



**T.C.**

**BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ**

**SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİ VE  
MUHASEBELEŞTİRİLMESİNİN İNCELENMESİ: BİR  
ARAŞTIRMA**

**Yonca ÇETİNER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Tez Danışmanı**

**Prof. Dr. Ömer TEKŞEN**

**BURDUR, 2020**



**T.C.**  
**BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**İŞLETME ANABİLİM DALI**

**KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİ VE**  
**MUHASEBELEŞTİRİLMESİNİN İNCELENMESİ: BİR**  
**ARAŞTIRMA**

**Yonca ÇETİNER**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman:** Prof. Dr. Ömer TEKŞEN

**Üye:** Doç. Dr. Mahmut Sami ÖZTÜRK

**Üye:** Dr. Öğr. Üyesi Arife ÖZDEMİR

**BURDUR, 2020**

T.C.  
**BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**ETİK BEYAN**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “**Kripto Paraların Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesinin İncelenmesi: Bir Araştırma**” adlı tezin hazırlanması sürecinde akademik etik ilkeleri ihlal etmediğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

☐ Tezim sadece Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinde erişime açılabilir.

☐ Tezimin 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Yonca Çetiner

## ÖNSÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında bilgi ve deneyimleri ile desteğini esirgemeyen, hem tez dönemimde hem de eğitim süresi boyunca anlayışı, bilgisi, deneyimiyle bana yol gösteren ve ihtiyaç duyduğum her an yardımlarını aldığım saygıdeğer danışman hocam sayın Prof. Dr. Ömer TEKŞEN'e, lisans ve lisansüstü eğitimim boyunca bilgilerini esirgemeyen sayın Prof. Dr. Durmuş Acar'a, jürimde yer alarak beni onurlandıran saygıdeğer hocalarım Doç. Dr. Mahmut Sami ÖZTÜRK ve Dr. Öğr. Üyesi Arife ÖZDEMİR'e sonsuz minnet ve teşekkürlerimi sunarım.

Tüm hayatım ve eğitim öğretim yıllarım boyunca desteklerini arkamda hissettiğim, emeklerini üzerimden hiçbir zaman esirgemeyen, başta kıymetli annem Süheyla ÇETİNER'e, babam Muzaffer ÇETİNER'e, ve dedem Rıfat ÇETİNER'e sonsuz sevgilerimi sunarım. Aynı zamanda tecrübeleri ile her daim yanımda olan manevi destek ve fikirlerini aldığım ismini tek tek yazamadığım diğer arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

(ÇETİNER, Yonca, *Kripto Para Birimlerinin Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesinin İncelenmesi: Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Burdur, 2020*)

## ÖZET

Ekonomik sistem içerisinde paranın, değişim aracı olması, değer ölçüsü olması, yatırım, tasarruf ve ekonomi politikası aracı olması gibi yerine getirmiş olduğu işlevleri nedeniyle para ticari ve teknolojik gelişmeler ışığında şekillenmektedir. Günümüzde dijitalleşmenin bir sonucu olarak her alanda kullanılmaya başlanan kripto paralar, ticari işlemlerde uluslararası bankalar ve tanınmış şirketler tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Kripto para işlemlerinde para veya değer transferi yapılırken aracı ortadan kalkmakta, kripto paraların güvenlikleri kriptolojik yöntemlerle sağlanmaktadır.

Türkiye’de kripto paraların satışı, kullanımı ve madenciliği yasak olmamakla birlikte henüz kripto paraların para, emtia veya menkul kıymet olarak kabul edilebilecek şekilde yasal bir tanımı yapılmamıştır. Bu sebeple kripto paraların, vergilendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak Avrupa Birliği de dahil olmak üzere tam bir çerçeve yönetmelik ve kanun oluşturulmamıştır.

Çalışmanın amacı kripto paraların genel yapısını incelemek, çeşitli kripto paraların özelliklerine değinmek ve kripto paraların herhangi bir yasal zemininin oluşmaması nedeni ile vergilendirme, muhasebeleştirme ve denetim işlemlerini değerlendirmektir. Bu doğrultuda Batı Akdeniz Bölgesinde faaliyette bulunan muhasebe meslek mensuplarına yönelik ankete dayalı bir araştırma yapılmıştır.

Araştırma sonucunda; İl (Antalya), cinsiyet (erkek), yaş (genç yaşlar), deneyim (az deneyime) ve kripto para kullanımının (evet kullandım) farkındalık alt boyutunun önemli yordayıcıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kripto para kullanımı değişkeninin olumsuz bakış alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu görülmektedir. Cinsiyet (Erkek) ve deneyim (Çok çalışan) değişkenlerinin vergi uygulamaları alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu görülmektedir. Kripto para kullanma deneyiminin olumlu bakış ve muhasebe entegrasyonu alt boyutlarının önemli yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Deneyim ve kripto para kullanma deneyiminin muhasebe durum alt boyutunun önemli yordayıcıları olduğu görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *Blokzinciri, Kripto Para, Mevzuat, Muhasebe, Vergilendirme.*

*(ÇETİNER, Yonca, Examination of Cryptocurrencies in terms of legislations existing in the World and Turkey and Taxation and Accounting of Cryptocurrencies: A Study Case, Master Thesis, Burdur, 2020)*

## **ABSTRACT**

In the economic system, Money is a means of exchange, a measure of value, functions such as investment, savings and economy policy tool money is shaped in the light of commercial and technological developments. Crypto currency, which has become popular as a result of digitalization, is being used by international banks and reputable companies in commercial transactions. When transferring money or value in crypto money transactions, the intermediary disappears and the security of crypto money is provided by cryptological methods.

Sales of crypto money in Turkey, although not yet prohibited the use of crypto currency of money and mining, commodities or securities in a way that could be considered is yet a legal definition. Therefore, a full framework regulation and law has not been established regarding the taxation and accounting of crypto currencies, including the European Union.

The aim of the study is to examine the general structure of cryptocurrencies , to mention the characteristics of various cryptocurrencies and to evaluate them in terms of taxation, accounting and supervision due to the fact that cryptocurrencies do not have any legal basis.

As a result of the research; it was concluded that province (Antalya), gender (male), age (young ages), experience (less experience) and crypto usage (yes I used) are important predictors of awareness sub-dimension. It is seen that the cryptocurrency use variable is an important predictor of the abstaining sub-dimension. It is seen that gender (male) and experience (multi-employee) variables are important predictors of tax practices. It has been concluded that the experience of using crypto money is an important predictor of the sub-dimensions of positive view and accounting integration. It is seen that the experience and the experience of using crypto money are important predictors of the accounting status sub-dimension.

**Key Words:** *Accounting, Blockchain, Crypto Currency, Legislation, Taxation.*

## İÇİNDEKİLER

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| ETİK BEYAN .....        | i   |
| ÖNSÖZ .....             | ii  |
| ÖZET .....              | iii |
| ABSTRACT .....          | iv  |
| İÇİNDEKİLER.....        | v   |
| TABLolar DİZİNİ .....   | ix  |
| ŞEKİLLER DİZİNİ.....    | xi  |
| KISALTMALAR DİZİNİ..... | xii |
| GİRİŞ .....             | 1   |

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### KRİPTO PARALARA GENEL BAKIŞ

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 1.1. Kripto Para Tanımı .....                                | 3  |
| 1.2. Kripto Paranın Tarihçesi .....                          | 4  |
| 1.3. Blokzinciri .....                                       | 6  |
| 1.4. Kripto Para Çeşitleri .....                             | 8  |
| 1.4.1. Bitcoin (BTC) .....                                   | 8  |
| 1.4.2. Ethereum (ETH) .....                                  | 9  |
| 1.4.3. Ripple (XRP) .....                                    | 9  |
| 1.4.4. Bitcoin Cash (BCH) .....                              | 10 |
| 1.4.5. Litecoin (LTC) .....                                  | 11 |
| 1.4.6. Stellar (XLM) .....                                   | 12 |
| 1.4.7. Cardano (ADA) .....                                   | 12 |
| 1.4.8. IOTA (MIOTA) .....                                    | 13 |
| 1.4.9. NEO (NEO).....                                        | 13 |
| 1.4.10. Monero (XMR).....                                    | 14 |
| 1.4.11. Dash (DASH).....                                     | 14 |
| 1.5. Kripto Para Piyasalarındaki Oyuncular .....             | 15 |
| 1.6. Kripto Paraların Yaygınlaşmasındaki Nedenler .....      | 16 |
| 1.7. Dünya’da ve Türkiye’de Kripto Paraların Kullanımı ..... | 22 |
| 1.7.1. Dünyada Kripto Paraların Kullanımı .....              | 22 |
| 1.7.2. Türkiye’de Kripto Paraların Kullanımı .....           | 25 |



|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| 1.8. Kripto Paranın Avantajları Ve Dezavantajları ..... | 27 |
| 1.8.1. Kripto Paranın Avantajları .....                 | 27 |
| 1.8.2. Kripto Paranın Dezavantajları .....              | 28 |

## İKİNCİ BÖLÜM

### KRİPTO PARALARIN VERGİ MEVZUATI AÇISINDAN İNCELENMESİ

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Hukuki Açıdan Kripto Paralar .....                                    | 30 |
| 2.2. Kripto Paraların Vergilendirmesi .....                                | 32 |
| 2.3. Dünyada Yayımlanan veya Devam Eden Mevzuat Çalışmaları .....          | 36 |
| 2.4. Bazı Ülkelerin Kripto Paraya İlişkin Vergi Mevzuatı Çalışmaları ..... | 37 |
| 2.4.1. Arjantin .....                                                      | 41 |
| 2.4.2. Avusturya .....                                                     | 42 |
| 2.4.3. Bulgaristan .....                                                   | 43 |
| 2.4.4. Kanada .....                                                        | 43 |
| 2.4.5. Danimarka .....                                                     | 44 |
| 2.4.6. İspanya .....                                                       | 45 |
| 2.4.7. Finlandiya .....                                                    | 46 |
| 2.4.8. Birleşik Krallık .....                                              | 47 |
| 2.4.9. İzlanda .....                                                       | 48 |
| 2.4.10. İtalya .....                                                       | 48 |
| 2.4.11. Japonya .....                                                      | 49 |
| 2.4.12. Norveç .....                                                       | 50 |
| 2.4.13. Polonya .....                                                      | 51 |
| 2.4.14. Romanya .....                                                      | 51 |
| 2.4.15. İsveç .....                                                        | 52 |
| 2.4.16. Slovakya .....                                                     | 52 |
| 2.5. Türkiye’de Yayımlanan veya Devam Eden Mevzuat Çalışmaları .....       | 53 |
| 2.5.1. Sermaye Piyasası Kanunu Mevzuatına Göre Değerlendirme .....         | 55 |
| 2.5.2. Kambiyo Mevzuatına Göre Değerlendirme .....                         | 55 |
| 2.5.3. Vergi Mevzuatına Göre Değerlendirme .....                           | 56 |
| 2.5.3.1. Gelir Vergisi Kanunu Açısından Değerlendirme .....                | 56 |
| 2.5.3.2. Katma Değer Vergisi Kanunu Açısından Değerlendirme .....          | 58 |
| 2.5.3.3. Kurumlar Vergisi Açısından Değerlendirme .....                    | 59 |

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.5.3.4. Damga Vergisi Açısında Değerlendirme .....                        | 60 |
| 2.5.3.5. Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi Açısında Değerlendirme ..... | 60 |

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

#### KRİPTO PARALARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNİN İNCELENMESİ

|                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.1. Kripto Para Birimlerinin Türk Mali Mevzuatı Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi Üzerine      |    |
| Yayımlanan Çalışmalar .....                                                                     | 61 |
| 3.1.1. İzlenilecek Hesap Açısından Ele Alan Çalışmalar .....                                    | 61 |
| 3.1.2. Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları Açısından |    |
| Ele Alan Çalışmalar .....                                                                       | 67 |
| 3.2. Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi .....                                                | 70 |
| 3.2.1. Kripto Paraların Emtia/Mal Olarak Değerlendirilmesi .....                                | 72 |
| 3.2.2. Kripto Paraların Menkul Kıymet Olarak Değerlendirilmesi .....                            | 74 |
| 3.2.3. Kripto Paraların Para Olarak Değerlendirilmesi .....                                     | 76 |
| 3.3. Kripto Para Denetimi .....                                                                 | 78 |

### DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

#### KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİ VE MUHASEBELEŞTİRMESİNİN İNCELENMESİ: BİR ARAŞTIRMA

|                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....                                                       | 80  |
| 4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları .....                                                       | 80  |
| 4.3. Evren ve Örneklem .....                                                                 | 81  |
| 4.4. Veri Toplama Aracı .....                                                                | 81  |
| 4.5. Verilerin istatistiksel analizi .....                                                   | 82  |
| 4.6. Araştırmanın Bulguları .....                                                            | 83  |
| 4.6.1. Geçerlilik Çalışması .....                                                            | 83  |
| 4.6.1.1. Açıklayıcı Faktör Analizi .....                                                     | 83  |
| 4.6.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi .....                                                    | 86  |
| 4.6.1.3. Ölçeğin Güvenirliği .....                                                           | 88  |
| 4.6.2. Ölçeğin Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler .....                                      | 88  |
| 4.6.3. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler .....                        | 93  |
| 4.6.4. Betimleyici İstatistikler .....                                                       | 94  |
| 4.6.5. Kripto Paranın Kullanımı ve Muhasebeleştirilmesi Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Regresyon |     |
| Analizi .....                                                                                | 105 |
| SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                                      | 110 |

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| KAYNAKÇA.....                                                               | 116 |
| EKLER .....                                                                 | 128 |
| Ek-1. Küresel Ölçekte Kripto Para İle Ödeme Kabul Eden Bazı Şirketler ..... | 128 |
| Ek-2. Türkiye’de Kripto Para İle Ödeme Kabul Eden Bazı Şirketler.....       | 129 |
| Ek-3. Anket Formu.....                                                      | 130 |
| ÖZGEÇMİŞ.....                                                               | 133 |



## TABLOLAR DİZİNİ

|                  |                                                                                                                               |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 1:</b>  | Kripto Para Birimleri Piyasasına Kısa Bir Bakış .....                                                                         | 17  |
| <b>Tablo 2:</b>  | Sanal Para Birimleri İçin Mevcut Yasal Düzenlemelerin Olduğu Ülkeler                                                          | 39  |
| <b>Tablo 3:</b>  | Bazı Ülkelerde Kripto Para Birimlerinin Vergilendirilmesi .....                                                               | 40  |
| <b>Tablo 4:</b>  | Ölçeğe İlişkin Faktör Yüğü ve Madde-Toplam Korelasyon Değerleri.....                                                          | 85  |
| <b>Tablo 5:</b>  | Uyum İndekslerine İlişkin Bulgular .....                                                                                      | 87  |
| <b>Tablo 6:</b>  | Ölçeğin Altboyutlarının Cronbach Alpha Katsayısı .....                                                                        | 88  |
| <b>Tablo 7:</b>  | Alt Boyutlar Arasındaki Korelasyon Katsayıları, Ortalama ve Standart Sapmaları.....                                           | 88  |
| <b>Tablo 8:</b>  | Farkındalık Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                                         | 89  |
| <b>Tablo 9:</b>  | Olumsuz Bakış Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                                       | 90  |
| <b>Tablo 10:</b> | Olumlu Bakış Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                                        | 90  |
| <b>Tablo 11:</b> | Vergi Uygulamaları Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                                  | 91  |
| <b>Tablo 12:</b> | Muhasebe Entegre Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                                    | 92  |
| <b>Tablo 13:</b> | Muhasebe Durumu Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                                     | 92  |
| <b>Tablo 14:</b> | Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler.....                                                                 | 93  |
| <b>Tablo 15:</b> | İllere Göre Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Anavo Testi Sonuçları.....                                                        | 94  |
| <b>Tablo 16:</b> | Ölçeğin Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin T Testi Analiz Sonuçları .....                                | 96  |
| <b>Tablo 17:</b> | Ölçeğin Alt Boyutlarının Ünvana Göre Farklılaşmasına İlişkin Anova Testi Analiz Sonuçları .....                               | 97  |
| <b>Tablo 18:</b> | Yaşa Göre Ölçeğin Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....                                               | 98  |
| <b>Tablo 19:</b> | İş Deneyimine Göre Ölçeğin Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları, Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları..... | 100 |

|                                                                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 20:</b> Eğitim Düzeyine Göre Ölçeğin Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları .....                                | 102 |
| <b>Tablo 21:</b> Kripto Para Kullanma Deneyimine Göre Ölçeğin Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları, Standart Sapmaları ve T Değerleri..... | 103 |
| <b>Tablo 22:</b> Katılımcıların Kullandıkları Kripto Para Türüne Göre Varyans Analizi Sonuçları.....                                        | 104 |
| <b>Tablo 23:</b> Farkındalık Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu .....                                              | 106 |
| <b>Tablo 24:</b> Olumsuz bakış Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu .....                                            | 106 |
| <b>Tablo 25:</b> Vergi Uygulamaları Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu .....                                       | 107 |
| <b>Tablo 26:</b> Olumlu Bakış Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu .....                                             | 108 |
| <b>Tablo 27:</b> Muhasebe Entegrasyonu Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu .....                                    | 108 |
| <b>Tablo 28:</b> Muhasebe Durum Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu .....                                           | 109 |

## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                  |                                                                                                                                          |    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1:</b>  | Blokszincirinin Çalışma Prensibi.....                                                                                                    | 7  |
| <b>Şekil 2:</b>  | Kripto Paraların Yatırım Aracı Olarak Kullanılmasına Yönelik Anket Sonucu.....                                                           | 21 |
| <b>Şekil 3:</b>  | Hizmet ve Mal Alımlarında En İyi Ödemenin Hangi Kripto Para ile Daha İyi Yapılabileceğine İlişkin Anket Sonucu .....                     | 21 |
| <b>Şekil 4:</b>  | 2019 Yılında Bitcoin'in Piyasa Değeri .....                                                                                              | 22 |
| <b>Şekil 5:</b>  | 2019 Yılı Ekim-Kasım Ayları Arasında Sanal Para Piyasasında İşlem Gören Kripto Paraların Toplam Piyasa Değerinin Ölçeklendirilmesi ..... | 22 |
| <b>Şekil 6:</b>  | Sanal Para Piyasalarında İşlem Gören Kripto Paraların Kullanımının Kıtasal, Yaş ve Cinsiyet Olarak Dağılımı .....                        | 23 |
| <b>Şekil 7:</b>  | Kripto Paraların Kullanımının Ülke Bazında Hukuki Olarak Tanımlanması .....                                                              | 24 |
| <b>Şekil 8:</b>  | Türkiye İçin Kripto Para Piyasası İşlem Hacmi.....                                                                                       | 26 |
| <b>Şekil 9:</b>  | Kripto Paralar İçin Geliştirilen Çerçeve Regülasyonlar.....                                                                              | 38 |
| <b>Şekil 10:</b> | Dünya Çapında Kripto Para Birimleri ile İlgili Vergilendirme Mevzuatının Ölçeklendirilmesi .....                                         | 41 |
| <b>Şekil 11:</b> | Ölçeğe ilişkin faktör yükü dağılımı.....                                                                                                 | 86 |
| <b>Şekil 12:</b> | DFA Grafiği .....                                                                                                                        | 87 |

## KISALTMALAR DİZİNİ

|              |                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>ADA</b>   | : Cardano                                                           |
| <b>ATM</b>   | : Automatic Teller Machine, Bankamatik                              |
| <b>BCH</b>   | : Bitcoin Cash                                                      |
| <b>BDDK</b>  | : Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu                          |
| <b>BMF</b>   | : Bundesministerium der Finanzen, Avusturya Maliye Bakanlığı        |
| <b>BSMV</b>  | : Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi                              |
| <b>BTC</b>   | : Bitcoin                                                           |
| <b>CRA</b>   | : Canada Revenue Agency, Kanada Gelir Ajansı                        |
| <b>DASH</b>  | : Dash, Darkcoin                                                    |
| <b>DBFT</b>  | : delegated Byzantine Fault Tolerance                               |
| <b>DTL</b>   | : Distributed Ledger Technology, Dağıtık Defter-i Kebir Teknolojisi |
| <b>ETH</b>   | : Ethereum                                                          |
| <b>FIFO</b>  | : First in First Out, İlk Giren İlk Çıkar                           |
| <b>FMA</b>   | : Financial Market Authority, Finansal Piyasa Düzenleme Kurumu      |
| <b>ICO</b>   | : Initial Coin Offerings, İlk Para Teklifleri                       |
| <b>KDV</b>   | : Katma Değer Vergisi                                               |
| <b>KPMG</b>  | : Klynveld Peat Marwick Goerdeler                                   |
| <b>LTC</b>   | : Litecoin                                                          |
| <b>MB</b>    | : Megabayt                                                          |
| <b>MIOTA</b> | : IOTA                                                              |
| <b>PoW</b>   | : Proof of Work, Yapılan İş Karşılığı                               |
| <b>SPK</b>   | : Sermaye Piyasası Kurulu                                           |
| <b>TFRS</b>  | : Türkiye Finansal Raporlama Standartları Yorumlar                  |
| <b>TMS</b>   | : Türkiye Muhasebe Standartları                                     |
| <b>USD</b>   | : Amerikan Doları                                                   |
| <b>XLM</b>   | : Stellar                                                           |
| <b>XMR</b>   | : Monero                                                            |
| <b>XRP</b>   | : Ripple                                                            |

## GİRİŞ

Son yıllarda, sanal piyasalardaki büyümeler ve genişlemeler ışığında, regüle edilmeyen kripto paraların sayısında artış gözlemlenmiştir. Bu artış hükümetlerin ve finans dünyasının dikkatini çekmeye başlamıştır. Kripto para piyasalarının hızlı bir çıkışla büyümesi ve ayrıca yaygınlaşması, piyasa düzenleyicilerini ve denetleyicilerini harekete geçirmiştir. Son dönemlerde kripto paraların nasıl yönetileceği ve vergilendirileceği konusunu gündeme getirmiştir.

Kripto paralar, farklı şifreleme yöntemleri ile sanal cüzdanlarda tutulmakta olup, mali açıdan parasal değer taşımaktadır. Bu nedenle, mali açıdan değer taşıyan bir varlığın ulusal ve uluslararası düzenlemeler ile denetlenmesi, muhasebeleştirilebilmesi ve vergilendirilmesi gerekmektedir. Ancak, bugüne kadar kripto paraların denetlenmesi, vergilendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi ile ilgili olarak Avrupa Birliği de dahil olmak üzere tam bir çerçeve, yönetmelik ve kanun oluşturulmamıştır.

Yasal zemini oluşmayan ve herhangi bir otorite tarafından kontrol edilemeyen kripto paraların alternatiflerine göre işlem maliyeti daha düşük olmaktadır. Aynı sebepten dolayı kullanıcılar beyan ve vergi gibi konulardan uzak durmaktadırlar. Sisteme dışarıdan para arzı yapılamadığından dolayı enflasyon oluşmaz. Kripto paralara yönelik hukuki zeminin olmaması, devlet veya borsa kurumlarınca korunmaması risklere açık olmasına neden olmaktadır. Herhangi bir otoritenin denetim altında olmadığından, denetime yönelik noksanlıklar nedeniyle bazı risk unsurları ortaya çıkabilmektedir. Sanal ortamda olan kripto paralar ani kayıplara savunmasız durumdadır.

Çalışmanın birinci bölümünde öncelikle kripto paranın tanımı, tarihçesi, türleri, kullanım alanları, kripto para piyasasındaki oyuncular, kripto paraların yaygınlaşma nedenleri, hangi sektörlerde kullanıldığı, gelecekte kripto paralarla ilgili konular incelenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde kripto paralar vergilendirme açısından incelenmiştir. Öncelikle hukuki açıdan kripto paralar ele alınmış, dünyada yayımlanan ve devam eden mevzuat çalışmaları üzerinde durulmuş, ardından örnek bazı ülkelerde ve Türkiye’de kripto para uygulamalarına yasal olarak yaklaşımlarının nasıl olduğuna



değerlendirilmiştir. Türkiye’de bulunan yasal otoritelerin kripto paralar hakkındaki görüşlerine ve Türkiye’deki kripto para çalışmalarına yer verilmeye çalışılmıştır. Kripto paraların vergi kanunlarındaki mevcut yasal düzenlemeler uyarınca nasıl değerlendirilmesi ve vergilendirilmesi gerektiği konusunda bilgi verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümü kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesini içermektedir. Öncelikle kripto paraların mali mevzuatı çerçevesinde muhasebeleştirilmesi üzerine yayımlanan çalışmalara yer verilmiştir. Sonrasında ise kripto paraların Türkiye’de para, emtia veya menkul kıymet olarak tanımlanması durumunda muhasebeleştirilmesinin nasıl olması gerektiği üzerinde durulmuş, bu alana ilişkin örneklerle yer verilmiştir. Bu çalışma, kripto paralarla ilgili yapılacak araştırmalara önemli bir kaynak yaratarak ilgili literatüre önemli katkı sağlamayı amaçlamıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde öncelikle çalışmanın amacı, önemi, sınırlılıkları, evreni, örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizi konularına yer verilmiştir. Sonrasında araştırmada kullanılan ölçeğin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirliğine yönelik istatistik veriler verilmiş ve yorumlanmıştır. Ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile korelasyon analizi ve yorumlaması yapılmıştır. Katılımcıların demografik özellikleri verildikten sonra ölçeğin alt boyutlarına ilişkin alınan puanların demografik değişkenlere göre farklılaşma durumu betimleyici istatistikler aracılığıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Son olarak katılımcıların demografik değişkenlerinin kripto paranın kullanımı ve muhasebeleştirilmesi ölçeği alt boyutlarını açıklama düzeyini belirlemek amacıyla yapılan regresyon analizi ve yorumlamasına yer verilmiştir. Çalışmada elde edilen tüm sonuçlar ve bu sonuçlara bağlı olarak geliştirilen öneriler sonuçlar ve öneriler başlığı altında verilmiştir.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### KRİPTO PARALARA GENEL BAKIŞ

Çalışmanın bu bölümünde kripto para kavramı ve kripto paranın kullanımı ele alınmıştır. Buna bağlı olarak; kripto paranın tanımı, tarihçesi, blok zinciri, kripto paranın çeşitleri, kripto para piyasasındaki oyuncular, kripto paraların yaygınlaşması, Dünya’da ve Türkiye’de kripto paraların kullanımı, kripto paranın avantajları ve dezavantajları açıklanmaya çalışılacaktır.

#### 1.1. Kripto Para Tanımı

Kripto para, adından da anlaşıldığı üzere “crypto” ve “currency” başka bir deyişle “kripto” ve “para” kelimelerinin birleşmesi ile oluşturulmuş, şifreli para anlamını ifade etmektedir (Turan, 2018). Avrupa Merkez Bankası’nın tanımına göre ise dijital ortamda geliştiriciler tarafından ihraç ve kontrol edilen, belirli bir sanal grubun üyeleri tarafından kabul gören ve kanunlar tarafından regüle edilmeyen dijital bir para çeşidi olarak tanımlanmaktadır (Üzer, 2017: 7-11).

Başka bir deyişle kripto para, kriptoloji olarak adlandırılan şifreleme tekniği kullanılarak tek bir kişi ve/veya belirli bir grupta bulunan gizli bir anlamdırııcı anahtar sayesinde deşifre edilerek okunabilecek şekle dönüştürülebilen para birimi olarak tanımlanmaktadır (Tredinnick, 2019: 39).

Kripto paralar, parasal değeri olan yüzlerce kod ile yazılmış bir veri bütünüdür. Dünyadaki diğer para birimlerinden daha fazla ilgi görmesinin sebebi organik bir yapıya sahip olmasıdır. Yani kripto paralar bir hükümet veya merkez tarafından denetlenmemekte ve yönetilmemektedir (Alptekin vd., 2018: 60). Kripto paralar elle tutulmayan paralardır. Fiziksel para birimlerine dönüştürülebilmektedir. En bilineni Bitcoin iken, Ethereum, Litecoin, Ripple ve Iota gibi binin üzerinde çeşitli kripto paralar bulunmaktadır. Kripto paralar merkezi olmayan, belirli kurum, kuruluşa tabi olmayan ve değerini belirleyen bir yapıya dâhil olmayan paralardır. Şifreleme topluluğu tarafından yönlendirilir. Dünya çapında geçerli değildirler ve bazı yasal çerçevede kabul edilirler (Nebil, 2018: 20).

Kripto paralar gün geçtikçe daha az üretilme temeline dayanmakta bunun amacı piyasa hacmini ve piyasa değerini oluşturmaktır. Bu durum devletlerin kullandığı para sisteminden farklıdır. Devletler istediği durum ve şartlarda para basabilmektedirler. Ama kripto paralar istedinildiği kadar üretilmeyecektir örneğin Bitcoin en fazla üretimi 21 milyon adetten fazla olamayacaktır (Nakamoto, 2008: 5).

## 1.2. Kripto Paranın Tarihçesi

Özellikle son beş yıl içerisinde oldukça revaçta olduğu düşünülürse, herkese aynı anda sunulan ve sürekli olarak farklı versiyonlarının yaratıldığı kripto paraların çıkış süreci önem arz etmektedir. Bilindiği üzere Bitcoin, kripto paraların en fazla bilinen türüdür. Bitcoin'in çıkışından önceki 1998 ile 2009 yılları arası incelenecek olursa, sanal (dijital) para üzerine çalışmaların var olduğu literatürde görülmektedir. Bu yıllar arasında, paranın dijitalleşmesi üzerine farklı çalışmalar yapılmıştır. B-Money ve BitGold, Bitcoin yaratılmasına öncülük eden ilk kripto para sistemleridir (Marr, 2017).

Wei Dai adlı bilim adamı 1998 yılında B-money üzerine makale yayımlayarak neden toplumların dijital para kullanması gerektiğini açıklamıştır. Yayımlanan makalede dijital paranın geliştirilmesindeki ana konseptin, paranın dijitalleşmesi ile toplumdaki finansal duruma bağlı şiddet ve kanuna aykırı olan durumların azalmasını sağlamak ve önüne geçmek olduğu belirtilmektedir. Aynı zamanda paranın dijitalleşmesi, merkez otoritelerin uyguladığı ve belirli bir görüşe ve/veya sisteme bağlı gücün etkisinde kalmadan kullanılması, regülasyon olmadan herkese açık bir sistemde serbest bir şekilde işlem görmesi anlamına gelmektedir. Bugünkü Bitcoin'in şifreleme prosesinde B-money prosesinde temel alındığı gözlemlenmiştir (Lielacher, 2018).

B-Money'den bağımsız olarak yaratılan BitGold ise 2005 yılında Nick Szabo tarafından geliştirilmiş bir kripto paradır. Bugün aşına olduğumuz “madencilik” (mining) kelimesi BitGold'un gelişim sürecinde ortaya atılmıştır. BitGold ise kriptoloji ve madencilik işlevlerini birleştirerek, yedi aşamalı bir sistemden oluşmaktadır (Frankenfield, 2018). Bu sistem Bitcoin'in blokzincir prosesine temel teşkil etmiştir.

2009 yılında “Bitcoin-A Peer to Peer Electronic Cash System” adlı makale internette yayımlanmış ve kriptoloji üzerine tartışmaları başlatmıştır. Bu makale, Satoshi Nakamoto adlı kişi tarafından yayınlanmış olmasına rağmen yazarının gerçek kişiliği hala bilinmemektedir (Marr, 2017).

Kriptoloji alanındaki tartışmalar devam ederken 2009 yılında ilk işleyen dijital para, Bitcoin, piyasaya sürülmüş ve denenmiştir. Bitcoin ile birlikte madencilik ve şifreleme teknikleri dijital devlerini ve bu alanda uğraşanların dikkatini çekmiştir. Bitcoin ile birlikte farklı türde yeni Bitcoinler oluşturulmuş, bunların blok zinciri ile kayıt altına alınması ve şifrelenmesine başlanılmıştır (Durmuş ve Polat, 2018:661-663).

Hızlı bir gelişme sürecine giren Bitcoin, 2010 yılında ilk defa parasal açıdan değer kazanmıştır. Bunun başlangıcı ise aynı yıl içerisinde Bitcoin'i olan bir kişi iki pizza karşılığında 10 000 adet Bitcoin ile ödeme yaparak bu dijital para birimine değer kazandırmıştır. Söz konusu Bitcoin miktarının toplam değeri bugünkü piyasada 100 milyon Amerikan dolarını aşmaktadır (Marr, 2017).

2010 yılında bu hızlı girişim ve yükseliş, 2011 yılında Bitcoin'e alternatif para birimlerinin çıkış noktası olmuştur. Genellikle alt dijital para birimi olarak adlandırılan bu para birimleri, farklı piyasalara hitap edecek şekilde geliştirilmiştir. Bunların ilkleri ise Namecoin ve Litecoin'dir. Mevcut kripto para piyasalarında 1000'e yakın farklı kripto para türü yer almakta ve bu para türleri üzerinden farklı işlemler gerçekleştirilmektedir (Ateş, 2016: 353-360).

2013 yılına gelindiğinde ise bir Bitcoin'in fiyatı ilk defa 1000 Amerikan dolarına yaklaşmış ve ardından yavaş yavaş değer kaybetmeye başlamıştır. Bitcoin'e yatırım yapanlar bu yıl içerisinde 300 Amerikan dolarına yakın para kaybetmişlerdir. Ancak, uzun bir süreden sonra Bitcoin toparlanarak tekrardan ilk fiyat seviyesine ulaşmayı başarmıştır (Marr, 2017).

Dijital paranın popülerleşmesi ve değer kazanması, 2014 yılında farklı sorunları da beraberinde getirmiştir. Örneğin, 2014 yılında Dünya'nın en önemli Bitcoin işlem platformu olan Mt. Gox çevrimdışı kalmış, 850.000 Bitcoin ortadan yok olmuş ve bu Bitcoin'lerin sahipleri hala Bitcoin'lerini sistemden geri alamamışlardır. Yatırımcılara sistemin neden çevrim dışı kaldığı konusunda hala net bir açıklama yapılmamıştır. Buradaki en önemli nokta ise o zamanki piyasa koşullarında kaybolan Bitcoin miktarının değerinin 450 milyon Amerikan dolarına yakın olduğudur. Bugünkü piyasada değerinin ise 4,4 milyar Amerikan dolarını aştığı hesaplanmıştır (Marr, 2017).

2016 yılında Ethereum ve Initial Coin Offerings (ICOs, ilk para teklifleri) ortaya çıkmıştır. Ethereum platformunun kurulması ve blok zinciri yöntemi ile akıllı sözleşme

ve uygulamalar geliştirilmiştir. ICO, kısaca bağış veya fonlama mekanizması olarak adlandırılabilir. Genellikle, bağış platformlarında ve/veya yeni şirketlerin fonlanmasında kullanılmaktadır (Marr, 2017). Bağışçılar veya şirket hissesi almak isteyen kişiler kripto paralar ile bağış ve hisse alışı gerçekleştirebilmektedir. Her ne kadar bu platformlar piyasanın gelişmesi amacıyla kurulsa da dijital paraların ve işlev mekanizmalarının üzerinde denetleyici mekanizma olmaması da dijital paraların farklı amaçlar ile kullanılmasına izin vermiştir. Dijital para kullanılması ve yatırım aracı olarak işlevsellik kazanması da sanal dolandırıcılığını arttırmıştır. Hatta, dijital para uyuşturucu ticaretinde kullanılabilen bir araç haline gelmiştir. Bu nedenle, Çin Cumhuriyeti kripto paralar ile yapılan ticari aktiviteleri yakından izlemeye almış (Marr, 2017), İrlanda Cumhuriyeti'nde ise yaklaşık 2 milyon Avro değerinde dijital para ile uyuşturucu ticareti yapan iki darknet kullanıcısı tutuklanmıştır (BBC News, 2014).

Tüm bu olumsuz gelişmelere rağmen 2017 yılından itibaren Bitcoin kullanımı artmıştır. Barclays, CitiBank, Deutsche Bankand, BNP Paribas gibi ünlü bankalar dijital para birimleri için sistem geliştirmeye başlamışlardır. Ayrıca, finansal teknoloji şirketleri farklı kayıt zincir tekniklerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır.

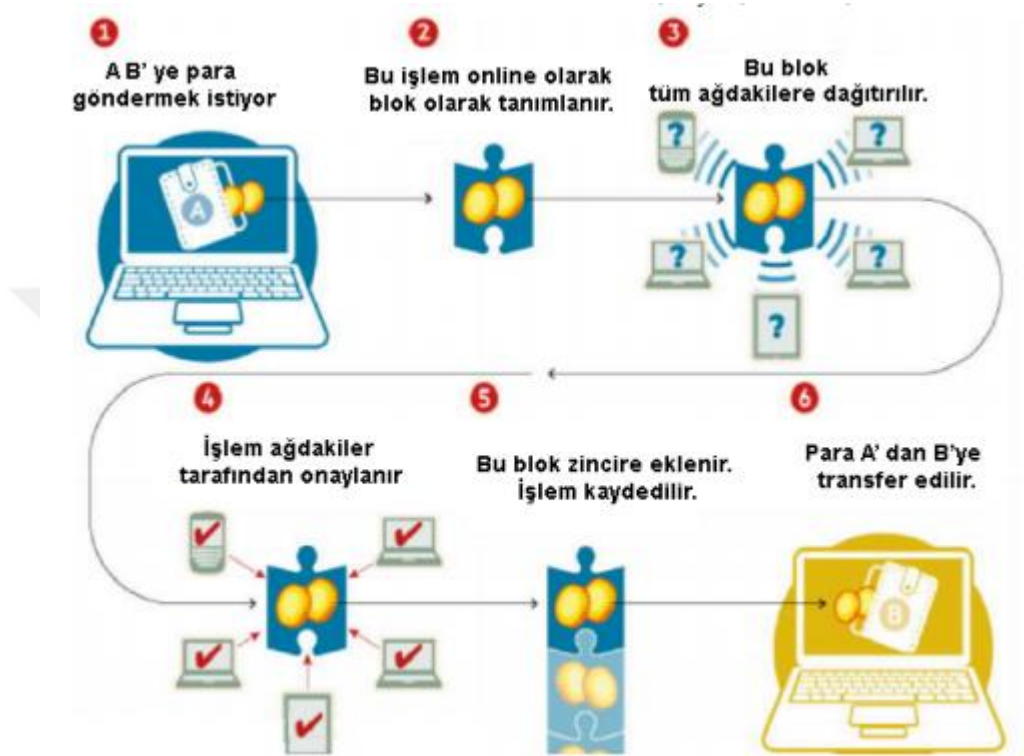
### **1.3. Blokzinciri**

Kripto para biriminden sonra en sık olarak kullanılan kelime ise blokzinciri (blockchain)'dir. Blokzincirini aslında dağıtık defter-i kebir teknolojisi (DTL) olarak tanımlanabilir. DTL teknolojisinde finansal işlemlerin hesabı şifrelenmiş bir şekilde tutulmakta olup, bu işlemleri yapan kişiler aynı veri kayıtlarına sahiptir. Bu nedenle de işlemlerin her biri dağıtık sunucular tarafından toplanmakta, saklanmakta ve kontrol edilmektedir (Üzer, 2017:21).

Blokzinciri mekanizması ise kriptoloji yöntemini kullanmakta olup, spesifik matematiksel algoritmaları kullanarak sürekli büyüyen veri yapısı yaratmakta, sistemin farklı kullanıcılar sayesinde doğrulanmasını sağlamaktadır. Bu işlem sırasında ise sadece veri eklenebilmekte ve var olan veri tek bir kullanıcı veya başka bir işlem tarafından kaldırılmamakta ve silinememektedir. Bu işlemlerin hepsi aslında dağıtık bir veri tabanında gerçekleştirilmekte olup, bu veri tabanı her bir üye tarafından oluşturulabilmekte ve genişletilebilmektedir. Oluşturulan her bir veri tabanına ise “blok” adı verilmektedir. Blokların her bir yüzü milyonlarca şifrelenmiş veriden oluşmaktadır.

Blokların kullanıcıların gerçekleştirdiği işlemler doğrultusunda belirli bir süre boyunca sürekli oluşturulması ve zamanla birbirine eklenerek kayıt altına alınması da blokzincirini meydana getirmektedir (Smith ve Kumar, 2018:1533). Tipik bir blokzincirinin çalışma prensibi Şekil 1’de gösterilmiştir.

**Şekil 1: Blokzincirinin Çalışma Prensibi**



**Kaynak:** (Avunduk, H. ve Aşan H., Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt:33, Sayı:1, Yıl:2018, ss. 369-384)

Şekil 1 incelendiğinde ilk aşamada A kişinin B kişisine para göndermek istediğini varsayalım. İkinci aşamada ise bu işlem online olarak bloklanarak yapılmaktadır. Üçüncü aşamada ise yapılandırılan blok, ağda bulunan her kişiye duyurulur ve ağda bulunan kişiler bu işlemin doğruluğunu onaylarlar. Ardından oluşturulan blok, ağda mevcut olan ve kısmen şeffaf olan diğer blokzincirine eklenir ve son olarak A kişisi B kişisine para göndermiş olur (Avunduk ve Aşan, 2018).

Anlaşıldığı üzere, kripto para birimleri her ne kadar popüler olsa da özünde detaylı ve karmaşık işlemler içermektedir. Bu karmaşık ağ yapısında yer alan piyasa oyuncularının tanımlanması ve görevleri detaylandırılmadan önce, sanal para

piyasalarında tercih edilen ve aktif olarak kullanılan kripto para birim türleri açıklanacaktır.

#### 1.4. Kripto Para Çeşitleri

Günümüzde en yaygın olarak kullanılan on bir çeşit kripto para türü bulunmaktadır. Bu kripto para türleri, uluslararası platforma tanımlandıkları kısaltmaları ile aşağıda verilmektedir.

- Bitcoin (BTC),
- Ethereum (ETH),
- Ripple (XRP),
- Bitcoin Cash (BCH),
- Litecoin (LTC),
- Stellar (XLM),
- Cardano (ADA),
- IOTA (MIOTA)
- NEO (NEO)
- Monero (XMR)
- Dash (DASH)

##### 1.4.1. Bitcoin (BTC)

Bitcoin (BTC), 2008 yılında, kimliği henüz net olarak bilinmeyen Satoshi Nakamoto tarafından yayımlanan “Bitcoin: A Peer To Peer Electronic Cash System” makaleden sonra popülerlik kazanmış, birçok farklı kripto para birimleri Bitcoin çalışma prensibini baz alarak piyasaya sürülmüştür. 2008 yılında küresel finansal krizin bir sonucu olarak insanlar finansal varlıklarını kaybetmemek ve bankalar haricinde farklı alanlarda güvenilir bir ortamda değerlendirmek için kripto para birimlerine yönelmişlerdir. Bu da kripto para biriminin özünde olan asıl tanıma bizi getirmektedir. Daha önceki kısımlarda da belirtildiği üzere kripto para birimi olan BTC’de herhangi bir devlet tarafından veya başka bir tüzel kişilik tarafından desteklenmeyen, bir mali değeri olan meta ile değiştirilemeyen, dağıtık, sanal ve anonim para birimi olarak tanımlanmaktadır (Cengiz, 2018: 91-92).

Bitcoin işleminde, blokzinciri teknolojisini kullanarak, piyasada yer alan oyuncular şeffaf olarak birbirinden alım ve satım yapabilmektedirler. Daha önce de değinildiği üzere bu işlemlerin güvenliği 2008 blokzincirindeki belirli algoritmalar ve

şifreleme tekniği ile korunmaktadır. Bu işlemler, herhangi bir banka gibi düzenleyici ve takip edici bir kuruluş tarafından takip edilmemekte, sistemde herşey piyasa oyuncuları tarafından kayıt altına alınmaktadır (Finnegan, 2018).

Bitcoin aynı zamanda Microsoft, Expedia, Playboy, Virgin Galactic, LOT Polish Airlines gibi farklı sektörlerde bulunan şirketler tarafından yasal bir fon kaynağı olarak kabul görmekte ve belirli bir sayıdaki müşteriler bu kripto para birimi ile işlem yapabilmektedirler (Houben ve Snyers, 2018: 33).

#### **1.4.2. Ethereum (ETH)**

Ethereum (ETH), 2015 yılında açık kaynak platformuna dayanılarak oluşturulmuş bir kripto para birimidir. “Akıllı sözleşmeler” ile yürütülen bir dağıtık platform üzerine kurulmuştur. Bu platformda kendiliğinden uygulanan ve yürürlüğe giren sözleşmeler, arka platformda sürekli olarak çalışmakta ve takibe alınmakta, asla kesintiye uğramamaktadır. Başka bir deyişle, blokzinciri süreklilik arz etmektedir. Bu özellikle dolandırıcılık, üçüncü kişilerin müdahalesi gibi işlemlere karşı tedbir alınmasını sağlamıştır (Finnegan, 2018).

Genel olarak Ethereum’un, birebir dijital para transferinde Bitcoin ile aynı düzeyde olduğu söylenebilir. Sürekli olarak kayıt alması ve kayıtların aksamadan açık kaynak platformunda kaydedilmesi de Bitcoin’de yaşanan sorunları kısmen ortadan kaldırmaktadır. Basit olarak, Ethereum’un sistemini akıllı telefonlarda işlem sisteminin sürekli arka planda çalışan uygulamalara benzetebiliriz. Bitcoin’den farklı olarak en önemli avantajı ise bu uygulamaların çeşitli yazılım uygulamaları ile birleştirilebilmesine olanak tanınmasıdır (Vujicic vd., 2018: 4-5).

Ethereum’un geliştirilmesi ve desteklenmesi için İsveç sivil toplum örgütü olan, “Ethereum Vakfı (Ethereum Foundation)” kurulmuş ve bu kripto para biriminin geliştirilmesi için birçok yatırımcının desteği devam etmektedir. Bitcoin gibi Ethereum’da farklı kripto para birimlerine dönüştürülebilmektedir.

#### **1.4.3. Ripple (XRP)**

Ripple (XRP), 2012 yılında piyasaya sürülmüş, finansal işlemleri genişletmek amacıyla hem kripto para olarak hem de dijital ödeme noktası olarak geliştirilmiştir. Diğer kripto para birimlerinden farklı olarak Ripple para transferinin daha hızlı, güvenli



ve düşük maliyetli yöntem ile yapması için yapısal farklılık içermektedir (Finnegan, 2018).

“Ripple sayesinde yatırımcılar, mali olarak değeri bulunan altın, dolar, yen gibi para birimlerini Ripple’a dönüştürebilmektedirler. Benzer olarak, Ripple diğer kripto para birimleri gibi alınıp satılmaktadır. Bütün bunlara ek olarak Ripple, saniyede 1.500’den fazla işlemi aynı anda yapabilmekte bu da özellikle büyük ve kurumsal şirketlere avantaj sağlamaktadır. Bu kripto para biriminin diğer bir özelliği de Bitcoin gibi madencilik işlemlerini şirket aracılığı ile sağlamakta olup, birçok Ripple piyasaya sürülmeden önce çıkarılmıştır (Houben ve Snyers, 2018: 35).

Ripple’ın oluşma sürecine bakıldığında ise 2012 yılında özel bir şirket olan Ripple (Labs) Inc. tarafından geliştirilmiş ve piyasaya sürülmüştür. Ripple protokolünün gelişiminden sorumlu olan bu özel şirket ilk defa “BitLisansı (BitLicense)” alan şirket olmuş ve New York Finansal Hizmetler Departmanında dijital varlık statüsü olarak kripto paraların kullanılması için kurumsallaşmıştır. Finansal hizmet sektöründe yer alan America Merrill Lynch Bankası, Santander gibi büyük şirketler Ripple’ın gelişimi ve yaygınlaştırılması için destek vermektedirler (Houben ve Snyers, 2018: 35). Kısacası, Ripple’ın kısmen de olsa protokollere bağlı olduğu ve yerel kurumlar tarafından tanımlandığı söylenebilir.

#### **1.4.4. Bitcoin Cash (BCH)**

Bitcoin Cash (BCH), 2017 yılında piyasa sürülmüştür. Bitcoin ile arasındaki benzerlik ise Bitcoin’in orijinal SHA-256 PoW (Proof of Work, PoW) algoritmasını kullanarak (Clarke vd., 2018:6) bu algoritma üzerinde birtakım kod değişikliklerinden uyarlanarak yaratılmış bir kripto para birimi olmasıdır. Bu para birimi, kripto piyasasında Bitcoin ve Bitcoin blokzincirinin gelecek yıllardaki farklı iki versiyonun sonucu olarak gösterilmektedir. Piyasa gelişimine bakıldığında, Bitcoin için farklı alternatif modeller geliştirilmekte ve kurgulanmaktadır. Özellikle blokzinciri sisteminde Bitcoin’in potansiyel alternatif oluşturulması gündeme gelmiştir. Bunlardan en önemlisi, Bitcoin geliştiricilerinin kayıt ölçek limitinin 1 Megabayt (MB)’den 8 MB’ye çıkarılmasıdır. Bu şekilde transfer ücretlerinin azalması, onaylama için beklenen zaman sürecinin azaltılması hedeflenmektedir. Bu nedenle, bu işlemleri yapabilen Bitcoin Cash (BCH) piyasa sürülmüştür (Falcon Private Bank Ltd., 2017)

Bitcoin Cash, işlevsellik açısından Bitcoin gibi diğer kripto para birimlerine çevrilebilmekte ve herhangi bir regülatör kuruluşun etkisi olmadan tamamen piyasa oyuncuları ile anlam kazanmakta, kullanılmakta ve doğrulanmaktadır. Bitcoin Cash belirli platformlarda mali değer taşıyan işlemlerde kullanılabilir (Falcon Private Bank Ltd., 2017)

#### **1.4.5. Litecoin (LTC)**

Bitcoin'e benzerlik gösteren Litecoin, açık kaynak ve dağıtık platformda işlem gören kripto para birimidir. 2011 yılında piyasaya sürülen bu kripto para birimi aslında Bitcoin'in ana algoritması olan SHA-256 PoW kullanılarak yaratılmış daha sonra Scrypt PoW algoritması ile birleştirilmiştir. Litecoin, kripto para piyasasında daha çok "gümüş" olarak adlandırılmaktadır (Sunnarborg, 2016:3).

Çoğu piyasa oyuncusu Litecoin kullandığı algoritmalar bakımından Bitcoin'in bir türevi olarak görülsede, Litecoin Bitcoin'den iki açıdan farklılık göstermektedir. Bunlardan ilki algoritma yapısıdır. Scrypt PoW algoritma yapısı Litecoin, Bitcoin'den daha hızlı işlem yapabilme özelliği kazandırmıştır. Örneğin, normal bir blok oluşturulmasında Litecoin blokzinciri yaklaşık 2,5 dakikada tamamlanmaktadır. İkinci özellik ise Litecoin piyasada toplam tedarik limitinin Bitcoin'den daha yüksek olmasıdır. Litecoin sağladığı limit 84 milyon iken bu rakam Bitcoin'de 21 milyon'dur (Sunnarborg, 2016:2-3).

Litecoin işlevselliğine bakıldığında, diğer kripto para türleri gibi farklı kripto para birimlerine çevrilebilmektedir. Ek olarak, bazı ticari işlemlerde Litecoin kullanılabilir. Litecoin'in son yıllarda ortaya attığı "Atomik Takas (Atomic Swaps)" özelliği birçok kullanıcıyı Litecoin almaya teşvik etmiştir. Bu özellik, birebir transfer işlemlerinde bir kripto para birimini diğer bir kripto para birimine çevirmekte, çevirirken borsa gibi hiçbir aracı kurum kullanmadan sadece akıllı sözleşmelere dayanılarak kayıt altına alınan bir mekanizmadır. Bu özellik her ne kadar kolay bir işlem gibi görünse de iki farklı kullanıcının kullandığı farklı kripto para birimlerinin takas edilip değiştirilebilmesi için bu birimlerinin ağ protokolünün bağlanması gerekmektedir. Bu işlem sanal para piyasalarında "Işık Protokolü (Lightning Protocol)" olarak adlandırılmaktadır. Ek olarak, sistemlerin birbirleri ile anlaşmalı çalışabilmesi için aynı kriptoloji fonksiyonlarını paylaşmaları ve içermeleri gerekmektedir. Bu nedenle,

“Atomik Takas” sistemi sadece belirli kripto para birimlerinde kullanılmaktadır ve kullanım alanı kısıtlıdır (Castor, 2017).

#### **1.4.6. Stellar (XLM)**

Ripple gibi, Stellar (XLM)’da açık kaynaklı dağıtık ödeme imkânı sunan bir alt yapıya sahiptir. Stellar 2014 yılında Ripple’ın kurucularından biri tarafından piyasa sürülmüştür. Bu kripto paranın amacı ise düşük maliyetli finansal hizmetler sağlayarak yoksullukla mücadele etmeyi sağlamak ve bireysellik potansiyelini arttırmaktır. Stellar aynı zamanda akıllı sözleşmeler yapmak için kullanılabilir (ATC, 2018:1).

Stellar, Lumen (XLM) adlı kripto para birimine ev sahipliği yapmaktadır. Lumenler, Stellar ağ yapısında işlemler sırasında kullanılmakta olup, Dünya çapında paranın taşınması, farklı para birimleri arasındaki transferleri daha güvenilir ve hızlı bir şekilde yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Stellar’ın geliştiricisi, bir sivil toplum örgütü olan Stellar.org’dur. Bu sivil toplum örgütü altında çalışanlar ağ içerisinde kodlamalara katkı da bulunmakta olup, ağın kendi yapısı ise bu örgütten tamamen bağımsız olarak çalışmaktadır (ATC, 2018:1). Ripple’da olduğu gibi Stellar’da önceden belirli bir miktarda çıkarılmış kripto para birimlerini piyasaya sürmektedir. Stellar.org, Lumenleri öngördüğü koşullar çerçevesinde kişilere bedava olarak sağlamaktadır. Ancak, Lumenler diğer kripto para birimlerine çevrilebilse de maksimum çevrilme limiti işlem başına 500 Avro olarak kısıtlanmıştır. Lumenler, Stellar çıkartmalarının olduğu genellikle küçük ölçekli yerlerde kullanılabilirler (Houben ve Snyers, 2018:40).

#### **1.4.7. Cardano (ADA)**

Ethereum gibi Cardano (ADA) da akıllı sözleşmeler ve dağıtık uygulamalar (Dapps) üzerine geliştirilen bir platformdur. Cardano projesi, 2015 yılında başlatılmış olup, 2017 yılında halka arz edilmiştir. Bu platformun kripto para biriminde kullanılan algoritma ise Ouroboros PoS algoritmasıdır (Intelligent Trading, 2018:3).

Cardano platformu, ADA adlı kripto para birimini kullanmaktadır. ADA, dijital fonların gönderilip alınmasında kullanılmakta olup, Cardano platformunu desteklemektedir. Cardano platformunun Ethereum platformundan farkı ise bu platformun öncü bir akademisyen ve mühendislik ekibi ile oluşturulması, Bitcoin ve Ethereum’da ortaya çıkan problemleri kısmen elimine etmesidir. Diğer bir fark ise kripto

para olan ADA'nın yalnızca Cardano'nun geliştirdiği dijital cüzdan olan Daedalus'ta saklanabilmesidir (Intelligent Trading, 2018:3-6).

Ethereum'a benzer olarak, Cardano platformunda ADA kripto paraları da önceden çıkarılmış bir para birimidir. ADA kripto para birimi diğer kripto para birimleri gibi alınıp satılabilmekte, değiştirilebilmektedir. Ek olarak, ADA kripto para birimi Avro'ya çevrilebilmektedir. Ancak, Lumenlerde olduğu gibi çevrilme kısıtı işlem başına 500 Avro olarak kısıtlanmıştır (Houben ve Snyers, 2018:41).

#### **1.4.8. IOTA (MIOTA)**

IOTA, 2016 yılında açık kaynaklı eko-sistem yapısıyla piyasa sürülmüştür. IOTA, insanlar ile makineler arasında değer ve veri transferi yapılabilmesine olanak sağlamak ve transfer ücreti almamaktadır. Başka bir deyişle, IOTA diğer kripto para birimlerinin yönetildiği sistemlere bakıldığında, spesifik teknoloji üzerine kurulu olan ve daha hızlı transfer işlemi yapabilen bir sistemdir (Garner, 2018).

IOTA dağıtık defter-i kebir teknolojisi üzerine kurulu bir sistem olup, diğer kripto paraların kayıt biçiminde oluşturulan blokzincirinden ziyade ardışık zincirleme yöntemi kullanmaktadır. Bu yöntem blokzinciri prosesinden tamamen farklıdır. IOTA, yönlendirilmiş çevrimsiz grafik (directed acyclic graph, DAG) adlı bir sisteme dayanmaktadır (Garner, 2018). Her bir yapılan işlemin kendisinden önceki iki işlem tarafından onaylanması gerekmekte olup, işlemler ile iç içe geçtiğinden bu teknoloji Tangle teknolojisi olarak adlandırılmıştır (Ergin, 2018).

IOTA eko-sistemi, IOTA Vakfı (IOTA Foundation) olan Alman bir sivil toplum örgütü tarafından ve IOTA yatırımcıları sayesinde geliştirilmekte ve pazarlanmaktadır. Diğer kripto para birimlerinde olduğu gibi IOTA'da farklı kripto para birimlerine ve Avro'ya çevrilebilmektedir. Ancak, bugüne kadar IOTA, mal alım satımı veya ticari işlemlerin gerçekleştirilmesinde kullanılmamıştır (Garner, 2018).

#### **1.4.9. NEO (NEO)**

Ethereum ve Cardano'ya benzer nitelik taşıyan NEO açık kaynak blokzinciri platformudur. Bu platformda, Dapps diye adlandırılan akıllı sözleşmeler ve dağıtık uygulamalar gerçekleştirilebilmektedir. NEO genellikle Çin Ethereum (Chinese Ethereum) olarak adlandırılmaktadır ve 2014 yılında "Antshares" adında piyasaya

sürülmüş olup, 2017 yılında yeni bir isimle, “NEO” ile yeniden yapılandırılmıştır (<https://medium.com/@BtcTurk/neo-nedir-56ef138079df>, 04.07.2020).

NEO projesi, tarafların birbirine güvenmeden sözleşme yapabilmesine olanak tanıyan akıllı ekonomi olarak adlandırılan bir sistem geliştirmiştir. Bu sistem içerisinde, varlıklar sayısallaştırılmış ve dijital varlıkların yönetimi otomatikleştirilmiştir. Ethereum gibi NEO’da teknik açıdan bakıldığında tam bir kripto para olarak adlandırılamaz. NEO platformunda kullanılan kripto para birimi “GAS”dır ve bu para birimi NEO platform kullanım ücretidir. NEO platformunda kullanılan algoritma delegated Byzantine Fault Tolerance (dBFT) olarak adlandırılmaktadır. Diğer birçok kripto para birimi gibi NEO’larda önceden çıkarılmış bir şekilde piyasaya sunulmaktadır. NEO, Avro ve diğer kripto para birimlerine dönüştürülebilmektedir (Hays ve Valek, 2018:62-64).

#### **1.4.10. Monero (XMR)**

Monero (XMR) açık kaynak tabanlı bir kripto para birimidir. Bu kripto para birimi, özellikle kişisel ve diğer dış etken baskılarına dayanıklı bir yapıdadır. 2014 yılında piyasaya sürülmüş olan Monero aslında Crypto Note PoW algoritması esas alınarak yaratılmıştır. Monero, işlem yapan kişilerin kişisel bilgilerini korumayı ve hedeflenen bilgileri sansürlemeyi sağlamaktadır. Bu kripto para biriminde, kriptoloji işlemleri hem alıcı hem de gönderici için kalkan görevi görmektedir ve transfer edilen miktarlar halka açılmadan saklanabilmektedir. Bu nedenle de Monero ile gerçekleştirilen birtakım işlemler için kara liste oluşturulmamaktadır. Bu da Monero’nun suç aktivitelerinde kullanılmaya açık bir kripto para birimi olduğunu göstermektedir. Monero diğer kripto para birimleri gibi alınıp satılabilir, diğer kripto para birimleri ile değiştirilebilmektedir (Alonso, 2018:3).

#### **1.4.11. Dash (DASH)**

Dash, bilinen adıyla Darkcoin, açık kaynaklı birebir gizli merkezli bir kripto para birimidir. Bu kripto para birimi, X11 PoW algoritması üzerine kurgulanarak 2014 yılında piyasaya sürülmüştür. Dash’ın özelliği, diğer kripto para birimlerinden farklı olarak iki katmanlı ağ ile çalışmasıdır. Dash blokzincirinde güvenlik “masternodes” ile ifade edilen birimler ile sağlanmaktadır. Dash (DASH) kısaca özetlemek gerekirse, bir masternode’un sunucuya bağlanması, özel olarak gönderileri minimum seviyedeki performans ve işlemler yerine getirilmesi anlamına gelmektedir. Başka bir deyişle, birçok

kripto para biriminde olduğu gibi ağa daha fazla katılımcı eklenerek blok oluşturulmakta ve doğrulanmaktadır. Bu işlemler oldukça uzun sürmektedir. Dash ağında ise masternode sayesinde gerçekleştirilen bir işlemin doğrulanması oylama sistemine dayanmaktadır. Bu nedenle, güvenilir olan bu sistem, kredi kartı gibi güvenliği aşılması zor olan sistemler ile hemen hemen aynı düzeydedir (Lesci vd., 2017:8-11).

Dash incelendiğinde diğer kripto para birimleri gibi alınıp satılabilmekte, değiştirilebilmektedir. Güvenlik unsurları sayesinde Dash birçok ticari işlemlerde firmalar tarafından tercih edilmektedir.

### **1.5. Kripto Para Piyasalarındaki Oyuncular**

İşleyen piyasaların gerekliliği olarak sistemin işleyebilmesi için her piyasada belirli roller üstlenen piyasa oyuncularının olması gerekmektedir. Kripto para piyasalarında da her farklı bir aktör, değişik sınıflandırma kategorilerinde yer alabilmekte, oyuncuların davranışlarına göre rol geçişleri olabilmektedir. Bu roller, kripto para kullanıcıları, madenciler, kripto para değiştiricileri, ticaret platformu ve çalışanları, cüzdan sağlayıcılar, sanal para yaratıcıları ve yatırımcıları, sanal para teklifçileridir (Vejacka, 2014:75).

Kripto para kullanıcıları, gerçek şahıs veya tüzel kişi olabilmektedir. Bu kullanıcılar, ticari ortamlarda belirli bir mal veya hizmet karşılığında aldıkları kripto paraları piyasada birebir ödemelerde, ticaret alışverişinde ya da yatırım amaçlı kullanabilmektedir. Farklı yollardan kripto para kullanıcısı olunabilmektedir. İlk olarak en yaygın olan para karşılığında sanal para almaktır. İkinci yolu ise birebir değişim ile farklı bir türde kripto para satın alınmasıdır. Üçüncü yöntem ise yapılan iş karşılığında (Proof of Work, PoW), diğer bir adıyla madencilik işlemleri ile, yeni bir kripto para kazanımıdır. Dördüncü yol ise, birçok farklı kripto para yaratıcıların sunduğu üzere promosyon olarak almaktır. Bu aşamada, belirli kuruluşlar kripto paranın kullanımını arttırmak adına kullanıcılara bedava kripto para aktarımı gerçekleştirmektedir. Beşinci yol ise, kripto para karşılığında maddi değeri olan bir eşyayı veya varlığı takas etmektir. Altıncı yol ise blok zincirinde meydana gelen ve zamanla işlem ücreti olarak adlandırılan ödemedir. Son yol ise kripto paraları bağış yoluyla elde ederek kripto para kullanıcısı olmaktır (Houben ve Snyers, 2018:24-28).

Kripto paralar tamamen dijital ortamda üretiliyor ve bu sürece madencilik deniliyor. Kripto para madenciliği, sanal para üretim sürecine dahil olmaktadır. Muhasebede tüm işlemlerin kaydını mali deftere kaydedildiği gibi kripto para dünyasında da tüm işlemler blokzinciri olarak bilinen dijital deftere kaydedilir. Muhasebeci kripto para üreticisi veya madencisiyle aynı görevi görmektedir. Yani kripto para madencisi dijital ortamdaki muhasebeci olarak düşünülebilir. Mali defterlere sadece muhasebeciler erişirken, kripto para ağındaki defter ağdaki herkesin erişimine açıktır. Muhasebecinin bir çalışan iken, kripto para madencisi ise kimseye karşı sorumlu değildir. Kripto paralar merkezsiz ve lidersiz olduğundan, madenci sadece ağın ve topluluğun bir parçasıdır. Mali defterlerdeki işlemler diğer muhasebecilerce kolaylıkla anlaşılır, blokzincirindeki işlemler şifrelendiği için gönderici ve alıcı gibi bilgiler net değildir. Ağ ve işlemleri siber saldırılardan korumak için şifreleme yapılmaktadır. Bu şifrelemeyi yapmak ve ağ korumak için madenci gerekli yazılımı kullanmalıdır. Madencilerin kazanım sağlayabilmeleri için işlem gücü yüksek, donanımlı bilgisayara ve internet ağına sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca kazanılan paranın itibari paraya dönüştürülebilmesi için bir borsa üyeliği ve banka hesabı açmak gerekir. Bugünün şartlarında madencilik yapmak zor ve maliyetli bir süreç olsa da risk alıp, gerekli yatırımı yapanlar için iyi bir iş modelidir. Madenciliğin yanısıra yatırım yaparak da sürece dahil olunulabilir (Bfmedia, <https://coingape.com/cryptocurrency-mining-101/>, 3.07.2020).

Bundan sonraki bölümde, kripto paraların yaygınlaşmasının nasıl geliştiği, Dünya’da ve Türkiye’de kripto paraların kullanım alanlarına ilişkin ön bilgiler verilmekte ve yapılan bu çalışmanın temel amacı ortaya konmaktadır.

### **1.6. Kripto Paraların Yaygınlaşmasındaki Nedenler**

Bilindiği üzere, kripto paraların yaygınlaşmasında Bitcoin’in çıkışı dönüm noktası olmuş, Bitcoin kullanılmasıyla birlikte de alt kripto para birimleri türetilmiştir. Kripto paraların, özellikle Bitcoin’in küresel çapta bu kadar yaygınlaşmasının en büyük nedenlerinden biri Endüstri 4.0 devrimi ile gelen dijitalleşmenin finans sektöründe etkisi ve insanlık tarihinde iz bırakan kapital sistemin somut bir sistemden kısmende olsa çıkıp soyut bir hale bürünmesidir. Piyasanın işleyiş yapısı, hisse senedi işlemlerine benzemekte ancak bu platform ve piyasa herhangi bir regülasyona tabi kalmadan işlemektedir (Bovaird, 2017).

Son birkaç yılda istikrarlı bir büyüme sergileyen kripto para birimleri piyasası, 2017 yılında hızlı bir ivme göstererek, %1200 oranında büyüme sergilemiş ve bu yüzden fazla kripto para birimi piyasada dolaşmaya başlamıştır. Gerçekleştirilen çalışmalara göre kripto para birimleri piyasasının toplam değerinin 190 milyar Amerikan Dolarını (USD) aştığı tahmin edilmektedir (Corbet vd., 2018:182). Piyasada kullanımda olan bazı kripto paralar ve piyasadaki değeri, fiyatı ve piyasa hacmi aşağıda verilmektedir.

**Tablo 1: Kripto Para Birimleri Piyasasına Kısa Bir Bakış**

| Kripto Para Biriminin Adı | Sembolü                                                                                   | Piyasadaki Değeri | Fiyatı     | Piyasa Hacmi     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------------|
| Bitcoin                   |  BTC     | \$91.548.413.124  | \$5.189.98 | \$16.235.216.223 |
| Ethereum                  |  ETH     | \$17.914.703.475  | \$169.63   | \$8.027.298.007  |
| Ripple                    |  XRP     | \$14.121.813.000  | \$0.337906 | \$1.503.435.557  |
| Bitcoin Cash              |  BCH     | \$4.954.775.65    | \$279.58   | \$1.598.511.63   |
| Litecoin                  |  LTC    | \$4.999.509.693   | \$81.57    | \$2.861.270.016  |
| Stellar                   |  XLM   | \$2.294.125.293   | \$0.118982 | \$351.785.895    |
| Cardano                   |  ADA   | \$2.210.426.330   | \$0.085256 | \$146.024.506    |
| IOTA                      |  MIOTA | \$914.232.294     | \$0.328916 | \$20.256.051     |
| NEO                       |  NEO   | \$747.223.589     | \$11.50    | \$276.504.125    |
| Monero                    |  XMR   | \$1.137.044.985   | \$67.23    | \$126.295.395    |
| Dash                      |  DASH  | \$1.097.336.574   | \$125.48   | \$316.109.716    |

**Kaynak:** (Coin Market Cap, 2019)

Genel açıdan kripto paraların kullanımının yaygınlaşmasının nedenleri finansal piyasalar, teknoloji ve psikoloji olmak üzere üç temel ana başlıkta incelenebilir. Finansal piyasalarda kripto paranın kullanımı bahsedildiği üzere mantıksal olarak hisse senedi işlemlerine benzerliğidir. Hisse senedi alım ve satış işlemlerindeki benzerlik ve piyasa dinamiklerinin belirli faktörlere bağlı olarak birbiri ile iletişimi, sanal paraların finans sektöründe kullanımını gündeme getirmiştir. Borsa’da işlem gören, alım ve satımı olan hisse senetlerinin farklı bir türevi olarak algılanan kripto paralar, bu alanda işlem gerçekleştiren borsa oyuncuların dikkatini çekmiştir. Sanal para piyasasına bakıldığında, yeni ve bölümlere ayrılmış bir piyasanın, borsa oyuncuları açısından kolay bir oyun alanı olduğu görülmektedir. Piyasanın temel algı ve mantık üzerine kurulu olması, piyasada oyuncu çeşitliliğinin fazla olması ve piyasayı etkileyen faktörlerin



çoğunlukla politik unsurlardan etkilenmemesi, başka bir deyişle, risk ölçeğinin daha az olması, borsa oyuncularının piyasada daha fazla etkin olmasını sağlamıştır. Diğer bir neden ise, yatırım giderlerinin oldukça az olması ve edilen getirinin yüksek olmasıdır (Argiro, 2018).

Finansal ilgi açısından, başka bir neden ise daha önce de tanımlanan ICOs'ların iyi bir yatırım aracı ve fırsatı olarak tabir edilmesidir. Yatırımcılar, belirli bir şeffaflıkta olan, piyasada yer alan projelere kendileri direkt olarak finansal destek sağlayabilmekte, sermayesi olmayan veya yetersiz olan girişimcilerin projelerini destekleyebilmektedir. Bu da yatırımcılara, istedikleri piyasaya ve sektöre giriş olanağı sağlamaktadır. Örneğin, Uber'in veya Facebook'un piyasada çıkış yapmadan önce hisselerini kripto para piyasası kullanılarak yatırımını gerçekleştirdiği varsayılırsa, o zamanki hisse senedi karşılığında yapılan yatırım ile bugünkü değeri arasındaki fark karşılaştırılmayacak derecede küçük olacaktır. Bu nedenle, yeni sektörlerde yer bulmak isteyen yatırımcılar, herhangi bir engel ile karşılaşmadan sanal piyasaların sağladığı ICOs mekanizması ile kolayca yatırım yapabilmektedirler (Ünsal ve Kocaoğlu, 2018:58).

Diğer bir etken ise teknoloji ve dijitalleşme sürecidir. Bilindiği üzere blok zinciri teknolojisi, sanal para piyasalarının özü olmakla beraber dağıtık defter-i kebir teknolojisi, insanların ve şirketlerin kazanılan bilgiyi herhangi bir merkezde toplamadan daha güvenilir ve etkili bir şekilde tutmasına olanak sağlamaktadır. Bu kriptoloji devrimi, bilişim alanında çalışan ve teknoloji tutkunu olan birçok kullanıcıyı etkilemekte ve teknolojinin güncel hayata uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Özellikle, yazılım geliştiriciler, Ethereum gibi kripto para platformları için insanların ve şirketlerin cep telefonundan veya bilgisayarlarından rahatça erişebileceği basit ve kullanımı kolay uygulamalar geliştirmektedirler. Bütün bunlara ek olarak, veri şeffaflığı, bütünleşmişlik ve güvenlik gibi unsurlar bireysel ve kurumsal kullanıcıların dikkatini çekmektedir. Örneğin, kullanıcıların alım ve satım işlemlerinde ara yazılım olarak kullanılan PayPal gibi ekstra uygulamalara ihtiyaç duyulmamaktadır. Bununla birlikte, kullanıcılar, bu arayüz uygulamalarını kullanmadığından, herhangi ekstra bir hesap açmak ve bu hesabı takip etmek veya yönetmek durumunda değildirler (Argiro, 2018).

Blokszincirinin şeffaflık sağlaması ve açık kaynaklı olması da sanal paraların yaygınlaşmasını sağlamıştır. Kullanıcılar açısından bu iki önemli noktada avantaj

sağlamaktadır. Birincisi, teknolojinin kendisine güvendiğiniz için teknoloji gelişimini transparant bir şekilde görebilme imkanındır. İkincisi ise açık kaynak olmasından ötürü teknoloji ve finans şirketlerinin kullanıcıların kişisel verilerini başka bir üçüncü kişiye açmalarını ve kullanmalarının engellenmesidir. Özellikle son dönemde Facebook'un veri satışı ve kullanımı nedeniyle şirkete dava açılması ve Mark Zuckerberg'in yargılanması, kripto paraların kullanımına olan güvenilirliği arttırdığı söylenebilir (Ekşioğlu, 2017: 7).

Buradan çıkarılabilecek bir sonuçta kripto paraların kullanımının yaygınlaşmasında bireylerin ve şirketlerin davranışsal durumu etkili olmaktadır. Psikoloji açısından bakıldığında, devlet kontrolünden bunalan, piyasalarda değersiz olarak adlandırılan bireysel kullanıcılar, sanal para piyasasını özgürlüğünü tanımlayabileceği, rahatça alım ve satım yapabileceği bir ortam olarak görmektedirler. Özellikle bankalara ve bankaların şeffaflığına güvenmeyen, finansal varlıklarını yönetmek isteyen kişiler sanal para piyasasına katılmaktadırlar. Bitcoin'de dahil olmak üzere kripto paralar değer biriktirme aracı gibi davranarak, tamamen sahibinin yönetim sorumluluğunda olup, bu piyasadaki yatırımcılar kendi fonlarının güvenliğinden sorumludur. Kısacası, hiçbir müdahale olmadan, siyasi ve kurumların politik değerlerinden etkilenmeden yönetilen bu sanal para piyasası, toplumun belirli bir kısmı tarafından barışçıl anarşi olarak nitelendirilmekte ve bu sistemin modern toplumdaki yolsuzluklara karşı tepki olduğunu belirtmektedir. Hatta bu sistemi destekleyen kişiler, sanal para piyasalarını kripto-aranşı sistemini yarattığını öne sürmektedir (Argiro, 2018).

Kripto para piyasalarının en önemli özelliğinden biri de “gizlilik” ilkesine dayalı olmasıdır. Bu konuda geliştirilen ve piyasada işlem gören Monero gibi kripto paralar tamamen gizlilik ilkesini benimsemekte ve çevrimiçi hesap sahibinin kimliğini korumaktadır. Kripto paralar ve yaratıldığı sanal para piyasalarına bakıldığında, sadece kişi ve kurum bilgilerini korumamakta, yapılan işlemlerin açık kaynaklı kodlara ve işlemlere dayanması, piyasa oyuncularının güven içerisinde kendilerini doğrulaması ve piyasanın dijital ortamda açık bir şekilde geliştirilmesi, aslında birçok bireysel ve kurumsal katılımcı için güvenilir bir ortam oluşturmuş ve katılımcı sayısını arttırmıştır. Bütün bunlara ek olarak, sistematik olarak yapılandırılan finansal işlemlerde bankaların komisyon ücretlerinin yüksek olması, kripto para piyasalarında ise bu miktarın oldukça düşük olması da bu piyasaların yaygınlaşmasında önemli bir rol oynamıştır (Güleç, Çevik ve Bahadır, 2018). Bu yaygınlaşmanın akabinde birçok danışmanlık firması sanal

para piyasa katılımcılarının ve potansiyel katılımcıların davranışlarını anlamak ve düşüncelerini öğrenmek amacıyla anket uygulamaları gerçekleştirmişlerdir.

2018 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Foley & Lardner LLP şirketinin gerçekleştirdiği kripto paralar anketi en son gerçekleştirilen aktivitelerden biridir. Anket, 2018 yılı mart ayında başlatılmış ve aynı yılın nisan ayında sonlandırılmıştır. Ankete, borsada işlem gerçekleştiren ve/veya borsa katılımcısı olan 62 kişi katılmıştır. Söz konusu katılımcıların yaş aralığı 20 ile 50 arasında değişmektedir. Katılımcıların mesleki olarak kırılımına bakıldığında, %30'nun yatırımcı, %26'sının yönetici, %17'nin avukat, %9'nun danışman, %5'inin borsacı, %5'nin mühendis ve/veya yazılımcı ve kalan %8'nin ise diğer meslek gruplarında yer aldığı belirtilmiştir (Foley & Lardner LLP, 2018: 19).

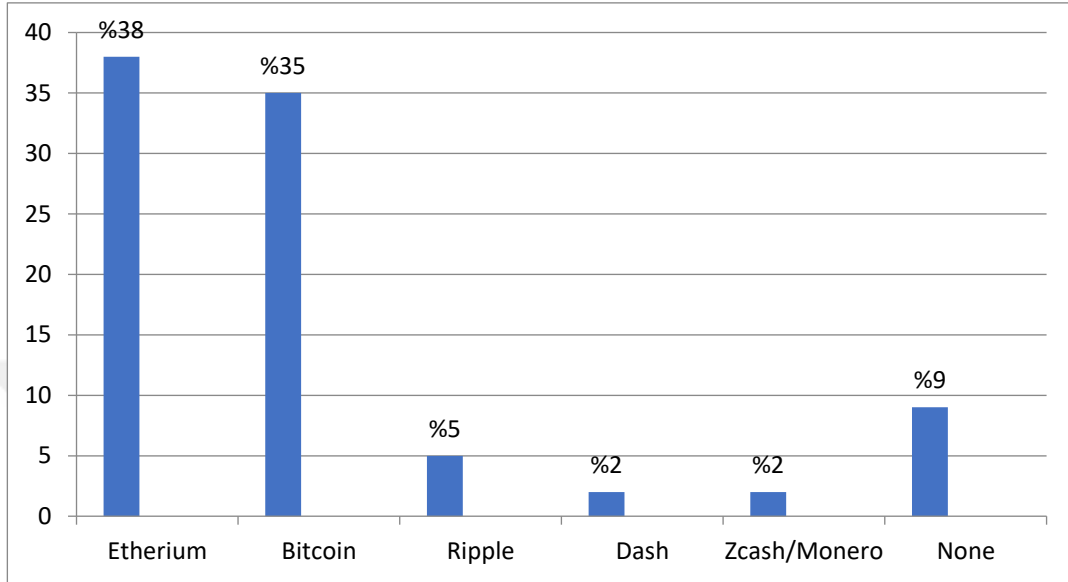
Katılımcılara, hangi kripto para biriminin en iyi yatırım aracı olduğu sorulmuş ve katılımcıların %38'i Ethereum olduğunu belirtmiştir. Buna ek olarak, eşya veya hizmet alımlarında hangi kripto para biriminin daha etkili olduğu sorusuna ise katılımcıların %43'ü Bitcoin cevabını vermişlerdir. Bu soruların yanı sıra, yatırımcılara kripto para piyasasının çökebilme ihtimali veya balon piyasa olarak adlandırılabilmesine yönelik sorular sorulmuş, katılımcıların %41'i on iki ay içerisinde piyasanın düşüşe geçeceğini belirtirken, %27'si bu piyasaların süreklilik arz edeceğini belirtmiştir. Anket içerisinde yer alan ilginç sorulardan biri de kripto paraların legal risk taşımasına rağmen iş sahibi veya dağıtıcı olarak katılımcıların iş yerinde para transferlerinde veya hizmet alımında kullanmasına yöneliktir. Katılımcıların %58'i ileri dönemlerde kripto paraların kendi işyerlerinde kullanmaya açık olduğunu belirtmişlerdir (Foley & Lardner LLP, 2018:3-5).

Ek olarak, katılımcılara bağımsız bankaların ya da merkez bankalarının kendi kripto paralarını yaratmalarının doğru olup olmayacağı sorulduğunda, katılımcıların %58'si “Hayır” cevabını vermiştir. Katılımcılara neden “Hayır” cevabı verildiği sorulduğunda söz konusu durumda bankaların kripto para yaratmaları ile birlikte bu piyasa regülasyonlar uygulayabileceği, sanal para piyasasının özünü zedeleyeceği katılımcılar tarafından vurgulanmıştır (Foley & Lardner LLP, 2018 :7).

Son beş yıl içerisinde kripto paraların piyasa değerinin ve hacminin artmasının yanı sıra ileriki dönemlerde kripto paraların kullanım alanların yaygınlaştırılması

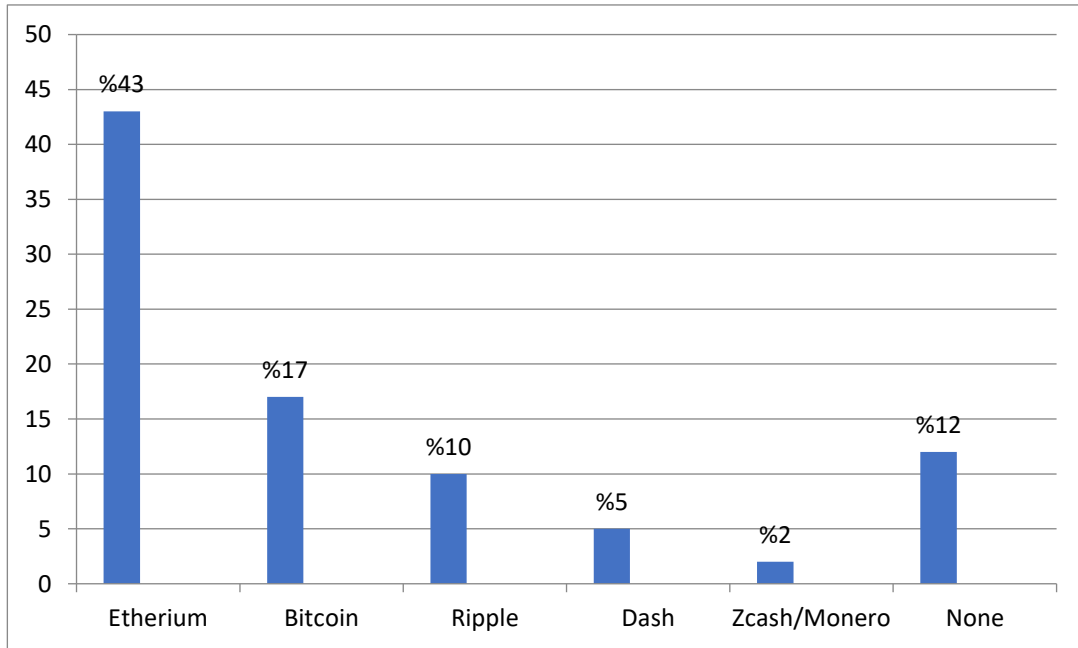
beklenmektedir. Bundan sonraki bölümde ise kripto paraların kullanımı hakkında bilgiler verilecektir.

**Şekil 2: Kripto Paraların Yatırım Aracı Olarak Kullanılmasına Yönelik Anket Sonucu**



*Kaynak: (Foley & Lardner LLP, 2018:3)*

**Şekil 3: Hizmet ve Mal Alımlarında En İyi Ödemenin Hangi Kripto Para ile Daha İyi Yapılabileceğine İlişkin Anket Sonucu**



*Kaynak: (Foley & Lardner LLP, 2018:3)*

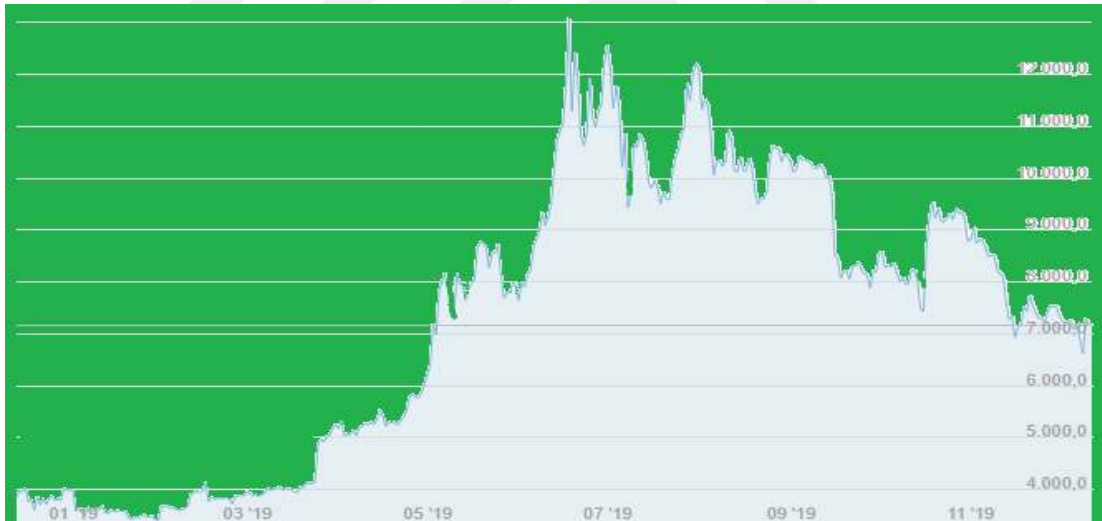
## 1.7. Dünya’da ve Türkiye’de Kripto Paraların Kullanımı

Kripto paraların Dünya çapında kullanımı, Türkiye özelinde kripto paraların kullanımı ve nasıl kullanıldığı konularına bu başlık altında yer verilmiştir.

### 1.7.1. Dünyada Kripto Paraların Kullanımı

Kripto paraların Dünya çapında kullanımını anlamak için bu piyasaların işlem hacmine, paraların fiyatlarına ve piyasa değerine bakmak gereklidir. 2018 yılında gerçekleştirilen analizler sonucunda tüm kripto paraların piyasa değerlerinin toplamının 417 milyar Amerikan dolarına yaklaştığı tespit edilmiştir. Ek olarak, bu toplam piyasa değerinin önümüzdeki yıl içerisinde 1 trilyon Amerikan dolarına ulaşacağı da tahmin edilmektedir (IBINEX, 2018:21). Piyasalardaki hızlanmayı ve artışı görebilmek için Bitcoin’in Ocak 2019-Aralık 2019 zaman aralığındaki piyasa toplam değeri aşağıda Şekil 4’te verilmektedir.

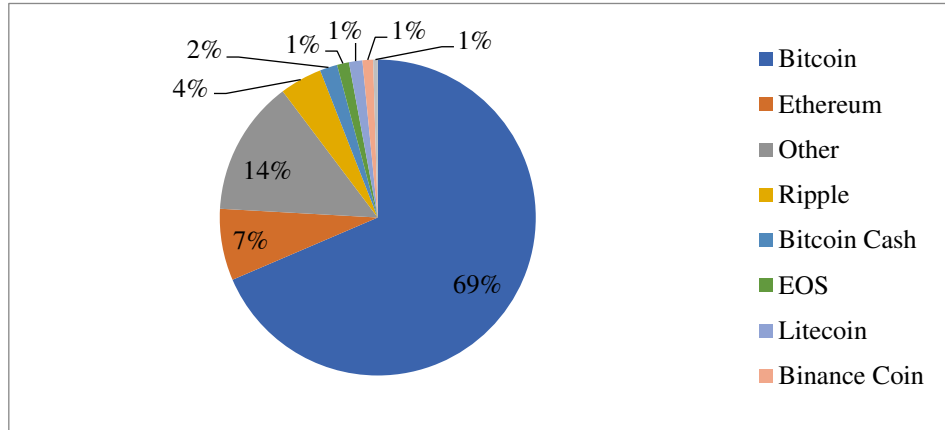
**Şekil 4: 2019 Yılında Bitcoin’in Piyasa Değeri**



**Kaynak:** (<https://tr.investing.com/crypto/bitcoin>)

Genel itibari ile Dünya çapında sanal para piyasalarında işlemde olan kripto para birimlerinin 2019 yılı ekim ayından aynı yılın kasım ayına kadar olan süre zarfında toplam piyasa değerleri incelenmiş ve karşılaştırılmıştır. Şekil 5’te görüldüğü üzere piyasada hala en etkin rol oynayan kripto para birimi Bitcoin’dir (IBINEX, 2019:31). Bu da her ne kadar Bitcoin’in fiyatında düşüş yaşansa da katılımcılar tarafından en fazla tercih edilen kripto para birimi olduğunu göstermektedir.

**Şekil 5: 2019 Yılı Ekim-Kasım Ayları Arasında Sanal Para Piyasasında İşlem Gören Kripto Paraların Toplam Piyasa Değerinin Ölçeklendirilmesi**

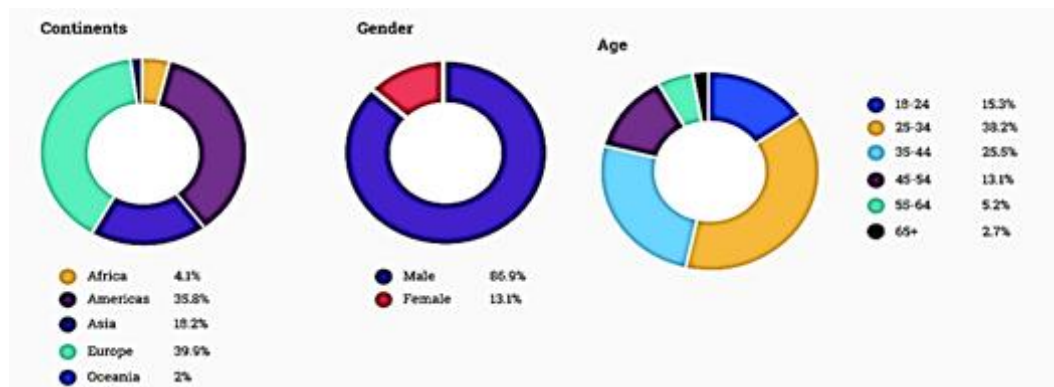


*Kaynak: (IBINEX, 2019:31)*

Kripto paraların küresel ölçekte sahiplik oranına bakıldığında ise Şekil 6'da gösterildiği üzere sanal para piyasalarında kripto para alım ve satım işlemi yapan %33,9'luk bir oranla Avrupa'dır. Bunu ikinci olarak Amerika takip etmektedir (IBINEX, 2018:41).

Yapılan analizler sonucunda kripto paraya sahip olanların cinsiyet açısından dağılımı şekil 6'da verilmektedir. Görüldüğü üzere kripto para sahiplerinin ve kullanıcılarının %86,9'u erkektir. Yaş aralığına bakıldığında ise en yüksek oranın 25 ile 34 yaş arasında olduğu gözlemlenmektedir (IBINEX, 2018:41).

**Şekil 6: Sanal Para Piyasalarında İşlem Gören Kripto Paraların Kullanımının Kıtasal, Yaş ve Cinsiyet Olarak Dağılımı**

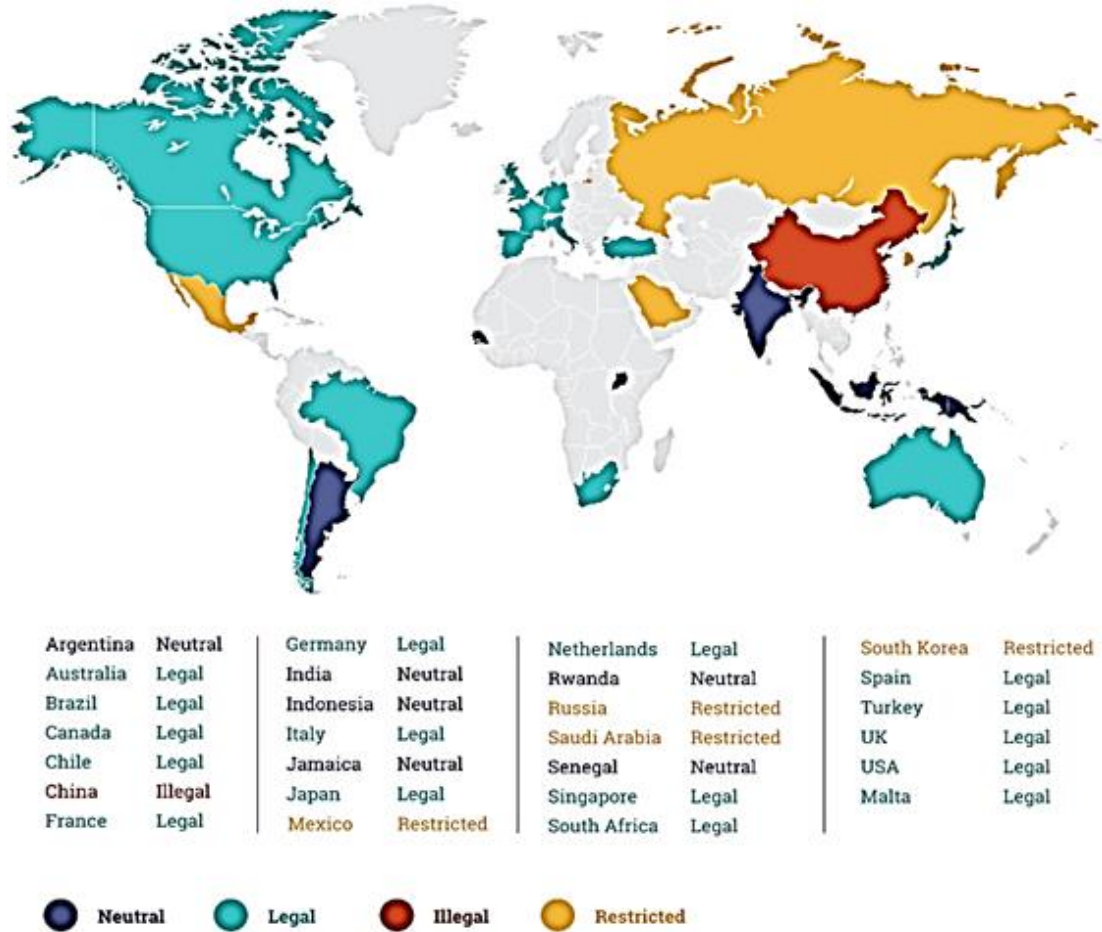


*Kaynak: (IBINEX, 2018:41)*

Aynı çalışmada, blokzinciri teknolojisinin küresel çapta değerlendirilmesi yapılmıştır. 2018 yılında bu değer 548,2 milyon Amerikan doları iken 2021 yılında bu

değerin 2312,5 milyon Amerikan dolarını bulması beklenmektedir. Buna ek olarak, kripto paraların hukuksal konumu önem taşımaktadır (IBINEX, 2018:121). Şekil 7’de küresel ölçekte kripto para kullanımının ülke bazında hukuki durumları verilmektedir. Mavi ile gösterilen ülkelerde, kripto paraların kullanımına ilişkin herhangi bir itiraz ve onay verilmemiştir. Yeşil ile gösterilen ülkelerde ise kripto para kullanımı hukuki olarak tanınmıştır. Kırmızı ile gösterilen ülkelerde kripto para kullanımı illegal olarak tanımlanmış olup, sarı ile gösterilen yerlerde ise bu paraların kullanım alanı hukuksal yolla kısıtlanmıştır. Görüldüğü üzere Türkiye için kripto para kullanımı yasal ve hukuki olarak herhangi bir kısıt henüz konulmamıştır. Kripto paralar yasal olarak kullanım izni verilen ülkelerde farklı amaçlara yönelik kullanılmaktadır. Bu ülkeler kripto para dostu ülkeler olarak adlandırılmaktadır.

**Şekil 7: Kripto Paraların Kullanımının Ülke Bazında Hukuki Olarak Tanımlanması**



*Kaynak: (IBINEX, 2018:123)*

Teknoloji dünyasının öncüsü olan Japonya, kripto para birimlerinin gerçek hayatta birebir kullanıldığı ülkelerden biridir. Japonya, kripto para birimlerini bir ödeme aracı olarak tanımlamıştır ve kripto paralar üzerine mevzuat çıkarmıştır. Japonya’da birçok kişi Bitcoin’i ATM’lerden döviz, altın, yerel para birimlerine çevirebilmektedirler (Zuckerman, 2018).

Kripto para birimlerinin kullanıldığı diğer bir ülke ise Amerika Birleşik Devletleri’dir. Sanal para piyasası regüle edilmemekle birlikte belirli şehirlerde bu piyasanın borsa gibi regüle edilmesi gerektiği tartışılmaktadır. Örneğin, Newyork’ta Wall Street’de yer alan en ünlü firmalardan biri Goldman Sachs, müşterilerine bitcoin satışı gerçekleştirmeyi ve ticaretini yapmayı hedeflerken, Texas’ta Dubai kökenli şirketin gerçekleştirdiği kripto para madenciliği işlemi için katı önlemler alınmıştır (Applicature, 2018).

2013 yılında Almanya devleti, kripto para birimlerinin vergi ödemelerinde ve ticari işlemlerde kullanılabileceğini belirtmiştir. Ancak, vatandaşların Bitcoin ile ödemeyi gerçekleştirmeleri durumunda katma değer vergisi (KDV) ödemesi gerekmektedir. Aynı şekilde, İngiltere’de kripto para birimleri ile alım ve satım işlemlerinin gerçekleştirilmesinde KDV gündeme gelmiştir. Almanya ile aynı kararı benimseyen İngiltere’de, Bitcoin herhangi bir döviz veya para birimine çevrilmesi durumunda KDV alınmayacağı ancak ödemenin direk Bitcoin gibi kripto paralar ile yapılması durumunda ise KDV’nin ödenmesi gerektiği belirtilmiştir (Hanko, 2018).

Bu alanda devletin kripto para birimlerinin kullanımını desteklediği diğer bir ülke de Malezya’dır. Malezya, ileriki dönemlerde finans piyasalarında sanal para kullanımını yaygınlaştırmayı planlamaktadır. Benzer şekilde Singapur da kripto para kullanımının yaygınlaştırılmasına ilişkin strateji planları bulunmakta ve bu piyasanın regüle edilmesi içinde mevzuatlar çıkarılmaktadır (Hanko, 2018).

Küresel ölçekte kripto para ile ilgili ödemeyi kabul eden bazı şirketlerin listesi Ek-1’de verilmektedir.

### **1.7.2. Türkiye’de Kripto Paraların Kullanımı**

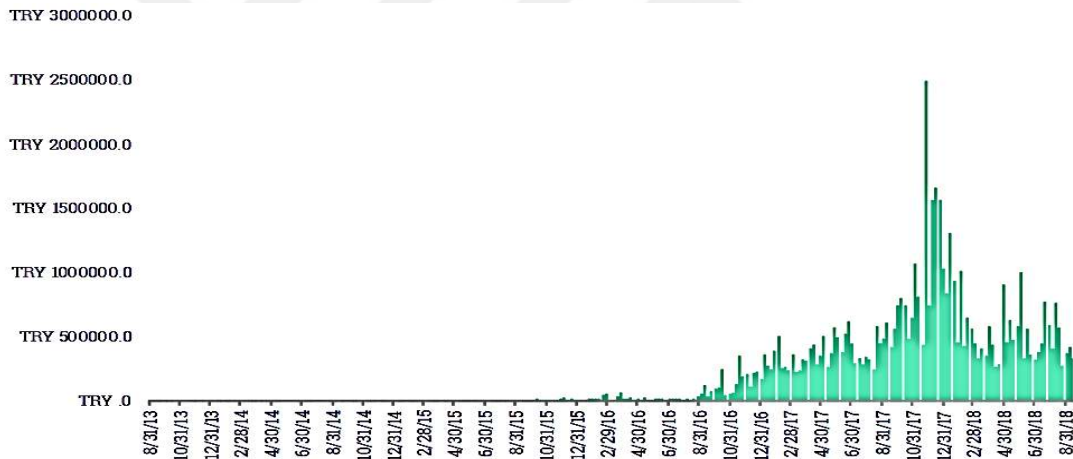
Türkiye’de kripto para kullanımı yasal olup, Şekil 8’de görüldüğü üzere 2016 yılında kripto paraların işlem hacmi artmaya başlamıştır. Yapılan araştırmaya göre kripto paraların en fazla takas edildiği ülkelerden biri de Türkiye’dir (IBINEX, 2018:219).



Kripto paraların popülerleşmesi, Türkiye için önünde herhangi bir kısıtlamanın ve yasaklamanın olmaması, Türkiye’de yer alan bankaların bu sanal piyasaya olan talebi ölçme merakını tetiklemiştir. 26 Mart ve 6 Nisan 2018 tarihleri arasında ING Bankası, IPSOS ve Thinkforward sivil toplum örgütleri işbirliği ile Türkiye’nin de dahil olduğu 15 farklı ülkede kripto paraların kullanımı hakkında anket gerçekleştirilmiştir. Her bir ülkeden yaklaşık 1000 kişi ve 15 ülkede toplamda 14 828 kişi ankete katılım sağlamıştır. Yapılan çalışmada Türkiye’deki katılımcıların %70’nin kripto para ve sanal para piyasalarından haberdar olduğu tespit edilmiştir (Thinkforward vd., 2018:3-7).

Anket içerisinde yer alan diğer bir soru da sanal para birimlerinin ileriki dönemlerde online olarak nereye harcanabileceği, kripto paraların bir yatırım aracı olup olamayacağı ve önümüzdeki on iki ay içerisinde kripto para değerlerinin artışının gerçekleşmesi üzerinedir.

**Şekil 8: Türkiye İçin Kripto Para Piyasası İşlem Hacmi**



**Kaynak:** (IBINEX, 2018:87)

Aynı çalışma içerisinde katılımcılara, kripto paraların kahve gibi mal alımında, maaş ödemelerinde, elektrik ve su faturaların ödenmesinde, uçak bileti alımında ya da üniversite yatırım fonunda kullanmak isteyip istemeyecekleri sorulmuştur (Thinkforward vd., 2018:13). Tablo 3’ten de görüldüğü üzere katılımcıların büyük bir çoğunluğu kripto para birimlerini henüz reel olarak kullanmaya hazır değildir. Ancak, küçük bir kısmı kripto paraların bu işlemlerde rahatça kullanılabileceğini ve işlemlerin risk içermediğini belirtmişlerdir. Diğer bir bakımdan kripto paraları sadece yatırım aracı olarak gören bir kitle vardır.

Küresel ölçekte olduğu gibi Türkiye de ödemelerde kripto para kullanımı yaygınlaşmaktadır. Henüz herhangi bir denetleme prosesi ve ilgili mevzuat olmamasına rağmen kripto para ile ödeme alan bazı şirketlerin isimleri Ek-2’de verilmiştir.

### **1.8. Kripto Paranın Avantajları Ve Dezavantajları**

Kripto paraların yaşam içindeki yeri tam olarak tanımlanamamakta buna rağmen belirli bir kullanım alanına da sahiptir. Bu sebeple kripto paranın hem avantajları hem de dezavantajları ortaya çıkabilmektedir.

#### **1.8.1. Kripto Paranın Avantajları**

Kripto para, mevcut sistem içerisinde bir takım avantajlar oluşturmaktadır. Kripto paranın oluşturduğu bu avantajlar, kripto paraların neden tercih edildiğini ortaya koymaktadır. Bu avantajlar şu şekilde sıralanabilir:

- Kripto paranın herhangi bir devlete, merkeze veya kuruma bağlı olmaması aracıya ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır. Böylece alternatiflerine göre daha düşük işlem maliyetine sahiptir (Kumar ve Smith. 2017: 9).
- Devletler para arzı kısıtlamasıyla, bankalardaki paraların değerini etkileyen mali kararlar alabilmektedirler, ancak kripto para değerlerine doğrudan müdahale edememektedirler. Kripto paranın değeri piyasada oluşan arz ve taleple belirlenmektedir. Sisteme dışarıdan para arzı yapılamadığından enflasyon oluşmaz (Dumitrescu, 2017: 8).
- Devlet müdahalesi olmadığından kripto para kullanıcıları beyan ve vergi gibi konulardan uzaktırlar. Bu durum devletler açısından dezavantaj oluşturmaktadır. Kullanıcı kimliğini ve elde edilen geliri tespit etmek zor olabilmektedir (Kaplanhan, 2018: 105-123).
- Madenci adı verilen kontrol mekanizmaları ile işlemlerin kontrol edilme imkanı sağlanmaktadır (Kaplanhan, 2018: 111).
- Kripto paralar değer taşır, borç olarak değerlendirilemez. Banka hesabındaki para borç senedidir. Banka hesabındaki para, bankanın müşterisine olan borcu niteliğindeyken, kripto para borç niteliği taşımaz (Çarkacıoğlu, 2016: 16).
- Kripto paraların transfer ücretleri, bankacılık faaliyetlerine oranla daha düşüktür. Ayrıca kripto paraların işlem hızı daha yüksektir (Barber vd., 2012: 399-414).

- Sanal ortamda var olduğu için taşıma yükü gerektirmemektedir. Bu durum güvenlik riskini de azaltmaktadır. Ayrıca kullanıcıların isteklerine bağlı olarak fiziki para olarak da saklanabilmektedir (Çarkacıoğlu, 2016: 11).
- Komisyon uygulaması bulunmamaktadır (Tüfek, 2017: 78).
- Kripto para, teknolojik bir yeniliktir. Finansal alanda farklı iş kollarının meslek türlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır (Phillips, 2016: 26).

Kripto paranın önemli avantajlarından biri geri kalmış toplumların finansal özgürlüğe kavuşmasına olanak sağlamasıdır. Yüksek enflasyondan dolayı ulusal para birimi düşük olan ülkelerde kripto para finansal özgürlük ortamı oluşturmaktadır. Kripto para işlemleri, otoritenin dışında gerçekleşmesinden dolayı kripto para sahibi olan insanlar ülkelerinden ayrılma şansı yakalamıştır (Çarkacıoğlu, 2016: 12).

### **1.8.2. Kripto Paranın Dezavantajları**

Kripto paraların avantajlarının yanı sıra bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Kripto paralarla ilgili oluşan dezavantajlar, mevcut sistem içerisinde yeni bir düzen oluşturması ve bu yeniliğin uygulanmakta olan para politikalarına aykırı olmasından kaynaklanmaktadır.

Kripto paraların kırılganlığı yüksektir. Kripto paralara yönelik hukuki zeminin olmaması, devlet veya borsa kurumlarınca korunmaması risklere açık olmasına neden olmaktadır. Kişilerin kripto paranın alış veya satışlarında ani fiyat artış ve düşüşlerine açık olduğu düşünülmektedir. Kripto paralarda gözlemlenen ani düşüş ve çıkışların temel nedeni piyasada çok az sayıda kripto para olması ve çok az insanın kripto parayı tercih etmesidir. Kullanıcı sayısı yeterli çoğunluğa ulaştığında, kripto para piyasasındaki fiyat dalgalanmaları önemli ölçüde azalacaktır. Arz düzeyinin düşük olması deflasyon riski oluşturmaktadır. Kripto paraların herhangi bir otorite tarafından denetlenememesi, yasadışı faaliyetlerde kullanımına ortam hazırlamaktadır (Kaya ve Akçay, 2017: 15).

Kripto para arzının kısıtlı olması nedeniyle krediye konu olduklarında, kredi faizlerini ödeyecek yeni kripto paralar olmayacağından, bir kredi aracı olarak kullanılması mümkün değildir (Sönmez, 2014: 1-14).

Herhangi bir otoritenin denetim altında olmadığından, denetime yönelik noksanlıklar nedeniyle bazı risk unsurları ortaya çıkabilmektedir. Sanal ortamda olan kripto paralar ani kayıplara karşı savunmasız durumdadır (Sönmez, 2014: 1-14).

Ayrıca yasal güvence altında olmadığı için kullanımı da yaygınlaşmamıştır. Kripto paranın kullanımına yönelik teknolojik ve teknik bilginin herkes tarafından bilinmemesi, yaygınlaşmasını önlemektedir. Buna yönelik teknolojinin kullanılmasında ihtiyaç duyulan elektrik tüketimi, internet ve bilginin depolanmasına yönelik yaşanabilecek aksaklıklar da etkindir (Kaplanhan, 2018: 112).

Ülkeler ve hükümetler kripto paralara mesafeli yaklaşım sergilemektedir. Ülkelerin mesafeli yaklaşım sergilemelerinin temel nedeni olarak, ulusal para birimiyle birlikte veya ulusal para birimlerinin yerine kripto paraların tercih edilmesinin, ülke onurunu zedeleyeceği düşüncesi gösterilebilir. Ayrıca kripto paranın arzı ve kontrolü ile ilgili sıkıntıların bulunması da ülkelerin bu para birimine karşı mesafeli olmalarını açıklamaktadır. Kripto paraya yönelik olumlu ve olumsuz yaklaşımlarla birlikte, bu para birimi gün geçtikçe kullanım alanını ve dünya çapında etki alanını genişletmektedir (Karaçalı, 2019: 23-26).

## İKİNCİ BÖLÜM

### KRİPTO PARALARIN VERGİ MEVZUATI AÇISINDAN İNCELENMESİ

Bu bölüm, kripto paraların mevzuat açısından incelenmesini içermektedir. Bu bağlamda öncelikle hukuki açıdan kripto paralar ele alınacak, Dünya’da yayımlanan ve devam eden mevzuat çalışmaları incelenerek, Dünya’daki düzenlemeler vergilendirme açısından incelenecektir. Sonrasında Türkiye’de yayımlanan ve devam eden mevzuat çalışmaları anlatılmaya çalışılacaktır.

#### 2.1. Hukuki Açıdan Kripto Paralar

Kripto paralar, özel sektörde üretilen para olarak tanımlanmakta ve bir grup olarak toplumsal para birimi olarak tanımlanmaktadır. Bahsedildiği üzere çoğu ülkede kripto paralar ile ödeme gerçekleştirme, ticari alışverişte bulunma yasal bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Ancak, yasal olarak kısıt getirmeme veya yasaklanmama durumu kripto paraların resmi ve hukuki olarak bütünüyle tanındığı anlamına gelmemektedir.

Kripto paralar hukuksal mevzuat içerisinde tam anlamıyla sanal para birimi tipi olarak görülmemektedir. Bunun nedeni ise kripto para birimlerinin, ilk bölümde de açıklandığı üzere, işlemsel ve proses itibari ile birbirinden farklı olmasıdır. Başka bir deyişle, bu para birimini çıkaran ve yöneten kimsenin bulunmamasıdır. Bu da kripto para birimlerini diğer para birimlerinden farklı kılan dağıtık yapıya sahip olma özelliği ile ilgilidir (Srokosz ve Kopygciaëski, 2015: 620).

Kripto paralar üzerinde mevzuatın net bir şekilde düzenlenememesinin sebeplerinden birisi de hukuksal açıdan riskinin yüksek olmasıdır. Hukuksal bir düzenlemenin yapılabilmesi için medeni, idari ve ceza hukuku açısından düzenlemeye elverişli olması gerekmektedir. Bu çerçevelere dayanılarak uygulanabilecek kanunlar ve alt yönetmelikler belirlenebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında sanal para piyasalarının yasal düzenleme yöntemlerine göre çerçevesinin belirlenmesinde nasıl bir yol izlemesi gerektiği net değildir. En önemli sebep ise kripto para birimlerinin homojen ve uniform bir yapıya sahip olmamasıdır. Böyle bir yapı da vergilendirme ve ceza kanunlarının yapılandırılmasında sorunlara yol açmaktadır (Srokosz ve Kopygciaëski, 2015:620).

Başka bir problem ise kripto paraların işlem defterlerinin kripto para birimleri çeşitlerine göre farklı olmasıdır. Bu sistemde kripto para birimlerinin yasal para birimlerine göre çevrilmesi, orantılanması ve somut bir hale getirilmesi sıkıntı yaratmaktadır. Kısacası, kripto para birimlerinin “nakit” olarak dolar, avro gibi işlemler gören bir para birimi olarak tanımlanabilmesi problemlidir. Ek olarak, “cüzdan” olarak adlandırılan kripto paraların depolandığı yerden, kripto para biriminin başka bir kişiye aktarılması sırasında işlem kayıtları linkler üzerinden ilerlemektedir. Sadece yapılan işlemin doğrulanmasına yönelik açık işlem kodları yer almaktadır. Bu da gerçekleştirilen işlemlerin hukuksal mevzuata nasıl yakınsanacağı ve geliştirileceği konusunda hala tartışmalara yol açmaktadır. Ayrıca, her bir işlem sırasında blokzincirinde bırakılan kayıtlar sübjektif değer olarak nitelendirilmektedir (Massad, 2019: 29)

Medeni hukuk çerçevesinde, kripto paralar “para dışındaki değerin ölçülmesi” olarak adlandırılmaktadır. Kısacası, taraflar herhangi bir malın veya hizmetin değerini karşılıklı anlaşmalar ile sağlayabilmekte ve benzer mal veya hizmete ait farklı değerler biçebilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, hukuksal düzenlemelerde kripto paralar para birimi olarak tanımlansa da soyut değer ölçüsü niteliği taşımaktadır. Ancak, kripto paralar aynı hukuk çerçevesinde mülkiyet hakkı olarak da tanımlanabilmektedir. Kayıt defteri yani Defter-i Kebir’deki kayıtlar sayesinde mülkiyet hakkı olarak tanımlanabilmektedir (Cvetkova, 2018: 130-131).

Paranın el değiştirmesi, harcanması ve hukuki bir yapıya bürünmesine yardımcı olan vergi hukuku ve kanunları, kripto para birimleri için net bir şekilde uygulanamamaktadır. Belirtilen sebeplere ek olarak, vergilendirme kanunu çerçevesinde vergi ödeyicilerin nasıl bir işleme tabi tutulması gerektiği, var olan hukuk çerçevesinde uygulanması ve hukuk ölçeğinde yorumlanması oldukça zordur. Bu uygulama aynı zamanda bireyleri ve kurumları ilgilendiren katma değer vergisinin (KDV) nasıl uygulanacağı ve ilgili hükümleri neye göre ve nasıl bir şekilde geliştirilmesi gerektiğini de gündeme getirmektedir. Örneğin, katma değer vergisi kanunlarına göre kripto paraların bir partiden diğerine transfer edilmesinde şartların nasıl belirleneceği temel konulardan biridir. Var olan para birimleri üzerinden katma değer vergisi oranı farklı ürünler ve hizmetler için farklı oranlarda alınmakta olup, kripto para birimleri için nasıl bir oran, hangi ürün veya hizmete yönelik olacağının kesinleştirilmesi gerekmektedir. Bu konuda gündeme kripto paraların merkezci bir sisteme geçişinin sağlanması gerektiğini

vurgulamaktadır. Bu nedenle, farklı ülkelerde kripto paraların kullanımının yaygınlaştırılması sonucu çeşitli çerçeve yönetmelikler yayınlanmıştır. Bundan sonraki kısımda çeşitli ülkelerin kripto para kullanımına bakış açısı, hukuki alanda yapılan düzenlemeler ve vergilendirme konusuna değinilecektir (Srokosz ve Kopygciaëski, 2015:622)

## 2.2. Kripto Paraların Vergilendirmesi

Kripto paraların vergilendirilmesi için ilk olarak hukuki manada kanuni bir mecra ya alınarak tanzim edilmesi icap etmektedir. İlk olarak kanunlarca kripto paraların para ya da varlık olarak kabul edilmesi, sonrasında buna uygun şekilde vergilendirilmesi düşünülebilir. Öncelikle, bazı devletlerin kripto paralarla alakalı yaklaşımları ele alınacak sonrasında da vergilendirilmesi hususuna dikkat çekilecektir. Avrupa Birliği devletlerinin konuya yaklaşımına baktığımız zaman kripto paraları Avrupa Birliği devleti arasından sadece dört tanesinin geçerli olarak kabul ettiği söylenebilir. Avrupa Birliği devletleri arasında kripto paraları kanuni olarak tanıyan devletler ise Almanya, Estonya, İsveç ve Birleşik Krallık'tır. Almanya Maliye Bakanlığı Bitcoin'i kanuni olarak muteber bir para olarak kabul etmektense daha çok bir finansal vasıta ya da muhasebe birimi gibi kabul etmiş, özel muameleler için ve yalnızca bir iştirakin Federal Finansal Denetim Otoritesinden onay alması hâlinde bunlardan faydalanmasına izin vermiştir. Estonya Merkez Bankası ve Maliye Bakanlığı, kripto para birimlerini para birimi olarak kabul etmeyip seçenek bir ödeme metodu olarak tanımıştır. Bitcoin'i satma ya da almanın illegal olmadığı ve bu paraları müteşebbisler için seçenek ödeme vasıtası olarak kabul ettiğini açıklamıştır. İsveç'te, Vergi Dairesi, Bitcoin'i bir merkez bankasına tabi olmadığı için para birimi olarak tanımamakla beraber, bunun "diğer bir varlık" olarak kategorize edilmesine ihtiyaç duyulduğunu belirtmiştir. Ayrıca, İsveç'te her kripto para biriminin maliki Mali bir Süpervizör (Finansinspektionen) tarafından kayıt altına alınmalıdır. 556 İngiltere Bankası, Bitcoin hususunda oldukça kuramsal bir görüş ortaya koymuştur. Kripto para birimlerinin para (internet aygıtı bulunanlar için özel para) olarak düşünülebileceğini belirtmiştir. Diğer 24 devlet arasından 13'ü (Bulgaristan, İrlanda, Yunanistan, Fransa, Güney Kıbrıs, Litvanya, Letonya, Macaristan, Hollanda, Avusturya, Portekiz, Romanya, Slovakya), Bitcoin'le alakalı çekimser kalmış, 11'i ise Bitcoin'in yalnızca ne olduğu değil olmadığıyla alakalı yaklaşım ortaya sürmüştür. Belçika, Hırvatistan, Finlandiya, İtalya, Lüksemburg, Malta ve Polonya

kripto paraları ne kanuni ne de elektronik bir para olarak tanımlamamışlardır. Çek Cumhuriyeti ise Bitcoin'i banknot, madeni para, yazılı veya elektronik para olarak görmediğini belirtmiştir. Danimarka, Bitcoin'in altın ve gümüş ile mukayese edildiğinde reel bir ticari kıymetinin olmadığını, bu sebeple daha çok cam boncukları andırdığını ifade etmiştir. İspanya, bu çeşit paraların bir devletin para otoritesi tarafından piyasaya sürülmediği nedeniyle bu paraları kanuni bir para birimi olarak görmeyeceğini açıklamıştır. Slovenya ise bu çeşit paraları kabul etmemesinin yanı sıra, bu paralardan kara para aklamak ya da terörizmi finanse etmek amacıyla faydalanılabileceğini iddia etmiştir. Belirtilen 24 ülke bu para birimlerini tanımasa ve vergilendirmese dahi bu ülkelerin bu paraların oluşturduğu ekosistemden uzak durabileceğini söylemek güçtür (Kowalski, 2015: 149).

Türkiye’de, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu tarafından gerçekleştirilen, 25 Kasın 2013 tarih ve 2013/32 sayılı izahatta; “Bitcoin’in 6493 sayılı, Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun, bakımından elektronik para olarak kabul edilemeyeceği ve bu yasa bakımından nezaret ve kontrol imkânının olmadığını” duyurmuştur. Bitcoin benzeri kripto paralar ile yapılan muamelelerde tarafların hüviyetleri hakkında bilgi sahibi olunamaması neticesinde illegal etkinliklerde bunlardan faydalanılabileceği, piyasa bedellerinin çok fazla değişebilmesi, dijital cüzdanların çalınabilmesi, kaybolabilmesi veya maliklerinin haberleri olmadan irade dışı olarak faydalanılabilmesi ile muamelelerin geri çevrilemez olması gibi tehlikeler nedeniyle yatırım yapan kimselerin dikkatli olması gerektiği belirtilmiştir (BDDK, 2013). Yine Türkiye’de, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, Aralık 2016 tarihinde, kripto paralar ve Bitcoin’le alakalı tetkik sonucu açıklamış, tetkik neticesinde Türkiye’nin, tüm diğer uluslar ile beraber, Bitcoin'i pozitif bir kaygı ile takip etmesinin isabetli olacağı belirtilmiştir. Bundan başka bütün tehlikelerin dikkate alınarak, özendirici regülasyonların gerçekleştirilmesinin, bu yeni pazardan gelir sağlanabilmesini temin edeceği açıklanmıştır (Çarkacıoğlu, 2016: 66,67).

Vergi ve bunları tanzim eden kanunlar hem mikro hem de makro seviyede iktisadi aşamalar üzerinde mühim tesirler gösterebilmektedir. Yasa ve yönetmelikler, bilhassa yeni ve görece geniş manada faydalanılan kripto para birimi türünden muamele gelirleri gibi vergilendirilebilir gelir sağlayıcı öğeleri görmezden gelmemelidir. Bu



husus, bir ülkenin kamu vazifelerini tesirli bir biçimde ifa etmesini ve vergi mükelleflerinin kendi sorumluluklarına riayet etmesinin önüne geçebilir. Vergiyle ilgili yetkili makamların kripto para ticaretinden gelir sağlayan vergi mükellefleri için yapacakları düzenlemeleri tespit etmek gayesiyle halihazırdaki hukuki hâl tetkik edilmelidir (Kowalski, 2015: 140).

Bitcoin'den sağlanan gelirin, vergi konusu yapılması devletlerin çıkarına bir hâldir. Brezilya, Kanada, Finlandiya, Bulgaristan ve Danimarka, Bitcoin kullanımının vergilendirilmesi mevzusunda regülasyonlar ortaya koymuşlardır. Singapur, Bitcoin'i bir varlık veya ürün gibi değerlendirip vergilendirmiş, Bitcoin ile gerçekleştirilen yerel ticarete katma değer vergisi bile koymamıştır. Miktar olarak en çok kripto para ticaretinin gerçekleştiği ve dünya Bitcoin ticaret hacminde ilk sırada yer alan devlet Amerika Birleşik Devletleri'dir. Dünya'daki pek çok devlet, kripto paraların kanuni mecraaya alınması ve tanzim edilmesi mevzusunda Amerika'nın alacağı tutumu ve değerlendirmelerin neticelerini takip etmektedir (Çarkacıoğlu, 2016: 56-58). Amerika Birleşik Devletleri'nde, geçerli çeşitli vergi kuralları ise kripto para birimlerinin daha çok kullanıcıya ulaşmasının önüne geçmektedir. Bu vergilere; sermaye kazançları vergisi, yatırım gelir vergisi, bilgi raporlama ihtiyaçları ve yedek stopaj örnek gösterilebilir (Burton ve Michel, 2017 :1).

Dünyadaki ülkelerin pek çoğu Bitcoin'e müspet yaklaşmakla beraber, vatandaşlarını fiyat dengesizliği, bir merkezi otoritenin denetim ve kontrolünün bulunmaması ve bir fiziki varlıkla bağlantısının bulunmaması konularında korumaya çalışmaktadır (Çarkacıoğlu, 2016: 66-67). Süratli bir biçimde dönüşüm geçiren sanal dünya, globalleşme neticesinde devletler arası yatırımların pratik bir şekilde transferi, vergi düzenlemelerinin ve uygulamalarının arkada bırakılmasına neden olmuştur. Bütün devletler yerel vergi düzenlemelerinde kaideler ve temin ettikleri vergisel ve mali teşviklerle milletlerarası platformlarda vergi rekabeti oluşturmaktadır. Küresel ölçekte elektronik ticaretten sağlanan gelirlerin gereken süre içinde, uygun noktada ve uygun miktarda adil bir şekilde vergilendirilmesinin tesis edilmesi zamanla daha meşakkatli ve komplike bir duruma dönüşmektedir (Kaya ve Akçay, 2017:59).

2025 senesine değin meydana gelmesi öngörülen kritik eşiklerden ikisi şirket kontrollerinin yüzde 30'unun yapay zekâ tarafından gerçekleştirilmesi ve bir ülke

tarafından blok zincirleri vasıtasıyla ilk kez vergi tahsilatı gerçekleştirilmesidir (Schwab, 2016: 30). Kripto para birimleri vergi cennetlerinin alışılagelmiş tiplerini gösterir; kazançlar vergilendirme altında bulunmaz ve vergi mükelleflerinin hüviyetleri de açık değildir. Ayrıca, kripto para birimlerinin piyasada işlem görmesi finans kurumlarına tabi değildir. Bu sebeple, devletlerin deniz aşırı para kaçırılmasının önlenmesi konusundaki başarılarının kripto para birimlerinin yaygınlaşması ile birlikte daha da azalması muhtemeldir. Bitcoin'den vergi kaçırılmasında bir vasıta olarak faydalanılmasıyla beraber bu hususta çözüm için yenilikçi siyasetlerin üretilmesi ihtiyacı doğmaktadır (Marian, 2013: 38-39).

Blok zincirleri devletler için olanaklar oluşturduğu kadar riskler de doğurmaktadır. Bir yandan, regülasyonu mevcut değildir ve bir merkez bankasının denetiminde bulunmamaktadır. Bu da para siyaseti üzerinde daha az denetim olması sonucunu doğurur, ayrıca blok zincirleri içine konabilecek ufak bir muamele vergisi yeni vergi sistemleri için fırsat oluşturabilir (Schwab, 2016: 146). Bitcoin'in altyapısını meydana getiren “blok zincirleri” teknolojisi mali hizmetler endüstrisi için olduğu kadar bunun dışında da kuvvetli bir ilgi konusu olmaktadır. “Blok zincirleri” teknolojisi, mali hizmetler gibi endüstrileri evrimleştirebilme, muhasebe ve kontrol gibi hususları tekrar düzene sokma ve yeni iş kollarına uygun ortam oluşturma imkânı sağlayıp muamelelerin veya tüm dijital etkileşimlerin emniyetli, açık, hizmet dışı olmaya karşı oldukça mukavemetli, kontrol edilebilir ve verimli bir biçimde kayıt altına alınmasına imkân vermektedir (Schatsky ve Muraskin, 2015).

Bitcoin ile gerçekleşen muamelelerde kullanılan blok zincirleri isimli altyapı adeta yevmiye defteri gibi görülürse, bu defter üzerinde gerçekleştirilen bütün muameleler, açık bir biçimde kayıt altına alınmakta, arzu eden bütün kişiler bilgisayarına kaydedebilmekte ve bütün kayıtlara bakabilmektedir. Bundan başka, kurumun karışık bünyesi nedeniyle aynı anda bir Bitcoin'in değişik şahıslara iletilmesi, çifte muamele gerçekleştirilmesi teknik bakımdan mümkün değildir. Ancak belirtilen muameleler, işlem yapanın adını değil, hesap numarası olarak düşünebileceğimiz (transaction id) numarasını açıklar. Eğer bir insanın Bitcoin hesap numarası öğrenilirse, bugüne kadar geçen zaman zarfındaki, gerçekleştirdiği bütün muameleler öğrenilebilir. Bu bakımdan Bitcoin, oldukça açık ve kontrol edilebilir olduğu ifade edilebilir. Fakat burada insanların arzu ettiği kadar hesap cüzdanına sahip olabileceği ve transfer

muamelelerini öğrenebilse de hesap bakiyesi ya da hüviyet bilgilerini öğrenemediğini belirtmek gerekir. Bitcoin'in blok zincirleri vasıtasıyla izlenebilmesi, yalnızca bir hesap numarası ile ne kadar Bitcoin işlemi gerçekleştirildiğinin öğrenilmesine imkân verir. Gene de eğer Bitcoin'ler satılıp bir döviz birimi alınacaksa, arada vasıta gören bir borsaya gereksinim olacak ve orada insanların doğru hüviyetleri açığa çıkabilecektir. Fakat cüzdanlar arası Bitcoin transferinde ise bu borsalara gerek bulunmamaktadır ve bu transferler madenciler vasıtasıyla gerçekleşebilmektedir (Gültekin, 2017: 100).

Bitcoin'le doğrudan alışveriş yapılabilmesi imkânı da günümüzde bazı yerlerde mevcuttur. Yalnızca Türkiye'de 69 tane Bitcoin'le alışveriş yapılabilen şirket vardır. Mesela İngiltere menşeli bir inşaat şirketi, Dubai'de gerçekleştireceği evlerin satışını Bitcoin mukabilinde yapmaktadır. Yani böyle alışverişlerin mümkün olduğu durumlarda bitcoini başka bir para birimine çevirmeye gerek olmadığı gibi işlemi gerçekleştiren kişinin kimliğinin ortaya çıkma riski de yoktur. Bitcoin'le alakalı vergi kaçırma, kara para aklama benzeri işlemlerde araç olarak yararlanıldığı nedeniyle yapılan tenkitler de vardır. Bitcoin girişimcileri, Bitcoin'lerini elektronik cüzdan, hardware wallet, kâğıt cüzdan vb. farklı cüzdanlarda muhafaza etmektedir. Bu gibi cüzdanları meydana getirmek ve çeşitli Bitcoin hesapları yapmak zor ve masraflı değildir (Serçemeli, 2018: 44-45).

Ayrıca Bitcoin kullanıcıları, aynı anda pek çok çeşitli türde ve miktarda cüzdan ile hesap numarasına sahip olabilmektedir. Bu da, vergi kaçırma ve kara para aklamayı daha kolay bir hâle getirebilecek bir risktir. Bundan başka, Bitcoin cüzdanlarında muhafaza edilen Bitcoin'lerin maliklerinin iradesi yokken bulunması mümkün değildir. (Serçemeli, 2018: 51)

### **2.3. Dünyada Yayımlanan veya Devam Eden Mevzuat Çalışmaları**

Kripto paraların küresel ölçekte yaygınlaşması ve istismara açık olması, bu sanal paraların hukuki dayanaklar çerçevesinde yönetilmesini gerekliliğini gündeme getirmiş ve birçok farklı ülke kendi bakış açıları, yönetim şekli ve piyasa koşullarına dayanarak, söz konusu sanal paralar için farklı yönetmelikler çıkarmıştır. Her ne kadar bu mevzuatlar içerik açısından benzerlik gösterdiği düşünülse de unutulmaması gereken en önemli nokta ise ülkelerin sanal para birimlerini nasıl tanımladığıdır. Örneğin, kripto para birimlerini Arjantin, Tayland ve Avusturya dijital para birimi; Kanada, Çin ve

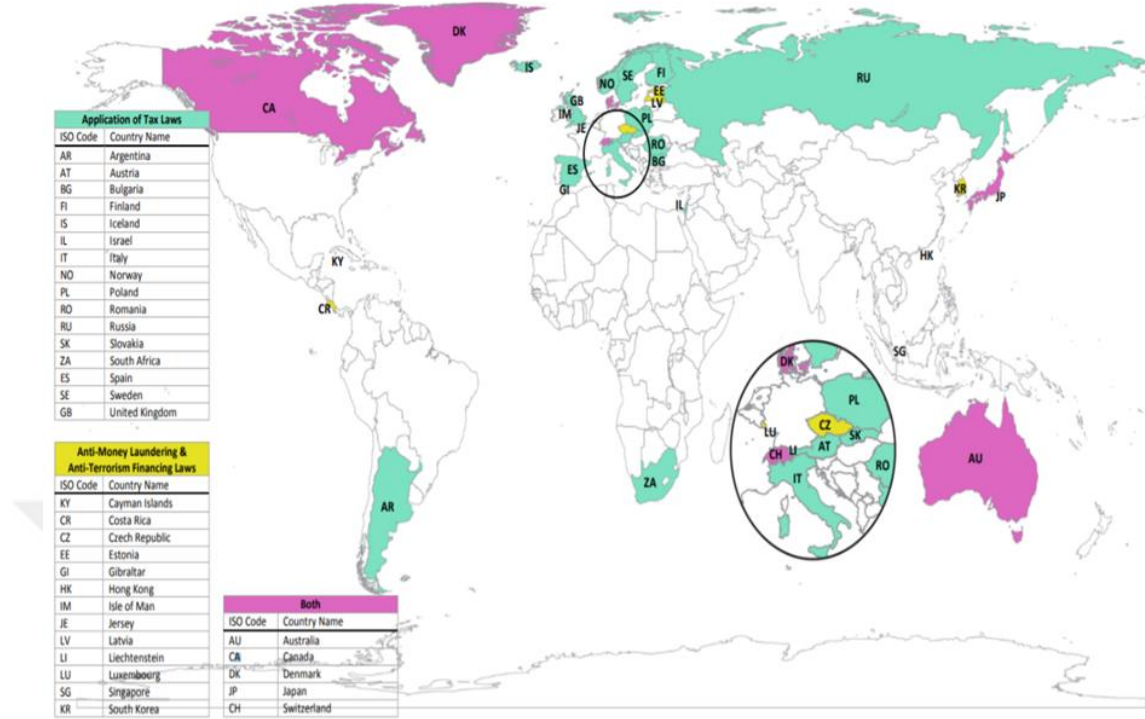
Tayvan ise sanal emtia; Almanya kripto-itibari para; İsviçre sembolik ödeme, İtalya ve Lübnan siber para birimi, Kolombiya elektronik para birimi; Honduras ve Meksika ise sanal varlık olarak tanımlamaktadır (The Law Library of Congress, 2018: 1). Bu tanımlamalar üzerinden söz konusu yönetmelikler ve uygulamalar geliştirilmektedir.

#### **2.4. Bazı Ülkelerin Kripto Paraya İlişkin Vergi Mevzuatı Çalışmaları**

Sanal para birimlerine geçiş ve kullanma açısından her ülke farklı uygulamalar geliştirmiştir. Kripto para birimlerinin karakteristik özelliğinden ileri gelen merkezci yönetimden çok dağıtık sisteme sahip olması, denetime açık olmaması, birçok kez sanal para birimlerinin illegal aktiviteler için kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Bu nedenle, Avusturalya ve Kanada kripto para işlemlerinde kısıtlamalara gitmiştir. Bundan daha katı kurallar benimseyen Cezayir, Nepal, Pakistan, Viyetnam, Fas ve Bolivya da kripto para birimlerini içeren tüm faaliyetleri yasaklanmış, Katar ve Bahreyn’de sanal para kullanımının sadece bölgesel olarak yapılmasına izin vermiş, uluslararası işlemleri yasaklamıştır. Bu ülkelerde yapılan uygulamalara zıt olarak Anguilla, Antigua, Barbuda, Çin, Dominik, Grenada, İrlanda, Litvanya, Venezuela gibi bazı ülkeler kendi kripto paralarını yaratmak için araştırma ve geliştirme faaliyeti sürdürmektedir (The Law Library of Congress, 2018: 2).

Yayımlanan mevzuatları değerlendirmek açısından Şekil 9’da gösterildiği üzere üç temel başlık altında toplamak mümkündür. Şekil 9’da yeşil renk ile gösterilen ülkelerde sanal para birimleri için vergilendirme hukuku geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Sarı renk ile gösterilen ülkelerde ise kara para aklama ve terörle mücadele yasası kapsamında bu grupların finanse edilmesine yönelik yasal düzenlemeler getirilmiştir. Pembe ile gösterilen ülkelerde ise bu iki temel yasal düzenleme de mevcuttur. Tablo 2’de net bir şekilde bu ülkelerin isimleri verilmektedir.

Şekil 9: Kripto Paralar İçin Geliştirilen Çerçeve Regülasyonlar



Kaynak: (The Law Library of Congress, 2018:5)

**Tablo 2: Sanal Para Birimleri İçin Mevcut Yasal Düzenlemelerin Olduğu Ülkeler**

| Ülke Kodu | Ülkeler          | Vergilendirme üzerine yasal düzenlemeler | Kara para aklama ve terörle mücadele yasası kapsamında bu grupların finanse edilmesine yönelik yasal düzenlemeler |
|-----------|------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AR        | Arjantin         | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| AT        | Avusturya        | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| AU        | Avustralya       | Var                                      | Var                                                                                                               |
| BG        | Bulgaristan      | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| CA        | Kanada           | Var                                      | Var                                                                                                               |
| CH        | İsviçre          | Var                                      | Var                                                                                                               |
| CR        | Kostarika        | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| CZ        | Çek Cumhuriyeti  | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| DK        | Danimarka        | Var                                      | Var                                                                                                               |
| EE        | Estonya          | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| ES        | İspanya          | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| FI        | Finlandiya       | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| GB        | Birleşik Krallık | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| HK        | Hong Kong        | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| IL        | İsrail           | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| IS        | İzlanda          | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| IT        | İtalya           | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| JP        | Japonya          | Var                                      | Var                                                                                                               |
| KR        | Güney Kore       | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| KY        | Cayman Adaları   | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| LI        | Lihtenştayn      | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| LU        | Lüksemburg       | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| LV        | Letonya          | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| NO        | Norveç           | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| PL        | Polonya          | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| RO        | Romanya          | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| RU        | Rusya            | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| SE        | İsveç            | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| SG        | Singapur         | Yok                                      | Var                                                                                                               |
| SK        | Slovakya         | Var                                      | Yok                                                                                                               |
| ZA        | Güney Afrika     | Var                                      | Yok                                                                                                               |

**Kaynak:** (The Law Library of Congress, 2018)

Tablo 2’de görüldüğü üzere sanal paralar ile ilgili yasal mevzuat, sanal paranın nasıl algılandığına, avantajlarına ve dezavantajlarına göre değerlendirilmiştir. Ancak, vergilendirme mevzuatı açısından ülkeler kripto para birimlerinin nasıl kategorize edileceği, vergilendirilmesi yönünde ise sanal para platformunda yer alan işlemlerin nasıl vergilendirileceği konusunda farklı yorumlar sergilemektedirler. Bu açıdan bakıldığında en önemli noktalardan biri kripto paralarda madencilikten mi yoksa satıştan mı elde edilen gelirin, gelir ya da sermaye kazancı olarak tanımlanacağı ve hangi vergi diliminin

uygulanması gerektiğidir. Tablo 3'te bazı ülkelerin sanal paraları vergilendirme aşamasında nasıl tanımladığı verilmektedir.

**Tablo 3: Bazı Ülkelerde Kripto Para Birimlerinin Vergilendirilmesi**

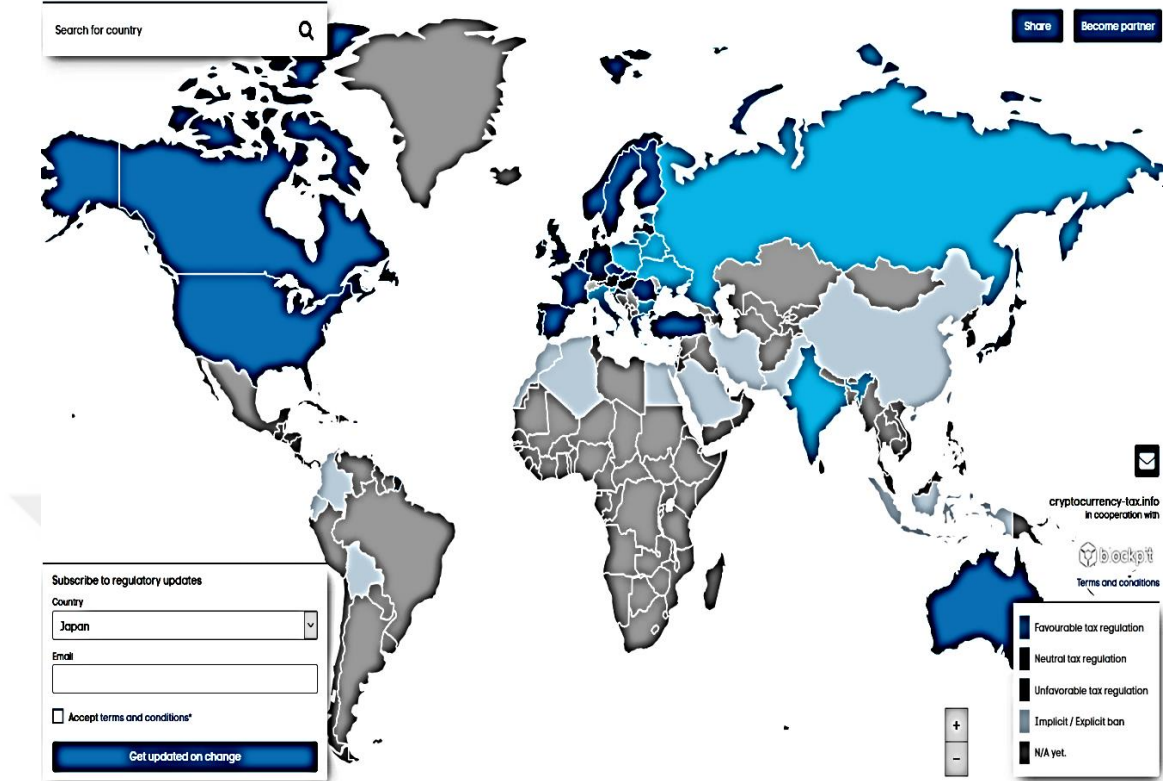
| Ülke adı                   | Vergilendirme mevzuatında kripto para gelirlerinin tanımlanması ve işlem görmesi                                                            |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>İsrail</b>              | Aktif varlık olarak tanımlanmakta ve bu tanım üzerinden vergilendirilmektedir.                                                              |
| <b>Bulgaristan</b>         | Mali varlık olarak tanımlanmakta ve bu tanım üzerinden vergilendirilmektedir.                                                               |
| <b>İsviçre</b>             | Yabancı para birimi olarak tanımlanmakta ve bu tanım üzerinden vergilendirilmektedir.                                                       |
| <b>Arjantin ve İspanya</b> | Gelir vergisine bağlıdır.                                                                                                                   |
| <b>Danimarka</b>           | Gelir vergisine bağlıdır, zararla düşürülebilmektedir.                                                                                      |
| <b>Birleşik Krallık</b>    | Şirketler için şirket vergisi, kurumsal olmayan işyerleri ise gelir vergisi, bireyler ise sermaye kazançları vergisi olarak ödemektedirler. |

**Kaynak:** (The Law Library of Congress, 2018)

Buna ek olarak, birçok ülkede madencilik işlemleri sonucundan elde edilen kripto paralar vergilendirme dışında tutulmuştur. Ancak, Rusya'da madencilik işlemleri sırasında tüketilen enerji miktarının yüksek olması gözetilerek tüketilen enerjinin belirli bir sınırı aşması durumunda, aşan kısmın vergilendirmeye tabi tutulduğu gözlemlenmiştir.

Şekil 10'da kripto paralar ile ilgili vergilendirme kanunlarının ölçeklendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Açık mavi ile gösterilen ülkelerde kripto para birimlerine yönelik vergilendirme mevzuatı sistem kullanıcıları açısından fayda sağlarken, lacivert ile belirtilen alanlarda ise sistem kullanıcılarını etkileyecek olumsuz, katı ve gerektiğinde sıkı denetime tabi vergilendirme mevzuatı uygulanan yerleri göstermektedir. Sonraki kısımda, geliştirilen mevzuatları vergilendirme açısından ülke bazında incelenecektir.

**Şekil 10.** Dünya Çapında Kripto Para Birimleri ile İlgili Vergilendirme Mevzuatının Ölçeklendirilmesi



**Kaynak:** (Blockpit, 2018a)

#### 2.4.1. Arjantin

Arjantin'in ulusal anayasasında para birimlerini tanıyan tek yetkili kuruluş Merkez Bankası'dır. Genel itibari ile Bitcoin henüz yasallaşmamış olmak ile birlikte, henüz yasal kuruluşlar ve hükümet tarafından yasal bir para birimi olarak tanımlanmamıştır. Bu nedenle, borç veya yükümlülükleri iptal etmek için zorunlu bir araç olarak tanımlanmadığından, yasal olarak para birimi olmadığından sadece para olarak tanımlanabilmektedir. Ancak, ülke içerisinde yabancı para birimlerinin kullanımı üzerine sıkı denetimler gerçekleştirilmektedir (Moreno, 2016: 9).

Bazı uzmanlara göre ise Medeni Kanun çerçevesinde Bitcoin'in mal olarak tanımlanması mümkündür, bu nedenle de aynı kanun çerçevesinde malların alım ve satımındaki kuralların Bitcoin işlemlerinde de gerçekleştirebileceği belirtilmektedir (Moreno, 2016: 10). Öte yandan vergilendirme açısından ise sanal para birimlerinin satışı üzerinden elde edilen kar, Gelir Vergisi Kanun'a göre gelir olarak kaydedilmekte ve vergilendirmeye tabi tutulmaktadır. Dijital para birimlerinin satışlarından elde edilen kar



gelir olarak sayılmakta ve %15 oranında vergilendirme gerçekleştirilmektedir (Diehl Moreno, 2018).

#### 2.4.2. Avusturya

Avusturya Maliye Bakanlığı (Bundesministerium der Finanzen, BMF), kripto para birimlerini yasal para birimi veya finansal araç olarak tanımlamamaktadır. Bunun yerine, dijital para birimlerini diğer emtia sınıfına almakta ve genel olarak maddi olmayan duran varlıklar olarak tanımlamaktadır. Diğer iş aktiflerinde olduğu üzere, kripto para birimleri de gelir vergisi amacı kapsamında değerlendirilmektedir. İlgili Bakanlığa göre “madencilik” işlemleri de ticari bir aktivite olup, üretilen her para da ticari mal veya varlık olarak değerlendirilmelidir. Aynı mantık, online ticari platformlar ve kripto para birimleri için geliştirilen otomatik vezne makinaları (ATM) için de geçerlidir (The Law Library of Congress, 2018: 30).

Katma değer vergisi açısından ise, dijital para birimlerinin yasal para birimlerine dönüştürülmesi veya bu işlemin tam tersi KDV’den muaftır. Bitcoin veya diğer dijital para birimlerinin, hizmet veya mal olarak değerlendirildiği görülmekte ve geleneksel ödeme şekli olarak nitelendirilmektedir. Madencilik işlemlerinin tanımlanabilir bir alıcı olmamasından ötürü KDV’ye tabi olmadığı gözlemlenmektedir (Şanver ve Çalışır, 2018: 206).

Avusturya Ulusal Bankası ise dijital para birimlerini, yasal para birimlerinde gerçekleştirilen fonksiyonlara benzerlik göstermemesi, merkezi otoriteye bağlı olmaması ve miktar açısından kesin sınırlamalar getirilememesi nedeniyle tanımamaktadır. Ek olarak, Bitcoin’i mevcut elektronik para kanunu (E-Money Act) ve ödeme hizmetleri kanunu (Payment Services Act) kapsamına almamıştır. Diğer bir gelişme ise Avusturya Maliye Bakanlığı ICO’ların denetlenmesi için mali açıdan izahnamenin verilme şartının getirilmesini ve Finansal Piyasa Düzenleme Kurumu (Financial Market Authority, FMA) tarafından lisanslanmasına yönelik teklifini yetkili kurumlara sunmuştur (Rath ve Kulnigg, 2019: 209-210)

Spekülatif işlemlerin dışındaki gelirler standart oranda vergilendirilmekte olup, gelir seviyesine bağlı olarak %55’e kadar yükselebilmektedir. Ancak kripto para birimlerinin ticaretine odaklı çalışan şirketler için, %25 oranında kurum gelir vergisi

uygulanmaktadır. Karların dağıtımında ise %27,5'i sermaye kazancı vergisine tabi olup toplam vergi oranının %45,63 olduğu belirtilmiştir (Blockpit, 2018b).

#### **2.4.3. Bulgaristan**

14 Şubat 2018 tarihinde, Bulgaristan Ulusal Bankası sanal para birimlerinin alınması ve işlem görmesi hakkında Avrupa Birliği kararlarına dayanarak bu işlemlerin riskli olduğunu belirtmiş, banka aynı zamanda bu tip sanal para piyasalarında balon fiyatlandırma olabileceğine dikkat çekmiştir. Banka'ya göre, sanal para birimlerine yatırım yapan tüketicilerin yüksek riske maruz kalarak, para ve yatırım kaybetme olasılığı yüksektir (Blockpit, 2018a).

Bulgaristan'ın vergi mevzuatını uygulamadan sorumlu kurumları ise 2014 yılında verilen karara dayanarak, kripto para işlemlerinden elde edilen kazanımların vergilendirileceğini belirtmişlerdir. Ancak, bu vergilendirme daha çok bireysel olarak yapılan işlemlerde geçerli olmaktadır. Ek olarak, 2015 yılında ise Bulgaristan'daki bir yerel mahkeme kripto para birimleri ile alım, satım ve ödeme aktivitelerinin lisanslamaya tabi olmadığını belirtmiştir (Marinov, 2017).

Bulgaristan'da sanal para platformlarından elde edilen kazanımlar gelir vergisine tabi olup vergi oranı %10'dur. Eğer söz konusu işlemler, herhangi bir firma veya kurum tarafından ticari amaçla gerçekleştiriliyorsa bu oran %15'e çıkmaktadır (Blockpit, 2018a).

#### **2.4.4. Kanada**

Kanada kripto paraların kullanımına izin vermekte olup, Finansal Tüketici Ajansı'nın web sayfasında dijital para birimleri ile mal ve hizmet alımının internetten ve mağazalardan gerçekleştirilebileceğine dair açıklama yer almaktadır. Dijital para birimlerinin takasına ve değişimine izin verilmektedir.

Yasal Para Birim Kanun'a göre, Kanada'nın Banka Kanunu çerçevesinde Kanada Bankası'nın çıkardığı ve yetkilendirilen kurumların bastığı madeni para, yasal para birimi olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle de Bitcoin de dahil olmak üzere kripto paralar yasal para birimi olarak tanımlanmamaktadır (Goodman ve Partridge, 2018: 6)

Kanada'nın vergi kanunları ve kuralları aynı zamanda kripto para işlemleri için de uygulanmaktadır ve bu dijital para birimleri Gelir Vergisi Kanununa tabidir. Kanada

Gelir Ajansı (Canada Revenue Agency, CRA), kripto para birimlerini emtia olarak tanımlamakta ve hükümet tarafından çıkarılan para birimi dışında tutmaktadır. Bu sebeple, kripto para birimleri mal ve hizmet alımlarında kullanılmakta, takas işlemi gibi kabul edilmektedir (The Law Library of Congress, 2018:10).

24 Ağustos 2017 tarihinde Kanada özellikle ICO'lar ve ilk takas tekliflerinde, kripto para yatırım fonlarında ve kripto para birimlerinin değiştirilme işlemlerine yönelik menkul kıymetler kanunu gerekliliklerine yönelik açıklama yayınlamıştır. 1 Şubat 2018 tarihinde ise ülkede ilk defa blokzinciri fonu onaylanmıştır (Goodman ve Partridge, 2018: 5-7). Mevcut kaynaklarda kripto para işlemlerinden elde edilen kazanımların %50'si vergiye tabi olup bu kazanımlar kişilerin gelirine eklenmekte ve bu şekilde vergi alınmaktadır (Choi, 2018).

#### **2.4.5. Danimarka**

Danimarka kripto para birimlerine yönelik spesifik bir kanun veya mevzuat yayınlamamış ve bu alanda regülasyon çıkarılmaması için Danimarka Parlemantosuna öneri vermiştir. Bu öneri hala beklemektedir. Ancak, kamu kurumlarının ve bazı yetkili kurumların kripto paralar üzerine beyanları bulunmaktadır.

Danimarka'nın Mali Denetleme Kurumu 2013 yılında Bitcoin'de dahil olmak üzere diğer kripto para birimlerinin normal bir para birimi gibi işlem görmesini reddetmiş ve Bitcoin kullanımının regüle edilemeyeceğini belirtmiştir. Yapılan bu açıklamada, kurum öncelikle Bitcoin gibi sanal paraların herhangi bir mali hizmet kategorisinde yer alamayacağını belirtmiş ve bu sanal paralar ile yapılan aktivitelerin mevcut finansal regülasyonlar kapsamına alınmadığını vurgulamıştır. 2017 yılında ise bu kurum ICO'ların sadece ödeme yapılma amacı ile kullanılabileceğini ve yine kurum tarafından regüle edilmediğini belirtmiştir. Diğer bir yandan ise Danimarka Merkez Bankası ise 2014 yılında gerçekleştirdiği açıklamada kripto para birimlerinin yasal bir para birimi sayılamayacağını net bir şekilde açıklamış ve gerçek ticari işlemlerde altın veya gümüş gibi işlem görmediğini belirtmiştir. 2018 yılında ise Danimarka Merkez Bankası, Danimarka için elektronik para birimi yaratmayacaklarını beyan etmişlerdir (Demertzis ve Wolff, 2018: 30).

Danimarka'nın vergi denetleme kurumu olan SKAT, kripto paralar ve sanal işlemler hakkında birtakım açıklamalarda bulunmuştur. Örneğin, 2014 yılında kuruma

yöneltilen sorulardan biri de kripto para birimlerinin ve sanal platformda yapılan işlemlerin faturalandırılması ile ilgilidir. Bu konuda, kurum kripto para birimleri üzerinden fatura düzenlemeyeceğini ve yasal para birimleri üzerinden işlem yapılabileceğini belirtmiştir. Aynı mantık çerçevesinde kurum, kripto para birimleri ile yapılan işlemlerden finansal kayıp oluşması durumunda bu zararın bildirilemeyeceğini belirtmiştir. 2016 yılında ise kripto para birimlerinin katma değer vergisi ve oranı hakkında kuruma soru yöneltilmiştir. Kurum tarafından kripto para birimlerinin yasal düzenlemeler ile tanımlanamamasından dolayı katma değer vergisinden muaf tutulduğu ilan edilmiştir. Diğer ülkelerde benzer soru olarak karşımıza çıkan madencilik işlemlerinden elde edilen kazançların vergilendirilmesinde nasıl bir yol izlenmesi gerektiği konusunda ise, yetkili bu kurum Avrupa Birliği ile aynı fikri paylaşarak madencilik işlemlerinin katma değer vergisine tabi olması gerektiğini vurgulamıştır(The Law Library of Congress, 2018: 35).

2018 yılında ise Danimarka Vergi Konseyi, Bitcoin satışlarından doğan kayıpları, yatırım kaybı olarak görmüş ve vergiden düşülebileceğini belirtmiş, ek olarak bu işlemlerden gelen kazanımların da gelir vergisine tabi olduğunu açıklamıştır (Mitchell, 2019).

Mevcut durumda Danimarka, sanal para birimleri ile yapılan işlemleri ticari bir işlem olarak görmekte, vergi dilimine bağlı olarak gelir vergisi üzerinden %52'ye kadar kazanımlardan vergi alabilmektedir. Aynı zamanda, vergilendirme kısmında özel bir düzenleme ile vergi değerinin %30'una kadar kar ile zararı netleştirmek mümkündür (Blockpit, 2018b).

#### **2.4.6. İspanya**

İspanya Ulusal Bankası, 2018 yılında yayımladığı deklarasyonda kripto para birimlerinin kaydedilmesi, yetkilendirilmesi, doğrulanması ve regüle edilmesinin hiçbir kurum tarafından yürütülmediğini ve yönetilmediğini belirtmiştir. Bu nedenle, İspanya'da alınan veya harcanan kripto para birimlerinde herhangi bir garantinin söz konusu olmadığını açıklamışlardır (Banco de España, 2018: 2-3).

Her ne kadar da yetkili kurumlar kripto paraların kullanımını fazlasıyla desteklemeseler de yatırımcıların ve kullanıcıların giderek talep göstermesi nedeniyle bu kurumlar ileriki dönemlerde kripto para kullanımının izlenmesi için gerekli hukuki

adımları atmaya karar vermişlerdir. Bunun ile birlikte, kripto para ile ticari işlem gerçekleştiren veya blokzinciri teknolojisine yatırım yapmak isteyen firmalar için de farklı vergilendirme alternatifleri sunmayı planlamaktadırlar (The Law Library of Congress, 2018: 55).

Mevcut Gelir Vergi Kanunu çerçevesinde kripto para birimlerinden elde edilen kazançların belirli bir kısmı gelir sayılarak vergilendirmeye tabidir. Ancak, söz konusu vergilendirme metodu bireysel kullanıcılar için geçerlidir. Bitcoin ile yapılan transfer işlemlerinde ise katma değer vergisi alınmamaktadır. Sermaye kazancına ait vergi oranı %19 ile %25 arasında değişmektedir. Gelir vergisine göre alınan verginin oranı ise kazanç miktarına göre %0 ile %49 arasındadır. Vergi kanunu çerçevesinde, İspanya kripto para birimleri ile yapılan ticaretlerde özel koşullar getirmiştir. Bunlardan biri de bu alanda çalışan profesyonel uzmanların ve şirketlerin vergiyi peşin olarak ödemesi gerektiğidir (Blockpit, 2018a).

#### **2.4.7. Finlandiya**

Finlandiya da, Danimarka gibi sanal para birimlerinin regüle edilmesi veya tanınmasına yönelik net ve spesifik bir yönetmelik veya kanun yayınlamamış olup, Parlemantosuna bu konuda herhangi bir teklif önerisi getirilmemiştir. Ancak, Danimarka da olduğu gibi finansal ve mali konuların regüle edilmesinden sorumlu kurumlar birtakım beyanlarda bulunmuşlardır.

Fin Mali Denetleme Kurumu, 2017 yılında gerçekleştirdiği beyanda kripto para birimlerinin riskle dolu bir yatırım alternatifi olarak tanımlamış ve ICO'ların gelişme durumuna dayanarak ileride harcama işlemlerinde belki regüle edilmesi yönünde uygulamaların getirilebileceğini belirtmişlerdir (Cvetkova, 2018:148).

Fin Merkez Bankası ise 2014 yılında kripto paraları risk ile ilişkilendirmiş ve bu para birimlerinin yasal olmadığını, regüle edilmediğini, herhangi bir ödeme hizmetinde Ödeme Hizmet Kanunu'na dayanılarak kullanılamayacağını belirtmiştir. Aynı zamanda, Fin Vergi Kurumu olan Vero Skatt ise 2013 yılında Bitcoin dahil olmak üzere diğer sanal para birimlerine yönelik gelir vergisi üzerine talimatname yayınlamıştır. Sanal para birimlerinin birbirine veya somut para birimine çevrilmesi sırasında, sermaye kazancının vergilendirilmesinin uygulanması gerektiğini belirtmiş olup bu para birimlerinden elde edilen kazançların vergilendirmeye tabi olacağını duyurmuştur. Diğer ülkelerden farklı

olarak Fin Gelir Vergi Kanununa göre sanal para birimlerinden dolayı zarara uğrandığı takdirde söz konusu zarar vergiden düşülememektedir. Ek olarak, 2017 yılında bu sanal para birimlerinin kur oranının o gün çevrildiği gün üzerinden verilmesi gerektiği ve kripto para işlemlerine ait kayıtların ise altı yıl boyunca saklanması gerektiği belirtilmiştir(The Law Library of Congress, 2018: 37).

Genel itibari ile bakıldığında, Fin Vergi Kurumu'nun aslında sanal para platformu üzerinden elde edilen kazançlara ortaklık getirdiği; ancak birey ve şirket bazında diğer para birimlerine tanınan teşvikleri, indirimleri uygulamadığı görülmektedir. Bütün bunların yanı sıra, kara para aklama, uyuşturucu ticareti, darkweb gibi alanlardaki suçun tespit edilip, el koyulan kripto paralar da söz konusu vergilendirme kurumlarına kısmen aktarılmaktadır.

Kısaca, Finlandiya'da kripto para ile gerçekleştirilen işlemler sonucu elde edilen kazançlar sermaye kazancı olarak nitelendirilmekte ve 30,000 Avro ve altı kazanımlar %30 vergi, 30,000 Avro üstü kazanımlarda ise %34 vergilendirme uygulanmaktadır. Özel vergilendirme kuralı uygulanmakta olup, 12 ay boyunca kripto paraların elde tutulması durumunda ise sermaye kazanç vergisi indirimi alınabilmektedir. Eğer sermaye kaybı yaşanmış ise bu kayıp aynı yıl ve bir sonraki yıl sermaye kazancından düşülebilmekte; ancak net sermaye kayıpları diğer gelirler ile dengelenememektedir (Blockpit, 2018b).

#### **2.4.8. Birleşik Krallık**

Birleşik Krallık bünyesinde özellikle İngiltere öne çıkmaktadır. Bu nedenle bu kısımda İngiltere'deki gelişmeler ele alınacaktır.

Genel olarak bakıldığında İngiltere'de kripto para kullanımına ilişkin herhangi bir spesifik kanun veya yönetmelik yoktur. İngiltere Bankasına göre ise kripto para kullanımındaki artış ile birlikte regüle edilmesi için spesifik kanunların getirilmesi öncelikler arasında yer almaktadır (Chapman ve Douglas, 2018)

2014 yılında İngiltere Bankası kripto para kullanımının finansal risk taşıdığını, İngiltere borsası ve piyasasının stabil işleyişini etkilediğini belirtmiştir. Banka aynı zamanda kripto para birimlerinin illegal amaçlar ile kullanılmasının önüne geçmek adına farklı sistemlerin geliştirilmesine de vurgu yapmıştır. Ancak, hükümet yetkilileri tarafından yapılan açıklamada kripto para birimlerinin diğer yatırım aktiviteleri ve yasal

ödeme mekanizması gibi değerlendirilemeyeceğini ve kanuni para olarak adlandırılmayacağını açıklamışlardır. Ek olarak, kripto para birimlerinden elde edilen kazançlardan alınacak vergilerin gelir vergisi kapsamında gerçekleştirilen aktivite ve tüzel veya gerçek kişilik yapısına göre değişmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Katma değer vergisi ise sadece kripto para birimlerinin yasal para birimlerine dönüştürülerek yapılan harcamalarda alınabileceğini belirtmişlerdir (Chapman ve Douglas, 2018).

Şirket vergilendirme kurallarında ise eğer kripto para ile yapılan işlemlerde kazanç sağlanıyorsa veya zarar elde ediliyorsa, kurum vergilendirme prosedürlerine tabidir. Belirtildiği üzere vergilendirme çoğunlukla sermaye kazanımı üzerinden yapılmakta ve çoğunlukla %20 oranında olmaktadır.

#### **2.4.9. İzlanda**

Kripto para birimlerinin İzlanda'da kullanılması ve yasallaşması yönünde herhangi bir adım atılmamıştır. 2014 yılında İzlanda Merkez Bankası'nın İzlanda'ya özel elektronik para birimi çıkarmasını duyurmuş olmasına rağmen, Bitcoin hukuki yasalar çerçevesinde henüz yasal bir para birimi olarak kabul edilmemektedir. Hatta, sanal para ile yapılan işlemlerin uluslararası sınırların ötesine geçmesi mevcut mevzuata aykırılık teşkil etmektedir. Bu nedenle, geliştirilecek olan elektronik para biriminin özellikleri konusunda farklı tartışmalar gündeme getirilmiştir (Madeira, 2017).

2017 yılında İzlanda Vergi Denetleme Kurumu'nun yayınladığı vergilendirme kılavuzuna göre kripto para birimleri diğer varlıklar bölümünde yer almakta ve değişim oranı da gerçekleştirildiği kur üzerinden belirlenmektedir. Ek olarak, İzlanda Parlamentosu İzlanda'da kripto para madencilik faaliyeti gösteren şirketlerden yüksek düzeyde elektrik kullanımı nedeniyle vergilendirme yapılması gerektiğini belirtmiştir (The Law Library of Congress, 2018:66).

#### **2.4.10. İtalya**

2016 yılında yayımlanan Bakanlık kararı ile Bitcoin ve diğer kripto para birimlerinin vergilendirmeye tabi tutulacağı belirtilmiştir. Özellikle sanal para birimlerinin yasal para birimlerine dönüştürülmesi esnasında katma değer vergisinin alınmadığı belirtilmiştir.

2016 yılında yayımlanan bu karar içeriğinde ek olarak kurum gelir vergisi ve İtalya bölgesel üretim vergisine değinilmiştir. İşlemler sonucundaki kazançlar ve

zararların kurum gelir vergisi kapsamında değerlendirileceği, gelirlerin ve zararların vergilendirmeye tabi olduğu belirtilmiştir. Örneğin, kripto para işlemlerinin kayıtları için söz konusu karar spesifik şartlar getirmektedir (D'Andria ve Alongi, 2018: 9-10)

Diğer bir açıdan ise Bitcoin gibi sanal paraların bireysel işlemlerde kullanılmasının vergilendirmeye tabi olmadığı belirtilmiştir. 2017 yılında yayımlanan 90'ıncı kanun hükmünde kararnamede, sanal para sağlayacaklarını, sanal para birimlerini yasal para birimlerine dönüştürme işlemlerinde hukuki açıdan nasıl bir prosedür izleyeceğine dair kısmi bir regülasyon içermektedir (The Law Library of Congress, 2018: 45).

İtalya'da vergilendirme sermaye kazanımları üzerinden yapılmakta ve vergi oranı yapılan işleme göre değişmektedir. Vergi oranı %0 ile %26 arasındadır. Belirtildiği üzere spekülatif işlemler dışında bireysel olarak gerçekleştirilen işlemler vergiden muaftır. Ancak, kripto para birimleri ile yapılan işlemler, özellikle para birimi değişimi ve yasal paraya çevirme işlemleri döviz ticareti olarak görülebilmektedir. Kazancın 51.645,69 Avroyu aşması durumunda ise en az ardışık yedi iş günü içerisinde vergilendirmeye tabi tutulmaktadır (Blockpit, 2018a).

#### **2.4.11. Japonya**

Japonya'da kripto para platformları ve piyasası regüle edilmektedir. Ödeme Hizmetleri Kanunu, 2016 yılında sanal para piyasalarını da dikkate alarak değiştirilmiştir. Söz konusu yapılan değişikliklerden en önemlilerinden bir tanesi de kripto paraların tanımıdır.

Japonya'nın Ödeme Hizmetleri Kanuna göre kripto paralar elektronik veri işleme sistemi ile belirlenemeyen bir kullanıcıya transfer edilebilen, özellik değeri çeşitli mal alımlarında ve hizmetlerde ödeme yapılarak kullanılabilen ve belirlenemeyen kişiler arasında değişim yapılan bir değer olarak belirtilmiştir. Söz konusu kanun aynı zamanda kripto para birimlerini elektronik cihazlarda saklanabildiğini ve bu saklanma oranına sınır getirildiğini belirtmektedir (Koinuma vd, 2017: 1-2)

İlgili kanun çerçevesinde, şirketler kripto para birimleri ile ilgili işlemlerini ancak Maliye Kurumu'na kayıtlı olmak şartıyla gerçekleştirebilmektedirler. Bununla birlikte yabancı kripto para döviz ticarethaneleri ise anonim şirket olmak durumunda olup, bu şirketler kripto para birimlerinin değişimini sağlayan hizmet sağlayıcılar olarak



nitelendirilmektedir. Söz konusu şirketler sadece kuruluş yeri ise sadece Japonya olduğunda gerekli izinler verilmektedir.

Bu şirketler, Japonya hükümeti ve uygulayıcı kuruluşları tarafından bazı kurallara tabidir. Bunlardan en önemlisi, eğer şirket bu hizmetleri sağlıyorsa, kripto para birimi ile açılan hesapları yönetmek için kripto para sahipleri ile sözleşme imzalamak durumundadır ve gerçekleştirdiği her hizmeti ve transferi kayıt altına almakla yükümlüdür. Ek olarak, verilen her hizmet karşılığı Maliye Denetleme Kurumu'na yıllık olarak raporlanmalıdır. Maliye Denetleme Kurumu ise her yıl söz konusu şirketlerden gelen raporları ve şirketleri yerinde denetlemekle yükümlüdür. Eğer kripto para değişimlerinin ve hizmetlerinin kayıt altına alınmadığı tespit edilirse, söz konusu kurum ilgili şirketi altı aya kadar varan süre ile cezalandırabilir ve bu süreçte bütün yetkilerini elinden alabilir (Kawai ve Nagase, 2018).

Japonya'da kripto para birimleri ile ilgili vergilendirme belirtildiği üzere kazançların bireysel veya şirketler üzerinden yapılıp yapılmadığına bağlı olduğundan genel itibari ile çeşitli gelirlerden elde edilen kazanç olarak tanımlanmaktadır. Ancak söz konusu vergi, gelir vergisi ile birlikte ödenmektedir. Mevcut düzenlemede sanal para platformunda yapılan işlemlerden elde edilen gelirlerin %5 ile %45 arasında vergi alınmakta ve bu oranlar kişilerin veya kurumların yer aldıkları vergi dilimine göre değişebilmektedir (Blockpit, 2018b).

#### **2.4.12. Norveç**

Norveç Mali Denetleme Kurumu ise kripto paraların işlemlerde kullanılmasına yönelik 2013 ve 2018 yıllarında iki ayrı uyarı yayınlamış, kullanıcıları ICO'lara yapılan yatırımların riskli olabileceği konusunda uarmıştır.

Norveç Merkez Bankası ise kripto para birimlerini henüz hukuki açıdan tanımamış olmasına rağmen yasaklanması yönünden herhangi bir eylem gerçekleştirmemiştir. Norveç Vergi Denetleme Kurumu Bitcoin ile yapılan işlemlerde, Bitcoin'in sermaye mülkiyeti olarak işlem görebileceğini ve bu nedenle de vergilendirmeye tabi olduğunu belirtmiştir (Wiese-Hansen ve Fiskerstrand, 2018). İlginç bir uygulama olan kripto para birimlerinin Norveç dışında işlem görmesi katma değer vergisine veya diğer vergilere tabi değilken, Norveç sınırları içerisinde yaklaşık %23 oranında vergilendirmeye tabi tutulmaktadır (Blockpit, 2018a). Ancak katma değer

vergisi için bu oran 2017 yılında güncellenmiş ve kripto para birimlerinin satışından bu vergi alınmamaktadır (Wiese-Hansen ve Fiskerstrand, 2018).

#### **2.4.13. Polonya**

2017 yılında Polonya Ulusal Bankası ve Mali Denetleme Kurumu, sanal para birimlerine yatırım konusunda uyarı bildirisi yayınlamış olup, özellikle fiyatların volatilitesi ve dolandırıcılık riskine karşı kullanıcıları uyarmıştır. Aynı zamanda, söz konusu kurumlar sanal para birimlerinin yasal para birimi işlevi görmediğini net bir şekilde belirtmiş, ancak yapılan ticari işlemlerin Polonya ve Avrupa Birliği kanunlarını çiğnemediğini vurgulamışlardır (Caytas, 2018: 65-67)

2018 yılında ise Polonya Başbakanı Morawiecki, sanal para birimlerinin yasaklamaya veya denetleme için özel mevzuatın çıkarılması için çalışmalara başlanacağını belirtmişlerdir.

2018 yılında ise Maliye Bakanlığı kripto para birimleri ile yapılan ticari işlemler için vergi etkisi ve buna ilişkin kılavuz yayımlamıştır. Yapılan işlemlerde kazançların gelir vergisine tabi olduğu ve bu verginin kazanç miktarına göre %18 ile %32 olduğu belirtilmiştir. Bütün bunlara ek olarak, kripto paraların satışı veya ödeme yapılması durumunda kullanıcı hakların transferinin belirlenmesi gerektiği belirtilmiştir (The Law Library of Congress, 2018: 52).

#### **2.4.14. Romanya**

2018 yılında Romanya'nın Ulusal Bankası, kripto para birimlerinin yerel kredi kurumlarında kullanılması yönünden riskli bir işlem olduğuna dair beyanda bulunmuştur. Banka aynı zamanda 2015 yılında gerçekleştirdiği uyarı içeriğine dayanarak yatırım yapılması durumunda para kaybetme riskinin yüksek olduğunu yinelemişlerdir. Yerel bankalar söz konusu uyarıyı dikkate alarak hesaplarını çeşitli kripto para birimlerinin değişimlerine kapatmışlardır (Filzmoser, 2019).

2018 yılında ise kripto para birimlerinden elde edilen kazancın gelir vergisi olarak vergilendirilebileceğini belirtmiştir (Filzmoser, 2019). Diğer birçok ülkede olduğu gibi kripto para birimlerinin ticari işlemlerinden elde edilen kazançların %10'u vergi olarak alınmakta ve ek olarak %10 oranında sosyal katkı payı alınmaktadır (Blockpit, 2018a).

#### 2.4.15. İsveç

İsveç, sanal para platformunda yapılan bütün işlemler için herhangi bir spesifik regülasyon getirmemiştir. İsveç Mali Denetleme Kurumu ise Bitcoin kullanımının denetlemeye tabi olduğunu ve Bitcoin ile ticari işlemlerde yapılacak bütün işlemlerin mali hizmet olarak değerlendirileceğini belirtmiştir. 2017 yılında kurum sanal para platformunu detaylı bir şekilde açıklayan ve lokal uygulamaları anlatan bir rapor yayınlamıştır. Bu rapor içerisinde, ICO'lar yatırım amacı taşıyan araç olarak görülmekte ve sermayenin güvence altına alınması olarak yorumlanmaktadır (Rockborn, 2018).

2018 yılında İsveç Merkez Bankası, Bitcoin'lerin herhangi yasal bir para birimi olmadığını belirtmiştir. Aynı yıl içerisinde, Merkez Bankası İsveç'in kendi elektronik para birimini oluşturacağını ve projenin değerlendirme aşamasında olduğunu belirtmiştir (The Law Library of Congress, 2018: 56).

Açıklandığı üzere kurumlar arasında farklı görüşler olmasına rağmen 2015 yılında İsveç Vergi Denetleme Kurumu'nun Bitcoin ve diğer sanal para birimleri için vergilendirme kılavuzunu yayımlaması aslında bu yönde bir gelişme olduğunu göstermektedir (The Law Library of Congress, 2018: 57).

Mevcut uygulamada vergilendirme sermaye kazanımı üzerinden yapılmaktadır ve vergi oranı %30 olarak belirlenmiştir. Vergilendirmede yer alan özel kurallardan biri de kazanımların ve zararların vergi ödenmesinde aynı şekilde dikkate alınmasıdır. Ancak, eğer bir kripto parayı başka bir kripto para ile değiştirme veya satma işlemlerinde, yapılan işlem mutlaka İsveç Vergi Kurumu'na bildirilmelidir (Blockpit, 2018b).

#### 2.4.16. Slovakya

2018 yılında Maliye Bakanlığı kripto paralar üzerinde yapılan ticari işlemlerde vergi alınması gerektiğini belirtmiş ve buna yönelik kılavuz yayınlamıştır. Yayımlanan kılavuza göre elde edilen kazançlar kısa-dönem finansal varlıklar olarak tanımlanmalı ve işlemin yapıldığı zaman ve tarihteki piyasa fiyat değeri alınmalıdır. Aynı şekilde, madencilik işlemlerinden gelen kazancın ise mali denge tablolarında satılana kadar yer almaması gerektiğini vurgulamışlardır (Blockpit, 2019a).

Slovakya'da sanal paralardan elde edilen işlemler eğer bireysel kullanıcılar tarafından gerçekleştiriliyorsa ve kazancın 35,022 Avro altında kalması durumunda %19,

bu miktarın üzerinde kalması durumunda %25 oranında vergilendirme yapılmaktadır (Blockpit, 2019b).

## 2.5. Türkiye’de Yayımlanan veya Devam Eden Mevzuat Çalışmaları

Bilindiği üzere Türkiye kripto paraların kullanımında ve işlem görmesinde en aktif ülkelerden biridir. Kripto para birimleri ve elektronik paralar Türkiye’nin mevzuatsal gündemine 2013 yılında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) tarafından taşınmıştır. BDDK, 2013 yılında 6493 sayılı “Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun” yayımlamış ve bu kanun altında ek yönetmelikler yayınlamıştır. Söz konusu Kanun’un 3. Maddesi (c) bendinden de anlaşıldığı üzere elektronik para yetkilendirilen kuruluş tarafından kabul edilen ve belirli bir fon karşılığı ihraç edilen, elektronik olarak saklanabilen, kanun içerisinde belirtilen prosedüre göre ödeme için gerçek ve tüzel kişiler tarafından kullanılan bir parasal değerdir. Başka bir deyişle, elektronik para ödemelerinde BDDK ilgili kuruluşu yetkilendirir ve ilgili kanun ve buna bağlı yönetmelikler çerçevesinde denetleyebilmektedir (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2013).

6493 sayılı “Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun”, sistem işleticisi olmak isteyen şirketlere yönelik belirli şartlar öne sürmektedir. Bu şartlar, şirketlerin sermaye ve yapısı, nitelikli personel yapısı, organizasyon şemasına kadar çeşitli unsurları kapsamaktadır. Sistem işleticisi, başka bir deyişle elektronik para ile işlem yetkisinin alınabilmesi için, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası’ndan ilgili faaliyet izninin alınması gerekmektedir. Mevzuat içerisindeki en önemli unsurlardan biri de işlemlerin Merkez Bankasının belirlediği ve öngördüğü kurallar çerçevesinde yapılmasıdır. Ek olarak denetleme ve alınacak kararların işlevselliğinde BDDK’da kısmen destek sağlamaktadır (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2013).

Belirtilen Kanun kapsamında, BDDK Resmî Gazete’de 2014 yılında 29043 sayı ile yayımlayarak “Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para İhracı ile Ödeme Kuruluşları ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Yönetmelik” ve “Ödeme Kuruluşları ve Elektronik Para Kuruluşlarının Bilgi Sistemlerinin Yönetimine ve Denetimine İlişkin Tebliğ” yürürlüğe koymuştur. Yayımlanan yönetmeliğin amacı daha önce de belirtildiği

üzere BDDK'nın elektronik para faaliyeti gösterebilecek ödeme kuruluşlarının tanımlanmasına ve yetkilendirilmesine ilişkin usul ve esaslar belirtilmektedir. Diğer bir husus ise son zamanlarda dijital sektörde büyük bir sorun olarak adlandırılan bilgi sistemlerindeki güvenlik ve riskin elektronik para işleyişi kapsamında değerlendirilmesi ve buna yönelik spesifik bir tebliğ çıkarılmasıdır. Bu tebliğ içeriğinde ise bilgi sistemlerindeki risk yönetimi, güvenlik olay yönetimi, veri gizliliği ve yetkilendirme, denetim izinleri ve kimlik doğrulama gibi sistemin altyapısını ilgilendirecek yükümlülükler getirilmiştir. Bunlardan en önemlisi kimlik doğrulama işlemidir. Bilindiği üzere, birçok ülke kripto para birimlerini çeşitli mali işlemlerde kullanırken kimlik doğrulama üzerine pek bir uygulama getirmemiş ve bu nedenle kripto para birimlerinin kullanılmasını riskli bulmuştur. Çıkarılan bu tebliğde ise kimlik doğrulama mekanizmasının kurulması gerektiğini ve işlemi gerçekleştiren personel ve kullanıcıların bu sistemde işlem yapmaya koşullandırılması belirtilmektedir (Bankacılık ve Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2014). Elektronik para üzerine çıkarılan mevzuat incelendiğinde ise asıl odak noktası tek bir soruda yoğunlaşmaktadır: “BDDK, kripto para birimleri elektronik para olarak tanımlamakta mıdır? Bu noktada, 2013 yılında BDDK'nın web sitesinde Bitcoin hakkında yayımladığı açıklamaya bakıldığında, BDDK Bitcoin'in resmi ve özel bir kuruluş tarafından ihraç edilmediğini ve güvence taşımadığını belirtmiş, yayımlanan bu Kanun çerçevesinde ise elektronik para olarak değerlendirilmediğini vurgulamıştır (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, 2013). Başka bir deyişle, kripto para birimlerine ilişkin işlemlerde ne yetkilendirilen bir kuruluş vardır ne de bir karşılık veya ihraç söz konusudur. Bu piyasada açıklandığı üzere piyasa oyuncuları hiçbir denetime girmeden işlemlerini kendi kurallarına ve isteklerine göre gerçekleştirmektedirler. Bu durum, Türk Mali Mevzuatı açısından ise kripto para işlemlerini denetleyecek hukuki bir yapının ve mevzuatın olmadığını vurgulamaktadır (SPK, 2016).

Bunlara dayanılarak, açıkça görülmektedir ki kripto para birimlerinin mevzuatsal uygulanabilirlik açısından emtia, menkul kıymet veya para olarak tanımlanabilmesi, hangi kategori altında değerlendirileceği henüz net değildir. Kripto paraların vergilendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi yönünde araştırmacılar subjektif bakış açılarını dile getirmişlerdir (Yurtçiçek, 2012: 179-180)

### 2.5.1. Sermaye Piyasası Kanunu Mevzuatına Göre Değerlendirme

Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) henüz kripto para birimlerinin hangi sınıflandırmada yer alacağı konusunda net bir tavır ortaya koymamakla beraber, 2016 yılında yayımladığı araştırma raporunda ise Bitcoin'in geleceği olduğunu vurgulamış, vergilendirme hususuna herhangi bir öneri getirmemiştir (Çarkacıoğlu, 2016: 66-67). Uygulanan mevzuat çerçevesinde ise henüz kripto paraların kullanımına yönelik spesifik bir açıklama ve çalışma yoktur. Ancak, vergilendirme alanında çalışan KPMG gibi büyük firmalar, ileriki dönemlerde kripto paraların SPK mevzuatı ile ilişkilendirilebileceğini gündeme getirmişlerdir.

2017 yılında KPMG Türkiye Vergi Bölümü Başkanı Abdulkadir Kahraman, Sermaye Piyasası Kanunu'nun üçüncü maddesine atıf yaparak, kripto para birimlerinin menkul kıymet olarak değil, sermaye piyasası aracı olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir. Böylece, SPK'nın aslında Bitcoin gibi kripto para birimlerinin sermaye piyasası aracı olarak tanımlama yetkisi olduğunu vurgulamış, kripto para işlemlerinde elde edilen kazancın “diğer sermaye piyasası aracı” veya “gayri maddi hak” altında 196 sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nun geçici altmış yedinci maddesi gereğince vergilendirmeye tabi tutulabileceğini öne sürmüştür (KPMG, 2017). Ancak bu noktada dikkat edilmesi gereken ise SPK'nın gerçekleştirdiği açıklamalardır. SPK, kripto paraların sermaye piyasası aracı olarak tanımlanabilmesi için öncelikle “gerçek ürün” olması gerektiğini belirtmiştir ki bu da kripto para piyasasının aslında işleyiş özüne ters olduğu söylenebilir. SPK'nın aracı kurumlara gönderdiği açıklama ve 2017 yılında yapılan kurulda sanal para birimleri için henüz resmi bir tanım bulunmadığını, SPK Kanunu kapsamında ise türev araçlar içerisinde yer almadığını belirterek, bu para birimlerine dayalı spot veya türev işlemlerinin yapılmaması yönünde karar verilmiştir (Köse, 2017). Bu açıdan bakıldığında ise kripto para birimlerinin sermaye aracı olarak işlev görüp görmemesi tamamen ilgili kanun çerçevesinde SPK'nın kararına ve yetkisine bağlıdır.

### 2.5.2. Kambiyo Mevzuatına Göre Değerlendirme

1567 sayılı Türk Parasının Kıymetini Koruma Kanun çerçevesinde otuz iki sayılı Karar'a bakıldığında, banknot şeklindeki tüm yabancı ülkelerin paraları efektif olarak tanımlanırken, döviz ise efektif dahil olmak üzere yabancı parayla ödemeyi sağlayan tüm hesap, belge ve araçlar olarak tanımlanabilmektedir. Yapılan tanım kapsamında ise

kripto para birimlerinin efektif ve döviz (kambiyo) tanım kapsamında yer almadığını görmekteyiz. Ancak aynı Karar'ın dördüncü maddesinin (c) bendinde *“Türkiye’de yerleşik kişilerin, dışarıda yerleşik kişilerden, Türkiye’de yapacakları işlemler nedeniyle döviz kabul etmeleri serbesttir”* açıklaması incelendiğinde ise kripto para ile gerçekleştirilen işlemleri de herhangi bir engel bulunmadığı görülmektedir (KPMG, 2017). Kısacası, her ne kadar ilgili Kanun çerçevesinde kripto para birimleri yasal para statüsünde yer almasa ve gerçek ürün kapsamında menkul kıymet olarak görülmesine de bu işlemlerin gerçekleştirilmesinde Kanun çerçevesinde henüz bir engel olmadığı belirtilmiş olup, gelecek dönemde yer alacağı sınıflandırmaya bakılarak, mevzuatsal düzenlemelerin yapılabileceği aşıkardır.

### **2.5.3. Vergi Mevzuatına Göre Değerlendirme**

Önceki bölümlerde açıklandığı üzere kripto para ile yapılan işlemlerin vergilendirilmesi hususunda her ülke benzer kararları izlemiş ve çoğunluğu gelir vergisine tabi tutmuş, sadece çok az bir kısmı katma değer vergisi alınmasını istemiştir. Türkiye vergi mevzuatına bakıldığında ise “kurumlar vergisi” altında değerlendirilmesi durumunda kazanç kurumlar vergisine tabi olduğu açıktır (KPMG, 2017). Ancak, elde edilen kazancın tüzel değil de gerçek kişiler tarafından gerçekleşmesi durumunda ise diğer ülkelerde de yaşandığı üzere vergilendirme işlemi problem haline gelmektedir. Bu nedenle vergilendirme sürecinin ve prosedürünün ayarlanabilmesi için öncelikle kripto para birimlerinin tanımlaması yapılmalı ve mevzuata göre hangi sınıflandırma altına alınacağı kritik önem taşımaktadır. Buna dayanarak, bu kısımda vergilendirme mevzuatına göre değerlendirme farklı vergi kanunları kapsamında değerlendirilecektir.

#### **2.5.3.1. Gelir Vergisi Kanunu Açısından Değerlendirme**

193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu’na göre ticari kazançlar, zirai kazançlar, ücretlere, serbest meslek kazançları, gayrimenkul sermaye kazançları, menkul sermaye iratları ve son olarak diğer kazanç ve iratlar olmak üzere yedi gelir türü vardır ve bunlar detaylandırılmıştır (T.C. Maliye Bakanlığı, 1960). Kripto para ile gerçekleştirilen işlemlerin bu yedi türün kapsamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Gerçek kişilerin hangi tür altında değerlendirileceği muallaktır.

Kripto paraların, yasal para birimi, elektrik para birimi veya yabancı para birimi olarak tanımlanması durumunda Gelir Vergisi Kanunu’na göre kişisel gelir vergisine tabi

olmayacak ve bilanço da defter tutan gelir vergisi mükelleflerin aktiflerinde yani 100'lü hesaplar altında değerlendirmeye tabi tutulması gerekecektir. Bu durumda da kripto paralar borsa rayici ile değerlendirilecektir, eğer yabancı paranın borsa rayici yoksa ilgili bakanlık ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası tarafından gün sonunda yayımlanan kur esas alınacaktır. Şu an itibari ile kripto para birimlerine yönelik herhangi bir kur dönüşümü bulunmamakta ve ilgili resmî kurumlar tarafından kripto para birimleri tanınmamaktadır. Bütün bunlara ek olarak, kripto para birimlerinin yabancı döviz veya para birimi olarak tanımlanması durumunda, borsa da işlem görmesi kaçınılmazdır (Güleç vd., 2018:27). Bu durumda da kripto para birimleri için altyapı sağlayabilecek borsa ortamı oluşturulması gereklidir. Şu an Paribu ve BTCTürk kripto para birimlerine yönelik Türkiye'de en çok tercih edilen borsalardır; ancak resmî kurumlar tarafından henüz tanınmamıştır (Günay ve Kargı, 2018:68).

Diğer bir kategori ise kripto para birimlerinin menkul kıymet olarak değerlendirilmesidir. Açıklandığı üzere SPK, kripto para birimlerini menkul bir kıymet olarak görmemektedir. Ancak, gelecekte bu görüşün değişmesi durumunda, kripto para birimlerinden elde edilen kazançlar Gelir Vergisi Kanun'un ikinci maddesi gereğince gelir unsuru olarak kabul görecektir ve kişisel gelir vergisine tabi tutulacaktır (Günay ve Kargı, 2018: 69). Aynı kanun çerçevesinde kripto para birimlerindeki değer artışı da dikkate alınacak olursa, sekseninci maddeye göre vergilendirilmenin yapılması gerekmektedir. Bu da gelir vergisi beyannamesinin verilmesi ve aynı kanunun yüz üçüncü maddesinde belirtilen oranlara göre hesaplamaların yapılması gerekmektedir. 2018 yılı için menkul kıymet olarak vergilendirilmesindeki limit 12,000.00 Türk lirasıdır. Bu limiti aşan kazançların vergilendirilmesi ve beyan edilmesi gereklidir (Çelen, 2018).

Gayri maddi hak olarak vergilendirilmesi durumunda ise kripto paraların bir ticari faaliyet işlemine kullanılması ve yazılım statüsünde görülmesi söz konusudur. Bu da hakların alım ve satımını gündeme getirmiştir. Bu nedenle de ticari kazanç kapsamında kişisel gelir vergisine tabi olmasının uygun olacağı öne sürülmüştür. Kurumlar vergisi yönünden durum değişmemektedir. İlgili vergilendirme mevzuatına göre sanki bir yazılım alım ve satımı olarak değerlendirilmektedir (Günay ve Kargı, 2018: 21).



Kripto para birimlerinin emtia olarak sınıflandırılması durumunda ise kişisel gelir vergisine tabi olacaktır. Kripto paraların alım ve satım işlemlerinde kazanç sağlanmadığı durumlarda vergi söz konusu olmayacaktır. Ancak, eğer gerçek kişiler alım ve satım işlemleri sırasında gelir elde ederlerse bu Gelir Vergisi Kanunun sekseninci maddesi gereğince kazanç olarak sayılacak ve vergilendirmeye tabi tutulacaktır. 2018 yılı için bu kazanç yani elde edilen net gelirler 27,000.00 Türk Lirasını aşması durumunda beyanname verilmesi ve vergilendirilmesi gereklidir (Sayın ve Mercan, 2018: 708).

Özet olarak, kripto para birimleri para olarak tanımlanıp, borsa rayici olarak değerlendirilirse, gelir vergisi yükümlülüğü bulunmamaktadır. Ancak, menkul kıymet olarak tanımlanırsa borsa rayici değerlendirmesine göre gelir vergisi yükümlülüğü bulunmaktadır. Gayri maddi hak ve emtia olarak maliyet bedeli değerlendirmesine göre gelir vergisine tabidir. Buradan şu sonuca erişilebilmektedir. Kripto para birimlerinin herhangi bir değer olarak adlandırılması ve para dışında addedilmesi durumunda gelir vergisine tabi olacaktır (Yalçın, 2019: 110-111).

#### **2.5.3.2. Katma Değer Vergisi Kanunu Açısından Değerlendirme**

3065 sayılı Katma Değer Vergisi Kanunu'na göre ticari, sınai, zirai faaliyet, serbest meslek faaliyetleri çerçevesinde verilen hizmet, alım ve satım işlemleri ve diğer faaliyetlerden doğan teslim ve hizmetler vergilendirmeye tabi tutulmaktadır (T.C. Maliye Bakanlığı, 1984). Başka bir deyişle, Türkiye'de teslim edilen malların ve hizmetlerin katma değer vergisine tabi olduğu belirtilmektedir. Belirtilen tanım çerçevesinde kripto para birimleri ile gerçekleştirilen işlemlerden KDV alınması söz konusudur. Ancak, bu vergilendirmenin neye göre yapılacağı belirsizdir. Bu belirsizlik ise kripto para birimlerinin hangi kategori altında sınıflandırılacağına bağlıdır.

Gelir vergisi veya kurumlar vergisi mevzuatına göre bakıldığında, kripto para birimleri yasal para birimi veya menkul kıymet olarak kabul edildiğinde katma değer vergisi mevzuatına göre istisnaya tabidir. Bunun nedeni ise, ilgili kanun çerçevesinde katma değer vergisinin alınabilmesi için mal ve hizmet tanımlamasına uyması gerekmektedir. Ancak, Kanundan da anlaşıldığı üzere para ve menkul kıymetler bu tanımların kapsamında değildir. Bu açıklamayı destekleyecek bir karar İstanbul Vergi Dairesi tarafından yayımlanan açıklama da dolaylı şekilde yer almaktadır. Söz konusu açıklama sanal ortamda gerçekleştirilen güvenli alışveriş imkânı sağlamak amacıyla

geliştirilmiş şifrelere yöneliktir. Vergi Dairesinin açıklamasında ise söz konusu şifrelerin satın alınmasında KDV matrahının dahil edilmemesi gerektiğini belirtmiş ve “satın alma gücünün el değiştirmesi” vurgulanmıştır. İlgili açıklama baz alınarak el değiştirmenin olması ve sanal para olarak tanımlanması da Bitcoin gibi sanal para birimlerinin KDV’den muaf olabileceğini göstermektedir. Nitekim, birçok ülkede bu sanal para birimleri ile gerçekleştirilen işlemler gelir vergisine tabi tutulsa da özellikle Avrupa Birliği KDV Direktifi baz alınarak, işlemlerden KDV alınmamaktadır (Kaplanhan, 2018: 113).

Diğer bir yandan ise kripto para birimlerinin emtia veya gayri maddi hak olarak tanımlanması durumunda ise KDV uygulaması yönünden vergiye tabi olmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden biri ise söz konusu tanım kapsamında gayri maddi haklar ve emtialar mal veya hizmet olarak kabul görmektedir. Bu da ilgili mükellefin KDV beyannamesi vermesi gerektiği anlamına gelmekte olup, ödenecek KDV oranı %18’den hesaplanmalıdır (Çelen, 2018).

### **2.5.3.3. Kurumlar Vergisi Açısında Değerlendirme**

Ülkemizdeki vergi mevzuatı kurumlar vergisi kanunun 3. maddesine göre herhangi bir şirket kanuni veya iş merkezlerinin Türkiye’de bulunması durumunda yurtiçi ve yurtdışı tüm kazançlarının tamamı üzerinden kurumlar vergisine tabii olmaktadır. Ayrıca kurumlar vergisi matrahının tespitinde GVK’nin ticari kazanç hakkındaki hükümleri uygulanmaktadır. Bu çerçevede kurumların kripto para alım-satımı, kripto para madenciliği faaliyetleri ve kripto paralara ilişkin aracılık faaliyetlerinden elde edilen kazançlara ilişkin tutarlarda kurumlar vergisi matrahına eklenecektir (Aslan, 2018: 22).

Bilindiği üzere kripto para birimleri ile gerçekleştirilen işlemler sadece gerçek kişiler üzerinden değil aynı zamanda tüzel kişiliğe haiz vergi mükellefleri yani kurumlar tarafından da gerçekleştirilebilmektedir. Bu durumda 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu gündeme gelmektedir. Yapılan işlemler doğrultusunda elde edilen kazançlar kripto para birimlerinin hangi sınıflandırma altında tanımlanırsa tanımlansın ticari kazanç olarak değerlendirilecek ve buna göre vergilendirilecektir. Elde edilen ticari kazançlar da kurumlar vergisinde indirilebilecek giderler olarak tanımlanabilecektir. 2019 yılı itibari ile kurumlar vergisi oranı %22 olarak addedilmiştir. 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanununun 1. Maddesinde vergiye muhatap tüzel kişilikleri

tanımlayarak gelir unsurları konusunda Gelir Vergisi Kanunu'na atıf yapılmaktadır. Buna göre kripto paraların emtia sayılması halinde kanunda sayılan maddelere göre; sermaye şirketleri, kooperatifler, iktisadî kamu kuruluşları, dernek veya vakıflara ait iktisadî teşebbüsler, iş ortaklıklarının, kripto para ile itfa edilmiş kurum kazançları Kurumlar Vergisine tabi olacaktır (T.C. Maliyet Bakanlığı, 2006).

#### **2.5.3.4. Damga Vergisi Açısında Değerlendirme**

Damga vergisi Kanunu açısından bakıldığında ise ilgili vergi ancak yazılıp imzalanan veya imza yerine geçen paraf gibi bir işaret koyulan, herhangi bir hususu ispatlamak veya açıklamak için ibraz edilecek belgelerin ve dökümanların gerek ıslak imza veya elektronik imza ile doğrulanması yönünde alınan vergidir (T.C. Maliyet Bakanlığı, 1964).

Sanal para piyasasına bakıldığında ise herhangi bir imzalama veya sözleşme işlemi bulunmamakta ancak yapılan işlemler kodlama veya şifreleme ile kayıt altına alınmaktadır. Bu nedenle, burada kısmi olarak sözleşme altına alınmasından (akıllı sözleşme) bahsedilebilir. Bu da Bitcoin gibi şirketlerin alım ve satım işlemleri gerçekleştirmesi durumunda damga vergisine tabi olduğu ve işlemler nedeniyle kazandıkları komisyonun da kurum gelirleri vergisine tabi olduğu görülmektedir.

#### **2.5.3.5. Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi Açısında Değerlendirme**

6802 sayılı Gider Vergileri Kanun'un birinci kısmında yer alan yirmi sekizinci maddesine göre bankaların verdikleri hizmet ve işlemler adına kendi lehlerine gerçekleştirdikleri nakden veya hesaben aldıkları paralar da söz konusu kanun çerçevesinde vergilendirmeye tabidir. Kısacası, kripto para birimlerinin de bankalar üzerinden işlem görmesi durumunda vergi mevzuatımıza göre işleme tabi tutulacağı anlaşılmaktadır. Türkiye'de henüz kripto paralar yasal bir araç olarak tanımlanmadığı için kripto para satışı yapan kurumlar Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi (BSMV) mükellefi değildirler. Ancak kripto para birimleri ile işlemlerin tanınması durumunda eğer kripto para birimleri para veya menkul kıymet olarak tanımlanırsa BSMV'ye tabi olacaktır. Gayri maddi hak veya emtia olarak sınıflandırılması durumunda ise KDV'ye tabi olması beklenilmektedir. Bilindiği üzere eğer kripto para birimi menkul kıymet olarak adlandırılırsa söz konusu oran %5 ve Sermaye Piyasası Kanuna göre kurulan aracılık eden kurumun alacağı komisyon ise %1 civarında olacaktır (Çelen, 2018).

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KRİPTO PARALARIN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNİN İNCELENMESİ

Çalışmanın bu bölümünde, kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesi konusuna yer verilmiştir. Öncelikle kripto paraların mali mevzuat çerçevesinde muhasebeleştirilmesi üzerine yayımlanan çalışmalara yer verilmiş olup, kripto paraların Türkiye’de para, emtia veya menkul kıymet olarak tanımlanması durumunda muhasebeleştirilmesinin nasıl olması gerektiği üzerinde durulmuş, bu alana ilişkin örneklere yer verilmiş ve kripto para denetimi anlatılmaya çalışılmıştır.

#### 3.1. Kripto Para Birimlerinin Türk Mali Mevzuatı Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi Üzerine Yayımlanan Çalışmalar

Kripto para birimlerinin Türk mali mevzuatı çerçevesinde muhasebeleştirilmesi üzerine yapılan çalışmalar; konuyu izlenecek hesap açısından ve TMS açısından ele alınan çalışmalar olarak iki başlık altında incelenmiştir.

##### 3.1.1. İzlenilecek Hesap Açısından Ele Alan Çalışmalar

Türkiye’de kripto paralar ile ilgili olarak tam bir çerçeve yönetmelik ve kanun olmadığı için kripto paraların muhasebeleştirilmesi ve vergilendirilmesi yönünden yayımlanan çalışmalar literatürde oldukça kısıtlıdır. Gerçekleştirilen çalışmaların büyük bir çoğunluğu ise vergilendirme ve muhasebeleştirmeyi birlikte incelemekte olup, kripto para birimlerinin net bir şekilde sınıflandırılmamasından dolayı üç farklı açıdan incelemeler gerçekleştirmiş ve öneriler getirmiştir.

2018 yılında yayımlanan bir çalışmada kripto para birimlerinin yayımlanan mevzuat açısından farklı bir bakış açısı ile değerlendirilmiştir. Yürürlükte olan gelir vergisi mevzuatı, katma değer vergisi kanunu, kurumlar vergisi kanunu, elektronik paralar için geçerli olan mevzuat ve kara para aklamayla mücadele mevzuatı yönünden incelenme gerçekleştirilmiştir. İlgili çalışma kripto paraların emtia olarak adlandırılması durumunda gelir vergisi, katma değer vergisi, kurumlar vergisi ve BDDK’nın 2013 yılında yayımladığı mevzuata tabi olacağını belirtirken, yasal statüde bir para birimi olarak sayılması durumunda ise vergi usul kanunu, parada sahtecilik mevzuatı, elektrik fon transferi mevzuatı ve kara para aklamayla mücadele mevzuatı çerçevesinde işlem

göreceğini belirtmektedir. Çalışmanın sonuç kısmında ise kripto para birimlerinin sınıflandırılmasına yönelik net bir ifade yer almaktadır. Araştırmacıya göre kripto paralar kanuni para olarak değerlendirilmemelidir, ancak bu kripto para birimlerinin değersiz olduğu anlamına da gelmemektedir. Araştırmacı, kripto para birimlerinin menkul kıymetler veya türevleri ya da diğer sermaye piyasası aracı olarak değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Yapılan analizler sonucunda elektronik paraların kripto para birimlerini kapsamadığından, kripto para birimleri ile gerçekleştirilen ödemelerde de kullanıcıların güvenliğini sağlayacak, ödemelerin şeffaf bir platformda fazla müdahale edilmeden denetlenmesini öngörecektir bir mevzuat geliştirilmesinin yararlı olacağı kanısına varılmaktadır (Kaplanhan, 2018: 116-119).

Gerçekleştirilen başka bir çalışma ise Bitcoin'in vergilendirilmesi üzerinedir. Çalışma, Vergi Usul Kanunu'nun dokuzuncu maddesine atıfta bulunarak Bitcoin ile yapılan işlemlerin sonucunda kazanç olması ve vergiyi doğuran olayın gerçekleştiğini belirtmektedir. Buna dayanarak, elektronik işlemlerde kurumlar vergisi konusunu öne çıkarmakta, ayrıca bir mal ve hizmet alımı olarak nitelendirilse de katma değer vergisinin olabileceğini belirtmektedir. Çalışma içerisinde sanal para işlemlerinin vergilendirilmesinin sanal paranın ne olarak tanımlandığına göre mevzuatın şekillendirilmesi gerektiği belirtilmiş ve Türkiye'de henüz Bitcoin gibi sanal paraların vergilendirilmesi yönünde kesin bir mevzuatın bulunmadığına dikkat çekmiştir.

Yazarlar, çalışmada Bitcoin'i üç farklı tanıma ayırmışlardır. Bunlar finansal varlık, para ve emtia'dır. Bitcoin gibi kripto paraların finansal varlık olarak nitelendirilmesi durumunda değer artışı kazancının söz konusu olduğu ve vergilendirme işleminin bu mevzuat çerçevesinde yapılması gerektiğini belirtirken, para olarak nitelendirilmesi durumunda ise Gelir Vergisi Kanunu çerçevesinde gelir unsurlarından herhangi biri olarak sınıflandırmaya tabi olmayacağını, emtia olarak sınıflandırılmasında ise alım ve satım kazanç değeri olarak nitelendirilip ticari kazanç mevzuat uygulamalarına göre vergilendirileceğini belirtmişlerdir (Buyrukoğlu ve Kutbay, 2018: 29-31).

Söz konusu çalışma aynı zamanda Bitcoin'in muhasebeleştirilmesini de ele almıştır. Muhasebeleştirme açısından sınıflandırmanın ve işlemlerin mevzuata uygun olarak yapılabilmesi için öncelikle sanal paraların vergilendirmedeki tanımı ve

kategorizasyonu önem taşımaktadır. Örneğin, Bitcoin’i herhangi bir kur değeri üzerinden işlem görmesi ve para olarak Bitcoin üretebilecek şekilde tanımlanması, yapılan işlemi emtia olarak görülmesine ve hisse senetleri gibi değerlendirilmesini gündeme taşıyacaktır. Ancak, Avrupa Birliği’nde yer alan birçok ülkede de görüldüğü üzere sanal para birimleri hem emtia hem de finansal varlık olarak tanımı ülkeden ülkeye değişmektedir ve bu durum henüz bir netlik kazanamamıştır. Türkiye’de Bitcoin ile başlayan süreçte ise bahsedildiği üzere BDDK açıklama yaparak sanal para birimlerinin hukuki statülerini yasal para birimi olarak görmediğini belirtmiştir. Merkez Bankası yetkilileri ise söz konusu paraların çıkış noktasının merkezi birim yani Banka’nın izni ile basılmadığını, dağıtılmadığını ve regüle edilmediğini belirterek, sanal paraların yasal para birimi olarak değerlendirilemeyeceğini belirtmişlerdir. Bütün bunlara dayanılarak, Türkiye’de henüz sanal para platformunda yapılan ticari işlemlerin geçerliliği ve muhasebeleştirilmesi yönünden yasal bir düzenleme bulunmamaktadır. Ancak bu çalışma, sanal paraların muhasebeleştirilmesi yönünden bazı alternatifler sunmaktadır (Buyrukoğlu ve Kutbay, 2018:31).

Söz konusu çalışma da sanal paraların alım ve satış kurları dikkate alınarak “100 Kasa” hesabının “Bitcoin Kasası” alt hesabında izlenebileceğini, alış ve satış kurunda zarar yaşanması durumunda ise “646 Kambiyo Karları” ve “656 Kambiyo Zararları” olarak alt sınıflandırma yapılabileceği belirtilmiştir. Diğer bir alternatif ise Bitcoin gibi kripto para birimlerini “107 Hazır Değerler” hesabı altına almaktır. Eğer Bitcoin gibi kripto para birimleri yatırım aracı olarak görülürse bu sefer “119 Diğer Menkul Kıymetler” ve “645 Menkul Kıymet Satış Karları” ya da duruma göre “655 Menkul Kıymet Satış Zararları” hesabı altında değerlendirilebilmektedir. Öte yandan, emtia vasfının öne çıkması durumunda ise “159 Diğer Stoklar”, “600 Yurt İçi Satışlar”, “601 Yurtdışı Satışlar” ve “623 Diğer Satışların Maliyeti” hesaplarını kullanarak muhasebeleştirilmesi yapılabilir (Buyrukoğlu ve Kutbay, 2018: 32).

2018 yılında yayımlanan diğer bir çalışma ise kripto paraların muhasebeleştirmesini olası çeşitli durumlar üzerinden ele alınmıştır. Çalışmanın başında muhasebeleştirme işlem ve süreçlerinin yürürlükte olan mevzuat kapsamına göre yapılandırılması gerektiği ve kripto para birimlerinin sınıflandırılmasının netleştirilmesi durumunda uygulanabileceği belirtilmektedir. Çalışmada beş farklı durum için açıklayıcı bilgiler verilmiştir (Serçemeli, 2018:33).

Açıklanan durumların birincisi kripto paraların madencilik yaparak elde edilmesidir. Bilindiği üzere madencilik işlemlerinde kodlama ve doğrulama faaliyetleri kapsamında ilgili piyasa oyuncuları noter gibi konumlandırılarak belirli bir komisyon almaktadırlar. Bu işlemler için yapılacak muhasebe kaydı ise normal faaliyette maden arama için gerçekleştirilen kayıt prosedürüne göre düzenlenebilmektedir. Eğer doğrulama kuruluşu olan noter gibi düşünüldüğünde ise komisyon gelirleri arasında yer almalıdır. Ek olarak, elde edilen gelir Türk lirasına çevrilmelidir. Bu çevirme işlemi sırasında Türkiye’deki sanal para birimleri borsaların fiyatı veya yabancı borsalarda işlem gören kripto paranın ortalama borsa fiyatı da alınabilmektedir. Yapılan çalışmada verilen örnekte ise yapılan madencilik işlemindeki harcamalar maliyet hesaplaması göz önünde bulundurularak “100 Kasa” hesabında netleştirilmiştir. Bitcoin üretimindeki maliyet ise “157 Diğer Stoklar” hesabında belirtilmiş ve ardından Bitcoin’in satışı “600 Yurtiçi Satışlar” altında verilerek gösterilmiştir. Kripto para ile gerçekleştirilen noter doğrulama transfer işlem ücreti kapsamında ise ilgili değer “649 Diğer Olağan Gelir ve Karlar” altında verilmiştir.

Çalışmada bahsedilen ikinci durum ise aracı kurumların kripto para birimlerinin alım ve satımında elde ettiği farklı komisyon gelirleridir. Örneğin, Bitcoin işleminde aracı kurumlar alım ve satış faaliyetlerinde komisyon aldıkları gibi ilgili parayı borsada para alma veya satma şeklinde yaptıklarında da ayrı bir komisyon almaktadırlar. Çalışmada yer alan öneriler kapsamında ise bu komisyon gelirlerinin “643 Komisyon Gelirleri” hesabında değerlendirilmesidir (Serçemeli, 2018: 51-52).

Üçüncü durumda ise aslında gerçek kişilerin fazlaca tercih ettiği bir işlem olan kripto para birimlerinin alım ve satımı yapılırken fiyat farkında elde edilen kazançtır. Bu işlem aslında döviz alma ve bozdurma işlemi olarak birebir benzerlik göstermektedir. Bu nedenle de eğer kripto para birimleri döviz birimi gibi algılanırsa, olumlu satış farkı kambiyo karı olarak kaydedilmeli ve “646 Kambiyo Karları” altına alınmalıdır. Aynı durum altın veya değerli maden ya da menkul kıymet olarak kabul edilmesinde de geçerlidir.

Dördüncü durum ise kripto para birimlerinin nakit olarak değerlendirilmesidir. Bu durumda ise “600 Yurtiçi Satışlar” kısmında Türk lirası olarak değerinden girilmesi gerekmektedir. İlk durumda olduğu gibi kripto para biriminin çevrilmesinde

Türkiye’deki sanal para birimleri borsaların fiyatı veya yabancı borsalarda işlem gören kripto paranın ortalama borsa fiyatı da alınabilmektedir. Beşinci durumda ise kripto para birimleri uzun dönemli yatırım aracı olarak görülmektedir ve “284 Diğer Mali Duran Varlıklar” altında gösterilmelidir. Söz konusu çalışmada kripto para birimleri için KDV ihmal edilmiştir. Başka bir deyişle, KDV oranlaması ve miktarı, hesaplamalara dahil edilmemiştir. Çalışma sonucunda ise belirtilen durumların yani kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesinin direk vergi mevzuatı ve kripto para birimlerinin tanımlanması ile ilintili olduğu vurgulanmış, ayrıca muhasebe standartlarının uluslararası düzeyde yapılan uygulamalara bakılarak geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Serçemeli, 2018: 52-54).

Literatürde yer alan diğer bir çalışma ise 2018 yılında yayımlanan ve kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesine değinen detaylı bir çalışmadır. Bu çalışmada özellikle Bitcoin’in muhasebeleştirilmesi üzerine durulmuştur. Bu çalışma kripto para birimlerinin yabancı para birimi olarak nitelendirilebileceğini ve diğer çalışmalarda olan benzer işlemleri tekrar ederek, kripto para birimlerinin Türk lirasına çevrilerek muhasebeleştirilebileceğini vurgulamıştır. Çalışma aynı zamanda, kripto para birimlerinin stok olarak tanımlanamayacağını, bunun yerine işlevselliği ve piyasadaki karakteristik özellikleri ele alındığında hazır değer olarak raporlanan varlıkların niteliklerine uygun olduğu belirtilmiştir. Hazır Değerler altında “104 Kripto Paralar Hesabı” gibi alt bir hesapta izlenebileceğini veya “108 Diğer Hazır Değerler” hesabı altında alt hesap olarak tanımlanabileceğini öne sürmüşlerdir. İleriki dönemlerde kripto paralar ile ilgili ticari işlemlerin, yani alım satım işlemlerinin gerçekleştirilmesi durumunda ise elde edilen kar ve zararların “646 Kambiyo Karları Hesabı” ya da “656 Kambiyo Zararları Hesabı”na işlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Dizkırıncı ve Gökgöz, 2018: 101).

Sanal paralar üzerine gerçekleştirilen diğer bir çalışmada ise sanal para işlemlerinin muhasebe kayıt prosedürlerine değinilmiştir. Muhasebe kayıtları kripto para birimlerini para ve emtia olarak tanımlayarak yapılmıştır. Yapılan çalışma çevresinde kripto para birimlerinin emtia olarak görülmesi durumunda, 10- Hazır Değerler ve 11- Menkul Kıymetler hesaplarından aktifleştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Eğer ticari bir mal olarak tanımlanırsa ise 15- Stoklar altına alınması gerektiği vurgulanmıştır. Bu kapsamda da tanımlamalar çerçevesinde KDV gündeme



getirilmektedir. Yapılan hesaplamalarda KDV'nin alınması gerektiği belirtilmiştir. 15-Stoklar altında belirtilen kripto para birimi için en uygun alt hesabın “157 Diğer Stoklar Hesabı” olduğu görülmektedir. İlgili KDV tutarı ise hesaplandıktan sonra “191 İndirilecek KDV Hesabı” altında görülmelidir. KDV oranı %18 olarak belirtilmiştir. Eğer ödeme işlemi yapılacaksa, 32- Ticari Borçlar altında “327 Diğer Ticari Borçlar Hesabı” altında belirtilmeli ve KDV oranı da “360 Ödenecek Vergi ve Fonlar Hesabı”na aktarılmalıdır (Gümüş vd., 2018: 174-175).

İlgili araştırmada ise kripto para birimlerinin yasal para birimi olarak görülmesi durumunda ise “100 Kasa Hesabı” altında belirtilmesi gerektiği açıklanmıştır. Diğer çalışmalarda olduğu gibi eğer yabancı döviz para birim olarak adlandırılmasında ise kur çevirme işleminden sonrasında ilgili hesapta gösterilmesi ve elde edilen karlar ve zararların diğer çalışmalarda da belirtildiği üzere “646 Kambiyo Karlar” veya “656 Kambiyo Zararlar” hesabı altında işlem görmesi gerektiği belirtilmiştir. Komisyon giderleri varsa söz konusu miktar “653 Komisyon Giderleri Hesabı” altında işlem görmelidir. Ek olarak, KDV'sinin olmadığı da belirtilmiştir. Başka bir bakış açısı ise kripto para biriminin menkul kıymet olarak kabul edilmesidir. Bu durumda kripto para birimleri “118 Diğer Menkul Kıymet” içerisinde alt bir hesapta izlenmelidir. Daha önceden de belirtildiği üzere emtia olarak sınıflandırılmayacağından dolayı KDV hesaplaması yapılmamalı ve işlenmemelidir. Alma ve satma işlemlerinde elde edilen kar ve zararlar aynı döviz para birimlerinde olduğu gibi 646 ve 656 hesapları altında belirtilmelidir (Gümüş vd., 2018: 175-176).

Aynı yıl içerisinde yayımlanan başka bir çalışma ise blok zincir teknolojisinin muhasebe ve finans alanlarındaki beklentileri üzerinedir. Diğer çalışmalardan farklı olarak , blokzincirinde yer alan dağıtık defter-i kebir teknolojisi üzerinde durulmuştur. Söz konusu blokzincirinde bir önceki işlemler silinmemekte ve güvenli bir şekilde kodlanarak korunmaktadırlar bu da muhasebenin kayıt sisteminin geliştirilmesi ve denetimi açısından avantaj sağladığı vurgulanmıştır. İlgili çalışmada söz konusu avantaj özellikle taraflarca gerçekleştirilen karşılıklı işlemlerin karşılaştırılabilmesi ve gizliliğinin korunması olarak belirtilmiştir. Bu da muhasebe birimlerinin bakiye mutabakat işleminin gereksiz kılmaktadır. Ek olarak, bu teknolojinin işleyişi çerçevesinde blokzincirinin tarafsız diğer kullanıcıların doğrulanması ile oluşturulması da muhasebe defterlerinin değiştirilmesini, sadeleşme, hile ve yolsuzlukları azaltacağını

ve önleyeceğini, şeffaf bir şekilde doğrulama prosedürü ile de muhasebenin denetiminin kolaylaştıracağı belirtilmiştir. Ayrıca, ticari işlemlerin akıllı sözleşmeler ile gerçekleştirilmesi durumunda hem harcanan zaman, takip edilebilirlik, personel verimliliği gibi konularda da bu sistemin ek avantajlar sağladığı belirtilmiş ve bütün işlemlerin şeffaf bir platformdan gerçekleştirilebileceği vurgulanmıştır (Özdoğan ve Karğın, 2018: 168-169).

Önceki çalışmayı destekleyen 2018 yılında gerçekleştirilen ayrı bir çalışma da blok zinciri teknolojisinin muhasebe ve denetim prosedürü üzerine olan etkisini incelemiştir. Blok zinciri teknolojisinin gerçek zamanlı uygulama olması, dağıtık defter yapısı ile güvence altına alınması, geri alınamaz şekilde yapılandırılması ve sansüre karşı dayanıklı olması üzerine durulmuştur. Bu özelliklerin getirdiği yenilikler kapsamında da muhasebe alanında çalışan personelin etkinliğinin artacağını, hataların minimum düzeye indirgenebileceği, karşılıklı doğrulama imkanının olduğunu, muhasebe maliyetlerinin azaltacağını ve en önemlisi hile ve yolsuzlukların azalacağını belirtmiştir (Uysal ve Kurt, 2018:479-450).

### **3.1.2. Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları Açısından Ele Alan Çalışmalar**

Kısıtlı olan literatürde yer alan diğer bir güncel çalışma da Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları Yorumlar (TFRS) açısından kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesi, vergilendirilmesi ve denetimi üzerinedir. Çalışma muhasebe açısından temel iki soruya odaklanmaktadır. Bunlarından birincisi kripto para birimlerinin aktif veya pasif açıdan muhasebeleştirilmesi, diğeri de yapılan işlemler sonucu kar ve zararın nasıl muhasebeleştirileceğidir. Sorular çerçevesinde kripto para birimleri beş farklı seçenek ışığında değerlendirilmiştir. Bunlar, kripto paraların nakit ve benzeri bir ödeme aracı, stok, finansal araç, satış amaçlı elde tutulan duran varlık ve maddi olmayan varlık olarak kullanılmasıdır (Şahin, 2018:912).

Nakit ve nakit benzeri olarak kullanılmasında TMS-7 Nakti Akış Tablolarına bakılması gerektiği belirtilmiştir. Nakit, vadesiz mevduatlar olarak yer alırken, nakit benzeri ise kısa vadeli ve yüksek likiditeye sahip olan risksiz önemsiz yatırımlar görülmektedir. Burada yer alan temel sorun ise kripto para birimlerinin bu tanımlara uyup uymadığı yani bu sınıflandırma içinde yer alıp almayacağıdır. Bilindiği üzere

kripto para birimleri elektronik para olarak sayılmamakta ve yasal para birimi olarak işlem görmemektedir. Diğer bir husus ise risksiz önemsiz yatırım ifadesidir. Bu ifade her ne kadar kripto paralar için uygun gibi görülse de kripto para birimlerinin uluslararası piyasada değerindeki fiyat dalgalanması ve riskli bir yatırım aracı olarak görülmesi de nakit benzeri araç olarak görülmesi ile çelişmektedir. Bu nedenle, araştırmacı kripto para birimlerinin bu kategori altında yer almaması gerektiğini belirtmiştir ve bununla ilintili olarak da bu kategori altında muhasebeleştirilmesinin doğru olmadığını vurgulamıştır (Erdem, 2008:2).

İkinci seçenek ise stok olarak belirtilmiştir. TMS-2 standardına bakıldığında, stok kavramı elde satılmak için tutulan varlıklar olarak nitelendirilmiştir (Sahin, 2018:913). Stok tanımlamasında ise kripto para birimlerinin işleyişine ve doğasına en yakın ise olağan faaliyetler kapsamında satılma amacıyla bulundurulanan madde veya malzemedir. Kripto para birimlerinin yasal ticari bir mevzuata sahip olmaması veya ticari işlemlerde legal bir statüye sahip olmamasından dolayı sıkıntı yaratmaktadır. Ek olarak, kripto para birimlerinin gerçek değeri ve kur değerinin belirlenmesi de ayrı bir sorun teşkil etmektedir. Eğer stok olarak kabul edilip, muhasebeleştirilmesi yapılırsa FIFO (First in First Out; İlk giren ilk çıkar) stok değerlendirme yöntemi kullanılarak yapılması gerekmektedir. Bu da farklı bir sorunu ortaya çıkarmaktadır ki bu sorunda aşırı fiyat dalgalanmasında kripto para değerlerinin nasıl belirleneceğidir (Topçakıl, 2013).

Üçüncü seçenek ise en makul olasılıklardan biri olarak gösterilen kripto para birimlerinin finansal araç olarak tanımlanmasıdır. TMS-32 Finansal Araçlar standardında finansal araç, herhangi bir işletmenin öz kaynağına veya finansal borcuna dayalı, finansal kazanç getiren sözleşme olarak tanımlanmıştır (Sahin, 2018:914). Bu opsiyon karşısında, araştırmacı, finansal araç nitelendirmesinin kripto para birimleri için uygun olmadığını iki nedene dayanarak belirtmiştir. İlk neden, kripto para birimlerinin işletmenin öz kaynağına dayalı olmadığıdır, bu da ticari işlemlerde paranın el değiştirmesi ile hak ve yükümlülüklerin yitirilmesi ile ilgilidir. Diğer ise uluslararası standartlar kapsamında getirilen tanıma uymamasıdır. Bu nedenle de finansal araç olarak muhasebeleştirilmesi uygun görülmemiştir (Brière, Oosterlinck ve Szafarz, 2015:13).

Dördüncü seçenek ise satış amaçlı duran varlık olarak tanımlanmasıdır. TMS-16 Maddi Duran Varlık standardının tanımına bakılması gereklidir. Ancak, standart tanımında ise maddi duran varlıklar fiziki bir varlık olarak tanımlanmıştır. Ek olarak, bu varlıkların kiraya verilmesi, işletilmesi veda bir dönemden daha fazla kullanımı gerçekleştirilebilmektedir. Kripto para piyasalarının işleyişine aykırı bir durum nitelendirilmesi olduğunda, araştırmacı bu kapsamda kripto paraların satış amaçlı duran varlık olarak nitelendirilemeyeceğini belirtmiştir.

Beşinci seçenek ise kripto paraların maddi olmayan varlık olarak tanımlanmasıdır. TMS-38 Maddi Olmayan Duran Varlıklar standardına bakılması gereklidir. İlgil standarda bakıldığında kripto para birimleri ile en iyi tanımsal olarak uyumu göstermektedir. Burada maddi olmayan duran varlık yönetilebilen ve ileride kazanç getirmesi beklenen kaynak olarak belirtilmiştir. Bu varlıklar fiziki niteliksel şart olmadan tanımlanmıştır. Önemli olan bir nokta ise takas edilebilirliktir. Bu özellik kripto para birimlerinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle de kripto paraların tanımsal uygunluğu ve muhasebeleştirilmesi adına en uygun seçeneğin bu tanım olduğu belirtilmiştir. Muhasebeleştirme açısından ise öncelikle kripto paraların değerinin hesaplanmasında maliyet bedelinin esas alınmalıdır. Kripto para birimlerinin değerlendirmeye esas tutulması ile elde edilecek kazanç ve kayıplar TMS-38 kapsamında muhasebeleştirilmelidir. Ek olarak, standartta maddi olmayan duran varlıkların amortismanının olması da gündeme getirilmektedir, ancak kripto para birimlerinin bir yaşam döngüsü olmadığı dolayısı bu işlemin gerçekleştirilmesinin doğru olmadığı belirtilmiştir (Şahin, 2018: 914-915).

Bitcoin'in muhasebeleştirilmesi üzerine gerçekleştirilen diğer bir çalışmada 2016 yılında yapılmıştır. Bu çalışmada, Bitcoin'in üç temel tanım altında sınıflandırılabilceği ortaya atılmıştır. Bunların ilki ödeme aracı, ikincisi temel para birimi ve üçüncüsü ise yabancı para birimidir. Söz konusu çalışmada Bitcoin'in yabancı para birimi olarak ele alınması gerektiği vurgulanmış olup TMS-21 Yabancı Paralı İşlemler standardına uygun bir şekilde muhasebeleştirilmesinin yapılması gerektiği belirtilmiştir. Yani, yabancı para birimlerinde olduğu gibi yabancı paranın dönüşüm kurunun, spot kur üzerinden değerlendirilmelidir. Daha önceden de belirtildiği üzere temel sorun ise kurun nasıl ve ne şekilde tanımlandığıdır. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın kripto para birimleri üzerine tanımladığı bir kur dönüşümü olmadığından,

uluslararası piyasalardaki veya Türkiye’deki mevcut kripto para borsalarındaki fiyatlar ele alınabilir. Araştırmacı, bu noktada öncelikle elde edilen kripto para biriminin Türk lirasına çevrilmesi gerektiğini ardından da 646 Kambiyo Karı veya 656 Kamıbyo Zararları hesaplarına işlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Diğer önemli bir nokta ise kripto para birimlerinin borsadan temin edilmesi durumunda ise komisyon giderlerinin de muhasebeleştirmeye dahil edilmesi gerektiğidir, bu da 653 Komisyon Giderleri Hesabı altında gerçekleştirilmelidir. Araştırmacı aynı zamanda, çalışmanın başında belirttiği kripto para birimlerinin ödeme aracı ve temel para birimi olarak tanımlanamayacağını mevzuat gerekçelere göstererek belirtmiş ve bu iki seçenek için muhasebeleştirilmesini ele almamıştır (Aslantaş Ateş, 2016:363)

### **3.2. Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi**

Türkiye’de kripto paralar ile yapılan işlemleri koruma altına alan ve hangi standart çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğini belirten bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. Mevcut yasal durum ve muhasebe standartları kripto paranın tanımını ve kullanım alanını tam anlamıyla karşılayabilecek nitelikte değildir. Muhasebe standartları şu anki durumu ile kripto parayı bir para birimi olarak değil, para yerine kullanabilecek bir araç olarak değerlendirmektedir. Günümüz muhasebe ilkeleri ve standartları çerçevesinde kripto para birimlerinin muhasebeleştirilmesi önemlidir. Kripto paralar Türkiye Muhasebe Standartları ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) kapsamında ele alınmalı ve muhasebeleştirilmelidir (Şahin, 2018, 911).

Kripto paranın işlem sürecinde değer veya azalış gibi oluşan durumları görmek ve değerlendirmek ancak muhasebe tarafından yapılan kayıtlarla sağlanmaktadır. Muhasebenin bu paralarla yapılan işlemlerin güvenliğini sağlama gibi bir fonksiyonu yoktur. Ancak, muhasebe her işlemde olduğu gibi kripto paralarda da işletme içi ve dışı bilgi kullanıcılarına doğru ve eksiksiz bilgi sunmakla yükümlüdür. Dolayısıyla bu paralar da kaydedilmelidir (Rainborn ve Sivitanides, 2015, 25-34). Bir diğer önemli nokta ise muhasebe sisteminin tamamen dijital bir boyuta taşınması durumudur. blokzincir mevcut muhasebe sisteminin tamamen değişmesine neden olabilecek teknolojik bir yeniliktir. Türkiye’de kripto paraların muhasebe ve vergi boyutu ile alakalı yasal bir düzenleme olmasa da halihazırda birçok işletme kripto paralar ile satış, ödeme, tahsilat yapmaktadır. Kripto paraların tanımlanmasına yönelik bir mevzuat olmadığı

gibi yasaklanmasına yönelik bir mevzuat da bulunmamaktadır. Dolayısıyla kripto paralar niteliği itibariyle şu aşamada döviz yani yabancı para gibi kabul edilebilir. Türkiye’de muhasebede “Parayla Ölçülme Kavramı” gereği bütün yabancı paralı işlemler ulusal para birimi olan Türk Lirası’na çevrilerek kayıt altına alınmaktadır. Dolayısıyla kripto paraların muhasebenin temel kavramlarından “Özün Önceliği Kavramı” gereği, bir yabancı para olarak değerlendirilip işlem tarihindeki kuru üzerinden Türk Lirası’na çevrilerek kayıt altına alınması uygun görülmektedir (Dizkırıncı ve Gökgöz, 2018: 100).

Kripto paraların altında yatan özelliklerin karmaşık olması, muhasebenin bu yenilikçi dijital para birimi alanını ihmal edebileceği anlamına gelmez. Bu paralarla yapılan işlemlerin artması ve kabul edilirliliğinin yaygınlaşması muhasebeleştirme süreç ve işlemlerini daha kritik hale getirecektir (Raiborn ve Sivitanides, 2015: 33). Yalnızca ülkemizde değil, başka ülkelerde de Bitcoin’in nasıl muhasebeleştirileceği konusunda netlik ve düzenleme yoktur. Bitcoin benzeri kripto paraların vasıflarının ve üzerinde tasarruf edilmesinin komplike olması, yasalarca tanınmamış olması, muhasebe bakımından da bu paraların dikkate alınmaması neticesine yol açmamalıdır. Muhasebenin bu paralarla gerçekleştirilen muamelelerin emniyetini temin etme gibi bir işlevi mevcut değildir. Fakat, muhasebe muamelelerdeki gibi kripto paralarda da işletme içi ve dışı bilgi faydalanıcılarına doğru ve tam bilgi vermekle mükelleftir. Bu nedenle bu paralar da kayıt altına alınmalıdır (Aslantaş Ateş, 2016:362)

Türkiye’ de Bitcoin kullanıcılarını muhafaza eden bir mevzuat mevcut olmadığı gibi, bitcoin vasıtası ile gerçekleştirilen ödemelerin veya bitcoin vasıtası ile gerçekleştirilen tahsilatların nasıl muhasebeleştirileceğiyle alakalı bir düzenleme de yoktur. Çoğunlukla benimsenmiş muhasebe mefhumları ve Türkiye Muhasebe Standartları’na göre bitcoinin kayıt altına alınması hususunda bazı tespitler ortaya konabilir. Fakat, gelecek zamanda bitcoin ile muamele gerçekleştiren şirketlerin sayısının artışıyla bu mevzuda türlü regülasyonların gerçekleştirilmesi mutlaka gerekmektedir. Sadece ülkemizde değil, başka ülkelerde de bitcoinin nasıl muhasebeleştirileceği hususunda bir regülasyon şu ana kadar gerçekleştirilmemiştir. Bitcoin Magazine’de bitcoinin muhasebe bakımından üç biçimde tetkik edilebileceğiyle alakalı bir yazıda bitcoinin 1) ödeme vasıtası, 2) ana para birimi ve 3) yabancı para birimi olarak benimseneceğini ifade etmiştir (Zigman, 2015). Bitcoin bir ödeme vasıtası

olarak ele alındığında mevcut değerler grubu arasında yeni bir hesap açılması icap eder. Ana para birimi olarak benimsenmesi ise işletmenin her noktadan ve bütün insanlara ürün takdim ediyor, her noktadan ve bütün insanlardan hizmet tedarik ediyor olması halinde makuldür. Fakat şu anda bu yolun kabul edilmesi olası gözükmemektedir. Bu yolun pek çok işletme açısından tercih edilmesi esasen bitcoinin küresel ölçekte çoğunluk olarak yararlanıldığını zaten işaret eder. Bitcoinin işletmeler bakımından ulusal para biriminden farklı bir para birimi olarak benimsenmesi de diğer mantıklı yollardan biridir. Muhasebenin Temel Kavramlarından “Özün Önceliği Kavramı”na göre yabancı para birimine göre gerçekleştirilen muameleler ulusal para birimine (TL) dönüştürülerek kayıtlara dâhil edilmelidir. Bitcoin baktığımız zaman “Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun” hükümleri içeriğine dahil edilemesi ve elektronik para olarak görülmediği ifade edilse de gene de bu parayla muameleler gerçekleştiren işletmeler vardır. Satışlarına mukabil bitcoin (ya da farklı bir kripto para birimi) almaktan başka ayrıca personelinin maaşlarını bitcoin ile ödeyen şirket dahi mevcuttur. Bu nedenle de bitcoinin muhasebe defterlerinde ne biçimde belirtileceği hususunda bir netlik ortaya konmalıdır.

Blokzinciri muhasebe sistemi içerisinde açık defterli bir kayıt sistemi anlamına gelmektedir. Bu sayede hiçbir gizlilik yaratılmadan tüm kayıtların açık olarak sunulduğu bir sistemi ifade etmektedir. Bu gizliliğin ortadan kalkmasının bazı işletmeleri zor duruma sokacağı aşikârdır ancak denetim ve muhasebe açısından çok daha fazla netlik oluşturacaktır. Asıl sorulması gereken soru ise kripto paranın muhasebeleştirilmesi mi yoksa Blokzinciri sisteminin muhasebeye olan etkisi üzerine yoğunlaşmak mı noktasında bir karar birliği sağlanmalıdır. Şu an için yeni bir standart getirilse dahi gelişen teknoloji ve artan gereksinimler zaman içerisinde yeni kavramlar ortaya çıkaracak ve tekrar muhasebe sistemi yeni düzenlemeler üzerinde çalışmalar gerçekleştirmek zorunda kalacaktır (Ünsal ve Kocaoğlu, 2018, 55).

### 3.2.1. Kripto Paraların Emtia/Mal Olarak Değerlendirilmesi

TDK’nın sözlüğünde emtia “ticaret, mal” olarak açıklanmaktadır (TDK, 2020). Emtia Arapça asıllı meta kelimesinin çoğul hale gelmiş şeklidir. Mallar manasına gelir. Türkçe’de tekil ve çoğul, ticarete ve alım satıma mevzu olan bütün mallar için emtia sözcüğü tercih edilmektedir. Petrol, altın, gümüş, platin, bakır, metal, mineral gibi

kıymetli madenler; arpa buğday mısır, pirinç gibi ana gıda maddeleri ile soyafasulyesi, pamuk, kahve, şeker, kömür benzeri diğer bir mahsulün üretiminde kullanılan hammaddeler emtia olarak adlandırılır. Emtialar bundan başka borsada yatırım unsuru olarak da muamele görmektedir (Chen, 2018). Bu piyasalar emtia borsası olarak isimlendirilir. Ülkemizde Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'ne bağlı 113 adet emtia borsası mevcuttur. Muhasebede işletmenin üretim ve alım satım etkinliklerine mevzu olan değerler emtia olarak vasıflandırılabilir (Burtan Doğan, 2010: 48).

Kripto paranın gerçek kişiler tarafından devamlı olarak bir emtia gibi alınıp satılması sonucu elde edilen kazanç 193 sayılı GVK'nın 37. maddesi uyarınca ticari kazanç olarak değerlendirilir. 104 Seri No.lu Gelir Vergisi Genel Tebliği'nde bir takvim yılı içinde birden fazla tekrar eden veya birden fazla takvim yılında tekrarlanan işlemlerde devamlılık unsurunun olduğu belirtilmiştir. Eğer yapılan faaliyette devamlılık unsuru yer almıyorsa bu kez 193 sayılı GVK'nın 82/1 maddesi gereğinde Arızı Kazanç olarak kabul edilmektedir. Ancak arızı kazanç olarak kabul edilmesi durumunda 305 No.lu Gelir Vergisi Genel Tebliği uyarınca 01.01.2019 yılı için 33.000 - TL'lik kısmı istisna olarak dikkate alınacaktır. Dönem sonunda elinde kripto para bulunulması durumunda ise 213 sayılı VUK'un 274. maddesine göre maliyet bedeliyle değerlendirilecektir. Ancak emtianın değerlendirme günündeki satış fiyatı maliyet fiyatına göre %10 ve daha fazla bir düşüş göstermesi durumunda mezkûr kanunun 267. maddesine göre ortalama fiyat esası, bunda mümkün olmaması durumunda ise takdir esasına göre değerlendirilecektir. Kripto paranın emtia olarak değerlendirilmesinde; kripto paranın alım satımını yapan işletmeler, döviz alım satımına yetkili müesseselere benzemekte olup bu durum Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Kararın 2/o maddesinde yetkili müesseseler tanımlanmıştır. Buna göre yetkili müesseseler "Bakanlıkça tespit edilen usul ve esaslar çerçevesinde dövize ilişkin işlemler yapmasına izin verilen ve kıymetli maden, taş ve eşyalara ilişkin işlemler de yapabilen anonim şirketleri" ifade etmektedir. Tanımdan da anlaşıldığı üzere yetkili müessese olabilmek için anonim şirket statüsünde olmak şarttır. Bu durumda anonim şirketlerin elde etmiş oldukları kazançlar 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'nun (KVK) 1. maddesine göre kurum kazancı olarak kabul edilip buna göre vergilendirilecektir (Yalçın, 2019, s. 111). Ayrıca kripto paraya ilişkin işlemlerin Türkiye'de gerçekleştirilmesi durumunda ticari faaliyet sonucu teslim gerçekleşeceğinden 3065 sayılı Katma Değer Vergisi'nin



(KDV) 1/1. maddesine göre KDV'nin konusuna girmektedir. Buna ilaven kanun koyucu tarafından kripto para alım satım ve aracılık faaliyetleri ile iştigal eden işletmeleri yetkili müessese veya aracı kurum olarak tanımlamamıştır. Oysa tanımlanması durumunda, 3065 sayılı KDV'nin 17. maddesinin 4. fıkrasının “e” ve “g” bentlerince, yetkili müesseseler tarafından efektif alım satımları KDV'den istisna edilecek ve 6802 sayılı Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi'ne tabi olacaktır (Yalçın, 2019, s. 112).

Bu işlemlerin muhasebeleştirilmesi ise; kripto paranın alım satımını yapan işletme için bu araçlar emtia hükmünde olduğundan alışları maliyet bedeli üzerinden “153 Ticari Mallar” hesabında takip edilir. Satışlarından elde etmiş oldukları kazançlar esas faaliyet gelirini oluşturdıklarından “600 Yurtiçi Satışlar / 601 Yurtdışı Satışlar” hesabında, maliyet kaydı da “621 Satılan Ticari Mallar Maliyeti” hesabına kaydedilir (Kızıl, 2019: 182).

**Örnek:** (A) A.Ş. 20.000,00 TL'ye satın aldığı ticari malı 01.06.2019 tarihinde Kdv hariç 40.000,00 TL'ye (B) Ltd. Şti.'ye satmıştır ve (Y) Ltd. Şti. karşılığında Bitcoin ile ödeme yapmıştır (Kdv ihmal edilmiştir).

|                                          |           |           |  |
|------------------------------------------|-----------|-----------|--|
| 01.06.2019                               |           |           |  |
| 100 KASA HS.                             | 40.000,00 |           |  |
| 100.05 Bitcoin Kasası                    |           |           |  |
| 600 YURTIÇİ SATIŞLAR HS.                 |           | 40.000,00 |  |
| Bitcoin karşılığı mal satışı             |           |           |  |
| 01.06.2019                               |           |           |  |
| 621 SATILAN TİCARİ MALLARIN MALİYETİ HS. | 40.000,00 |           |  |
| 153 TİCARİ MALLAR HS.                    |           | 40.000,00 |  |
| Maliyet kaydı                            |           |           |  |

### 3.2.2. Kripto Paraların Menkul Kıymet Olarak Değerlendirilmesi

Menkul kıymet, piyasaya sürenin ilerideki getirisi veya değerleri (finansal hak savı veya aidiyetine mevzu olan bir mülk bölümü) üzerinde bir hak savıdır (Mishkin ve Serletis, 2010:3-4). Menkul kıymet, alacaklılık veya ortaklık hakkı tesis eden kıymetli evraktır (Şen, 2005:5-6). Menkul kıymetler: Para, çek, poliçe ve bono dışında; 1) Paylar, paya benzeyen farklı kıymetler ile bahsedilen paylarla alakalı depo

sertifikalarını, 2) Borçlanma vasıtaları yahut menkul kıymetleştirilmiş değer ve gelirlere bina edilmiş borçlanma vasıtaları ile bahsedilen kıymetlerle alakalı depo sertifikalarını açıklar (6362 Sayılı Sermaye Piyasası Kanunu, madde 3, prg. 01-2). Menkul kıymetler, alacaklılık veya ortaklık hakkı tesis etme dışında, hususi bir bedeli temsil etme, yatırım vasıtası olarak yararlanılma, periyodik gelir sağlama, misli vasıfta, seri şeklinde piyasaya sürülme ve ibarelerinin aynı olması ve koşullarının Kurulca tespit edilmesi gibi vasıflara haizdir (Şen, 2005:5-6).

6102 sayılı TTK'nın 7. kısmı "Menkul Kıymetler" başlığını altında bulunmakta ve söz konusu kısımda pay senetleri ve intifa senetleri düzenlenmektedir. Bu maddeden TTK'nın yalnızca hisse ve borçlanma senetlerini menkul kıymetler içeriğine aldığı anlaşılmaktadır. Belirttiğimiz ifadeler kapsamında kripto vasıtaların menkul kıymet olarak sınıflandırılmasının olası olmadığı söylenilebilir. Yine de bu vasıtaların toplanmasıyla bir varlığa bina edilmiş menkul kıymet meydana getirmesi halinde bu varlıklar menkul kıymetleştirilebilir. Bu hâlde bile menkul kıymet, bu vasıtaların kendisi değil, bu birimlerin bulunduğu sepete ait paylar olacaktır. Ayrıca kripto vasıtalar vadeli muamelelere mevzu yapıldığında, kripto vasıtaşar değil, bu vasıtalar üzerinde inşa edilen türev vasıtalar menkul kıymet olarak kabul edilecektir.

Kripto paranın menkul kıymet veya diğer sermaye piyasası aracı olarak kabul edildiğinde muhasebeleştirilmesi ise; alımı veya satımı alış bedeli üzerinden "118 Diğer Menkul Kıymetler" hesabına kaydedilmelidir. Alış ve satış bedeli arasındaki fark olumlu ise "645 Menkul Kıymet Satış Karları" hesabına, olumsuzsa "655 Menkul Kıymet Satış Zararları" hesabında takip edilir (Kızıl, 2019: 182).

**Örnek:** (A) A.Ş. 15.10.2019 tarihinde kısa vadeli fiyat hareketliliğinden yararlanmak amacıyla banka aracılığı ile 125.000,00 TL'ye 3 Bitcoin (BTC) satın almış olup tamamını 30.11.2019 tarihinde 250.000,00 TL'ye satmıştır.

| 15.10.2019                     |            |            |
|--------------------------------|------------|------------|
| 118 DİĞER MENKUL KIYMETLER HS. | 125.000,00 |            |
| 118.01 Bitcoin                 |            |            |
| 102 BANKALAR HS.               |            | 125.000,00 |
| <i>Bitcoin Satın Alınması</i>  |            |            |

|                                           |            |            |
|-------------------------------------------|------------|------------|
| 30.11.2019                                |            |            |
| 100 KASA HS.                              | 250.000,00 |            |
| 100.01. TL Kasası                         |            |            |
| 118 DİĞER MENKUL KIYMETLER HS.            |            | 125.000,00 |
| 118.01 Bitcoin                            |            |            |
| 645 MENKUL KIYMETLER SATIŞ<br>KARLARI HS. |            | 125.000,00 |
| <i>Bitcoin'in Karlı Satılması</i>         |            |            |

### 3.2.3. Kripto Paraların Para Olarak Değerlendirilmesi

TDK sözlüğünde para; “devletçe bastırılan, üzerinde kıymeti yazılı kâğıt veya metalden ödeme vasıtası, nakit” biçiminde ifade edilmektedir. Ekonomistler, parayı (para arzı manasına da kast edilebilir), mal ve hizmet mukabilinde gerçekleştirilen ödemelerde veya borçların geri ödemesinde faydalanılan çoğunlukla benimsenmiş bir şey olarak ifade ederler (Mishkin ve Serletis, 2010:49). Doktrinde paranın genel bir tanımı, mal ve hizmetlerin değerinin ödenmesinde ve borçların ödenmesinde faydalanılan ve çoğunlukla benimsenen her şey olarak belirtilmektedir (Yüksel, 2016:175).

Paranın en çok taraftar bulan tanımı, “bütün insanlar açısından benimsenen mübadele vasıtası” olduğuna dikkat çekilerek gerçekleştirilen tanımdır (Dinler, 2003). Parayı sadece nakit para olarak tanımlamak ekonomistler bakımından çok dar bir tanımdır. Zira satın alımlar mukabilinde verilen çekler de ödeme olarak görüldüğünden üzerine çek yazılabilir mevduat hesapları da para olarak kabul edilir. Süratli ve pratik bir biçimde nakde veya çek hesabı mevduatına çevrilebilmeleri halinde vadesiz mevduatlar gibi diğer kalemler de para olarak fonksiyon ifa ettiğinden, paranın daha kapsamlı bir tanımına ihtiyaç vardır (Mishkin ve Serletis, 2010: 49).

Paranın görevleri; takas vasıtası olması, hesap birimi/kıymet kıstası olması ve tasarruf/değer biriktirme vasıtası olması biçiminde belirtilebilir. Yani mal ve hizmetlerin satın alınmasında para bir mübadele vasıtasıdır. Paranın üç ana fonksiyonu, takas vasıtası, hesap birimi ve kıymet depolamasıdır. Kavramsal olarak, bu üç işleve hizmet eden bir ayıraç para olarak değerlendirilebilir. Zamanla, para olarak faydalanılan sembol

emtia (arpa, kızılıkcık kabuğu, altın, gümüş vb.) ile hükümete (fiyat parası) ve şu anda da sanal donelerle (dijital para birimi) alakalı kâğıt notalarına evrilmiştir (Tan ve Low, 2017:221). Para deniz kabuğu, taş, altın veya kâğıt biçiminde bile olsa, bir piyasada paranın üç işlevi bulunmaktadır: Para bir takas vasıtasıdır, para bir hesap birimidir ve para bir kıymet muhafaza vasıtasıdır (Mishkin ve Serletis, 2010: 50).

Takas vasıtası olan paranın en mühim vasfı içinde, bütün insanlarca benimsenmesi, taşınmasının zor olmaması, mukavemetli ve ayrılabilir olması, imitasyonunun yapılmasının zor olması ve miktarının az olması örnek gösterilebilir (Dinler, 2003). Standartlaştırılmış, nakledilebilir, mukavemetli, ayrılabilir ve ödeme için genel olarak kabul görmüş olmalıdır (Tan ve Low, 2017: 222). Zamanımızda kripto vasıtalarda takas vasıtası olarak değerlendirilmekte, hesap birimi olarak düşünölmekte ve kıymet muhafaza vasıtası olarak faydalanılmaktadır. Ayrıca çeşitli kimseler balon olarak vasıflandırırır da çoğu insan açısından benimsenmekte, nakledilmesi zor olmayan, emniyet tehlikeleri ve volatilitelerinin yüksek olması sebebiyle görece mukavemetli ve ayrılabilir, imitasyonu zor yapılabilen ve miktarı sınırsız olmayan bir vasıtaadır. Bütün bu vasıflara haiz olduğu kabul edilebilecek olan kripto vasıtaları para ve para gibi işlem gören vasıta olarak değerlendirmek isabetli bir bakış açısı olur.

Kripto paranın merkez bankası tarafından yabancı para olarak kabul edilmesiyle birlikte muhasebeleştirilmesi ise; kripto paranın alımında alış kuru üzerinden “100 Kasa” hesabına kaydedilir. Elden çıkartılmasında veya dönem sonunda değerlendirilmesinde oluşacak olumlu kur farkları “646 Kambiyo ve Borsa Değer Artış Karları” hesabında, zararları ise “656 Kambiyove Borsa Değer Artış Zararları” hesabında takip edilir. Şayet merkez bankası kripto parayı yabancı para olarak tanımlamazsa, örneğin altın gibi kıymetli veya değerli maden olarak kabul edilirse bu durumda “108 Diğer Hazır Değerler” hesabında izlenir (Kızıl, 2019: 181). Bu hesabın yanı sıra Hazır Değerler bölümünde yer alan boş hesaplarda da; örneğin “104 Bitcoin Hesabı” gibi takip edilebilir. Burada karşılaşılan sorun; kripto paranın değerlemesinde ölkemizde yabancı para borsası bulunmadığından Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından ilan edilen kurlar dikkate alınmaktadır. Bakanlığın kripto paraya ilişkin dönem sonundaki değerini ilan etmesiyle bu sorunun aşılacağı beklenmektedir (Yalçın, 2019: 111).

**Örnek:** (A) A.Ş. 30.07.2019 tarihinde banka kanalıyla 5 Bitcoin (BTC) satın almıştır. (A) A.Ş. 26.08.2019 tarihinde 2 (BTC)’yi Türk Lirasına çevirmiştir. Dönem sonunda da elinde kalan 3 (BTC)’yi değerlemeye tabi tutmuştur. 30.07.2019 tarihinde 1 BTC 57.000,00 TL, 26.08.2019 tarihinde 1 BTC 65.000,00 TL ve 31.12.2019 tarihinde 1 BTC 80.000,00 TL’dir.

|                                                            |            |            |  |
|------------------------------------------------------------|------------|------------|--|
| 30.07.2019                                                 |            |            |  |
| 100 KASA HS.                                               | 285.000,00 |            |  |
| 100.02 Bitcoin Kasası                                      |            |            |  |
| 102 BANKALAR HS.                                           |            | 285.000,00 |  |
| <i>Bitcoin satın alınması (5 BTC* 57.000,00 TL)</i>        |            |            |  |
| 26.08.2019                                                 |            |            |  |
| 100 KASA HS.                                               | 130.000,00 |            |  |
| 100.01 TL Kasası                                           |            |            |  |
| 100 KASA HS.                                               |            | 114.000,00 |  |
| 100.02 Bitcoin Kasası                                      |            |            |  |
| 646 KAMBİYO ve BORSA DEĞER ARTIŞ KARLARI HS.               |            | 16.000,00  |  |
| <i>2 BTC*(65.000,00 – 57.000,00 TL)</i>                    |            |            |  |
| 31.12.2019                                                 |            |            |  |
| 100 KASA HS.                                               | 69.000,00  |            |  |
| 100.02 Bitcoin Kasası                                      |            |            |  |
| 646 KAMBİYO ve BORSA DEĞER ARTIŞ KARLARI HS.               |            | 69.000,00  |  |
| <i>Dönemsonu Değerleme [3 BTC*(80.000,00 – 57.000,00)]</i> |            |            |  |

### 3.3. Kripto Para Denetimi

Muhasebe denetimi “İktisadi olay ve faaliyetlerle ilgili olarak gerçekleştirilen amaç, kriter ve standartlar tarafından, tarafsız bir şekilde analiz edilerek ve ölçülerek kanıtlara dayandırılarak değerlendirmek, sonradan meydana gelebilecek hataların giderilmesini sağlayacak kişilerin ve kuruluşların geliştirilmesi, elde edilen sonuçların ve bulguların ilgili kişilere iletilmesi amacı ile uygulanan bir sistem” şeklinde tanımlanabilmektedir (Aktan, 2000: 15). Finansal tablolardan yararlanan çıkar gruplarının artması, düzenlenmiş halde bulunan finansal tabloların güvenilir olmama

ihitmali ve güvenilir bilgiye ihtiyaç duyulması gibi nedenler dolayısıyla denetim gerekmektedir (Gürbüz, 1995: 24-26).

Doğru ve güvenilir bilgiye ulaşmada; Blokzinciri ağı içerisindeki tüm bilgilerin anlık kaydedilmesi, bilgilerin herkesce anlık görülmesinin mümkün olması ve ağ üzerindeki işlemlerde habersiz değişiklik yapılamaması önemli etmenlerdir. Denetimin yapılmasında Blokzinciri'in merkezi bir yapısının olmaması ve kripto para işlemi yapan kişilerin tespit edilememesi birer engeldir. Kripto para ticareti yapan veya herhangi bir amaçla kullanılan kripto paraların ve kullanımların takibini yapmak mümkün değildir. Denetçilerce işlem kimliğini benzersiz bir tanımlayıcı olarak kabul edilmesinden kaynaklanmaktadır. Bunun için akıllı sözleşmelerin oluşturulmasının denetimin yapılabilmesi açısından uygun olabileceği düşünülmektedir. Sözleşme gereyi oluşturan yükümlülüklerin ve işlem takibinin yapılabilmesi açısından uygun bir yöntemdir. Böyle bir yöntemde aracılık sağlayan kuruluşlar, sözleşmeden doğan güvenlik önemlerinden sorumlu tutulurlar. Blokzinciri ağının kısmen de olsa daraltılıp, denetim imkânı oluşturulması sağlanır (Broby ve Paul, 2017: 81-83).

Denetim faaliyetlerinin bugünün koşullarına karşı yetersiz olduğu görülmektedir. Bunun başlıca sebebi ise denetim biriminin ancak yasal çerçeve ile iyi bir şekilde çalışabilmesidir. Kripto paralarda muhasebede olduğu gibi yasal yönden de eksikliklerin giderilmesi ile denetim birimi uyuma zorlanabilir ya da yeni bir oluşuma doğru yönlendirilebilir. Denetim ve iç kontrol faaliyetlerinin mevcut teknoloji ile nasıl şekillenebileceği sorusuna cevap aranmalıdır. Bunun için öncelikle muhasebe ve kayıt sistemlerinin Blokzinciri'in özelliklerden nasıl ve ne şekilde etkileneceği sorusunun yanıtlanması gerekmektedir. Teknolojinin, kayıtların değiştirilememesi, herkes tarafından tutulması ve erişilebilir özellikleri dikkate alındığında muhasebe sistemlerinin merkezileşeceği ve bu teknolojilerle entegre bir hal alabileceği düşünülmektedir. Böylece de kayıtların değiştirilemediği, teyit etme gereksiniminin ortadan kalktığı, faaliyetlerin akıllı sözleşmelerle sürdürülebileceği ve entegre işleyen muhasebe sistemlerinin güvenilir bir yapıya kavuşturulabileceği belirtilmektedir (Yalçın, 2019: 123).

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİ VE MUHASEBELEŞTİRMESİNİN İNCELENMESİ: BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın bu bölümünde, Akdeniz Bölgesinde faaliyet göstermekte olan muhasebe meslek mensuplarının, kripto para vergilendirilmesi ve muhasebeleştirilmesi açısından bilgi ve yeterlilik düzeylerini incelemek amacıyla elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.

#### 4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırma kripto para kullanımının resmi kurumlar tarafından yasal olarak kullanılması durumunda, muhasebecilerin kripto para kullanımının muhasebeleştirilmesi açısından bilgi ve yeterlilik düzeylerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Dünyada bilişim hizmetlerinin ve sanal alışveriş platformlarının son yıllarda kullanımı hızla artmaktadır. Tüm dünyada bankalar dahil artık para kullanımı elektronik ortama geçiş yapmakta ve nakit kullanımı azalmaktadır. İnsanlar alışverişlerini sanal ortamda yapmaya yönelmekte ve nakit kullanımı yerine elektronik bankacılık hizmetlerinin kullanımı artmaktadır. Aynı zamanda tüm dünyada geçerli ithalat ve ihracatta kullanılan doların bir devlet yönetiminde olması yeni arayışları beraberinde getirmiştir.

Bu araştırmada resmi ve tüzel kişilikteki tüm para kullanıcılarının kripto para kullanımının resmi bir boyut kazanması durumunda muhasebecilerin düşüncelerinin önemli olduğu düşünülmüştür. Kripto para kullanımı açısından insanlara sorulacak kapsamlı ve somut bir ölçek, yapılan literatür taramasında bulunamamıştır. Ekonomiye ve vergi sistemine hakim olmakla yükümlü muhasebecilerin bakış açısının etkin kullanılacağı düşünülmüştür.

#### 4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada Burdur, Antalya ve Isparta ilinde faaliyet gösteren serbest muhasebeci, yeminli mali müşavirler araştırma evreni olarak belirlenmiştir.

Araştırmanın ölçek geliştirme amacıyla uygulanması planlanan evrenin şirketler ve para piyasasına hâkim olmasından kaynaklı kripto paranın durumunu daha iyi analiz edeceği düşünülmüş ve araştırmanın sınırlılığı olarak düşünülmüştür. Araştırma verileri 2019 Kasım ile 2020 Mart ayları arasında anket uygulanan 430 katılımcıyla sınırlıdır.

#### 4.3. Evren ve Örneklem

Bu çalışmanın evrenini; Burdur (75), Isparta (356) ve Antalya (3252) illerinde faaliyet gösteren serbest muhasebeci, serbest muhasebeci mali müşavir ve yeminli mali müşavir olarak kayıtlı olan toplam 3683 kişi oluşturmaktadır. Toplamda 3683 kişi araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırmada 2019 yılı Kasım ayında hazırlanan ölçeğin kesin halini almasıyla birlikte toplam 800 form bastırılmıştır. Bastırılan formlardan 452 tanesi toplanabilmiş bunlardan 13 form standart hataya yol açacak şekilde tek şık cevaplamasından ve 9 form eksik bilgiden dolayı çalışma dışı bırakılmıştır. Toplamda 430 katılımcının formları kabul edilmiştir.

Sosyal bilimlerde evren-örneklem hesaplaması için Araştırmada kullanılacak örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde, sosyal bilimlerde çalışma örneklemini tespit etmek için kullanılan hesaplama yöntemi kullanılmıştır (Balcı, 2001). Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde hesaplamadan yararlanılmış ve %95 doğruluk düzeyi ve %5 tolerans gösterilebilir hata oranı için örneklem büyüklüğü 348 olarak hesaplanmıştır. Çalışmaya dahil edilen katılımcı sayısı örneklem için hesaplanan sayıyı geçtiği için çalışma geçerli kabul edilmiştir.

#### 4.4. Veri Toplama Aracı

Çalışma için hazırlanan 100 soruluk kripto para bilgisi ve muhasebeleştirilmesi ile ilgili havuzdan Prof. Dr. Ömer TEKŞEN uzmanlığında ilişkisiz 41 soru çalışma dışı bırakılmıştır. Hazırlanan formda çalışılan il, cinsiyet, unvan, yaş, mesleki deneyim, kripto para kullanım durumu ve hangi kripto paranın kullanıldığını içeren sosyo-demografik soruların yanında ölçek için 59 soruluk kripto para ile ilgili sorular bulunmaktadır.

Kripto paranın vergilendirilmesi ve muhasebeleştirilmesinin incelenmesi için oluşturulan 59 soruluk havuz ilk etapta dört ayrı başlık altında sınıflandırılmıştır. Bunlar



- A. Katılımcıların kripto para farkındalığı (10 soru)
- B. Katılımcıların kripto paralara bakış açıları (16 soru)
- C. Katılımcıların kripto para kullanımının vergi uygulamalarına yönelik görüşleri (13 soru)
- D. Katılımcıların kripto para kullanımının muhasebe uygulamalarına yönelik görüşleri (20 soru)

Araştırma için beşli likert tipi ölçeklendirme kullanılmıştır. Ölçek puanlaması 5: kesinlikle katılıyorum, 4: katılıyorum, 3: fikrim yok, 2: katılmıyorum ve 1: kesinlikle katılmıyorum şeklinde kullanılmıştır.

#### 4.5. Verilerin istatistiksel analizi

Bu araştırmada SPSS 25 ve AMOS 25 paket programları kullanılmıştır. İstatistiki analiz tekniklerine ilişkin tanımlamalar aşağıda verilmiştir:

- Toplanan anket formları verilerin dağılım normalizasyonunu belirlemek için çarpıklık (skewness) - basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Ölçeklerle elde edilen verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için çarpıklık (skewness) - basıklık (kurtosis), ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile +2 aralığında yer aldığından verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (George & Mallery, 2010).
- Bu sonuçlara göre verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiş olup parametrik testler yardımıyla analizler yapılmıştır.
- Ölçek geçerlilik çalışmaları kapsamında ölçeğin yapı geçerliliğine bakılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği önce Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi aracılığıyla test edilmiştir.
- Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanmış ve Varimax Döndürme (Rotation) metodu kullanılmıştır.
- Faktör analizinde Temel Bileşenler Analizi, Kaiser Meyer Olkin (KMO) testi uygulanmıştır.
- Araştırmanın katılımcılarının demografik değişkenlerinin dağılımının incelenmesinde betimsel istatistikler (frekans ve yüzde) kullanılmıştır.

- Katılımcıların cinsiyet, öğrenim durumu, çalışılan kurum gibi kategorik ikili değişkenler arasındaki fark için Independent Sample T testi kullanılmıştır.
- Yaş ve mesleki kıdemi ikiden fazla kategorik değişkeni inceleyen tek yönlü varyans analizi (One way Anova) kullanılmıştır. Bu incelemede fark görüldüğünden farkın anlamlılık testi için (Tukey HSD) kullanılmamıştır.
- Altboyutların birbirine olan etkisini incelemek için Pearsons korelasyon analizi kullanılmıştır.
- Değişkenlerin birbirlerine olan etkisini incelemek için çoklu regresyon analizi uygulanmıştır.
- Çalışmada  $p < 0,050$  anlamlı kabul edilmiştir.

#### **4.6. Araştırmanın Bulguları**

##### **4.6.1. Geçerlilik Çalışması**

Geçerlilik çalışmaları kapsamında ölçeğin yapı geçerliğine bakılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği önce Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi aracılığıyla test edilmiştir.

##### **4.6.1.1. Açıklayıcı Faktör Analizi**

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla faktör analizi uygulanmış ve Varimax Döndürme (Rotation) metodu kullanılmıştır. Faktör sayısına herhangi bir sınırlama getirilmemiş ve özdeğeri (eigen value) 1,00'den büyük olan faktörler ölçeğe alınmıştır. Literatürde faktör örüntüsünün oluşturulmasında 0,30 ile 0,40 arasında değişen faktör yüklerinin alt kesme noktası olarak alınabileceği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2002, s.127). Bu çalışmada alt kesme noktası olarak 0,40 kabul edilmiştir.

59 maddelik ölçek faktör analizine tabi tutulmuş, bulgular, Temel Bileşenler Analizinde, Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0,836 bulunmuştur. KMO testi, dağılımın faktör analizi için yeterli olup olmadığını test etmektedir ve 0,80–0,90 aralığı çok iyi olarak değerlendirilmektedir (Akgül ve Osman Çevik, 2003). Dolayısıyla bu çalışmadaki KMO değerinin çok iyi düzeyde olduğu söylenebilir. Barlett testi sonucu 13.497,274 ( $p < 0,001$ ) olarak tespit edilmiştir. Bu bulgu ölçüm yapılan değişkenin evren parametresinde çok değişkenli olduğunu göstermektedir.

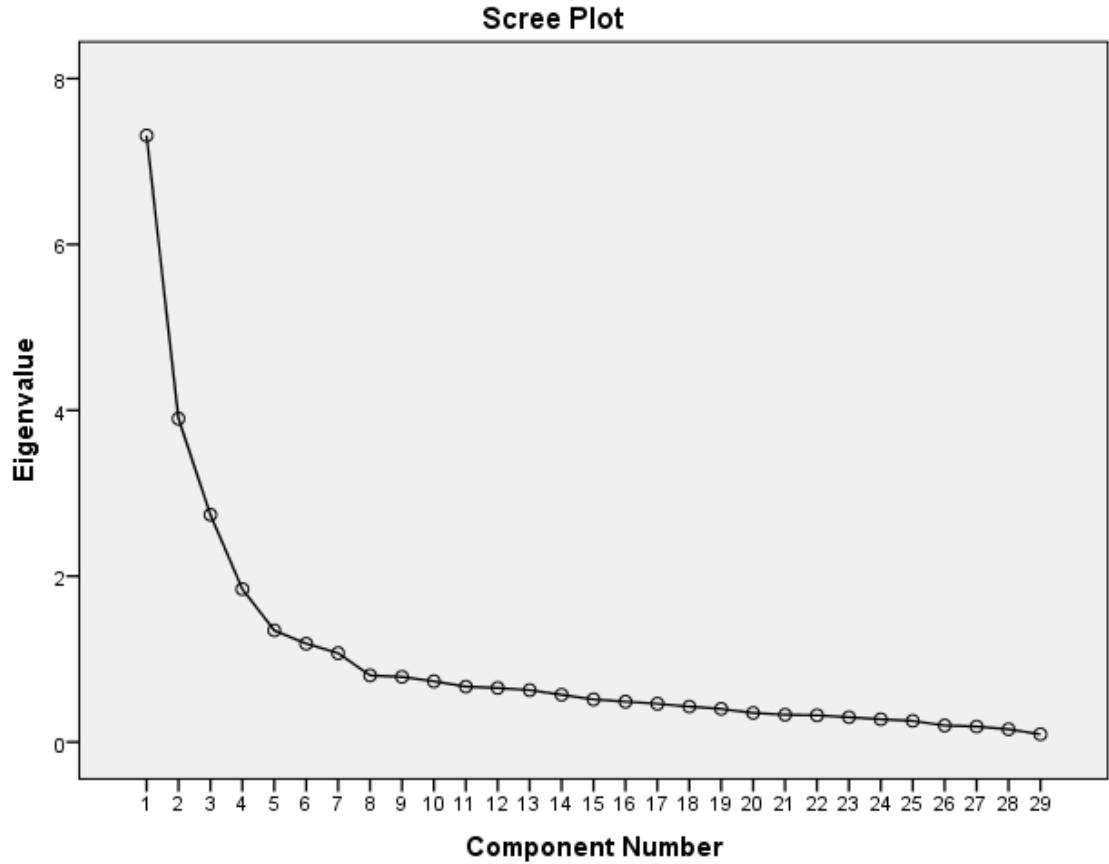
Açımlayıcı Faktör Analizi sonuçları ölçeğin özdeğeri 1 den büyük olan 16 faktörlü bir yapıya sahip olduğunu ve bütün faktörlerin birlikte toplam varyansın % 65,57'sini açıkladığı görülmüştür. Daha sonra faktör yükü 0,40 altında olan ve kendi faktörünün dışındaki faktörlere yüklenen 30 madde ölçekten çıkarılıp kalan 29 madde üzerinde yeniden analiz yapılmıştır.

29 maddelik ölçeğin Temel Bileşenler Analizinde, Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri 0,853 bulunmuştur. Barlett testi sonucu 6580,466 ( $p < 0,001$ ) olarak tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin öz değeri 1 den büyük olan ve toplam varyansın % 63,20'sini açıklayan 6 faktörlü bir yapı tanımlamıştır. Birinci temel faktör (Farkındalık-8 madde) 7,31 öz değeri ve toplam varyansın %19,39'nu; ikinci faktör (Olumsuz bakış düşünme -5 madde) 3,90 özdeğeri ve toplam varyansın % 9,38'ini; üçüncü faktör (Vergi uygulamaları-4 madde) 2,74 özdeğeri ve toplam varyansın varyans % 9,30'unu; dördüncü faktör (Olumlu bakış) 1,84 özdeğeri ve toplam varyansın % 9,02'sini; beşinci faktör (Muhasebe entegrasyon 1,35 özdeğeri ve toplam varyansın % 8,20'sini ve altıncı faktör(Muhasebe durum) 1,19 özdeğeri ve toplam varyansın % 7,91' ini açıklamaktadır. Açıklanan varyans miktarları, maddelerin faktör yük değerleri ve madde toplam korelasyon katsayıları Tablo 4'de gösterilmektedir.

**Tablo 4: Ölçeğe İlişkin Faktör Yüğü ve Madde-Toplam Korelasyon Değerleri**

| Madde No          | Faktör Yüğü Değerleri |          |          |          |          |          | Madde-Toplam Korelasyon |
|-------------------|-----------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|
|                   | Faktör 1              | Faktör 2 | Faktör 3 | Faktör 4 | Faktör 5 | Faktör 6 |                         |
| A3                | 0,896                 |          |          |          |          |          | 0,823                   |
| A2                | 0,889                 |          |          |          |          |          | 0,863                   |
| A1                | 0,886                 |          |          |          |          |          | 0,822                   |
| A4                | 0,827                 |          |          |          |          |          | 0,823                   |
| A6                | 0,719                 |          |          |          |          |          | 0,668                   |
| A10               | 0,691                 |          |          |          |          |          | 0,669                   |
| A5                | 0,690                 |          |          |          |          |          | 0,684                   |
| A8                | 0,572                 |          |          |          |          |          | 0,637                   |
| B8                |                       | 0,718    |          |          |          |          | 0,438                   |
| B9                |                       | 0,716    |          |          |          |          | 0,516                   |
| B14               |                       | 0,675    |          |          |          |          | 0,411                   |
| B2                |                       | 0,621    |          |          |          |          | 0,495                   |
| B11               |                       | 0,508    |          |          |          |          | 0,681                   |
| C4                |                       |          | 0,818    |          |          |          | 0,565                   |
| C5                |                       |          | 0,705    |          |          |          | 0,473                   |
| C2                |                       |          | 0,619    |          |          |          | 0,491                   |
| C12               |                       |          | 0,596    |          |          |          | 0,681                   |
| B16               |                       |          |          | 0,790    |          |          | 0,515                   |
| B15               |                       |          |          | 0,629    |          |          | 0,555                   |
| B13               |                       |          |          | 0,612    |          |          | 0,523                   |
| B4                |                       |          |          | 0,570    |          |          | 0,663                   |
| B5                |                       |          |          | 0,552    |          |          | 0,684                   |
| D3                |                       |          |          |          | 0,808    |          | 0,572                   |
| D4                |                       |          |          |          | 0,753    |          | 0,678                   |
| D1                |                       |          |          |          | 0,730    |          | 0,640                   |
| D7                |                       |          |          |          |          | 0,822    | 0,536                   |
| D8                |                       |          |          |          |          | 0,784    | 0,560                   |
| D6                |                       |          |          |          |          | 0,593    | 0,435                   |
| D9                |                       |          |          |          |          | 0,554    | 0,435                   |
| Öz değeri         | 7,31                  | 3,90     | 2,74     | 1,84     | 1,34     | 1,19     |                         |
| Açıklanan varyans | 19,39                 | 9,80     | 9,30     | 9,02     | 8,20     | 7,91     |                         |

**Şekil 11:** Ölçeğe ilişkin faktör yükü dağılımı



#### 4.6.1.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

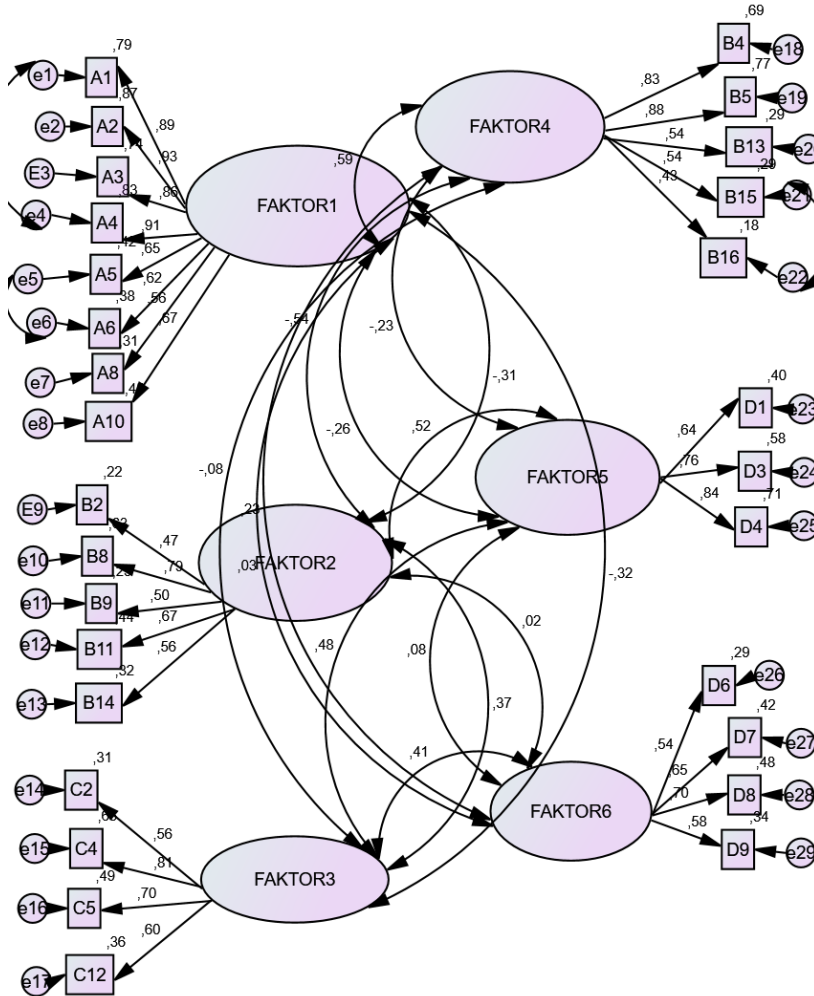
Ölçeğin geçerlilik çalışmalarında AFA sonucunda elde edilen model göz önüne alınarak, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile modelin doğruluğu test edilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) 430 kişilik bir çalışma grubuna uygulanmıştır. DFA'nın uygulanmasında AMOS 22 programı kullanılmıştır. Doğrulayıcı Faktör Analizine altı faktör ve 29 madde ile başlanmıştır. Uyum ölçülerinin değerlendirme kriterleri ile elde edilen verinin uyum ölçüleri karşılaştırılarak Değerlendirilmesi Tablo 5'te verilmiştir.

Analiz sonuçları, model veri uyumunun düşük düzeyde olduğunu göstermiştir ( $X^2(359, N = 430) = 1442,649, p < 0,001, (X^2/df = 4,02), GFI = 0,81, RMSEA = 0,84 (0,08-0,09), SRMR = 0,09, CFI = 0,83, TLI = 0,81, IFI = 0,83$ ) (Tablo 5).

Tablo 5: Uyum İndekslerine İlişkin Bulgular

| Uyum İndeksleri | Mükemmel Uyum Ölçütü        | Kabul edilebilir Uyum Ölçütü | Değer | Uyum Düzeyi           |
|-----------------|-----------------------------|------------------------------|-------|-----------------------|
| $\chi^2/sd$     | $0 \leq \chi^2/sd \leq 2$   | $2 \leq \chi^2/sd \leq 3$    | 4,02  | Düşük Uyum            |
| RMSEA           | $0,00 \leq RMSEA \leq 0,05$ | $0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$  | 0,08  | Kabul Edilebilir Uyum |
| AGFI            | $0,90 \leq AGFI \leq 1,00$  | $0,85 \leq AGFI \leq 0,90$   | 0,77  | Düşük Uyum            |
| GFI             | $0,95 \leq GFI \leq 1,00$   | $0,90 \leq GFI \leq 0,95$    | 0,81  | Düşük Uyum            |
| CFI             | $0,95 \leq CFI \leq 1,00$   | $0,90 \leq CFI \leq 0,95$    | 0,83  | Düşük Uyum            |
| NFI             | $0,95 \leq NFI \leq 1,00$   | $0,90 \leq NFI \leq 0,95$    | 0,79  | Düşük Uyum            |
| TLI             | $0,95 \leq TLI \leq 1,00$   | $0,90 \leq TLI \leq 0,95$    | 0,81  | Düşük Uyum            |
| RFI             | $0,95 \leq RFI \leq 1,00$   | $0,90 \leq RFI \leq 0,95$    | 0,76  | Düşük Uyum            |
| IFI             | $0,95 \leq IFI \leq 1,00$   | $0,90 \leq IFI \leq 0,95$    | 0,83  | Düşük Uyum            |
| SRMR            | $0,00 \leq SRMR \leq 0,05$  | $0,05 \leq SRMR \leq 0,10$   | 0,09  | Kabul Edilebilir Uyum |
| PGFI            | $0,95 \leq PGFI \leq 1,00$  | $0,50 \leq PGFI \leq 0,95$   | 0,67  | Kabul Edilebilir Uyum |

Şekil 12: DFA Grafiği



#### 4.6.1.3. Ölçeğin Güvenirliği

Ölçeğin güvenirliliğini belirlemeye yönelik olarak iç tutarlık yöntemi kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucun her bir alt boyuta ilişkin olarak elde edilen Cronbach Alpha katsayısı Tablo 6’da sunulmuştur.

**Tablo 6: Ölçeğin Altboyutlarının Cronbach Alpha Katsayısı**

| Alt Boyutlar         | Cronbach Alpha Değeri |
|----------------------|-----------------------|
| Farkındalık          | 0,92                  |
| Olumsuz bakış        | 0,73                  |
| Vergi uygulamaları   | 0,75                  |
| Olumlu bakış         | 0,80                  |
| Muhasebe entegrasyon | 0,78                  |
| Muhasebe durum       | 0,71                  |

#### 4.6.2. Ölçeğin Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler

Ölçeğin alt boyutları arasındaki ilişkileri saptamak için alt boyutlar arasındaki korelasyon kat sayılarına bakılmıştır. Yapılan analizler Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7: Alt Boyutlar Arasındaki Korelasyon Katsayıları, Ortalama ve Standart Sapmaları**

|                        |   | 1 | 2       | 3       | 4       | 5       | 6       |
|------------------------|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1-Farkındalık          | R | 1 | -0,22   | -0,22   | 0,585   | -0,17   | 0,06    |
|                        | P |   | 0,000** | 0,000** | 0,000** | 0,000** | 0,195   |
| 2-Olumsuz bakış        | R |   | 1       | 0,26    | -0,33   | 0,39    | -0,03   |
|                        | P |   |         | 0,000** | 0,000** | 0,000** | 0,495   |
| 3-Vergi uygulamaları   | R |   |         | 1       | -0,02   | 0,42    | 0,33    |
|                        | P |   |         |         |         | 0,000** | 0,000** |
| 4-Olumlu bakış         | R |   |         |         | 1       | -0,09   | 0,16    |
|                        | P |   |         |         |         |         | 0,000** |
| 5-Muhasebe entegrasyon | R |   |         |         |         | 1       | 0,08    |
|                        | P |   |         |         |         |         | 0,093   |
| 6-Muhasebe durum       | R |   |         |         |         |         | 1       |
|                        | P |   |         |         |         |         |         |

\*\*p<0,001

Tablo 7 incelendiğinde ölçeğin farkındalık alt boyutu, olumsuz bakış, vergi uygulamaları ve muhasebe entegrasyonu ile olumsuz yönde ilişkili iken olumlu bakış alt boyutu ile olumlu yönde ilişkili olduğu ve bu ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlı

olduğu görülmektedir. Ancak farkındalık boyutu ile muhasebe durum alt boyutu arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı görülmektedir.

Ölçeğin olumsuz bakış alt boyutu olumlu bakış ile olumsuz yönde ilişkili iken, ölçeğin vergi uygulamaları ve muhasebe entegrasyon alt boyutları ile de olumlu yönde ilişkili olduğu ve bu ilişkinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Ölçeğin olumsuz bakış alt boyutu ile muhasebe durum boyutları arasında ise anlamlı düzeyde bir ilişki olmadığı görülmektedir.

Ölçeğin vergi uygulamaları alt boyutu muhasebe entegrasyon ve muhasebe durum alt boyutları ile olumlu yönde ilişkili olduğu ve bu ilişkinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu, buna karşın olumlu bakış alt boyutu ile anlamlı düzeyde bir ilişkisinin olmadığı görülmektedir.

Olumlu bakış alt boyutu muhasebe durum alt boyutu ile olumlu yönde ilişkili olduğu ve bu ilişkinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu, muhasebede entegrasyon ile ilişkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Son olarak muhasebe entegrasyon alt boyutu ile muhasebe durum arasındaki ilişkinin ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

Farkındalık alt boyutu ifadelerinin medyan, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8: Farkındalık Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

|                                                                                                | N   | Med. | Min. | Maks. | Ort. | s.s. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-------|------|------|
| <b>Kripto Para hakkında bilgi sahibiyim.</b>                                                   | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,70 | 1,30 |
| <b>Kripto Para kullanımına hakimiyetim vardır.</b>                                             | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,40 | 1,35 |
| <b>Kripto Para sisteminin işleyişini biliyorum.</b>                                            | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,37 | 1,22 |
| <b>Kripto Para piyasasını takip ederim</b>                                                     | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,15 | 1,35 |
| <b>Kripto paranın gelecekteki yaygınlığının artması olasıdır.</b>                              | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,64 | 1,21 |
| <b>Kripto para kullanımı yaygınlaşmaktadır.</b>                                                | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,63 | 1,07 |
| <b>Kripto paralar geleneksel yatırım araçları kadar güvenilirdir.</b>                          | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,12 | 1,15 |
| <b>Kullanılan para birimlerine nazaran kripto para uluslararası geçerliliği daha fazladır.</b> | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,30 | 1,27 |



Tablo 8'deki verilere göre farkındalık alt boyutunun tüm ifadelerinin medyan değeri dört bulunmuştur. En yüksek puan ortalaması 3,70 puan ile “kripto para hakkında bilgi sahibiyim” ifadesinde en düşük puan ortalaması 3,12 puan ile “kripto paralar geleneksel yatırım araçları kadar güvenilirdir” ifadesinde bulunmuştur.

Olumsuz bakış alt boyutu ifadelerinin medyan, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 9'da verilmiştir.

**Tablo 9: Olumsuz Bakış Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

|                                                                        | N   | Med | Min. | Maks. | Ort. | S.S. |
|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|------|------|
| <b>Kripto para dünyası bir balondur.</b>                               | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,61 | 0,92 |
| <b>Kripto para hesabı güvenilir bir para birimi değildir.</b>          | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,29 | 0,99 |
| <b>Kripto para kullanımı geleceğe yönelik sürdürülebilir değildir.</b> | 430 | 4   | 1    | 5     | 2,90 | 1,13 |
| <b>Kripto para kullanımı resmi paranın yerini tutmaz.</b>              | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,33 | 1,09 |
| <b>Kripto Paranın dijital bir para birimi olması risklidir.</b>        | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,26 | 1,15 |

Tablo 9'daki verilere göre olumsuz bakış alt boyutunun tüm ifadelerinin medyan değeri dört bulunmuştur. En yüksek puan ortalaması 3,61 puan ile “kripto para dünyası bir balondur” ifadesinde, en düşük puan ortalaması 2,90 puan ile “Kripto para kullanımı geleceğe yönelik sürdürülebilir değildir” ifadesinde bulunmuştur.

Olumlu bakış alt boyutu ifadelerinin medyan, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10: Olumlu Bakış Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

|                                                                            | N   | Med | Min. | Maks. | Ort. | s.s. |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|------|------|
| <b>Finansal işlemlerde kripto para kullanımını destekliyorum</b>           | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,39 | 1,18 |
| <b>Birgün etkin bir kripto para kullanıcısı olabilirim.</b>                | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,30 | 1,35 |
| <b>Borsada veya uluslararası alışverişte kullanımı daha da artacaktır.</b> | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,57 | 1,08 |
| <b>Türkiye'de kripto parata ihtiyaç vardır.</b>                            | 430 | 4   | 1    | 5     | 2,96 | 1,18 |
| <b>Kripto paralar internet alışverişinde en güvenilir para birimidir.</b>  | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,01 | 1,12 |

Tablo 10'daki verilere göre olumlu bakış alt boyutunun tüm ifadelerinin medyan değeri dört bulunmuştur. En yüksek puan ortalaması 3,57 puan ile “borsada veya uluslararası alışverişte kullanımı daha da artacaktır” ifadesinde, en düşük puan ortalaması 2,96 puan ile “Türkiye'de kripto parata ihtiyaç vardır” ifadesinde bulunmuştur.

Vergi uygulamaları alt boyutu ifadelerinin medyan, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11: Vergi Uygulamaları Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

|                                                                                                                       | N   | Med. | Min. | Maks. | Ort. | s.s. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|------|-------|------|------|
| <b>Kripto paraların vergilendirilmesi için paradaki artış satış anında kazanç olarak kabul edilmelidir.</b>           | 430 | 4    | 1    | 5     | 4,06 | 0,86 |
| <b>Kripto paraların vergilendirilebilmesi için kripto paralardan elde edilen gelirin beyan yükümlülüğü olmalıdır.</b> | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,86 | 0,93 |
| <b>Kripto paraların elde edildiği tarihteki mukayyet bedel baz alınarak değerlendirilmesi gerekir.</b>                | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,88 | 0,95 |
| <b>Yabancı paranın vergilendirilmesi ile aynı vergilendirme yapılabilir.</b>                                          | 430 | 4    | 1    | 5     | 3,82 | 0,95 |

Tablo 11'deki verilere göre vergi uygulamaları alt boyutunun tüm ifadelerinin medyan değeri dört bulunmuştur. En yüksek puan ortalaması 4,06 puan ile “Kripto paraların vergilendirilmesi için parada ki artış satış anında kazanç olarak kabul edilmelidir” ifadesinde, en düşük puan ortalaması 3,82 puan ile “yabancı paranın vergilendirilmesi ile aynı vergilendirme yapılabilir” ifadesinde bulunmuştur.

Muhasebe entegrasyon alt boyutu ifadelerinin medyan, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12: Muhasebe Entegrasyon Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

|                                                                                                                                                                                       | N   | Med | Min. | Maks. | Ort. | s.s. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|------|------|
| <b>Kripto para kullanımı muhasebe açısından yetersizdir.</b>                                                                                                                          | 430 | 4   | 1    | 5     | 4,00 | 1,09 |
| <b>Kripto para kullanımına yönelik muhasebe standart ve yönetmeliklerinin oluşturulması gerekir</b>                                                                                   | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,89 | 0,84 |
| <b>Kripto paraların muhasebe kayıtlarına sağlıklı bir şekilde işlenebilmesi için kripto para kavramının emtia mı yoksa menkul kıymetmi olduğu konusunda netlik kazanması gerekir.</b> | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,88 | 1,04 |
|                                                                                                                                                                                       | 430 | 4   | 1    | 5     |      |      |

Tablo 12’deki verilere göre muhasebe entegrasyon alt boyutunun tüm ifadelerinin medyan değeri dört bulunmuştur. En yüksek puan ortalaması 4,00 puan ile “Kripto para kullanımı muhasebe açısından yetersizdir” ifadesinde, en düşük puan ortalaması 3,88 puan ile “Kripto paraların muhasebe kayıtlarına sağlıklı bir şekilde işlenebilmesi için kripto para kavramının emtia mı yoksa menkul kıymetmi olduğu konusunda netlik kazanması gerekir” ifadesinde bulunmuştur.

Muhasebe durumu alt boyutu ifadelerinin medyan, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 13’te verilmiştir.

**Tablo 13: Muhasebe Durumu Alt Boyutu İfadelerinin Medyan, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri**

|                                                                                                                                                                        | N   | Med | Min. | Maks. | Ort. | s.s. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------|------|------|
| <b>Kripto paraların yeni bir standart oluşturarak belirlenen bir hesap içerisinde izlenmesi gerekir</b>                                                                | 430 | 4   | 1    | 5     | 4,07 | 0,87 |
| <b>Kripto paraların kayıt altına alınmadan denetlenmesi mümkün değildir.</b>                                                                                           | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,98 | 0,95 |
| <b>Kripto paraların muhasebe işlem izinin sürölmesi kayıt dışı ekonominin önlenmesi açısından önemlidir.</b>                                                           | 430 | 4   | 1    | 5     | 4,01 | 0,86 |
| <b>Kripto para muhasebe kayıtlarının kontrolünü ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla mevcut denetim faaliyetleri içerisinde kripto paralara yer verilmesi gerekir.</b> | 430 | 4   | 1    | 5     | 3,92 | 0,87 |

Tablo 13'teki verilere göre muhasebe durumu alt boyutunun tüm ifadelerinin mod değeri dört bulunmuştur. En yüksek puan ortalaması 4,07 puan ile “Kripto paraların yeni bir standart oluşturarak belirlenen bir hesap içerisinde izlenmesi gerekir” ifadesinde, en düşük puan ortalaması 3,92 puan ile “Kripto para muhasebe kayıtlarının kontrolünü ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla mevcut denetim faaliyetleri içerisinde kripto paralara yer verilmesi gerekir” ifadesinde bulunmuştur.

#### 4.6.3. Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 14’de verilmiştir.

**Tablo 14: Katılımcıların Demografik Özelliklerine İlişkin Bilgiler**

| Demografik Özellikler                                                                      | Değişkenler | Frekans | Yüzde |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------|-------|
| Çalışılan İl                                                                               | Antalya     | 246     | 57,2  |
|                                                                                            | Isparta     | 113     | 26,3  |
|                                                                                            | Burdur      | 71      | 16,5  |
| Cinsiyet                                                                                   | Kadın       | 129     | 30,0  |
|                                                                                            | Erkek       | 301     | 70,0  |
| Ünvan                                                                                      | SM          | 18      | 4,2   |
|                                                                                            | SMMM        | 409     | 95,1  |
|                                                                                            | YMM         | 3       | 0,7   |
| Yaş                                                                                        | 20-30       | 42      | 9,8   |
|                                                                                            | 31-40       | 204     | 47,4  |
|                                                                                            | 41-50       | 156     | 36,3  |
|                                                                                            | 51-60       | 28      | 6,5   |
| Mesleki Deneyim                                                                            | 5-10        | 67      | 15,6  |
|                                                                                            | 11-15       | 123     | 28,6  |
|                                                                                            | 16-20       | 138     | 32,1  |
|                                                                                            | 21-25       | 72      | 16,7  |
|                                                                                            | 26+         | 30      | 7,0   |
| Eğitim Durumu                                                                              | Lise        | 20      | 4,7   |
|                                                                                            | Lisans      | 389     | 90,5  |
|                                                                                            | Y. Lisans   | 19      | 4,4   |
|                                                                                            | Doktora     | 2       | 0,5   |
| Kripto Para Kullanımı                                                                      | Evet        | 128     | 29,8  |
|                                                                                            | Hayır       | 302     | 70,2  |
| Kripto Para Türü                                                                           | Yok         | 307     | 71,4  |
|                                                                                            | Bitcoin     | 90      | 20,9  |
|                                                                                            | Eth         | 7       | 1,6   |
|                                                                                            | Çoklu       | 26      | 6,0   |
| SM: Serbest Muhasebeci SMMM: Serbest Muhasebeci Mali Müşavir;<br>YMM: Yeminli Mali Müşavir |             |         |       |

Tablo 14’deki verilere göre katılımcıların yarısından fazlası (57,2) Antalya’da, %26,3’ü Isparta’da ve %16,5’i de Burdur’da çalışmaktadır. Katılımcıların büyük bir

çoğunluğu (%70) erkektir. Katılımcıların tamamına yakını (%95,1) SMMM, %4,2'si SM ve %0,7'si de YMM ünvanına sahiptir. Katılımcıların yarısına yakını (%47,4) 31-40, %36,3'ü 41-50, %9,8'i 20-30 ve %6,5'i de 51-60 yaş aralığındadır. Katılımcıların mesleki deneyimlerine bakıldığında; %32,1'inin 16-20, %28,6'ı 11-15, %16,7'si 21-25, %15,6'ı 5-6 ve %7'si de 26 yıl ve üstü mesleki deneyime sahiptir. Katılımcıların tamamına yakını (%90,5) lisans, %4,7'si lise, %4,4'ü yüksek lisans ve %0,5'i de doktora mezunudur. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%70,2) kripto para kullanmamaktadır. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%71,4) kripto paraya sahip olmadığını belirtmiştir. %20,9'u bitcoin, %1,6'sı Eth ve %6'sı da çoklu kripto para bulundurduğunu belirtmiştir.

#### 4.6.4. Betimleyici İstatistikler

Ölçeğin alt boyutlarından alınan puan ortalamaları, standart sapmaları ve Anavo testi sonuçları Tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15: İllere Göre Ölçeğin Alt Boyutlarına İlişkin Anavo Testi Sonuçları**

| Farkındalık                 | N   | Ort.  | s.s. | H      | p     | Fark |
|-----------------------------|-----|-------|------|--------|-------|------|
| 1-Antalya                   | 246 | 30,17 | 7,01 | 75,380 | 0,000 | 1-2  |
| 2-Isparta                   | 113 | 23,61 | 7,35 |        |       | 1-3  |
| 3-Burdur                    | 71  | 23,36 | 8,12 |        |       |      |
| <b>Olumsuz bakış</b>        |     |       |      |        |       |      |
| 1-Antalya                   | 246 | 16,26 | 3,23 | 4,904  | 0,086 | -    |
| 2-Isparta                   | 113 | 16,08 | 4,07 |        |       |      |
| 3-Burdur                    | 71  | 17,23 | 4,35 |        |       |      |
| <b>Vergi Uygulamaları</b>   |     |       |      |        |       |      |
| 1-Antalya                   | 246 | 15,29 | 2,17 | 16,584 | 0,000 | 2-1  |
| 2-Isparta                   | 113 | 16,34 | 2,94 |        |       |      |
| 3-Burdur                    | 71  | 15,60 | 4,05 |        |       |      |
| <b>Olumlu Bakış</b>         |     |       |      |        |       |      |
| 1-Antalya                   | 246 | 17,63 | 3,14 | 52,028 | 0,000 | 1-2  |
| 2-Isparta                   | 113 | 14,92 | 5,14 |        |       | 1-3  |
| 3-Burdur                    | 71  | 13,43 | 5,10 |        |       |      |
| <b>Muhasebe Entegrasyon</b> |     |       |      |        |       |      |
| 1-Antalya                   | 246 | 11,67 | 2,17 | 3,132  | 0,209 | -    |
| 2-Isparta                   | 113 | 11,99 | 2,63 |        |       |      |
| 3-Burdur                    | 71  | 11,71 | 3,22 |        |       |      |
| <b>Muhasebe Durum</b>       |     |       |      |        |       |      |
| 1-Antalya                   | 246 | 16,20 | 2,27 | 3,591  | 0,166 | -    |
| 2-Isparta                   | 113 | 15,53 | 2,75 |        |       |      |
| 3-Burdur                    | 71  | 15,87 | 3,22 |        |       |      |

Tablo 15 incelendiğinde; ölçeğin Farkındalık, Veri uygulamaları ve Olumlu bakış alt boyutlarından alınan puan ortalamalarının illere göre farklılaştığını ve bu farklılığın ise istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Farkındalık alt boyutu puan ortalamasının illere göre farklılaştığını ve bu farklılaşmanın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ( $H=75,380$ ),  $p=0,000$ ). Bu farklılığın kaynağını test etmek için Tukey analizi yapılmıştır. Tukey analiz sonuçları bu farklılığın, Antalya'dan katılan katılımcıların farkındalık boyutundaki puan ortalamalarının ( $X= 30,17$ ,  $ss =7,01$ ) Isparta ( $X = 23,61$ ,  $ss =7,35$ ) ve Burdur'daki ( $X = 23,36$ ,  $ss = 8,12$ ) katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olmasından kaynaklandığını ve bu farklılığın da istatistiksel olarak  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla Antalya'daki katılımcıların Kripto para kullanımına yönelik farkındalık düzeylerinin Burdur ve Isparta'daki katılımcılara oranla daha yüksek olduğu söylenilebilir.

Olumsuz bakış alt boyutundaki puan ortalamalarının illere farklılaştığı ancak bu farklılaşmanın da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ( $H=4,904$ ,  $p> 0,05$ ).

Vergi uygulamaları alt boyutuna ilişkin puan ortalamasının illere göre farklılaştığını ve bu farklılaşmanın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ( $H=16,584$ ,  $p=0,000$ ). Bu farklılığın kaynağını test etmek için Tukey analizi yapılmıştır. Tukey analiz sonuçları bu farklılığın, Isparta'dan katılan katılımcıların Vergi uygulamaları boyutundaki puan ortalamalarının ( $X= 16,34$ ,  $ss =2,94$ ), Antalya'daki ( $X = 15,29$ ,  $ss = 2,17$ ) daki ( $X = 15,60$ ,  $ss = 4,05$ ) katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olmasından kaynaklandığını ve bu farklılığında istatistiksel olarak  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla Isparta'daki katılımcıların Kripto para kullanımına yönelik vergi uygulamaları Burdur ve Antalya'daki katılımcılara oranla daha yüksek olduğu söylenilebilir.

Olumlu bakış alt boyutu puan ortalamasının illere göre farklılaştığını ve bu farklılaşmanın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ( $H = 52,028$ ,  $p=0,000$ ). Bu farklılığın kaynağını test etmek için Tukey analizi yapılmıştır. Tukey analiz sonuçları bu farklılığın, Antalya'dan katılan katılımcıların Olumlu bakış boyutundaki puan ortalamalarının ( $X= 17,63$ ,  $ss = 3,14$ ), Isparta ( $X = 14,92$ ,  $ss = 5,14$ ) ve Burdur'daki ( $X = 13,43$ ,  $ss = 5,11$ ) katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olmasından ( $p<0,001$ ) ve Isparta'daki katılımcıların Burdur'daki katılımcıların puan

ortalamasından daha yüksek olmasından kaynaklandığını ve bu farklılığın da istatistiksel olarak  $p < 0,05$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla Antalya ve Isparta'daki katılımcıların Kripto para kullanımına yönelik bakış açılarının Burdur'daki katılımcılara oranla daha olumlu olduğu söylenilebilir.

Muhasebe entegrasyon alt boyutundaki puan ortalamalarının illere göre farklılaştığı ancak bu farklılaşmanın da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ( $H = 3,132$ ,  $p > 0,05$ ).

Muhasebe durum alt boyutundaki puan ortalamalarının illere göre farklılaştığı ancak bu farklılaşmanın da istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ( $H = 3,591$ ,  $p > 0,05$ ).

Cinsiyete göre ölçeğin alt boyutlarından alınan puan ortalamalarının farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için t test analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 16'da verilmiştir.

**Tablo 16: Ölçeğin Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre Farklılaşmasına İlişkin T Testi Analiz Sonuçları**

|                             | <b>Cinsiyet</b> | <b>N</b> | <b>Ort.</b> | <b>Ss</b> | <b>Sd</b> | <b>t</b> | <b>P</b> |
|-----------------------------|-----------------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|
| <b>Farkındalık</b>          | Kadın           | 129      | 29,49       | 7,24      | 428       | 3,10     | 0,000**  |
|                             | Erkek           | 301      | 26,39       | 8,12      |           |          |          |
| <b>Olumsuz bakış</b>        | Kadın           | 129      | 16,29       | 2,97      | 428       | -3,20    | 0,74     |
|                             | Erkek           | 301      | 16,41       | 3,95      |           |          |          |
| <b>Vergi Uygulamaları</b>   | Kadın           | 129      | 14,93       | 2,63      | 428       | -3,35    | 0,001**  |
|                             | Erkek           | 301      | 15,91       | 2,81      |           |          |          |
| <b>Olumlu Bakış</b>         | Kadın           | 129      | 16,50       | 3,41      | 428       | 0,85     | 0,40     |
|                             | Erkek           | 301      | 16,10       | 4,80      |           |          |          |
| <b>Muhasebe Entegrasyon</b> | Kadın           | 129      | 11,98       | 2,06      | 428       | 1,19     | 0,23     |
|                             | Erkek           | 301      | 11,67       | 2,65      |           |          |          |
| <b>Muhasebe Durum</b>       | Kadın           | 129      | 15,43       | 2,55      | 428       | -2,85    | 0,004**  |
|                             | Erkek           | 301      | 16,20       | 2,56      |           |          |          |

Tablo 16 incelendiğinde ölçeğin farkındalık, vergi uygulamaları ve muhasebe durum alt boyutlarındaki puan ortalamalarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığını, olumsuz bakış, olumlu bakış ve muhasebe entegrasyon alt boyutlarındaki puan ortalamalarının ise cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Kadınların farkındalık alt boyutundaki puan ortalamalarının erkeklerin puan ortalamalarından daha yüksek iken, erkeklerin vergi

uygulamaları ve muhasebe durum puan ortalamalarının kadınların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmektedir.

Ölçeğin alt boyutlarının ünvana göre farklılaşmasına ilişkin anova testi analiz sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

**Tablo 17: Ölçeğin Alt Boyutlarının Ünvana Göre Farklılaşmasına İlişkin Anova Testi Analiz Sonuçları**

|                             |      | N   | Ort.  | Ss.  | H     | P     | Fark |
|-----------------------------|------|-----|-------|------|-------|-------|------|
| <b>Farkındalık</b>          | SM   | 18  | 26,83 | 9,21 | 4,531 | 0,104 | -    |
|                             | SMMM | 409 | 27,42 | 7,92 |       |       |      |
|                             | YMM  | 3   | 17,00 | 3,00 |       |       |      |
| <b>Olumsuz bakış</b>        | SM   | 18  | 16,05 | 4,00 | 0,330 | 0,848 | -    |
|                             | SMMM | 409 | 16,40 | 3,66 |       |       |      |
|                             | YMM  | 3   | 15,66 | 5,68 |       |       |      |
| <b>Vergi Uygulamaları</b>   | SM   | 18  | 15,33 | 2,58 | 2,587 | 0,274 | -    |
|                             | SMMM | 409 | 15,61 | 2,81 |       |       |      |
|                             | YMM  | 3   | 17,66 | 1,52 |       |       |      |
| <b>Olumlu Bakış</b>         | SM   | 18  | 16,00 | 3,74 | 0,629 | 0,730 | -    |
|                             | SMMM | 409 | 16,24 | 4,46 |       |       |      |
|                             | YMM  | 3   | 14,66 | 4,93 |       |       |      |
| <b>Muhasebe Entegrasyon</b> | SM   | 18  | 11,55 | 2,50 | 0,583 | 0,747 | -    |
|                             | SMMM | 409 | 11,76 | 2,50 |       |       |      |
|                             | YMM  | 3   | 13,00 | 1,73 |       |       |      |
| <b>Muhasebe Durum</b>       | SM   | 18  | 15,94 | 2,66 | 6,662 | 0,036 | -    |
|                             | SMMM | 409 | 15,94 | 2,57 |       |       |      |
|                             | YMM  | 3   | 19,66 | 0,57 |       |       |      |

Tablo 17 incelendiğinde ölçeğin alt boyutlarının puan ortalamalarının katılımcıların ünvanlarına göre farklılaşmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ). Katılımcıların ünvanlarına göre ölçeğin farkındalık, olumsuz bakış, vergi uygulamaları, olumlu bakış, muhasebe entegrasyon ve muhasebe durumuna ilişkin düşüncelerinin farklılaşmadığı bulunmuştur.

Katılımcıların yaşına göre ölçeğin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 18’de verilmiştir.



**Tablo 18: Yaşa Göre Ölçeğin Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

| Yaş                  |          | N   | Ort.  | Ss   | H      | p     | Fark       |
|----------------------|----------|-----|-------|------|--------|-------|------------|
| Farkındalık          | 1- 20-30 | 42  | 32,47 | 6,23 | 60,453 | 0,000 | 1-4        |
|                      | 2- 31-40 | 204 | 28,71 | 8,07 |        |       | 1-3        |
|                      | 3- 41-50 | 157 | 25,29 | 7,36 |        |       | 1-2        |
|                      | 4- 51-60 | 27  | 20,70 | 5,48 |        |       | 2-4        |
| Olumsuz bakış        | 1- 20-30 | 42  | 13,85 | 3,21 | 35,264 | 0,000 | 3-1<br>4-1 |
|                      | 2- 31-40 | 204 | 15,99 | 3,39 |        |       |            |
|                      | 3- 41-50 | 157 | 17,45 | 3,69 |        |       |            |
|                      | 4- 51-60 | 27  | 17,03 | 4,09 |        |       |            |
| Vergi Uygulamaları   | 1- 20-30 | 42  | 15,40 | 2,01 | 9,356  | 0,025 | 3-2        |
|                      | 2- 31-40 | 204 | 15,29 | 2,92 |        |       |            |
|                      | 3- 41-50 | 157 | 16,12 | 2,75 |        |       |            |
|                      | 4- 51-60 | 27  | 15,48 | 2,88 |        |       |            |
| Olumlu Bakış         | 1- 20-30 | 42  | 18,73 | 3,02 | 29,471 | 0,000 | 1-4        |
|                      | 2- 31-40 | 204 | 16,70 | 4,16 |        |       |            |
|                      | 3- 41-50 | 157 | 15,30 | 4,75 |        |       |            |
|                      | 4- 51-60 | 27  | 14,07 | 4,15 |        |       |            |
| Muhasebe Entegrasyon | 1- 20-30 | 42  | 9,42  | 2,53 | 40,958 | 0,000 | 3-1        |
|                      | 2- 31-40 | 204 | 11,82 | 2,27 |        |       |            |
|                      | 3- 41-50 | 157 | 12,33 | 2,40 |        |       |            |
|                      | 4- 51-60 | 27  | 11,66 | 2,60 |        |       |            |
| Muhasebe Durum       | 1- 20-30 | 42  | 16,57 | 2,32 | 3,203  | 0,361 | -          |
|                      | 2- 31-40 | 204 | 15,74 | 2,78 |        |       |            |
|                      | 3- 41-50 | 157 | 16,15 | 2,21 |        |       |            |
|                      | 4- 51-60 | 27  | 15,74 | 3,25 |        |       |            |

Tablo 18 incelendiğinde ölçeğin Farkındalık ( $H = 60,453$ ,  $p=0,000$ ), Olumsuz bakış ( $H= 35,264$ ,  $p=0,000$ ), Vergi uygulamaları ( $H = 9,356$ ,  $p=0,025$ ), Olumlu bakış ( $H = 29,471$ ,  $p= 0,000$ ) ve Muhasebe entegrasyonu ( $H = 40,958$ ,  $p=0,000$ ) alt boyutlarının puan ortalamalarının yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı, muhasebe durum alt boyutu puan ortalamasının ise katılımcıların yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir ( $H = 3,203$ ,  $p> 0,05$ ).

Farkındalık alt boyutu için farklılığın Tablo 18’de (Ortalama ve Standart sapma Tablosu) de görüldüğü gibi genç yaştaki katılımcıların puan ortalamalarının ileri yaştaki katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Olumsuz bakış alt boyutu için farklılığın Tablo 18’de de görüldüğü gibi genç yaşta ki katılımcıların puan ortalamalarının ileri yaştaki katılımcıların puan

ortalamlarından daha düşük olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın ise  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Vergi uygulamaları alt boyutu için farklılığın Tablo 18’de de görüldüğü gibi 41-50 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarının 31-40 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olduğundan kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Olumlu bakış alt boyutu için farklılığın Tablo 18’de de görüldüğü gibi genç yaştaki katılımcıların puan ortalamalarının ileri yaştaki katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Muhasebe entegrasyon alt boyutu için farklılığın Tablo 18’de de görüldüğü gibi 41-50 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarının, 20-30 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın ise  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların iş deneyimine göre ölçeğin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları, standart sapmaları ve tek yönlü varyans analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 19’da verilmiştir.

**Tablo 19: İş Deneyimine Göre Ölçeğin Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları, Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

|                             |          | N   | Ort.  | ss   | F      | p     | Fark              |
|-----------------------------|----------|-----|-------|------|--------|-------|-------------------|
| <b>Farkındalık</b>          | 1- 5-10  | 67  | 31,02 | 7,30 | 17,374 | 0,000 | 1-5<br>1-4<br>2-5 |
|                             | 2- 11-15 | 123 | 29,78 | 6,86 |        |       |                   |
|                             | 3- 16-20 | 138 | 26,46 | 8,07 |        |       |                   |
|                             | 4- 21-25 | 72  | 24,16 | 7,94 |        |       |                   |
|                             | 5- 26+   | 30  | 20,56 | 5,46 |        |       |                   |
| <b>Olumsuz bakış</b>        | 1- 5-10  | 67  | 14,47 | 3,34 | 7,426  | 0,000 | 4-1<br>5-1        |
|                             | 2- 11-15 | 123 | 16,45 | 3,19 |        |       |                   |
|                             | 3- 16-20 | 138 | 16,39 | 3,83 |        |       |                   |
|                             | 4- 21-25 | 72  | 17,65 | 3,51 |        |       |                   |
|                             | 5- 26+   | 30  | 17,20 | 4,40 |        |       |                   |
| <b>Vergi Uygulamaları</b>   | 1- 5-10  | 67  | 15,47 | 2,57 | 3,287  | 0,011 | 5-2               |
|                             | 2- 11-15 | 123 | 15,02 | 2,79 |        |       |                   |
|                             | 3- 16-20 | 138 | 15,68 | 2,82 |        |       |                   |
|                             | 4- 21-25 | 72  | 16,30 | 2,82 |        |       |                   |
|                             | 5- 26+   | 30  | 16,46 | 2,71 |        |       |                   |
| <b>Olumlu Bakış</b>         | 1- 5-10  | 67  | 18,37 | 3,26 | 7,078  | 0,000 | 1-5               |
|                             | 2- 11-15 | 123 | 16,27 | 3,99 |        |       |                   |
|                             | 3- 16-20 | 138 | 15,89 | 4,87 |        |       |                   |
|                             | 4- 21-25 | 72  | 15,81 | 4,47 |        |       |                   |
|                             | 5- 26+   | 30  | 13,70 | 4,49 |        |       |                   |
| <b>Muhasebe Entegrasyon</b> | 1- 5-10  | 67  | 10,14 | 2,74 | 10,447 | 0,000 | 4-1               |
|                             | 2- 11-15 | 123 | 11,84 | 2,43 |        |       |                   |
|                             | 3- 16-20 | 138 | 12,03 | 2,22 |        |       |                   |
|                             | 4- 21-25 | 72  | 12,62 | 2,20 |        |       |                   |
|                             | 5- 26+   | 30  | 11,73 | 2,55 |        |       |                   |
| <b>Muhasebe Durum</b>       | 1- 5-10  | 67  | 15,94 | 2,88 | 0,698  | 0,593 | -                 |
|                             | 2- 11-15 | 123 | 15,66 | 2,76 |        |       |                   |
|                             | 3- 16-20 | 138 | 16,13 | 2,27 |        |       |                   |
|                             | 4- 21-25 | 72  | 16,11 | 2,31 |        |       |                   |
|                             | 5- 26+   | 30  | 16,23 | 3,13 |        |       |                   |

Tablo 19 incelendiğinde ölçeğin alt boyutlarının puan ortalamalarının katılımcıların iş deneyimine göre farklılaştığı görülmektedir. Ölçeğin Farkındalık ( $F=17,374$ ,  $p=0,000$ ), Olumsuz bakış ( $F=7,426$ ,  $p=0,000$ ), Vergi uygulamaları ( $F=3,287$ ,  $p=0,011$ ), Olumlu bakış ( $F=7,078$ ,  $p<0,001$ ), ve Muhasebe entegrasyonu ( $F=10,447$ ,  $p<0,001$ ) alt boyutlarının puan ortalamalarının katılımcıların deneyimine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı, muhasebe durum alt boyutu puan ortalamasının ise katılımcıların deneyimine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir ( $F=0,698$ ,  $p>0,05$ ).

Farkındalık boyutu için farklılığın Tablo 19’da (Ortalama ve Standart sapma Tablosu) de görüldüğü gibi iş deneyiminin süresinin artmasına bağlı olarak puan ortalamalarının azalmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Olumsuz bakış alt boyutu için farklılığın Tablo 19’da da görüldüğü gibi iş deneyiminin süresinin artmasına bağlı olarak puan ortalamalarının artmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Vergi uygulamaları alt boyutu için farklılığın Tablo 19’da da görüldüğü gibi iş deneyimini 11-15 yıl olarak belirten katılımcıların puan ortalamalarının (15,02) iş deneyimini 21-25 yıl olarak belirten katılımcıların puan ortalamalarından ( $X = 16,30$ ) daha düşük olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Olumlu bakış alt boyutu için farklılığın Tablo 19’da da görüldüğü gibi iş deneyiminin süresinin artmasına bağlı olarak puan ortalamalarının azalmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Muhasebe entegrasyon alt boyutu için farklılığın Tablo 19’da da görüldüğü gibi iş deneyimini 5-10 yıl olarak belirten katılımcıların puan ortalamalarının ( $X = 10,14$ ), 11-15 yıl ( $X = 11,84$ ), 16,20 yıl ( $X = 12,03$ ), 21-25 yıl ( $X = 12,62$ ) ve 26 yıl ve daha fazla olarak belirten katılımcıların ( $X = 11,73$ ) puan ortalamalarından daha düşük olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Katılımcıların eğitim düzeyine göre ölçeğin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları, standart sapmaları ve tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

**Tablo 20: Eğitim Düzeyine Göre Ölçeğin Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

| Eğitim Düzeyi               |          | N   | Ort.  | ss.   | H     | p     | Fark |
|-----------------------------|----------|-----|-------|-------|-------|-------|------|
| <b>Farkındalık</b>          | Lise     | 20  | 24,35 | 8,56  | 5,035 | 0,081 | -    |
|                             | Lisans   | 389 | 27,63 | 7,91  |       |       |      |
|                             | Y.Lisans | 19  | 24,52 | 7,76  |       |       |      |
|                             | Doktora  | 2   | 24,00 | 15,55 |       |       |      |
| <b>Olumsuz bakış</b>        | Lise     | 20  | 16,95 | 3,56  | 3,473 | 0,176 | -    |
|                             | Lisans   | 389 | 16,43 | 3,69  |       |       |      |
|                             | Y.Lisans | 19  | 14,68 | 3,49  |       |       |      |
|                             | Doktora  | 2   | 17,00 | 0,00  |       |       |      |
| <b>Vergi Uygulaması</b>     | Lise     | 20  | 15,85 | 3,08  | 0,200 | 0,905 | -    |
|                             | Lisans   | 389 | 15,61 | 2,74  |       |       |      |
|                             | Y.Lisans | 19  | 15,21 | 3,58  |       |       |      |
|                             | Doktora  | 2   | 17,50 | 3,53  |       |       |      |
| <b>Olumlu Bakış</b>         | Lise     | 20  | 15,05 | 4,08  | 2,543 | 0,280 | -    |
|                             | Lisans   | 389 | 16,28 | 4,44  |       |       |      |
|                             | Y.Lisans | 19  | 16,57 | 4,71  |       |       |      |
|                             | Doktora  | 2   | 13,00 | 2,82  |       |       |      |
| <b>Muhasebe Entegrasyon</b> | Lise     | 20  | 11,40 | 2,58  | 0,571 | 0,771 | -    |
|                             | Lisans   | 389 | 11,78 | 2,46  |       |       |      |
|                             | Y.Lisans | 19  | 11,73 | 3,12  |       |       |      |
|                             | Doktora  | 2   | 12,50 | 0,70  |       |       |      |
| <b>Muhasebe Durum</b>       | Lise     | 20  | 15,25 | 2,88  | 2,767 | 0,251 | -    |
|                             | Lisans   | 389 | 15,98 | 2,53  |       |       |      |
|                             | Y.Lisans | 19  | 16,73 | 3,2   |       |       |      |
|                             | Doktora  | 2   | 13,00 | 1,41  |       |       |      |

Tablo 24 incelendiğinde ölçeğin alt boyutlarının puan ortalamalarının katılımcıların eğitim düzeyine göre farklılaştığı görülmektedir. Ölçeğin alt boyutlarındaki puan ortalamalarının katılımcıların eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir ( $p>0,05$ ).

Ölçeğin alt boyutlarındaki puan ortalamalarının katılımcıların kripto para kullanma deneyimine bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için t testi analizi yapılmış ve analiz sonuçları Tablo 21’de verilmiştir.

**Tablo 21: Kripto Para Kullanma Deneyimine Göre Ölçeğin Alt Boyutlarına Ait Puan Ortalamaları, Standart Sapmaları ve T Değerleri**

|                             | KPK   | N   | Ort.  | ss   | Sd  | t değeri | p       |
|-----------------------------|-------|-----|-------|------|-----|----------|---------|
| <b>Farkındalık</b>          | Evet  | 128 | 34,11 | 3,71 | 428 | 13,75    | 0,000** |
|                             | Hayır | 302 | 24,45 | 7,57 |     |          |         |
| <b>Olumsuz bakış</b>        | Evet  | 128 | 14,36 | 3,04 | 428 | -7,89    | 0,000** |
|                             | Hayır | 302 | 17,23 | 3,60 |     |          |         |
| <b>Vergi uygulamaları</b>   | Evet  | 128 | 15,53 | 2,37 | 428 | -0,432   | 0,66    |
|                             | Hayır | 302 | 15,65 | 2,96 |     |          |         |
| <b>Olumlu bakış</b>         | Evet  | 128 | 19,66 | 2,62 | 428 | 12,11    | 0,000** |
|                             | Hayır | 302 | 14,76 | 4,24 |     |          |         |
| <b>Muhasebe Entegrasyon</b> | Evet  | 128 | 10,67 | 2,46 | 428 | -6,11    | 0,000** |
|                             | Hayır | 302 | 12,22 | 2,36 |     |          |         |
| <b>Muhasebe durum</b>       | Evet  | 128 | 17,24 | 1,84 | 428 | 6,97     | 0,000** |
|                             | Hayır | 302 | 15,43 | 2,67 |     |          |         |

\*\*p< 0,001

Tablo 21 incelendiğinde daha önce kripto para kullanan katılımcıların ölçeğin farkındalık, olumlu bakış ve muhasebe durum alt boyutlarına ait puan ortalamalarının, kripto para kullanmayan katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu ve bu farklılıkların istatistiksel olarak  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı olduğu, buna karşın olumsuz bakış ve muhasebe entegrasyon alt boyutlarındaki puan ortalamalarının kripto para kullanmayan katılımcıların puan ortalamalarında daha düşük olduğu ve bu farklılığın ise  $p<0,001$  düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Vergi uygulamaları alt boyutundaki puan ortalamasının daha önce kripto para kullanıp kullanmadığına göre değişmediği görülmüştür. Katılımcıların kullandıkları kripto para türüne göre ölçeğin alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları ve standart sapmaları Tablo 22’de verilmiştir.

**Tablo 22: Katılımcıların Kullandıkları Kripto Para Türüne Göre Varyans Analizi Sonuçları**

|                             |                 | N   | Ort.  | Ss    | H       | p       | Fark |
|-----------------------------|-----------------|-----|-------|-------|---------|---------|------|
| <b>Farkındalık</b>          | 1- BİTCOİN      | 90  | 34,17 | 3,33  | 145,076 | 0,000** | 1-4  |
|                             | 2- ETH          | 7   | 34,85 | 2,79  |         |         | 2-4  |
|                             | 3- Çoklu Tercih | 26  | 34,73 | 3,30  |         |         | 3-4  |
|                             | 4- YOK          | 307 | 24,52 | 7,59  |         |         |      |
| <b>Olumsuz bakış</b>        | 1- BİTCOİN      | 90  | 14,25 | 3,04  | 66,671  | 0,000** | 4-3  |
|                             | 2- ETH          | 7   | 16,71 | 2,87  |         |         | 4-1  |
|                             | 3- Çoklu Tercih | 26  | 13,65 | 2,88  |         |         |      |
|                             | 4- YOK          | 307 | 17,22 | 3,57  |         |         |      |
| <b>Vergi uygulamaları</b>   | 1- BİTCOİN      | 90  | 15,54 | 2,43  | 0,286   | 0,963   | -    |
|                             | 2- ETH          | 7   | 15,57 | 2,99  |         |         |      |
|                             | 3- Çoklu Tercih | 26  | 15,50 | 2,19  |         |         |      |
|                             | 4- YOK          | 307 | 15,65 | 2,94  |         |         |      |
| <b>Olumlu bakış</b>         | 1- BİTCOİN      | 90  | 19,66 | 2,31  | 139,368 | 0,000** | 2-4  |
|                             | 2- ETH          | 7   | 21,14 | 2,410 |         |         | 3-4  |
|                             | 3- Çoklu Tercih | 26  | 20,23 | 1,77  |         |         | 1-4  |
|                             | 4- YOK          | 307 | 14,76 | 4,25  |         |         |      |
| <b>Muhasebe Entegrasyon</b> | 1- BİTCOİN      | 90  | 10,62 | 2,44  | 44,572  | 0,000** | 4-3  |
|                             | 2- ETH          | 7   | 12,00 | 0,57  |         |         | 4-1  |
|                             | 3- Çoklu Tercih | 26  | 10,00 | 2,60  |         |         |      |
|                             | 4- YOK          | 307 | 12,24 | 2,35  |         |         |      |
| <b>Muhasebe durum</b>       | 1- BİTCOİN      | 90  | 17,37 | 1,77  | 47,509  | 0,000** | 1-4  |
|                             | 2- ETH          | 7   | 17,28 | 2,42  |         |         | 2-4  |
|                             | 3- Çoklu Tercih | 26  | 17,07 | 1,71  |         |         | 3-4  |
|                             | 4- YOK          | 307 | 15,43 | 2,66  |         |         |      |

Tablo 22 incelendiğinde ölçeğin alt boyutlarının puan ortalamalarının katılımcıların kullandıkları kripto para türüne göre farklılaştığı görülmektedir. Ölçeğin Farkındalık ( $H= 145,076$ ,  $p=0,000$ ), Olumsuz bakış ( $H = 66,671$ ,  $p=0,000$ ), Olumlu bakış ( $H = 139,368$ ,  $p= 0,000$ ), Muhasebe entegrasyon ( $H = 44,572$ ,  $p=0,000$ ) ve Muhasebe durum ( $H = 47,509$ ,  $p=0,000$ ) alt boyutlarının puan ortalamalarının katılımcıların kullandıkları kripto para türüne göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı, Vergi uygulamaları ( $H = 0,286$ ,  $p>0,05$ ) alt boyutu puan ortalamasının ise katılımcıların kullandıkları kripto para türüne göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir.

Farkındalık alt boyutu için farklılığın Tablo 22’de (Ortalama ve Standart sapma Tablosu) de görüldüğü gibi herhangi bir kripto para türünü kullanmadığını belirten katılımcıların puan ortalamalarının, kripto para kullanımını BITCOİN, ETH ve Çoklu tercih şeklinde belirten katılımcıların puan ortalamasından daha düşük olmasından

kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Olumsuz bakış alt boyutu için farklılığın Tablo 22’de de görüldüğü gibi herhangi bir kripto para türünü kullanmadığını belirten katılımcıların puan ortalamalarının, kripto para kullanımını BITCOIN, ETH ve Çoklu tercih şeklinde belirten katılımcıların puan ortalamasından daha yüksek olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Olumlu bakış alt boyutu için farklılığın Tablo 22’de de görüldüğü gibi herhangi bir kripto para türünü kullanmadığını belirten katılımcıların puan ortalamalarının, kripto para kullanımını BITCOIN, ETH ve Çoklu tercih şeklinde belirten katılımcıların puan ortalamasından daha düşük olmasından kaynaklandığı ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Muhasebe entegrasyon alt boyutu için farklılığın Tablo 22’de de görüldüğü gibi herhangi bir kripto para türünü kullanmadığını belirten katılımcıların puan ortalamalarının, kripto para kullanımını BITCOIN, ETH ve Çoklu tercih şeklinde belirten katılımcıların puan ortalamasından daha yüksek olmasından kaynaklandığını ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

Muhasebe durum alt boyutu için farklılığın Tablo 22’de de görüldüğü gibi herhangi bir kripto para türünü kullanmadığını belirten katılımcıların puan ortalamalarının, kripto para kullanımını BITCOIN, ETH ve Çoklu tercih şeklinde belirten katılımcıların puan ortalamasından daha düşük olmasından kaynaklandığını ve Tukey testi analizleri ise bu farklılığın  $p<0,05$  düzeyinde anlamlı olduğunu göstermiştir.

#### **4.6.5. Kripto Paranın Kullanımı ve Muhasebeleştirilmesi Ölçeği Alt Boyutlarına Ait Regresyon Analizi**

Farkındalık alt boyutunun demografik değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığını test etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve analiz bulguları Tablo 23’te sunulmuştur.



**Tablo 23: Farkındalık Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu**

|                    | B <sub>standardize edilmemiş</sub> | Standart Hata | $\beta$ | T      | P       |
|--------------------|------------------------------------|---------------|---------|--------|---------|
| <b>Farkındalık</b> |                                    |               |         |        |         |
| <b>Sabit</b>       | 54,20                              | 3,43          | -0,24   | 15,784 | 0,000** |
| <b>İl</b>          | -2,55                              | -2,55         | -0,17   | -6,204 | 0,000** |
| <b>Cinsiyet</b>    | -2,94                              | -2,94         | 0,01    | -4,265 | 0,000** |
| <b>Unvan</b>       | ,30                                | 0,30          | 0,14    | 0,220  | 0,826   |
| <b>Yaş</b>         | 1,48                               | 1,48          | -0,27   | 2,226  | 0,027*  |
| <b>Deneyim</b>     | -1,92                              | -1,92         | -0,06   | -4,672 | 0,000** |
| <b>Eğitim</b>      | -1,35                              | -1,35         | -0,45   | -1,649 | 0,100   |
| <b>KPK</b>         | -7,79                              | -7,79         | -0,04   | -5,563 | 0,000** |
| <b>KPARA</b>       | -0,15                              | -0,15         | -0,24   | -0,507 | 0,612   |

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,001$

$R = 0,66$ ,  $R^2 = 0,44$ ,  $F(8-421) = 41,493$ ,  $p < 0,001$

Farkındalık alt boyutundaki toplam varyansın %44'ünü açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden katılınan il, cinsiyet, yaş, deneyim ve kripto para kullanımının (evet kullandım) farkındalık alt boyutunun önemli yordayıcıları olduğu görülmektedir. İllere göre Antalya ilinden katılan katılımcılar kripto paraya ilişkin farkındalık alt boyutuna katkı sağlamışlardır. Bunun yanısıra genç yaştaki, iş deneyimi az olanların ve kripto para kullananların farkındalıkları daha yüksek bulunmuştur.

Olumsuz bakış alt boyutunun demografik değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığını test etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve analiz bulguları Tablo 24'de sunulmuştur.

**Tablo 24: Olumsuz bakış Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu**

|                      | B <sub>standardize edilmemiş</sub> | Standart Hata | B     | T     | P       |
|----------------------|------------------------------------|---------------|-------|-------|---------|
| <b>Olumsuz bakış</b> |                                    |               |       |       |         |
| <b>Sabit</b>         | 11,90                              | 1,955         |       | 6,09  | 0,000   |
| <b>İl</b>            | -0,136                             | 0,234         | -0,03 | -0,58 | 0,561   |
| <b>Cinsiyet</b>      | 0,165                              | 0,392         | 0,02  | 0,42  | 0,675   |
| <b>Unvan</b>         | -0,081                             | 0,780         | -0,01 | -0,10 | 0,917   |
| <b>Yaş</b>           | 0,539                              | 0,377         | 0,11  | 1,43  | 0,154   |
| <b>Deneyim</b>       | 0,061                              | 0,234         | 0,02  | 0,26  | 0,794   |
| <b>Eğitim</b>        | -0,527                             | 0,467         | -0,01 | -1,13 | 0,260   |
| <b>KPK</b>           | 2,320                              | 0,798         | 0,29  | 2,10  | 0,004** |
| <b>KPARA</b>         | 0,048                              | 0,173         | 0,03  | 0,28  | 0,781   |

\*\* $p < 0,01$

$R = 0,38$ ,  $R^2 = 0,15$ ,  $F(8-421) = 8,985$ ,  $p < 0,001$

Tablo 24 incelendiğinde bütün demografik değişkenlerin birlikte Olumsuz bakış alt boyutundaki toplam varyansın %15'ini açıklayabildiği görülmektedir. Bu

değişkenlerden de sadece kripto para kullanımı değişkeninin Olumsuz bakış alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu görülmektedir. Buna göre kripto para kullanmayanların olumsuz bakış açısına sahip olduğu bulunmuştur.

Vergi uygulamaları alt boyutunun demografik değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığını test etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve analiz bulguları Tablo 25'te sunulmuştur.

**Tablo 25: Vergi Uygulamaları Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu**

|                           | Bstandardize edilmemiş | Standart Hata | $\beta$ | T      | p       |
|---------------------------|------------------------|---------------|---------|--------|---------|
| <b>Vergi Uygulamaları</b> |                        |               |         |        |         |
| <b>Sabit</b>              | 12,69                  | 1,57          |         | 8,084  | 0,000   |
| <b>İl</b>                 | 0,23                   | 0,19          | 0,06    | 1,222  | 0,222   |
| <b>Cinsiyet</b>           | 0,85                   | 0,32          | 0,14    | 2,685  | 0,008** |
| <b>Unvan</b>              | 0,17                   | 0,63          | 0,01    | 0,265  | 0,791   |
| <b>Yaş</b>                | -0,37                  | 0,30          | -0,10   | -1,218 | 0,224   |
| <b>Deneyim</b>            | 0,48                   | 0,19          | 0,20    | 2,564  | 0,011*  |
| <b>Eğitim</b>             | 0,22                   | 0,38          | 0,03    | 0,574  | 0,566   |
| <b>KPK</b>                | -0,04                  | 0,64          | -0,01   | -0,069 | 0,945   |
| <b>KPARA</b>              | 0,00                   | 0,14          | 0,00    | 0,028  | 0,978   |

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$

$R = 0,22$ ,  $R^2 = 0,05$ ,  $F(8-421) = 2,586$ ,  $p < 0,01$

Tablo 25 incelendiğinde bütün demografik değişkenlerin birlikte vergi Uygulamalar alt boyutundaki toplam varyansın % 5'ini açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de cinsiyet ve deneyim değişkenlerin vergi uygulamaları alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu görülmektedir. Erkeklerin ve iş deneyimi fazla olanların kripto paranın vergilendirilmesine yönelik ifadeler daha fazla katılım sağladığı bulunmuştur.

Olumlu bakış alt boyutunun demografik değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığını test etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve analiz bulguları Tablo 26'da sunulmuştur.

**Tablo 26: Olumlu Bakış Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu**

|                     | Bstandardize edilmemiş | Standart Hata | $\beta$ | T      | p       |
|---------------------|------------------------|---------------|---------|--------|---------|
| <b>Olumlu Bakış</b> |                        |               |         |        |         |
| <b>Sabit</b>        | 26,55                  | 2,08          |         | 12,753 | 0,000   |
| <b>İl</b>           | -1,62                  | 0,25          | -0,28   | -6,498 | 0,000   |
| <b>Cinsiyet</b>     | -0,24                  | 0,42          | -0,03   | -0,580 | 0,562   |
| <b>Unvan</b>        | 0,09                   | 0,83          | 0,01    | 0,113  | 0,910   |
| <b>Yaş</b>          | 0,28                   | 0,40          | 0,05    | 0,706  | 0,481   |
| <b>Deneyim</b>      | -0,31                  | 0,25          | -0,08   | -1,241 | 0,215   |
| <b>Eğitim</b>       | -0,13                  | 0,50          | -0,01   | -0,251 | 0,802   |
| <b>KPK</b>          | -3,94                  | 0,85          | -0,41   | -4,644 | 0,000** |
| <b>KPARA</b>        | -0,08                  | 0,19          | -0,04   | -0,435 | 0,664   |

**\*\*p<0,01**

$R = 0,58$ ,  $R^2 = 0,33$ ,  $F(8-421) = 26,262$ ,  $p < 0,001$

Tablo 26 incelendiğinde bütün demografik değişkenlerin birlikte Olumlu bakış alt boyutundaki toplam varyansın %33' ünü açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de kripto para kullanma deneyiminin olumlu bakış alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu görülmektedir. Kripto para kullananların olumlu görüşlerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulunmuştur.

Muhasebe entegrasyonu alt boyutunun demografik değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığını test etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve analiz bulguları Tablo 27'de sunulmuştur.

**Tablo 27: Muhasebe Entegrasyonu Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu**

|                     | Bstandardize edilmemiş | Standart Hata | $\beta$ | T      | p      |
|---------------------|------------------------|---------------|---------|--------|--------|
| <b>Muhasebe En.</b> |                        |               |         |        |        |
| <b>Sabit</b>        | 8,38                   | 1,36          |         | 6,180  | 0,000  |
| <b>İl</b>           | -0,12                  | 0,16          | -0,04   | -0,721 | 0,471  |
| <b>Cinsiyet</b>     | -0,32                  | 0,27          | -0,06   | -1,171 | 0,242  |
| <b>Unvan</b>        | 0,16                   | 0,54          | 0,01    | 0,294  | 0,769  |
| <b>Yaş</b>          | 0,27                   | 0,26          | 0,08    | 1,035  | 0,301  |
| <b>Deneyim</b>      | 0,220                  | 0,162         | 0,10    | 1,355  | 0,176  |
| <b>Eğitim</b>       | 0,284                  | 0,324         | 0,04    | 0,877  | 0,381  |
| <b>KPK</b>          | 1,128                  | 0,553         | 0,21    | 2,040  | 0,042* |
| <b>KPARA</b>        | 0,014                  | 0,120         | 0,01    | 0,120  | 0,904  |

**\*p<0,05**

$R = 0,33$ ,  $R^2 = 0,11$ ,  $F(8-421) = 6,253$ ,  $p < 0,001$

Tablo 27 incelendiğinde bütün demografik değişkenlerin birlikte muhasebe entegrasyonu alt boyutundaki toplam varyansın % 11'ini açıklayabildiği görülmektedir.

Bu değişkenlerden de kripto para kullanma deneyiminin muhasebe entegrasyon alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu görülmektedir. Buna göre kripto para kullananların kripto paranın entegrasyonunun sağlanmasına yönelik ifadeler daha fazla katılım sağladıkları bulunmuştur.

Muhasebe entegrasyon alt boyutunun demografik değişkenler tarafından yordanıp yordanmadığını test etmek için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmış ve analiz bulguları Tablo 28’de sunulmuştur.

**Tablo 28: Muhasebe Durum Boyutunun Yordayıcılarına İlişkin Regresyon Analizi Tablosu**

|                        | Bstandardize edilmemiş | Standart Hata | B     | T      | P       |
|------------------------|------------------------|---------------|-------|--------|---------|
| <b>Muhasebe Durumu</b> |                        |               |       |        |         |
| <b>Sabit</b>           | 16,46                  | 1,38          |       | 11,964 | 0,000   |
| <b>İl</b>              | -0,08                  | 0,17          | -0,02 | -0,482 | 0,630   |
| <b>Cinsiyet</b>        | 0,46                   | 0,28          | 0,08  | 1,657  | 0,098   |
| <b>Unvan</b>           | 0,11                   | 0,55          | 0,01  | 0,194  | 0,846   |
| <b>Yaş</b>             | 0,02                   | 0,27          | 0,01  | 0,085  | 0,933   |
| <b>Deneyim</b>         | 0,39                   | 0,17          | 0,17  | 2,377  | 0,018*  |
| <b>Eğitim</b>          | 0,43                   | 0,33          | 0,06  | 1,315  | 0,189   |
| <b>KPK</b>             | -1,62                  | 0,56          | -0,29 | -2,887 | 0,004** |
| <b>KPARA</b>           | -0,12                  | 0,12          | -0,09 | -0,960 | 0,337   |

\*p<0,05, \*\*p<0,01

$R = 0,38$ ,  $R^2 = 0,14$ ,  $F(8-421) = 8,857$ ,  $p < 0,001$

Tablo 28 incelendiğinde bütün demografik değişkenlerin birlikte muhasebe durum alt boyutundaki toplam varyansın % 14’ünü açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de deneyim ve kripto para kullanma deneyiminin muhasebe durum alt boyutunun önemli yordayıcıları olduğu görülmektedir. İş deneyimi az olanların ve kripto para kullananların muhasebe durumuna ilişkin ifadeler daha fazla katılım sağladığı bulunmuştur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kripto paralar, son yıllarda ticari faaliyetlerde ve yatırım amacı ile kullanımda artış göstermiştir. Teknolojideki gelişmelerle birlikte ekonomi alanında da sıklıkla gündeme gelmeye başlamıştır. Finansal dünya için yeni bir kaynak oluşturmıştır. Kripto paralar, küresel ticaretin benimsemek isteyeceği birtakım yenilikçi özelliklere sahiptir. Bunlardan en önemlisi blokzincir teknolojisi sayesinde aracılığı ortadan kaldırarak maliyetsiz ve hızlı işlem yapılmasını olanaklı kılmasıdır. Bunun yanı sıra yeni bir ödeme aracı olması, kolay sermaye transferini sağlaması, yatırıma elverişli bir varlık, değer saklama aracı olmak üzere farklı kullanım amaçları ile tercih edilmektedir. Kimilerine göre “akıllı sözleşmeler” , “e-devlet uygulamaları”, “üretim zincirinin takibi”, ”nesnelerin interneti” gibi dijitalleşmeye ivme kazandıran bir ürün olmuştur. Kripto paralara yönelik farklı görüşler mevcuttur. Bazı ülkelerde kripto para birimlerinin geniş kullanım alanı söz konusu iken bazı ülkelerde kripto paraların kullanılması yasaklanmıştır. Türkiye’de ise kripto paralar hakkında henüz bir yasaklama veya yasallaştırma söz konusu değildir.

Kripto paranın son 10 yıl içinde ciddi anlamda değer kazandığı görülmektedir. Ülkemizde olduğu gibi tüm dünya ülkeleri bu değer artışına kayıtsız kalmamıştır. Ülkelerin en büyük gelir kaynağı vergilerdir. Bunun için ki hem değeri hem de kullanım alanı ve kullanılması bu kadar genişleyen kripto parayı vergilendirerek gelir sağlamak neredeyse her ülkenin amaçları arasındadır. Vergilendirmenin yapılamamasının başlıca sebebi kripto paranın kavramsal olarak ifade edilememesidir. Dünya ülkeleri kripto paranın ifade ediliş biçiminde ihtilafa düşmüş durumdadır. Buna göre kripto paralar bazı ülkelerde emtia bazılarında ise menkul kıymet olarak ifade edilmiş ve vergilendirilmiştir. Ülkemiz başta olmak üzere bazı devletler de herhangi bir tanımlama yapmamış ve vergilendirmemiştir. Kripto paranın belirli bir merkezinin bulunmaması, basımının ve takibinin devletlerin müdahalesi dışında olması nedeni ile kullanıcılarda endişeye neden olabilmektedir. Yani tam bir güven sağlamamaktadır. Uluslararası ticaret ve teknoloji alanındaki gelişmeler kripto paranın gelişimi ile paralellik göstermektedir. Ülkelerin kripto paraya bakış açısı, yaklaşımı farklılık göstermektedir. Çin gibi bazı ülkeler kripto paranın kullanımını yasaklarken, İsviçre gibi bazı ülkeler de kullanımını desteklemektedir. Türkiye’de ise kripto paraların kullanımına, alım ve

satımına veya madencilikine yönelik herhangi bir yasaklama getirilmemiştir. Ancak yasal olarak da bir tanımlaması yapılmamıştır. Türkiye’de kripto paraların muhasebeleştirilmesi ve vergilendirilmesi için öncelikle yasal olarak bir tanımlamasının yapılması gerekmektedir.

Bu araştırma kripto para kullanımının resmi kurumlar tarafından yasal olarak kullanılması durumunda, muhasebecilerin kripto para kullanımının muhasebeleştirilmesi açısından bilgi ve yeterlilik düzeylerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Amaç doğrultusunda 430 kişi ile araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu ile anket çalışması yürütülmüştür.

Katılımcıların yarısından fazlasını Antalya ilinden katılanlar oluşturmaktadır. Diğer yarısı da Isparta ve Burdur illerinden katılan katılımcılardan oluşmaktadır. Büyük bir çoğunluğu erkek olan katılımcıların tamamına yakını SMMM ünvanına sahiptir. Katılımcıların yarısına yakını 31-40 yaş aralığındadır. Katılımcıların genel olarak belirli bir deneyime (11-20 yıl) sahip olduğu söylenebilir. Katılımcıların tamamına yakını lisans mezunudur ve büyük bir çoğunluğu kripto para kullanmamaktadır. Kripto para kullananlar arasında en çok bitcoinin tercih edildiği görülmüştür.

Farkındalık alt boyutunda Antalya’dan katılanların diğer illerden katılanlara oranla kripto paraya yönelik farkındalık düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Antalya ilinin büyükşehir olması, şehirde liman ve havaalanının bulunması, turistik bir yer olması nedeniyle burada yaşayanlar yerli ve yabancı daha fazla insanla etkileşime geçebilmektedirler. Bu nedenle kripto paraya yönelik farkındalık düzeyleri diğer illerden katılanlara oranla yüksek bulunmuş olabilir.

Isparta’dan katılan katılımcıların Antalya’daki katılımcılara oranla kripto paraların vergi uygulamalarına yönelik görüşlere daha fazla katıldıkları görülmüştür. Isparta’dan katılan katılımcıların kripto paranın vergilendirilmesini daha fazla istemeleri bu para birimini rahatlıkla kullanmak istemelerinden kaynaklı olabilir. Antalya ve Isparta’daki katılımcıların kripto para kullanımına yönelik bakış açılarının Burdur’daki katılımcılara oranla daha olumlu yönde olduğu söylenilebilir. Antalya ve Isparta’dan katılanların Burdur’dan katılanlara oranla kripto paraya daha fazla ilgili duymalarından ve daha fazla alanda kullanmayı istemelerinden kaynaklı olumlu düşünce içinde olabilirler. Olumsuz bakış, muhasebe entegrasyon ve muhasebe durumu alt boyutları

puan ortalamalarına bakıldığı zaman illere göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür. Tüm illerden katılanların benzer mesleklerde bulunmaları nedeniyle muhasebe entegrasyon ve muhasebe durumuna yönelik benzer düşüncelere sahip oldukları söylenebilir.

Olumsuz bakış, olumlu bakış ve muhasebe entegrasyon alt boyutlarındaki puan ortalamalarının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir. Kadın ve erkek katılımcılar kripto paraya yönelik olumlu, olumsuz düşünceler ve muhasebe entegrasyonu konularında benzer düşüncelere sahiptirler. Kadınların kripto paraya yönelik farkındalık düzeyleri erkeklerden daha yüksek bulunmuştur. Kadınların genel olarak ayrıntıyı incelemeleri özelliklerine bağlı olarak kripto paraya yönelik derinlemesine inceleme yapmalarından kaynaklı farkındalık düzeyleri daha yüksek bulunmuş olabilir. Erkek katılımcıların vergi uygulamalarına ve muhasebeleştirilmesine ilişkin ifadeler daha fazla katıldıkları görülmüştür.

YMM ünvanına sahip katılımcıların SMMM ünvanına sahip katılımcılara oranla kripto paraya yönelik yeni bir muhasebeleştirme sisteminin oluşturulmasına daha fazla katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. YMM ünvanına sahip katılımcılar mesleklerinin getirdiği sorumluluklara bağlı olarak kripto paranın muhasebeleştirilmesi ve vergilendirilmesi ile yasal olarak tanımlanmasını istedikleri için bu farklılık oluşmuş olabilir. Diğer alt boyutların ise ünvan durumuna göre anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmüştür.

Farkındalık, olumsuz bakış, vergi uygulamaları, olumlu bakış ve muhasebe entegrasyonu alt boyutlarının puan ortalamalarının yaşa göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Farkındalık, olumsuz bakış ve olumlu bakış alt boyutlarında yaş ilerledikçe farkındalık düzeyi düşmüştür. Kripto para dijital ortamda yer aldığı için belirli bir yaş üstünün gençlere oranla teknoloji kullanımları ve ilgilerinin düşük olması nedeniyle kripto paraya yönelik farkındalıkları düşük bulunmuş olabilir. Ayrıca kripto paraların yeni bir kavram olması ve ileri yaş grubunun elle tutulmayan bu kavramı algılamaları daha zor olabilir. Vergi uygulamaları alt boyutunda 41-50 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarının 31-40 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu görülmüştür. Muhasebe entegrasyon alt boyutunda 41-50 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarının,

20-30 yaş grubundaki katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Muhasebe durum alt boyutu puan ortalamasının ise katılımcıların yaşına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmadığı görülmektedir.

Farkındalık, olumsuz bakış, vergi uygulamaları, olumlu bakış ve muhasebe entegrasyonu alt boyutlarının puan ortalamalarının katılımcıların deneyimine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaştığı, muhasebe durum alt boyutunda farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre farkındalık, olumlu bakış, muhasebe entegrasyon alt boyutlarında katılımcıların deneyimleri arttıkça puan ortalamalarının düştüğü, olumsuz bakış ve vergi uygulamaları alt boyutunda ise deneyim arttıkça puan ortalamalarının yükseldiği görülmüştür. İş hayatına yeni atılmış genç katılımcıların risk almayı, deneyimli katılımcılara oranla daha fazla göz alabildikleri için kripto paraya yönelik farkındalıklarının, olumlu bakışlarının ve muhasebe entegrasyonuna yönelik puanları daha yüksek olmuş olabilir. İş deneyimi fazla olanların yeni bir kavram olan kripto paraya yönelik risk almaktan kaçındıkları için olumlu bakışları düşük çıkmış olabilir. Ayrıca ön yargılarını yıkamadıklarından farkındalıkta kazanamadıkları varsayılmaktadır. Deneyimi fazla olanların kripto paranın muhasebeleştirilmesi ve vergilendirilmesine yönelik ifadeler daha fazla katılmaları, ancak böyle bir durumda bu kavrama güvenebileceklerini akla getirmektedir.

Daha önce kripto para kullanan katılımcıların; ölçeğin farkındalık, olumlu bakış ve muhasebe durum alt boyutlarına ait puan ortalamalarının, kripto para kullanmayan katılımcıların puan ortalamalarından daha yüksek olduğu, buna karşın olumsuz bakış ve muhasebe entegrasyon alt boyutlarındaki puan ortalamalarının kripto para kullanmayan katılımcıların puan ortalamalarından daha düşük olduğu görülmüştür. Vergi uygulamaları alt boyutundaki puan ortalamasının daha önce kripto para kullanıp kullanmadığına göre değişmediği görülmüştür. Kripto para kullananların kavrama ilişkin bilgi sahibi olmaları ve deneyime sahip olmaları farkındalıklarını ve olumlu bakışlarını da artırmış olabilir. Kripto para kullananların, bu kavramın kayıt altına alınmasının kullanımını arttıracakları düşündükleri için muhasebe durumuna ilişkin ifadeler daha fazla katıldıkları varsayılmaktadır. Ayrıca kripto para kulanmayanlar yeterli farkındalığa ve deneyime sahip olmadıkları için olumsuz bir bakış açısı kazanmış olabilirler.



Bütün demografik değişkenlerin birlikte farkındalık alt boyutundaki toplam varyansın %44'ünü açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden il (Antalya), cinsiyet (erkek), yaş (genç yaşlar), deneyim (az deneyime) ve kripto para kullanımının (evet kullandım) farkındalık alt boyutunun önemli yordayıcıları olduğu görülmektedir. Antalya ilinden katılanların Burdur ve Isparta illerinden katılanlara oranla kripto paraya ilişkin farkındalıkları daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanı sıra erkeklerin, genç yaştakilerin ve iş deneyimi az olanların farkındalık düzeyi de daha yüksek çıkmıştır.

Bütün demografik değişkenlerin birlikte Olumsuz bakış alt boyutundaki toplam varyansın %15'ini açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de sadece kripto para kullanımı değişkeninin Olumsuz bakış alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu söylenebilir. Sadece kripto para kullanmayanların, anlamlı düzeyde olumsuz bakış açısına sahip olduğu bulunmuştur.

Bütün demografik değişkenlerin birlikte Vergi uygulamaları alt boyutundaki toplam varyansın % 5'ini açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de cinsiyet (erkek) ve deneyim (çok çalışan) değişkenlerinin vergi uygulamaları alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu söylenebilir. Erkeklerin ve iş deneyimi fazla olanların kripto paranın vergilendirilmesine ilişkin ifadeler daha fazla katıldıkları bulunmuştur.

Bütün demografik değişkenlerin birlikte Olumlu bakış alt boyutundaki toplam varyansın % 33' ünü açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de kripto para kullanma deneyiminin olumlu bakış alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu söylenebilir. Kripto para kullananlar, bu alanda belirli bir deneyime sahip olduklarından olumlu bir bakış açısına sahip oldukları söylenebilir.

Bütün demografik değişkenlerin birlikte Muhasebe entegrasyonu alt boyutundaki toplam varyansın % 11'ini açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de kripto para kullanma deneyiminin muhasebe entegrasyonu alt boyutunun önemli yordayıcısı olduğu söylenebilir. İş deneyimi fazla olanlar muhasebe entegrasyonuna ilişkin ifadeler daha fazla katılım sağlamışlardır.

Bütün demografik değişkenlerin birlikte muhasebe durum alt boyutundaki toplam varyansın % 14'ünü açıklayabildiği görülmektedir. Bu değişkenlerden de deneyim ve kripto para kullanma deneyiminin muhasebe durum alt boyutunun önemli yordayıcıları olduğu söylenebilir. İş deneyimi fazla olanların ve kripto para

kullananların muhasebe durumuna ilişkin ifadelere daha fazla katılım sağladıkları bulunmuştur.

Elde edilen sonuçlara bağlı olarak aşağıdaki gibi önerilerde bulunulabilir.

- Bu çalışmada katılımcıların büyük çoğunluğu SMMM'lerden oluşmaktadır. Aynı konu farklı meslek grupları dahil edilerek yeniden yapılabilir.
- Bu çalışmada katılımcıların sadece %29,8'i kripto para kullanmaktadır. Kripto para kullananların daha fazla olduğu bir örnekleme sahip çalışma gerçekleştirilebilir.
- Çalışmaya Antalya, Isparta, Burdur ilinden katılımcılar dahil edilmiştir ve Antalya ilindeki katılımcıların oranı daha fazladır. Benzer bir çalışma farklı illerden eşit ölçüde katılımcı ile gerçekleştirilebilir. Örneğin bir bölgedeki tüm illerden eşit aralıklarda katılımcıyla veya her bölgeden seçilen illerden eşit oranda katılımcı ile çalışma tekrarlanabilir.
- Nicel yöntemlerden anket uygulaması ile gerçekleştirilen bu çalışma nitel yöntemlerden açık uçlu sorulardan yararlanılan yüzyüze görüşme uygulaması kullanılarak da tekrarlanabilir. Bu yöntemle hem kişilerin kripto paraya bakış açısı ölçülebilir hem de kripto paranın muhasebeleştirilmesi ve vergilendirilmesine yönelik önerileri alınabilir.
- Kripto paraların muhasebeleştirilmesi ve vergilendirilmesinin sağlanabilmesi için öncelikle kripto paraların resmi olarak tanımlanması gerekmektedir.
- Kripto paranın kullanımının yaygınlaştırılabilmesi ve farkındalık oluşturulabilmesi için çeşitli internet kanalları üzerinden bilgilendirmeler yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Accounting. Bitcoin Magazine. <https://bitcoinmagazine.com/articles/three-methods-simple-bitcoin-business-accounting-1427833704>, (22.07.2019).
- Aktan, CC (2000). Politik iktisat. Anadolu Matbaacılık, İzmir.
- Alonso, K. M. (2018). Zero to Monero. <https://www.getmonero.org/library/Zero-to-Monero-1-0-0.pdf>, (23.07.2019)
- Applicature. (2018). The Evolution of Cryptocurrency: Adoption, Impact, Regulation. <https://medium.com/applicature/the-evolution-of-cryptocurrency-adoption-impact-regulation-b3cea63f4c72>, (12.04.2019)
- Argiro, J. (2018). Why Is Cryptocurrency So Popular? Three Entrance Avenues. <https://blog.icoalert.com/why-is-cryptocurrency-so-popular-three-entrance-avenues>, (23.07.2019)
- Aslantaş Ateş, B. (2016). Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C.7, S.1, (349–366).
- ATC. (2018). Introduction to Stellar Network and Stellar Lumens (XLM). <https://allthingscrypto.tech/wp-content/uploads/2018/03/Introduction-to-Stellar-Network-and-Stellar-Lumens-XLM.pdf>, (23.07.2019)
- Avunduk, H. ve Aşan Hakan, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt:33, Sayı:1, Yıl:2018, ss. 369-384.
- Balcı, A. (2001). Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler. Ankara: Pegem Yayıncılık.).
- Banco de España. (2018). Comunicado Conjunto de la CNMV y del Banco de España Sobre “Criptomonedas” y “Ofertas Iniciales de Criptomonedas” (ICOs). <https://www.cnmv.es/loultimo/NOTACONJUNTAriptoES final.pdf>, (23.07.2019)
- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. Resmi Gazete, 27.06.2013 Tarih ve 28690 sayılı " Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun".

- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu. (2013b). Ödeme Sistemleri ve Elektronik Para Kuruluşları. <https://www.bddk.org.tr/Sss-Kategori/Odeme-Sistemleri-ve-Elektronik-Para-Kuruluslari/3>, (25.05.2019).
- Bankacılık ve Düzenleme ve Denetleme Kurumu. Resmi Gazete, 27.06.2014 Tarih ve 29043 sayılı " Ödeme Kuruluşları ve Elektronik Para Kuruluşlarının Bilgi Sistemlerinin Yönetimine ve Denetimine İlişkin Tebliğ ".
- Barber, D. (2012). Bayesian reasoning and machine learning. Cambridge University Press.
- Barha, Y. (2018). Bitcoin Kabul Eden Türk Alışveriş Siteleri. KoinMedya. <https://koinmedya.com./2018/06/20/bitcoin-kabul-eden-turk-alisveris-siteleri/>, (20.07.2019).
- BBC News. (2014). Darknet: Bitcoin and Drugs Worth £1.5m seized by Irish police. <https://www.bbc.com/news/world-europe-29938685>, (12.04.2019)
- Bfmedia, <https://coingape.com/cryptocurrency-mining-101/>, 3.07.2020
- Blockpit. (2018a). Taxation of crypto currencies. <https://cryptocurrency-tax.info/bg>, (05.05.2019)
- Blockpit. (2018b). What is the tax rate on cryptocurrencies in Austria?. <https://blockpit.io/help/en/q/what-is-the-tax-rate-on-cryptocurrencies-i-austria>, (05.05.2019)
- Blockpit. (2019a). How are cryptocurrencies regulated in Slovakia? Medium.com. <https://medium.com/@blockpit/how-are-cryptocurrencies-regulated-in-slovakia-85b2e6e0bc18>, (22.07.2019)
- Blockpit. (2019b). How are cryptocurrencies regulated in Slovakia? <https://medium.com/@blockpit/how-are-cryptocurrencies-regulated-in-slovakia-85b2e6e0bc18>, (06.05.2019)
- Bovaird, C. (2017). Why The Crypto Market Has Appreciated More Than 1,200% This Year. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/cbovaird/2017/11/17/why-the-crypto-market-has-appreciated-more-than-1200-this-year/#4aa773c6eed3>, (21.07.2019)

- Brière, M., Oosterlinck, K. ve Szafarz, A. (2015). Virtual currency, tangible return: Portfolio diversification with bitcoin. *Journal of Asset Management*, Vol.16, Issue.6, (365–373).
- Broby, D. ve Paul, G. (2017). Dağıtılmış defterlerin, blokzinciri ve kripto para birimlerinin finansal denetimi. *Finansal Dönüşüm Dergisi* , 46 , 76-88.
- Burtan Doğan, B. (2010). Ticaret borsacılığının dünyada ve Türkiye’deki gelişim süreçlerine genel bir bakış. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(1): 43-61.
- Burton, D. R. ve Michel, N. J. (2017). Removing Tax Barriers to Competitive Currencies.
- Buyrukoğlu, S. ve Kutbay, H. (2018). Türkiye’de Bitcoin İşlemlerinin Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesine İlişkin Öneriler. *Vergi Sorunları Sergisi*.
- Çarkacıoğlu, A. (2016). Kripto-Para Bitcoin. *Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi*, 73.
- Castor, A. (2017). Cross Blokzinciri Trades? Lightning Gives New Life to Atomic Swaps. *CoinDesk*. <https://www.coindesk.com/cross-blokzinciri-trades-lightning-gives-new-life-atomic-swaps>, (21.07.2019).
- Caytas, J. D. (2018). Regulation of Cryptocurrencies and Initial Coin Offerings in Poland-Ambivalence at Its Best. *International Law Practicum*, Vol.31,Issue.1, (65–75).
- Chen, J. (2018). Cash Commodity.  
<https://www.investopedia.com/terms/c/cashcommodity.asp>, (05.07.2020)
- Çarkacıoğlu, A. (2016). Kripto-Para Bitcoin. *Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi Araştırma Raporu*.
- Çelen, M. (2018). Türk Vergi Mevzuatına Göre Paraların Vergilendirilmesi. *SonDevir*.  
<https://sondevir.gaste24.com/analizler/turk-vergi-mevzuatina-gore-paralarin-vergilendirilmesi-h579416.html>, (04.05.2019).
- Cengiz, K. (2018). En Popüler Para Birimi: Bitcoin. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, C.1,S.2, (87–100).

- Chapman, P. ve Douglas, L. (2018). United Kingdom. The Virtual Currency Regulation Review - Edition 1. <https://thelawreviews.co.uk/edition/the-virtual-currency-regulation-review-edition-1/1176672/united-kingdom>, (23.07.2019).
- Choi, B. (2018). How is Cryptocurrency Taxed in Canada? Money We Have . <https://www.moneywehave.com/how-is-cryptocurrency-taxed-in-canada/>, (05.05.2019)
- Clarke, S., Craig, I. ve Wyszynski, M. (2018). Litecoin Cash : The best of all worlds SHA256 Cryptocurrency. [http://www.litecoinca.sh/downloads/launch\\_whitepaper.pdf](http://www.litecoinca.sh/downloads/launch_whitepaper.pdf), (23.07.2019).
- CoinMarketCap. (2019). All Coins. <https://coinmarketcap.com/coins/views/all/>, (11.04.2019)
- Corbet, S., Lucey, B., Urquhart, A. ve Yarovaya, L. (2018). Cryptocurrencies as a financial asset: A systematic analysis. International Review of Financial Analysis, Vol. 62, Issue. August 2018, (182–199).
- Cvetkova, I. (2018). Cryptocurrencies Legal Regulation. BRICS Law Journal, Vol.5, Issue.2, (128–153).
- D’Andria, G. ve Alongi, F. (2018). Blokzinciri: A Regulatory Overview. <http://www.3dlegal.it/wp-content/uploads/2018/07/Briefing-15-Blokzinciri-ENG.pdf>, (23.07.2019).
- Demertzis, M. ve Wolff, G. B. (2018). The economic potential and risks of crypto assets: is a regulatory framework needed? <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=a64bec7b-c7d4-4b39-8779-e0a5e35630ee&title=Bruegel%20paper%20-%20Economic%20potential%20and%20risk%20of%20crypto%20assets.pdf>, (23.07.2019)
- Diehl Moreno, J. M. (2018). Argentina - The Virtual Currency Regulation Review - Edition 1. The Law Reviews. <https://thelawreviews.co.uk/edition/the-virtual-currency-regulation-review-edition-1/1176624/argentina>, (05.05.2019).
- Dinler, Z. (2003). İktisada Giriş. Bursa: Ekin Kitabevi.

- Dizkırırcı, A. S. ve Gökgöz, A. (2018). Kripto Para Birimleri ve Türkiye’de Bitcoin Muhasebesi. *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, C.4,S.2, (92–105).
- Dönmezgel, E. (2017). Ödeme Olarak Bitcoin Kabul Eden Şirketler Listesi. [bitcoinlerim.com. https://bitcoinlerim.com/odeme-olarak-bitcoin-kabul-eden-sirketler-listesi/](https://bitcoinlerim.com/odeme-olarak-bitcoin-kabul-eden-sirketler-listesi/), (23.07.2019).
- Dumitrescu, GC (2017). Bitcoin - avantaj ve dezavantajların kısa bir analizi. *Küresel Ekonomik Gözlemci* , 5 (2), 63-71.
- Erdem, E. (2008). Para Banka ve Finansal Sistem (2.Baskı.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ergin, Ö. (2018). IOTA (MIOTA) Nedir? Kripto Para IOTA Hakkında Bilinmesi Gerekenler. CoinKolik. <https://www.coinkolik.com/iota-miota-nedir/>, (27.03.2019).
- Falcon Private Bank Ltd. (2017). About Bitcoin Cash. <https://www.falconpb.com/documents/48599/111360/Bitcoin+Cash+Introsheet.pdf/68a291d3-6dad-3851-33cc-331c8dea41ef>, (23.07.2019).
- Filzmoser, N. (2019). How are cryptocurrencies regulated in Romania? Blokcpit Blog. [https://blog.blockpit.io/en/crypto-taxation-regulations-romania?\\_ga=2.16178806.1902188322.1563774216-989199808.1557063967](https://blog.blockpit.io/en/crypto-taxation-regulations-romania?_ga=2.16178806.1902188322.1563774216-989199808.1557063967), (22.07.2019).
- Finnegan, M. (2018). Types of Cryptocurrency Explained. Equity Trust. <https://www.trustetc.com/blog/September-2018/types-of-cryptocurrency>, (27.03.2019).
- Foley & Lardner LLP. (2018). 2018 Cryptocurrency Survey. <https://www.foley.com/files/uploads/Foley-Cryptocurrency-Survey.pdf>, (05.05.2019).
- Frankenfield, J. (2018, Mayıs). Bit Gold. Investopedia. <https://www.investopedia.com/terms/b/bit-gold.asp>, (26.03.2019).

- Garner, B. (2018). What Is IOTA (MIOTA)? | A Complete Guide to the IoT Cryptocurrency. CoinCentral. <https://coincentral.com/what-is-iota-cryptocurrency-coin/>, (21.07.2019).
- Goodman, A. ve Partridge, M. (2018). Cryptocurrency in Canada. Practical Law Canada Practice Note, Vol. 8891, (1-15).
- Güleç, Ö. F., Çevik, E. ve Bahadır, N. (2018). Bitcoin ile Finansal Göstergeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Kırıkkale Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.7,S.2, (18–37).
- Gültekin, Y. (2017). Turizm endüstrisinde alternatif bir ödeme aracı olarak kripto para birimleri: bitcoin, Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi. Cilt: 1, 96–113.
- Gümüş, U. T., Sezer, D. ve Aydın, M. S. (2018). Elektronik Ödeme Sistemleri, E-Ticaret ve Sanal Paraların Muhasebe Kaydı. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, C.6, S.72, (166–178).
- Günay, H. F. ve Kargı, V. (2018). Kripto Paranın Vergilendirilmesi Fikrinin Mali Yönden Değerlendirilmesi. Journal of Life Economics, C.5, S.3, (61–76).
- Gürbüz, H. (1995). Muhasebe Denetimi, İstanbul: Bilim Teknik Yayınevi
- Hanko, K. (2018). Legal Issues of Crypto Investments. Applicature. <https://applicature.com/blog/crypto-enthusiasts/is-bitcoin-investment-legit-in-your-country>, (12.05.2019).
- Hays, D. K. ve Valek, M. J. (2018). Crypto Research Report. <https://derinet.vontobel.com/CH/Download/AssetStore/4f6c7b16-39a2-41f5-b822-a7881d988347/Crypto-Research-Report-III-DE.pdf> , (23.07.2019).
- Houben, R. ve Snyers, A. (2018). Cryptocurrencies and Blokzinciri. European Parliament- TAX3 Committee. <http://www.europarl.europa.eu/cmsdata/150761/TAX3%20Study%20on%20crypto%20currencies%20and%20blokzinciri.pdf>, (23.07.2019).
- IBINEX. (2018). Global Cryptocurrency Market Report Contents. <https://media.ibinex.com/docs/Global Cryptocurrency Market Report 2018.pdf>, (23.07.2019).



- Intelligent Trading. (2018). Cardano. <https://intelligenttrading.org/wp-content/uploads/ITF-Research-Report-Cardano.pdf>, (23.07.2019)
- Kaplanhan, F. (2018). Kripto Paranın Türk Mevzuatı Açısından Değerlendirilmesi “Bitcoin Örneği”. Vergi Sorunları Sergisi, S.353, (105-123).
- Karaçalı, Cemal (2019). Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi: Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bartın.
- Kawai, K. ve Nagase, T. (2018. Japan. The Virtual Currency Regulation Review - Edition 1. <https://thelawreviews.co.uk/edition/the-virtual-currency-regulation-review-edition-1/1176654/japan>, (23.07.2019)
- Kaya, M. G. ve Akçay, E. (2017). Digital ekonominin yarattığı vergisel komplikasyonların(iş yeri oluşması, gelirin elde edildiği yer, gelirin türü vb.) değerlendirilip zararlı vergi uygulamalarının önlenmesi. Mali Çözüm, S.139, (57–65).
- Kızıl, E. (2019). Türkiye'de Kripto Paranın Vergilendirilmesi Ve Muhasebeleştirilmesi. Mali Cozum Dergisi/Financial Analysis, 29(155): 179-196.
- Koinuma, M., Ohashi, K. ve Sakamoto, Y. (2017). New Law & Regulations on Virtual Currencies in Japan. Lexology. <http://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=5ffb7b3d-0d81-49fc-b6b0-95436461a7d5>, (21.07.2019).
- Köse, B. (2017). Sermaye Piyasası Kurulu’ndan (SPK) ICO uyarısı. Uzmancoin. <https://uzmancoin.com/bitcoin-spk-ico/>, (22.07.2019).
- Kowalski, P. (2015). Taxing Bitcoin Transactions Under Polish Tax Law. Comparative Economic Research, Vol.18,Issue.3, (139–152).
- KPMG. (2017). Türkiye dijital çağın parasını nasıl vergilendirecek? <https://home.kpmg/tr/tr/home/medya/press-releases/2017/12/turkiye-dijital-cagin-parasini-nasil-vergilendirecek.html>, (05.05.2019).
- Kumar, A., & Smith, C. (2017). Crypto-currencies–An introduction to not-so-funny moneys (No. AN2017/07). Reserve Bank of New Zealand.

- Lesci, D., Scheerová, L., Tuovila, P., Flynn, E. ve Vegt, E. Vd. (2017). DashCoin aka "Improved BitCoin - Structure and effects on Monetary Policy. <https://www.researchgate.net/publication/316739397%0ADashCoin>, (21.07.2019).
- Lielacher, A. (2018). The History Of Bitcoin Part 3: What Is B-Money. Btcmanager. <https://btcmanager.com/the-history-of-bitcoin-part-3-what-is-b-money/>, (26.03.2019).
- Madeira, A. (2017). Bitcoin is Still Illegal in These 6 Countries. Bitcoinist. <https://bitcoinist.com/bitcoin-still-illegal-six-countries/>, (21.07.2019).
- Marian, O. (2013). Are Cryptocurrencies Super Tax Havens? Michigan Law Review First Impressions Vol. 112, (38-48).
- Marinov, M. (2017). Legal and tax treatment of Bitcoin in Bulgaria. Ruskov&Colleagues Lawyers. 22 Temmuz 2019 tarihinde <https://www.ruskov-law.eu/bulgaria/article/legal-tax-treatment-bitcoin.html> adresinden erişildi.
- Marr, B. (2017). A Short History Of Bitcoin And Crypto Currency Everyone Should Read. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2017/12/06/a-short-history-of-bitcoin-and-crypto-currency-everyone-should-read/#2f5492313f27>, (21.07.2019).
- Massad, T. G. (2019). It's Time to Strengthen the Regulation of Crypto-Assets, Issue 3, (1-69). <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2019/03/Economics-Studies-Timothy-Massad-Cryptocurrency-Paper.pdf>, (21.07.2019)
- Mishkin, F. S. ve Serletis, A. (2010). The Economics of Money, Banking, and Financial Markets. Pearson Education Limited.
- Mitchell, S. (2019). Danish Cryptocurrency Traders To Pay Taxes. Daily Ico News. <https://dailyiconews.com/crypto-news/danish-cryptocurrency-traders-to-pay-taxes/sammitchehl/2019/01/15/>, (21.07.2019).
- Moreno, E. C. (2016). Bitcoin in Argentina: Inflation, Currency Restrictions, And The Rise Of Cryptocurrency. International Immersion Program Papers, Vol. 14. [http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=international\\_immersion\\_program\\_papers](http://chicagounbound.uchicago.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1017&context=international_immersion_program_papers), (22.07.2019).

- Özdoğan, B. ve Karğın, S. (2018). Blok Zinciri Teknolojisinin Muhasebe Ve Finans Alanlarına Yönelik Yansımaları Ve Beklentiler. Muhasebe ve Finansman Dergisi, S.10, (161–166).
- Phillips, J. C., Rowsell, D. J., Boomer, J., Kwon, J. Y., & Currie, L. M. (2016). Personas to guide understanding traditions of gay men living with HIV who smoke. Qualitative health research, 26(1), 41-54.
- Piazza, F. (2017). Bitcoin in the Dark Web: a Shadow Over Banking Secrecy and a Call for Global Response. Southern California Interdisciplinary Law Journal, Vol.26, Issue.3, (521-546).
- Rath, U. ve Kulnigg, T. (2019). Blokzinciri & Cryptocurrency Regulation. J. Dewey (Ed.), Global Legal Insights içinde (First Edit., ss. 209–214). Global Legal Group. <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/blokzinciri-laws-and-regulations/singapore>, (20.07.2019).
- Rockborn, N. (2018). Sweden. The Virtual Currency Regulation Review - Edition 1. <https://thelawreviews.co.uk/edition/the-virtual-currency-regulation-review-edition-1/1176689/sweden>, (21.07.2019).
- Sayın, K. Ş. ve Mercan, E. (2018). Kripto Para Birimleri: Vergilendirilmesi ve Dünyadaki Uygulamaları. Journal of Social and Humanities Sciences Research, C.5,S.20, (701–711).
- Schatsky, D. ve Muraskin, C. (2015). Beyond bitcoin: Blokzinciri is coming to disrupt your industry. Deloitte Insights. <https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/signals-for-strategists/trends-blokzinciri-bitcoin-security-transparency.html>, (20.07.2019).
- Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.
- Serçemeli, M. (2018). Kripto Para Birimlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi. Finans Politik & Ekonomik Yorumlar, C.639,S.5, (33–66).
- Smith, C. ve Kumar, A. (2018). Crypto-Currencies – an Introduction To Not-So-Funny Moneys. Journal of Economic Surveys, Vol.32, Issue.5, (1531–1559).

- Sönmez, A. (2014). Sanal para Bitcoin. The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication, 4(3), 1-14.
- Srokosz, W. ve Kopygciaëski, T. (2015). Legal and Economic Analysis of the ..Cryptocurrencies Impact on the Financial System Stability. Journal of Teaching and Education, Vol.04, Issue.2, (2165–6266).
- Sunnarborg, A. (2016). Fundamental Asset Overview - Litecoin. Lawnmower Market Research.  
[https://lawnmower.io/reports/litecoin\\_ltc\\_fundamental\\_asset\\_research.pdf](https://lawnmower.io/reports/litecoin_ltc_fundamental_asset_research.pdf),  
 (20.07.2019).
- Şahin, O. N. (2018). TMS & TFRS Işığında Muhasebe, Vergi Ve Denetim Açısından Bitcoin ve Diğer Kripto Para Birimleri. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, C.20,S.4, (898–923).
- Şanver, C. ve ÇALIŞIR, M. (2018). “Kripto Paralar, Alım Satımı Ve Kdv”, Tekirdağ: İstanbul,  
[https://www.researchgate.net/publication/329016828\\_Kripto\\_Paralar\\_Alım\\_Satımı\\_ve\\_KDV\\_Crypto\\_Currencies\\_Trading\\_and\\_VAT](https://www.researchgate.net/publication/329016828_Kripto_Paralar_Alım_Satımı_ve_KDV_Crypto_Currencies_Trading_and_VAT), (5.7.2020)
- Şen, İ. (2005). Menkul Kıymet Gelirlerinin Tam Mükellef Gerçek ve Tüzel Kişiler Yönünden Vergilendirilmesi ve Bu Gelirler Üzerindeki Vergi Yüklerinin Karşılaştırılması, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası.
- T.C. Maliye Bakanlığı. Resmi Gazete, 06.01.1961 Tarih ve 10700 sayılı " Gelir Vergisi Kanunu ".
- T.C. Maliye Bakanlığı. Resmi Gazete, 02.11.1984 Tarih ve 18563 sayılı " Katma Değer Vergisi Kanunu ".
- T.C. Maliye Bakanlığı. Resmi Gazete, 11.07.1964 Tarih ve 11751 sayılı " Damga Vergisi Kanunu ".
- T.C. Maliye Bakanlığı. Resmi Gazete, 21.06.2006 Tarih ve 26205 sayılı " Kurumlar Vergisi Kanunu ".
- Tan, B. S. ve Low, K. Y. (2017). Bitcoin – Its Economics for Financial Reporting. Australian Accounting Review, Vol.27,Issue.2, (220–227).

- TDK, <https://kelimeler.gen.tr/emtia-nedir-ne-demek-109178>, (24.05.2020)
- The Law Library of Congress. (2018). Regulation of Cryptocurrency Around the World. The Law Library of Congress.
- Thinkforward, IPSOS ve ING Bank. (2018). Cracking the code on cryptocurrency. ING International Survey Mobile Banking 2018. [https://think.ing.com/uploads/reports/ING International Survey Mobile Banking 2018.pdf](https://think.ing.com/uploads/reports/ING_International_Survey_Mobile_Banking_2018.pdf), (04.05.2019).
- Topçakıl, E. (2013). Stokların Türkiye Muhasebe Standartları (TMS 2) ile Vergi Usul Kanunu Çerçevesinde Değerlendirilmesi. T.C. Okan Üniversitesi.
- Tredinnick, L. (2019). Cryptocurrencies and the blokzinciri. Business Information Review, Vol.36, Issue.1, (39–44).
- Turan, Z. (2018). Kripto Paralar, Bitcoin, Blokzinciri, Petro Gold, Dijital Para ve Kullanım Alanları. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.11, S.7, (1–5).
- Uysal, T. U. ve Kurt, G. (2018). Muhasebede ve Denetimde Blok Zinciri Teknolojisi. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, C.23, S.2, (467–481).
- Ünsal, E. ve Kocaoğlu, Ö. (2018). Blok zinciri teknolojisi: Kullanım alanları, açık noktaları ve gelecek beklentileri. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, (13), 54-64.
- Üzer, B. (2017). Sanal Para Birimleri. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası.
- Vejačka, M. (2014). Basic Aspects of Cryptocurrencies. Journal of Economy, Business and Financing, Vol.2, Issue.2, (75–83).
- Vujičić, D., Jagodić, D. ve Randić, S. (2018). Blokzinciri technology, bitcoin, and Ethereum: A brief overview. 17th International Symposium on Infoteh içinde (Vol. 1, (1–6).
- Wiese-Hansen, K. H. ve Fiskerstrand, V. A. (2018). Norway. The Virtual Currency Regulation Review - Edition 1. <https://thelawreviews.co.uk/edition/the-virtual-currency-regulation-review-edition-1/1176661/norway>, (21.07.2019).

- Yalçın, S. (2019). Kripto Değişim Araçlarının Muhasebeleştirilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, S.81, (101–120).
- Yüksel, A. E. B. (2015). Elektronik Para, Sanal Para, Bitcoin ve Linden Doları'na Hukuki Bir Bakış. İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası, C. LXXXIII, S.2, (173–220).
- Yurtçiçek, M. S. (2012). Hukuki Açıdan Elektronik Para. T.C. Marmara Üniversitesi.
- Zigman, M. (2015). Bitcoin News: Three Methods for Simple Bitcoin Business
- Zuckerman, M.S. (2018) "Japanese Crypto Inventors To Pay Tax Of Up To 55 Percent On Profits", <https://cointelegraph.com/news/japanese-crypto-investors-to-pay-tax-of-up-to-55-percent-on-profits>, (4.07.2020).
- ....., <https://medium.com/@BtcTurk/neo-nedir-56ef138079df>, 04.07.2020

## EKLER

### Ek-1. Küresel Ölçekte Kripto Para İle Ödeme Kabul Eden Bazı Şirketler

| Şirket İsmi         | İşlem tanımı                                                                             |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| WordPress.com       | Ücretsiz blog oluşturma, blog oluşturma sırasında ücretli olan uygulamaların alınmasında |
| Overstock.com       | Stok fazlası nedeniyle düşük fiyata bilet satışı gerçekleştirme                          |
| Subway              | Yemek alımlarında                                                                        |
| Microsoft           | Xbox ve Windows mağazalarından Bitcoin ile içerik satın alma                             |
| Reddit              | Bitcoin ödemesiyle Premium uygulamalar satın alma                                        |
| Tigerdirect         | Elektronik mağazasında belirli ürünleri satın alma                                       |
| Namecheap           | Websitesi için alan adı alımında                                                         |
| Gyft                | Bitcoin kullanarak hediye kartı satın alma                                               |
| Steam               | Masaüstü oyun platformunda satışların gerçekleşmesi                                      |
| Bitcoin Travel      | Seyahat giderlerini Bitcoin ile ödeme                                                    |
| Pink Cow            | Yemek ödemelerinin kripto paralar ile gerçekleştirilmesi                                 |
| Zynga               | Mobil oyun aplikasyon ödemeleri                                                          |
| Lumfile             | Bulut tabanlı dosya sunucusunun Premium hizmetlerini satın alma                          |
| PizzaforCoins.com   | Bitcoin ile pizza satın alma                                                             |
| Wholefoods          | Organik gıda mağazasından alımların gerçekleştirilmesi                                   |
| Jeffersons Store    | Giyim eşyası alımı                                                                       |
| Bitcoincoffee.com   | Kahveyi çevrimiçi satın alma                                                             |
| Bloomberg.co        | Online gazete alımı                                                                      |
| A Class Limousine   | Araç transfer hizmetinin alımı                                                           |
| BigFishGames.com    | Oyun satın alımı                                                                         |
| Coastal Bend Müzesi | Müzelere giriş ödemeleri                                                                 |
| I-Pmart             | Malezya’da telefon ve elektroni parça satın alımı                                        |
| Shopify.com         | Giyim mağazası alışverişinde                                                             |
| Lv.net              | İnternet hizmeti satın alımı                                                             |
| SimplePay           | Nijerya’da web ve mobil tabanlı cüzdan servisi hizmetleri                                |
| Mspinc.com          | Solunum cihazı satın alımı                                                               |
| Badoo               | Online arkadaşlık sitesine üyelik hizmet alımı                                           |
| One Shot Hotels     | Otel hizmeti ve konaklama ücretinin ödenmesi                                             |

**Kaynak:** (Dönmezgel, 2017).

**Ek-2. Türkiye’de Kripto Para İle Ödeme Kabul Eden Bazı Şirketler<sup>1</sup>**

| Şirket İsmi                        | İşlem tanımı                                                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 3Dörtgen                           | Yazıcı ve kırtasiye malzemesi satın alma                                    |
| 5Mbilişim                          | Web tasarımı, pazarlama ve reklam hizmetleri satın alımı                    |
| Adjans Digital Agency              | Sosyal medya yönetimi, web tasarımı, animasyon hizmetleri satın alımı       |
| Adres Bilgisayar                   | Otomasyon, takip sistemi, bina yönetim uygulamaları, hizmetleri satın alımı |
| AK İnşaat                          | İnşaat malzemelerinin satın alınması                                        |
| Akademias/Eğitim                   | Eğitim materyallerinin satın alınması                                       |
| Alan Adları                        | Websitesi için alan adlarının satın alınması                                |
| Ata Fırça                          | Fırça ve diğer malzemelerin satın alınması                                  |
| Best Veri Kurtarma                 | Elektronik ekipmanların ve veri kurtarma hizmetlerinin satın alınması       |
| Binbirçesit                        | Çeşitli malzemelerin satın alınması                                         |
| Büron Mimarlık                     | Belirli bir ölçekte ödeme ile mimarlık hizmetlerinin satın alınması         |
| Dr. Ali Özgür                      | Sağlık hizmetlerinin satın alınması                                         |
| Ekovizyon Dergisi                  | Dergi abonelik hizmetinin satın alınması                                    |
| Eksper Hukuk Danışmanlık           | Hukuk hizmetlerinin satın alınması                                          |
| Fasttech                           | E-sigara hizmetlerinin satın alınması                                       |
| İhsan Temel Kuaför                 | Kuaförlük hizmetlerinin satın alınması                                      |
| Kamer Kentsel Dönüşüm              | Mühendislik hizmetlerinin satın alınması                                    |
| Kripto Para Haber                  | Abonelik işlemlerinin satın alınması                                        |
| Loulou                             | Petshop hizmetlerinin satın alınması                                        |
| Pasha Jewellery                    | Kuyumculuk hizmetlerinin satın alınması                                     |
| Platin Market                      | E-ticaret işlemlerinin gerçekleştirilme hizmetinin satın alınması           |
| Sandalye Keyfi                     | Mobilyaların satın alınması                                                 |
| Translation Genie                  | Çevirmenlik danışmanlık hizmetlerinin satın alınması                        |
| Taft Coffee                        | Kahve ve diğer içeceklerin satın alınması                                   |
| Türkeli Medya                      | Medya hizmetlerinin satın alınması                                          |
| Verim Reklam Dijital Baskı Merkezi | Reklam hizmetlerinin satın alınması                                         |
| Zihni Müzik                        | Müzik ve dijital malzemelerin satın alınması                                |

**Kaynak:** (Barha, 2018).

<sup>1</sup> Tablo’da verilen şirketler, kripto paraları satın alma işlemlerinde kullandığını kendileri beyan etmişlerdir. İlgili liste 2018 yılında güncellenmiştir (Barha, 2018).



### Ek-3. Anket Formu

Sayın Muhasebe Meslek Mensubu;

Bu anket formu “Kripto Paraların Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesinin İncelenmesi: Bir Araştırma” isimli yüksek lisans tezinin araştırma kısmı ile ilgilidir. Vermiş olduğunuz cevaplar tamamen istatistiksel ortamda değerlendirilecek olup isimleriniz araştırmada yer almayacak ve veriler kesinlikle amacı dışında kullanılmayacaktır.

Vereceğiniz katkılar için şimdiden teşekkür ederiz.

Yonca ÇETİNER

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Tezli Yüksek lisans Öğrencisi

Çalıştığı il: .....

Cinsiyet : ( ) Kadın ( ) Erkek

Unvan : ( ) SM ( ) SMMM ( ) YMM

Yaş : ( ) 20-30 ( ) 31-40 ( ) 41-50 ( ) 51-60

Mesleki Deneyim : ( ) 5-10 ( ) 11-15 ( ) 16-20 ( ) 21-25 ( ) 26 yıl ve üstü

Eğitim : ( ) Lise ( ) Lisans ( ) Yüksek lisans ( ) Doktora

Kripto para kullandınız mı?

( ) Evet ( ) Hayır

Sahip olduğunuz kripto paralar nelerdir?

( ) Bitcoin ( ) Eth ( ) Xry ( ) Ltc ( ) Diğer..... ( ) Yok

|                    |                                                                                                                | Kesinlikle katılıyorum | Katılıyorum | Fikrim yok | Katılmıyorum | Kesinlikle katılmıyorum |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|------------|--------------|-------------------------|
| Farkındalık        | Kripto Para hakkında bilgi sahibiyim.                                                                          | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto Para kullanımına hakimiyetim vardır.                                                                    | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto Para sisteminin işleyişini biliyorum.                                                                   | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto Para piyasasını takip ederim                                                                            | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto paranın gelecekteki yaygınlığının artması olasıdır.                                                     | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto para kullanımı yaygınlaşmaktadır.                                                                       | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto paralar geleneksel yatırım araçları kadar güvenilirirdir.                                               | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kullanılan para birimlerine nazaran kripto para uluslararası geçerliliği daha fazladır.                        | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
| Olumsuz bakış      | Kripto para dünyası bir balondur.                                                                              | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto para hesabı güvenilir bir para birimi değildir.                                                         | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto para kullanımı geleceğe yönelik sürdürülebilir değildir.                                                | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto para kullanımı resmi paranın yerini tutmaz.                                                             | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto Paranın dijital bir para birimi olması Risklidir.                                                       | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
| Olumlu bakış       | Finansal işlemlerde kripto para kullanımını destekliyorum                                                      | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Bir gün etkin bir kripto para kullanıcısı olabilirim.                                                          | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Borsada veya uluslararası alışverişte kullanımı daha da artacaktır.                                            | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Türkiye’de kripto paraya ihtiyaç vardır.                                                                       | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto paralar internet alışverişinde en güvenilir para birimidir.                                             | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
| Vergi uygulamaları | Kripto paraların vergilendirilmesi için paradaki artış satış anında kazanç olarak kabul edilmelidir.           | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto paraların vergilendirilebilmesi için kripto paralardan elde edilen gelirin beyan yükümlülüğü olmalıdır. | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Kripto paraların elde edildiği tarihteki mukayyet bedel baz alınarak değerlendirilmesi gerekir.                | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |
|                    | Yabancı paranın vergilendirilmesi ile aynı vergilendirme yapılabilir.                                          | (5)                    | (4)         | (3)        | (2)          | (1)                     |

|                  |                                                                                                                                                                                 |     |     |     |     |     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| Muhasebe entegre | Kripto para kullanımı muhasebe açısından yetersizdir.                                                                                                                           | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) |
|                  | Kripto para kullanımına yönelik muhasebe standart ve yönetmeliklerinin oluşturulması gerekir                                                                                    | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) |
|                  | Kripto paraların muhasebe kayıtlarına sağlıklı bir şekilde işlenebilmesi için kripto para kavramının emtia mı yoksa menkul kıymet mi olduğu konusunda netlik kazanması gerekir. | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) |
| Muhasebe durum   | Kripto paraların yeni bir standart oluşturarak belirlenen bir hesap içerisinde izlenmesi gerekir                                                                                | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) |
|                  | Kripto paraların kayıt altına alınmadan denetlenmesi mümkün değildir.                                                                                                           | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) |
|                  | Kripto paraların muhasebe işlem izinin sürülmesi kayıt dışı ekonominin önlenmesi açısından önemlidir.                                                                           | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) |
|                  | Kripto para muhasebe kayıtlarının kontrolünü ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla mevcut denetim faaliyetleri içerisinde kripto paralara yer verilmesi gerekir.                 | (5) | (4) | (3) | (2) | (1) |

## ÖZGEÇMİŞ

|                                   |                                                                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kişisel Bilgiler</b>           | :                                                                                                         |
| Adı ve Soyadı                     | : Yonca ÇETİNER                                                                                           |
| Doğum Yeri                        | : Gazipaşa/ANTALYA                                                                                        |
| Medeni Hali                       | : Bekar                                                                                                   |
| <b>Eğitim Durumu</b>              | :                                                                                                         |
| Lisans Öğrenimi                   | : Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi - İşletme Bölümü (2013-2017) |
| Yüksek Lisans Öğrenimi            | : Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü – İşletme Anabilim Dalı (2017 - )     |
| <b>Yabancı Dil(ler) ve Düzeyi</b> | :                                                                                                         |
| <i>İngilizce</i>                  | Orta                                                                                                      |