Önerisi. *Journal Of Accounting, Finance And Auditing Studies*.
- Esenkaya, A., ve Ergun, H. (2019). Kripto Paralar Ve Blockchain Teknolojisinin İslami Finans Açısından Değerlendirmesi. *Uluslararası İslam Ekonomisi, Finans Ve Etik Kongresi* (s. 46-55). İstanbul: KTO Kartay Üniversitesi.
- Evans, C. W. (2015). Bitcoin in Islamic Banking and Finance . *Journal of Islamic Banking and Finance*, 1-11.
- Fazekas, A. (2012, Eylül). Silver in Space: Metal Found to Form in Distinct Star Explosions. *National Geographic*.
- General Authority of Islamic Affairs and Endowments. (2018, Ocak 30). *Fatwa On Bitcoin & Other Digital Cryptocurrencies*. [awqaf.gov.ae: https://www.awqaf.gov.ae/en/Pages/FatwaDetail.aspx?did=88972](https://www.awqaf.gov.ae/en/Pages/FatwaDetail.aspx?did=88972) adresinden alındı
- Girgin, S. (2020). Kripto Paralardan Elde Edilen Kazançların Vergilendirilmesi (Tez No.612586). *[Yüksek Lisans Tezi,Aydın Adnan Menderes Üniversitesi]*. Aydın.



- He, D., Habermeier, K., Leckow, R., Haksar, V., Almeida, Y., Kashima, M., . . . Verdugo-Yepes, C. (2016). *Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations*. IMF Staff Discussion Note.
- Hürriyet. (2017). *Ethereum nedir? Nasıl alınır?* hurriyet.com.tr: <https://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/ethereum-nedir-nasil-alinir-40666041> adresinden alındı
- İbrahim, A. A. (2011). The Rise of Customary Businesses in International Financial Markets: An Introduction to Islamic Finance and the Challenges of International Integration. *American University International Law Review*, 661-732.
- İsmailağa Fıkıh Kurulu. (2018, Şubat 13). ismailaga.org.tr: <https://www.ismailaga.org.tr/fiziki-maddi-paraya-karsi-kripto-paranin-sanal-mubadele-aracinin-durumu> adresinden alındı
- Kâğıt Paranın Tarihçesi. (2018). Kasım 2021 tarihinde tcmb.gov.tr: <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/d189b219-fe71-40bf-9754-6a5f7d0a65eb/KagitParaTarihce.pdf?MOD=AJPERES> adresinden alındı
- Kahf, M. (2015, Mart 9). *Fatwa on Bitcoin*. Nisan 2022 tarihinde lightuponlight.com: <http://lightuponlight.com/blog/fatwa-on-bitcoin-by-monzer-kahf/> adresinden alındı
- Kallek, C. (2001). İsrâf. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* (s. 178-180). içinde İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Kaplanhan, F. (2018). Kripto Paranın Türk Mevzuatı Açısından Değerlendirilmesi: Bitcoin Örneği. *Vergi Sorunları Dergisi*, 105-123.
- Karaçalı, C. (2019). Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi: Bir Uygulama (Tez No. 583145). *[Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi]*. Bartın.
- Karaman, H. (2017, Kasım 30). *Sanal Para (Bitcoin, Bitpara)*. yenisafak.com: <https://www.yenisafak.com/yazarlar/hayrettin-karaman/sanal-para-bitcoin-bitpara-2041314> adresinden alındı
- Karaman, H. (2021, Ağustos 22). *Kripto Para Ve Dijital Sistem*. yenisafak.com: <https://www.yenisafak.com/yazarlar/hayrettin-karaman/kripto-para-ve-dijital-sistem-2059381> adresinden alındı
- Karaman, H., Dönmez, İ. K., Çağrııcı, M., ve Gümüş, S. (2014). *Kur'an Yolu Türkçe Meal ve Tefsir* (Cilt Cilt: 2). Ankara: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Kesebir, M., & Günceler, B. (2019). Kripto Para Birimlerinin Parlak Geleceği. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 605-625.
- Kayadibi, S. (2022, 11 1). Kripto Para, Blockchain ve Metaverse. islamiktisadi.net: <https://islamiktisadi.net/2022/11/01/kripto-para-blokchain-ve-metaverse/> adresinden alındı
- Khattak, Z. R., ve Rizwan, M. A. (2020). An Islamic Approach towards the Nature &

Problems of Cryptocurrency. *Al-Aijaz Research Journal of Islamic Studies and Humanities*, 295-305.

- Kırbaşı, I. (2018). Blokzinciri Teknolojisi ve Yakın Gelecekteki Uygulama Alanları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* , 75-82.
- Kızıltaş, M. Ç. (2019). Turizm İşletmelerinde Ödeme Yöntemi Olarak Kripto Para Kullanımının Tüketici Tercihlerine Etkisi (Tez No. 548151). *[Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi]*. Eskişehir.
- Koç, E. (2019). Paranın Tarihi, Evrimi Ve Kripto Paralar: Dünya Ve Türkiye Yansımaları (Tez No. 585587). *[Yüksek Lisans Tezi ,Beykent Üniversitesi ]*. İstanbul .
- Kojuk, G. (2019). İslami Finansal Araçların Ve Geleneksel Finansal Araçların Riskten Korunma Açısından Karşılaştırılması (Tez No. 605902). *[Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi]*. Denizli.
- Kolağasıgil, B. (2018, Temmuz 18). *Stellar, Şeriat Sertifikası Alan İlk Kripto Para Protokolü Oldu*. uzmancoin.com: <https://uzmancoin.com/stellar-seriat-sertifika/> adresinden alındı
- Korkut, C., Güney, N., Polat, A., Kaplanhan, F., Yazıcı, A., Tekdoğan, Ö. F., . . . Demirdöğen, Y. (2020). *İslam İktisadında Para Bakırdan Dijitale*. Ankara: Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları.
- Köylü, M. K., ve Köylü, T. Ç. (2017). Blok Zinciri Teknolojisinin Finansal Piyasalarda Uygulama Potansiyeli. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 359-372.
- Kutval, Y., ve Gençer, Ü. (2018). İslami Bir Ekonomide Kripto Para Üzerine Bir İnceleme. *Türkiye'de Toplum, Yerleşim ve Yönetim Tartışmaları* (s. 678-688). Kırıkkale : Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Siyaset Bilmi ve Kamu Yönetimi.
- Lawal, I. M. (2019). The Suitability Of Cryptocurrency İn The Structure Of Islamic Banking And Finance. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*.
- Majlisul Ulama. (2018, Ocak 16). *Bitcoin Is Not Currency*. [www.themajlis.info: http://www.themajlis.info/21923/bitcoin-not-currency](http://www.themajlis.info/21923/bitcoin-not-currency) adresinden alındı
- Memo, U. (2019). Kripto Para ve Ekonomi (Tez No. 650244). *[Yüksek Lisans Tezi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi]*. Balıkesir .
- Mohammed, A. (2016, Aralık 2). *OneCoin Compensation Scheme and OneCoin Cryptocurrency*. [wifaqululama.co.uk: https://www.wifaqululama.co.uk/onecoin/](https://www.wifaqululama.co.uk/onecoin/) adresinden alındı
- Muedini, F. (2018). The Compatibility Of Cryptocurrencies And Islamic Finance. *European Journal Of Islamic Finance*.

- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Şubat 2022 tarihinde [bctr.org: https://bctr.org/wp-content/uploads/2019/03/ingilizce\\_bitcoin.pdf](https://bctr.org/wp-content/uploads/2019/03/ingilizce_bitcoin.pdf) adresinden alındı
- Nakamoto, S. (2009). Şubat 2022 tarihinde [satoshi.nakamotoinstitute.org: https://satoshi.nakamotoinstitute.org/emails/cryptography/16/](https://satoshi.nakamotoinstitute.org/emails/cryptography/16/) adresinden alındı
- Nebil, F. S. (2018). *Bitcoin ve Kripto Paralar Sistemi Yıkan Bir Araç Olabilecek mi? Dünyada ve Türkiye'deki Gelişmeler*. İstanbul : Pusula 20 Teknoloji ve Yayıncılık A.Ş.
- Necmettin Erbakan Üniversitesi. (2020, Mart 10). *Helal Finans Açısından Kripto Paralar Çalıştayı (07 Mart 2020) Sonuç ve Değerlendirme Raporu*. Nisan 2022 tarihinde [erbakan.edu.tr: https://www.erbakan.edu.tr/ilahiyat/haber/4483/fakultemizde-helal-finans-acisindan-dijital-kripto-paralar-calistayi-gerceklestirildi](https://www.erbakan.edu.tr/ilahiyat/haber/4483/fakultemizde-helal-finans-acisindan-dijital-kripto-paralar-calistayi-gerceklestirildi) adresinden alındı
- Nurhisam, L. (2017). Bitcoin: Islamic Law Perspective. *Qudus International Journal of Islamic Studies*, 85-100.
- Oktar, S., ve Salihoğlu, E. (2018). Merkezi Olmayan Dijital Para Birimlerinin Merkez Bankası Parasal Büyüklükleri ile İlişkisinin Analizi: Bitcoin Örneği. *Social Sciences Studies Journal*, s. 4164-4177.
- Onur, M. (2021). Sanal (Kripto) Para Birimlerinin İslam Hukuku Açısından Değerlendirilmesi. *Türkiye İlahiyat Araştırmaları Dergisi*, 289-310.
- Orhan, O. Z., ve Erdoğan, S. (2013). *Para Politikası*. Ankara: Umuttepe Yayınları.
- Oruk, Z. (2021). Kripto Para, Terörün Finansmanı Ve Milli Güvenlik İlişkisi (Tez No. 659124). *[Yüksek Lisans Tezi, Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü]*. Ankara.
- Ozиеv, G., ve Yandiev, M. (2017). Cryptocurrency from Shari'ah perspective. *Article in SSRN Electronic Journal*.
- Ömrüüzun, B. (2019). Yapay Sinir Ağları ile Kripto Paraların Fiyat Modellemesi (Tez No. 550471). *[Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]*, 4.
- Öncül, M. (2021). Bazı Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Bağlamında Pay Piyasaları İle Seçili Kripto Paralar Arasındaki İlişkinin Analizi (Tez No.695378). *[Yüksek Lisans Tezi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi]*.
- Özatay, F. (2011). *Parasal İktisat: Kuram ve Politika*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Özbilen, Ş. (2015). *Para Teorisi*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Özden, F. (2019). Fıkhi Açından Kripto Para Sistemi -Bitcoin Örneği- (Tez No. 593969). *[Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]*.
- Özsoy, İ. (1995). Faiz. *Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi* (Cilt 12, s. 110-126). içinde İstanbul : Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları. Mart 2022 tarihinde [islamansiklopedisi.org.tr](http://islamansiklopedisi.org.tr) adresinden alındı

- Özsoy, İ. M. (2019). Kripto Para Varlıklarının Cebrî İcra Yolu İle Haczi (Tez No. 538420). *[Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi]*.
- Öztürk, N., ve Koç, A. (2006). Elektronik Para, Diğer Para Türleriyle Karşılaştırılması ve Olası Etkileri. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 207-243.
- Parasız, M. İ. (1998). *Modern Para Teorisi*. Bursa: Ezgi Yayınları.
- Parasız, M. İ. (2012). *Para Teorisi ve Politikası*. Bursa: Ezgi Yayınları.
- Parasız, M. İ. (2018). *Para Banka ve Finansal piyasalar*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Parlaktuna, I., ve Güngül, M. (2020). Bitcoin'nin Tanımlanma Sorunu. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 25-38.
- Paya, M. M. (2013). *Para Teorisi ve Para Politikası*. İstanbul : Türkmen Kitapevi.
- Polat, A., Yusufoglu, A., ve Çakır, M. (2018). Bitcoin Özelinde Sanal Paraların Türk Vergi Sistemi Karşısındaki Durumunun İncelenmesi. *Vergi Dünyası Dergisi*, 43-56.
- Polat, A. Y. (2021). Davranışsal Finans Teorisi ve Kripto Paralar. Efe Akademi Yayınları
- Polat, A. Y., Aysan, A. F., Tekin, H., ve Tunalı, A. S. (2022). Bitcoin-specific fear sentiment matters in the COVID-19 outbreak. *Studies in Economics and Finance*. 39(1), 98-110.
- Rûdaw. (2018, Ağustos 20). *Karadağı'den Bitcoin Fetvası*. rudaw.net: <https://www.rudaw.net/turkish/world/20082018> adresinden alındı
- Saleh, A.-H. A., Ibrahim, A. A., Noordin, M. F., ve Mohadis, H. (2020). Islamic Approach Toward Purification Of Transaction With Cryptocurrency. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 1050-1067.
- Saleh, B. A.-h., Ibrahim, A. A., Noordin, M. F., ve Mohadis, H. (2020). Factors Influencing Adoption of Cryptocurrency-based Transaction from an Islamic Perspective. *Global Journal of Computer Science and Technology: G Interdisciplinary*, 20-32.
- Salihoğlu, E. (2018). Merkez Bankası Para Politikaları ve Elektronik Para İlişkisi: Türkiye Uygulaması (Tez No.534573 ). *[Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi]*. İstanbul.
- Sarıkaya, S. (2020). Kripto Para Birimlerinin Gelişimi İle Türkiye'de Vergilendirilmesi Ve Muhasebeleştirilmesi (Tez No. 655648). *[Yüksek Lisans Tezi, Hacı Bayram Veli Üniversitesi]*. Ankara.
- Selcuk, M., ve Kaya, S. (2020). A Critical Analysis of Cryptocurrencies. *Turkish Journal of Islamic Economics*, 137-152.

- Semen, F. (2012). *Para Teorisi, Kavram-Kuramlar- Modeller*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Shaban, F. (2019). İslâm Hukukuna Göre Kripto Para Biriminin Para Olma Keyfiyeti: Bitcoin Örneği (582677). *[Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]*.
- Shariyah Review Bureau. (2018, Haziran 3). Shariah Certificate. *Certificate No: SER-895-01-01-06-18*.
- Sili, A., ve Akten Çürük, S. (2013). Bir İdeal Toplum Olarak İslam'ın Temel Ekonomik İlkeleri. *Ekonomik, Toplumsal, Siyasal Analiz Dergisi*, 107-123.
- Siswantoro, D., Handika, R., & Mita, A. F. (2020). The Requirements Of Cryptocurrency For Money, An Islamic View. *Heliyon Journal* .
- Stellar Development Foundation. (2014). *Creating Equitable Access To The Global Financial System*. Mayıs 2022 tarihinde stellar.org: <https://www.stellar.org/foundation> adresinden alındı
- Stellar Development Foundation. (2018, Temmuz 17). *SDF BLOG Stellar First DLT to Obtain Sharia Certification for Payments & Asset Tokenization*. stellar.org: <https://www.stellar.org/blog/stellar-receives-sharia-compliance-certification-transfers-tokenization> adresinden alındı
- Sürücü, Ş. (2018). İslami Finans: Malezya Ve Türkiye Karşılaştırması (Tez No.505054). *[Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi]*.
- Şahin, H. (2016). Paranın Doğası ve Türleri Üzerine Bir İnceleme. *Liberal Düşünce Dergisi*, 93-102.
- Şenel, M. M. (2019). İslam İktisadında Kripto Paraların Yeri (Tez No. 586433). *[Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi]*.
- Şık, M. A., ve Afşar, B. (2019). İslami Finansta Kripto Para Kullanımı. *Uluslararası İslam Ekonomisi, Finans Ve Etik Kongresi* (s. 90-99). İstanbul: KTO Kartay Üniversitesi.
- Şıklar, İ. (2004). *Para Teorisi ve Politikası*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Tan, D. G. (2019). Kripto Para Piyasaları: Bitcoin Ve Altcoin Analizi (Tez No.622598). *[Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi]*.
- Tekin, T. G., Türkan, Y., Çakar, R., Bükey, M., Canbaz, M. F., Tetik, N., . . . Türkölmez, T. (2020). *İslami İktisat ve Finans Üzerine Araştırmalar*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Toraman, A. E. (2020). Bir Kayıt Zinciri Uygulaması Olarak Kripto Para Uygulaması Ve Finansal Piyasalara Etkileri (Tez No.628833). *[Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi]*.
- Tuncer, T., ve Avcı, E. (2017). Renkli İmgelerde Kimlik Doğrulaması Ve Saldırı Tespiti İçin Görsel Sır Paylaşım Tabanlı Yeni Bir Kırılğan Damgalama Algoritması. *International Journal of Innovative Engineering Applications*, 1-8.

- Turan, Z. (2018). Kripto Paralar, Bitcoin, Blockchain, Petro Gold, Dijital Para Ve Kullanım Alanları. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2.
- Turgut, E. (2020). Kripto Para Ve Şifreleme Teknolojisi: Ekonometrik Veri Analizi (Tez No.633471). *[Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi]*.
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Eylül 8, 2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/>. adresinden alındı
- Umam, A. K., Putra , O. H., ve Hany, I. H. (2020). Dinamika Cryptocurrency Dan Mısı Ekonomi Islam. *An-Nisbah: Jurnal Ekonomi Syariah*, 366-386.
- Usta, A. (2018, Kasım 6). *Paranın Serüveni: Kripto Paraların Öncesi ve Sonrası*. <https://fintechistanbul.org/2018/06/12/paranin-seruveni-yayinlandi/> adresinden alındı
- Ülgen, G. *İktisada Giriş 2*. Kasım 2021 tarihinde <http://auzefkitap.istanbul.edu.tr:auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/kok/iktisadagiris2u146.pdf> adresinden alındı
- Ünalır, B. (2021). Kripto Paraların Gelişimi Ve Dünya Finans Sektörü İçindeki Yeri (Tez No. 700527). *[Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi]*.
- Üzer, B. (2017). Sanal Para Birimleri. *[Uzmanlık Yeterlik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ödeme Sistemleri Genel Müdürlüğü]*.
- Windiastruti, F. C., ve Athief, F. (2019). Inacoin Cryptocurrency Analysis: An Islamic Law Perspective. *Journal of Islamic Economic Laws*, 152-177.
- Yamak, R., ve Akyazı, H. (1998). Fiyat İstikrarının Sağlanmasında Para Kurulu Sistemi ve Türkiye. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1-26.
- Yazıcı, A., Oweida, A., Hersh, A. F., Alkış, A., Lekesiz , F. S., Shaban , F., . . . Gezgın, Y. E. (2020). *İslami Finans ve Finansal Teknolojiler (Fintech) Blokzincir-Akıllı Sözleşmeler-Kripto Paralar*. (M. Şimşek, & M. Samar, Dü) Konya: Necmettin Erbakan Üniversitesi Yayınları: 47.
- Yılmaz, E. (2019). İslami Finans Araçlarının Girişimcilik Niyeti Üzerine Etkisi: Düzce Üniversitesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma (Tez No.591140). *[Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi]*.
- Yüce, M. (2021). İslâm Ekonomisinde Temel İlkeler. *İlahiyat Akademi Dergisi*, 57-96.
- Yüksel, B. T. (2021, Nisan 30). *10 Maddede Kripto Para Nedir?* Eylül 2021 tarihinde <https://10layn.com/10-maddede-kripto-para-nedir/> adresinden alındı
- Zameni, A. (2021). *Fintech ve İslami Finans Dijitalleşme, Kalkınma ve Yenilikçi Yıkım*. (M. Turan, Çev.) Albaraka Yayınları.

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tablo 1: Elektronik Para ile Sanal Para Farkı .....</b> | <b>44</b> |
| <b>Tablo 2: Blok Zincir Kategorileri .....</b>             | <b>49</b> |



## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Şekil 1:Paranın Kronolojik Gelişimi.....                | 35 |
| Şekil 2: Lidyalılara Ait Altın Para .....               | 37 |
| Şekil 3: Tarihte Bilinen En Eski Banknot "Jiaozi" ..... | 38 |
| Şekil 4:Sanal Para Birimlerinin Sınıflandırılması.....  | 42 |
| Şekil 5: Blok Zinciri Nasıl Çalışır?.....               | 48 |



## ÖZGEÇMİŞ

Beyzanur ALMIŞ, ilk ve orta okulu İstanbul Büyükçekmece Adnan Kahveci İlk Öğretim okulunda tamamlamıştır. Lise eğitimini Hüseyin Erkan Anadolu İmam Hatip Lisesinde tamamlamıştır. 2019 yılında Karabük Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Felsefe bölümünden mezun olmuştur. 2020 yılında Karabük üniversitesi tarafından Pedagojik Formasyon eğitimi sertifikasını almıştır. 2021 yılında Karabük Üniversitesi tarafından düzenlenen Uluslararası İslam Ekonomi kongresine katılarak Danışmanı Prof. Dr. Saim KAYADİBİ ile “Katılım Bankacılığında Finansal Ürünler ve Risk Yönetimi” adlı bildirilerini kongrede sunmuştur. 2020 yılda başladığı Karabük Üniversitesi Finans ve Katılım Bankacılığı alanında yüksek lisans eğitimine devam etmektedir.