

T.C.

SELÇUK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

MUHASEBE VE FİNANSMAN BİLİM DALI

**KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİNDE
ULUSLARARASI VERGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜNE
İLİŞKİN KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ**

Bedrettin KOLÇAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Prof. Dr. Muhammet BEZİRCİ

Konya – 2022

Önsöz / Teşekkür

Tez çalışmam süresince çalışmalarımda bana her türlü yardımı sağlayan ve ilgisini esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Muhammet Bezirci hocama, tez dönemi boyunca yardımları ve ilgisiyle beni yönlendiren Prof. Dr. Yunus Ceran hocama, programda emeği geçen akademik kadrodaki tüm hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Bu zorlu süreçte maddi ve manevi her zaman yanımda olan, bana güvenen beni yalnız bırakmayan aileme tüm kalbimle ve bütün içtenliğimle sonsuz teşekkür ederim.



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Bedrettin KOLÇAK
	Numarası	194227032002
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme/ Muhasebe ve Finansman
	Programı	Tezli Yüksek Lisans ☒ Doktor ☐
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Muhammet BEZİRCİ
	Tezin Adı	Kripto Paraların Vergilendirilmesinde Uluslararası Vergi Sistemlerinin Rolüne İlişkin Karşılaştırmalı Bir Analiz

ÖZET

Kripto paralar, gelişen ve değişen dünyanın yeni şekil almış hususlarından birisidir. Teknolojin bu denli hayatın içerisinde olduğu bir ortamda kripto paralar da sürekli bir gelişim göstererek yaygınlığını artırmaktadır. Bu durum ulusal para birimleri adına büyük bir kaygı oluştursa da oluşan piyasada ve bu piyasadaki hareketlilik ülkelerin bir numaralı gelir kaynağı olan vergilendirme konusunu gündeme getirmektedir. Ülkeler her ne kadar rahatsızlık duysada vergi gelirinden mahrum kalmak istememektedir. Bu sebeptendir ki birçok ülkede kripto paraların vergilendirilmesine ilişkin düzenleme yapılmış, süreç içerisinde güncellemelere dahi gidilmiştir.

Çalışma kapsamında ülkelerin kripto paralara karşı yaklaşımlarının ve vergi uygulamalarının incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın ilk bölümünde kripto paralar ve blok zincir teknolojisi hakkında genel bilgiler başlığı altında kripto paranın tanımına, kripto paranın temelini oluşturan blok zinciri

teknolojisine, kripto paranın gelişimine, kripto paranın teknolojik alt yapısına, kripto para türlerine, kripto para birimlerinin avantajlarına ve dezavantajlarına yer verilmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde bu kez Türk Vergi Hukuku ve Uluslararası Vergi Hukuku açısından kripto paraların vergilendirilmesi başlığı altında vergi kavramına, vergi hukukuna, vergilendirme ilkelerine, vergi harcamalarına, vergi harcamasının özelliklerine ve vergi harcamalarının türlerine, kripto para ekosisteminde kazancı doğuran eylemlere, kazançlardan alınan vergi türlerine, çifte vergilendirme kavramına, çifte vergilendirmenin ortaya çıkış nedenlerine, uluslararası vergi anlaşmalarına ve çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmalarına yer verilmiştir.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise kripto paraların vergilendirilmesinde uluslararası vergi sistemlerinin rolüne ilişkin karşılaştırmalı bir analiz başlığı altında ülkelerin kripto paraları vergilendirmeleri incelenmiş, Avrupa ve OECD ülkelerinin kripto paralara yönelik vergilendirme sistemlerinin yanında Türkiye'nin kripto paralara yönelik yaklaşımlarına ve kripto paraların vergilendirilmesindeki sorunlara, kripto para vergi sistemlerinin karşılaştırılmasına ve değerlendirilmesine ve son olarak kripto paraların vergilendirilmesinin karşılaştırmalı bir analize yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kripto, Vergi, Para, Gelir



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Bedrettin KOLÇAK
	Numarası	194227032002
	Ana Bilim / Bilim Dalı	İşletme/ Muhasebe ve Finansman
	Programı	Tezli Yüksek Lisans ☒ Doktor ☐
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Muhammet BEZİRCİ
	Tezin İngilizce Adı	A Comparative Analysis Of The Role Of International Tax System In The Taxation Of Crypto Coins

ABSTRACT

Cryptocurrencies are one of the newly shaped aspects of the developing and changing world. In an environment where technology is so involved in life, cryptocurrencies also show a continuous development and increase their prevalence. Although this situation creates a great concern on behalf of national currencies, the market and the dynamism in this market bring up the issue of taxation, which is the number one source of income for countries. Although countries feel uncomfortable, they do not want to be deprived of tax revenue. For this reason, regulations regarding the taxation of cryptocurrencies have been made in many countries, and even updates have been made in the process.

Within the scope of the study, it is aimed to examine the approaches and tax practices of countries towards cryptocurrencies. In this direction, in the first part of the study, under the title of general information about cryptocurrencies and blockchain technology, the definition of crypto money, the blockchain technology that forms the basis of crypto money, the development of crypto money, the

technological infrastructure of crypto money, types of cryptocurrencies, the advantages and disadvantages of cryptocurrencies are given.

In the second part of the study, this time under the title of taxation of cryptocurrencies in terms of Turkish Tax Law and International Tax Law, the concept of tax, tax law, taxation principles, tax expenditures, the characteristics of tax expenditures and types of tax expenditures, the actions that generate earnings in the crypto money ecosystem, the types of taxes taken from earnings, The concept of double taxation, the reasons for the emergence of double taxation, international tax treaties and double taxation avoidance treaties are included.

In the third and last part of the study, under the title of a comparative analysis on the role of international tax systems in the taxation of cryptocurrencies, the taxation of cryptocurrencies of countries has been examined, besides the taxation systems of European and OECD countries towards cryptocurrencies, Turkey's approaches to cryptocurrencies and the problems in taxation of cryptocurrencies, cryptocurrencies. The study was completed by comparing and evaluating tax systems and finally a comparative analysis of taxation of cryptocurrencies.

Keywords: Crypto, Tax, Money, Income

İÇİNDEKİLER

Önsöz / Teşekkür	i
Özet	ii
Abstract	iv
İçindekiler	vi
Kısaltmalar ve Simgeler Dizini	x
Tablolar Listesi	xi
Şekiller Listesi	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KRİPTO PARALAR VE BLOK ZİNCİR TEKNOLOJİSİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. Kripto Paranın Tanımı	4
1.2. Kripto Paranın Temelini Oluşturan Blok Zinciri Teknolojisi	5
1.2.1. Blok Zinciri Teknolojisinin Yükselişi	6
1.2.2. Blok Zinciri Teknolojisinin Çalışma Mantığı	6
1.2.3. Blok Zinciri Teknolojisinin Kullanım Alanları	7
1.3. Kripto Paranın Gelişimi	11
1.4. Kripto Paranın Teknolojik Alt Yapısı	12
1.5. Kripto Para Türleri	16
1.5.1. Bitcoin	17
1.5.2. Altcoinler	21
1.5.3. Token	25
1.6. Kripto Para Birimlerinin Avantajları ve Dezavantajları	25
1.6.1. Kripto Paraların Avantajları	25
1.6.2. Kripto Paraların Dezavantajları	26

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRK VERGİ HUKUKU VE ULUSLARARASI VERGİ HUKUKU AÇISINDAN KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİ

2.1 Vergi Kavramı	28
2.2 Vergi Hukukunun Temeli – VUK Madde 3	28
2.3 Vergileme İlkeleri	28
2.3.1 Hukuk Devleti İlkesi	29
2.3.2 Belirlilik İlkesi	29

2.3.3 Vergi Yasalarının Geçmişe Yürümeme İlkesi	29
2.3.4 Ölçülülük İlkesi.....	29
2.3.5 Kanun Önünde Eşitlik İlkesi	29
2.3.6 Anayasa Madde 73'te Yazılı İlkeler.....	30
2.3.7 Verginin Kanuniliği İlkesi.....	30
2.3.7.1 Kanunilik İlkesinin İstisnaları	30
2.4 Vergi Harcaması	31
2.4.1. Vergi Muafiyeti.....	31
2.4.2 Vergi İstisnası.....	31
2.4.3 Vergi İndirimi.....	31
2.4.4. Vergi Harcamasının Amacı.....	32
2.5. Vergi Harcamasının Özellikleri	33
2.5.1. Vergi Harcamalarının Ekonomik, Sosyal ve Siyasal Amacı.....	33
2.5.2. Vergi Harcamalarının Kapsamı.....	34
2.5.3. Vergi Harcamalarının Konumu	34
2.5.4. Vergi Harcamalarının Kamu Harcaması Benzerliği	35
2.6. Vergi Harcaması Türleri ve Sınıflandırılması.....	35
2.6.1. Vergi Harcaması Türleri	35
2.6.1.1. Pozitif Vergi Harcamaları	35
2.6.1.2. Negatif Vergi Harcamaları	36
2.7. Kripto Para Ekosisteminde Kazancı Doğuran Eylemler.....	38
2.7.1. Alım-Satım İşlemleri.....	38
2.7.2. Çevrimiçi Takas Platformları (Borsalar).....	39
2.7.3. Madencilik	39
2.8. Kazançlardan Alınan Vergi Türleri	40
2.8.1. Gelir Vergisi.....	40
2.8.2. Kurumlar Vergisi	41
2.8.3. Gelir Üzerinden Alınan Vergilerin Unsurları.....	42
2.8.3.1. Ticari Kazanç	42
2.8.3.2. Ziraî Kazanç	43
2.8.3.3. Ücretler.....	43
2.8.3.4. Serbest Meslek Kazançları	44
2.8.3.5. Gayrimenkul Sermaye İradı	44
2.8.3.6. Menkul Sermaye İradı.....	44
2.8.3.7. Diğer Kazanç ve İratlar	44

2.9. Çifte Vergilendirme Kavramı	46
2.10. Çifte Vergilendirmenin Ortaya Çıkış Nedenleri	48
2.10.1. Mülklik İlkesi.....	49
2.10.2. Şahsilik İlkesi.....	50
2.11.Uluslararası Vergi Anlaşmaları	51
2.12.Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşmaları.....	52
2.12.1 OECD Modeli	53
2.12.2 Birleşmiş Milletler Modeli	54
2.12.3 Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması Yoluyla Vergi Planlamasına Bir Örnek.....	54

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİNDE ULUSLARARASI VERGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜNE İLİŞKİN KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

3.1.Araştırmanın Amacı ve Önemi	57
3.2.Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi.....	57
3.3.Araştırmanın Sınırlılıkları	59
3.4.Araştırmanın Bulguları	59
3.5. Kripto Paraların Vergilendirilmesine İlişkin Yaklaşımlar	60
3.6.Avrupa ve OECD Ülkelerine Göre Kripto Paraların Vergilendirilmesi	65
3.6.1. Avrupa Ülkelerine Göre Kripto Paraların Vergilendirilmesi	66
3.6.1.1. Almanya	66
3.6.1.2. Hollanda	66
3.6.1.3. Avusturya	67
3.6.1.4. Bulgaristan	67
3.6.1.5. Romanya	67
3.6.2. OECD Ülkelere Göre Kripto Paraların Vergilendirilmesi	68
3.6.2.1. Kanada	68
3.6.2.2. Danimarka.....	69
3.6.2.3. İspanya	71
3.6.2.4. Finlandiya.....	71
3.6.2.5. Birleşik Krallık.....	73
3.6.2.6. İzlanda.....	73
3.6.2.7. İtalya.....	74
3.6.2.8. Norveç	75

3.6.2.9. Polonya.....	75
3.6.2.10. İsveç	76
3.6.2.11. Slovakya.....	77
3.6.2.12. ABD	77
3.6.3. Ortadoğu Ülkelerinde Kripto Paraların Vergilendirilmesi	78
3.6.4. Uzakdoğu Ülkelerinde Kripto Paraların Vergilendirilmesi	78
3.6.4.1. Çin.....	75
3.6.4.2. Singapur	78
3.6.4.3.Japonya.....	79
3.7. Türkiye’de Kripto Paraların Vergilendirilmesi	80
3.7.1. Para Olarak Kabul Edilmesi Durumunda.....	81
3.7.2. Emtia Olarak Kabul Edilmesi Durumunda Vergilendirilmesi	83
3.7.3. Menkul Kıymet Olarak Kabul Edilmesi Durumunda Vergilendirilmesi	85
3.7.4. Madencilik Faaliyetinin Vergilendirilmesi	88
3.7.5. Kripto Para Borsalarının Vergilendirilmesi	88
3.8. Kripto Paralardan Kaynaklanan Vergi Sorunları.....	89
3.8.1. Kanuni Boşluklardan Kaynaklanan Kayıplar.....	90
3.8.2. Vergi Kaçakçılığı Aracı Olarak Kullanılması	92
3.8.3. Çifte Vergilendirme Sorunu	93
3.8.4. Ekosistemin Vergi Cennetlerine Kaçması.....	93
3.8.5. Vergi Uyumsuzluğu	94
3.8.6. Denetim Yetersizliği	95
3.9. Kripto Para Vergi Sistemlerinin Karşılaştırılması	96
3.10. Ülkelerin Kripto Paraları Vergilendirilmesinin Değerlendirilmesi	97
3.11. Kripto Paraların Vergilendirilmesi Karşılaştırılmalı Analiz.....	98
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	107
KAYNAKÇA.....	110

Kısaltmalar ve Simgeler Dizini

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
CRA	: Kanada Gelir Ajansı
BTC	:Bitcoin Dolar
DDK	: Dağıtılmış Defteri Kebir
ECB	: Avrupa Merkez Bankası
ETH	: Ethereum
FIFO	: İlk Giren İlk Çıkar
GVK	: Gelir vergisi Kanunu
ICO	: İlk Para Teklifi
IRS	: Internal Revenue Service
KDV	: Katma Değer Vergisi
KVK	: Kurumlar Vergisi Kanunu
KYC	: Know Your Customer
ROI	: Return on Investment
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
ÖTV	: Özel tüketim vergisi
XRP	: Ripple
VUK	: Vergi Usul Kanunu

Tablolar Listesi

Tablo 1. Dünya’da En Çok Bilinen Kripto Paralar.....	12
Tablo 2. Bitcoin İstatistik Verisi.....	20
Tablo 3: Ethereum İstatistik Verisi.....	22
Tablo 4. Ripple İstatistik Verisi	23
Tablo 5. Litecoin İstatistik Verisi	24
Tablo 6. En Yüksek Piyasa Değerine Sahip Kripto Paralar (Milyar Dolar)	61
Tablo 7. Ülkelerin Kripto Para Vergi Sistemi Yaklaşımları	96
Tablo 8. Seçili Ülkelerin Kripto Para Tanımlamaları.....	97
Tablo 9. Kripto Paraların Vergilendirilmesinin Karşılaştırılması Analizi.....	100
Tablo 10. Kripto Paraların Swot Analizi.....	106

Şekiller Listesi

Şekil 1. OECD Ülkeleri Arasında En Yüksek Piyasa Değerine Sahip Kripto Paralar (Milyar Dolar).....	56
Şekil 2. Dünya Geneline Bazı Ülkeleri Vergiden Kaçınma Fiilinden Kaynaklanan Yıllık Vergi Kaybı (Milyar Dolar).....	60
Şekil 3. Dünya Üzerinde Kripto Paralara Olan Yaklaşım.....	99



GİRİŞ

Son zamanlarda kripto paraların ticari işlemler başta olmak üzere; ödeme, haciz veya plasman aracı şeklinde kullanımı giderek artış göstermektedir. Bir diğer bağlamda; kripto paraların bilinen bir merkezinin olmayışı ve murakabe edilemeyişinin ortaya çıkarttığı engellere karşın dünya genelindeki ülkelerin neredeyse tamamı Bitcoin gibi kripto paraların harcanmasını yasaklamamıştır. Bu sebeple ülkeler ve merkez bankasına benzer kurumlar kripto paraya karşı kendilerini geri plana çekmiştir. Kripto paraya ilişkin yaşanan endişelerin bir diğer bağlamıysa vergilendirilmesine ilişkindir. Dünya üzerinde kullanımı her geçen gün yaygınlaşsa bile, nasıl vergilendirilecekleri ile alakalı hala toplumlar arası bağlamda ortak bir fikir öne sürülememiştir. Ülkemizde kripto paraların yasal çerçevesinin hala tam olarak netleşmediği, bu sebeple de devletin vergi mevzuatına rahatlıkla adapte olmasının pek mümkün olmadığı görülmektedir.

Kripto para piyasasının oluşması ve bu piyasada kripto paraların bir değer aracı olarak görülüp gelir elde edilebilir olması gelir vergisi olmak üzere çeşitli vergi yükümlülüklerini de doğurmaktadır. Oluşan bu durumun bilincinde olan ülkeler kripto paralara karşı olsalar dahi vergi gelirlerinden mahrum olmamak ve aynı zamanda vergi yoluyla oluşan piyasayı denetim altında tutmaya çalışmaktadır. Tüm bu gerçekler ve gelecekte de kripto para piyasasının büyüyerek varlığını koruyacağı ön görüşü ile birlikte bugün birçok ülke kripto paralara yönelik vergi düzenlemelerine gitmektedir.

Kripto paraların arkasında merkezi bir gücün bulunmaması ve ülkelerin merkez bankası kontrolünde olan para birimlerine karşı adeta bir rakip çıkması şüphesiz ülke yönetimlerini tehdit etmektedir ancak dünya sürekli bir değişim ve gelişim içerisinde. Teknolojide yaşanan gelişmeler, hayatın hemen her alanındaki değişimleri de kaçınılmaz kılmaktadır. Nasıl ki banka kartları ve kredi kartları süreç içerisinde kâğıt paralara karşı güç kazandı ise son yıllarda kripto paralar da büyük bir ivme ile güç kazanmaya devam etmektedir.

Ulusal para birimleri adına önemli bir risk oluştursa da Avrupa Birliği başta olmak üzere birçok ülkenin kendi kripto parasını çıkartma düşüncesinin yaygınlaşması da kripto paraların geleceği adına önemli ipuçları vermektedir. Tüm bu gerçekler ve gelişmeler ışığında ülkeler geline nokta da kripto paralara karşı kayıtsız kalmak yerine ulusal çıkarları nasıl koruyabileceklerinin derdine düşmüş durumdadır ve vergilendirme de bu çıkarları koruma adına başlıca araçlardan biri konumundadır.

Vergi bağlamında yapılan düzenlemelerin teknolojiye ulaşmadığı zamanlarda hükümetler büyük oranda vergi kaybı yaşamaktadır. Bu durumun yaşanmasının belli başlı sebeplerini şu şekilde sıralayabilmek mümkündür;

- Teknoloji her geçen gün yeni olanaklar sunmaktadır. Bu olanakların yasalarda bulunması ile beraber yasal boşluklar oluşabilmektedir. Bu yasal boşlukları fark eden ülkeler bu durumdan yararlanarak vergilendirilebilir bölümlerdeki mali varlıklarını, öz varlığını ya da kurumlarını hala vergilendirilmeye geçilmemiş “bebek” alanlara taşırlar. Bu kripto paraların kullanımında olduğu gibi yapay zeka ve robotların kullanılması olarak da bilinir. (Ahmed, 2017:68).
- Teknik bilgiye adapte olabilmenin istisnai kurumlar açısından hızlı, devlet şirketleri açısından yavaş bir işleyiş şekli bulunmaktadır. Bu kurumlara ve örgütlere vergi hırsızlığı yapmaları açısından farklı olanaklar oluşturup zaman kazandırırken, kuruluşlara da başa çıkmak konusunda başlangıç seviyesinde problemler yaratmaktadır.
- Vergilerin tahsiline bağlı geleneksel programların teknolojinin olanak sağladığı güncel programların yerine tercih edilmiş olmasının ortaya çıkarttığı bir olanak maliyeti bulunmaktadır.

Hükümetler, güncel yöntemlere ne kadar hızlı uyum sağlarsa yaşanacak problemten o kadar az hasarla kurtulabilir. Bu bağlamda güncel olan bir teknoloji, ilk başlarda vergilendirilemeyen güncel bölümler oluşmasına sebep olduğu için hükümetleri negatif etkileyebilir, mükellefleri de bu bölümlere adapte ederek kazanç

elde etmelerine sebep olabilmektedir. Bu olay teknolojinin ilk başlarda hızla gelişmesi açısından da öz devimsel teşvik düzeneği yaratmaktadır. Ancak ne zamanki teknoloji devletler tarafından kavranıp kurumların eline geçerse yasal düzenlemeler fark edilip yasal boşluklar ortadan kalkar ve bu da yeni vergilendirilebilir alan olarak devlete yeni bir kazanç sağlar.

Kripto paraların vergilendirilmesi noktasında temel problem, bu işlemler vergilendirilirken bir varlık kapsamında mı, veya bir para birimi olarak mı kabul edilmesi hususunda var olan belirsizliktir. Diğer ifade kripto para, emtia mı, para olarak mı, elektronik bir varlık olarak mı yoksa başka bir varlık olarak mı kabul edilecekleri konusunda bir fikir birliği sağlanması henüz mümkün olmamıştır.

Kripto paraların ekonomik sisteme giderek daha fazla dahil olmaya başlamasıyla bunların ekonomik mevzuattaki yeri giderek daha önem kazanmaya başlamıştır. Bu paralara dayalı ekonomi genişledikçe devlet mevzuatında ve dolayısıyla vergi düzenlemelerinde bahsedilen varlıklara dönük çalışmalar yapılması elzem hale gelmektedir. Çalışmada hedeflenen kripto paraların vergilendirilmesine dair uygulamaların farklı pencerelerden irdelenmesi ve bu kapsamda uygulanabilecek mevzuata dair alt yapı çalışmasına zemin hazırlanmasıdır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KRİPTO PARALAR VE BLOK ZİNCİR TEKNOLOJİSİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

1.1. Kripto Paranın Tanımı

Kripto sanal para birimleri bir şifreleme kullanılarak oluşturulan ve blok zincir yapısına göre tanımlanmış, dağıtılmış olan, herhangi bir otorite tarafından denetlenmeyen ve elektronik takas, taraflar arasında hızlı, ucuz ve güvenilir para transferi sağlamaktadır. Mali işlemler yapılırken herhangi bir aracının olmaması, bireyin tam manada finansal özgürlüğe kavuştuğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle, aracı bir üçüncü tarafa güven duygusu yaratmak gerekli değildir. Güven duygusunu yaratacak sebep, gönderen ile alıcı arasındaki işlemlerle sınırlıdır. Yaşadığımız ekonomik hayatta yetkililerin aldığı kararlarla olabilecek uygulamalardan kurtulmak ve mali özgürlüğe kavuşmanın en önemli adımı kripto para biriminin keşfedilmesidir. Bu nedenle, ne uluslararası ekonomik kurumların ne de ekonomik otoritelerin kripto para birimleri konusundaki beklentileri pek olumlu olmamıştır (Alptekin, vd. 2018: 60).

IMF Başkanı Christine Lagarde, kripto para birimlerinin birtakım riskleri bulunduğunu açıklamıştır. Bu türden paraların ilerde merkez bankaları tarafından kullanılacak bir ‘*para birimi*’ olabileceğini ifade etmiştir. Ayrıca bu türden dijital paraların merkez bankaları tarafından engellenmelerinin akıl dışı olacağı söylenerek sanal para birimlerinin daha etkin ve az maliyetli olması için bu teknolojik buluşu nasıl kullanacaklarını incelemeye aldıklarını beyan etmiştir. Avrupa Merkez Bankası (ECB), kripto paraların düzenlenmesi gerektiğini vurgulamıştır (Nebil, 2018: 20).

Terör eylemlerini ve kara para aklamayı önlemek için dijital para birimlerinin kullanıldığı tüm çevrimiçi değişim platformlarına katı kurallar getireceğini açıklayan Avrupa Birliği (AB); Kara para aklamayı ve terör finansmanını önlemek için şeffaf bir yapının hayata geçirileceğini vurgulamıştır (Atabaş, 2018: 121).

Kripto paraların önemli riskler taşıdığı başka kurumlar, yetkililer ve bilim insanları tarafından da ifade edilmiştir. Bu türden paraların arkasında herhangi bir otorite olmaması sebebiyle büyük riskler barındırdığı spekülative ve gerçek değerlerinden çok fazla fiyat değişimi olduğuyula ilgili ifadeler de mevcuttur (Atabaş, 2018: 122).

1.2. Kripto Paranın Temelini Oluşturan Blok Zinciri Teknolojisi

İnternet üzerinde birçok alanda veri alışverişi yapılmaktadır. Blockchain teknolojisi, indirilen değerleri varlıklara ve verilere aktarmamıza yardımcı olan dağıtılmış bir veritabanıdır. Dijital para birimi Bitcoin, Satoshi Nakamoto adlı gizli bir yazarın önerisiyle günümüz piyasalarında anılmaya başlandı. Dijital para birimi Bitcoin dünya çapında geçerliliği olan para birimlerinden bir tanesidir. Esasında, Bitcoin yalnızca para birimi şeklinde daha genel kullanımlara sahip değil, aynı zamanda blok zincir teknolojisinde de kullanılmaktadır. Bahsedilen blok zinciri; Merkezi bir sunucuya bağlanmadan bilgiyi tüm insanların ulaşabileceği konuma getirmek ve paylaşmakla ilgilidir. Bitcoin ya da Ethereum vb. gibi sanal para birimlerine ait olan yukarıda da adı geçen blok zinciri teknolojisi, yalnızca bir sanal çeşidi olarak tanınmaktadır. Ancak, bahsedilen teknolojinin sunduğu olanakların oldukça geniş bir yelpazesi bulunmaktadır. Blockchain teknolojisinin içinde bulunduğumuz zamanda dikkate değer hale gelmesinin temelinde, emniyeti sarsmadan birçok sahaya verimli bir şekilde dağıtırken merkezin tek olmamasıdır. Blockchain adı verilen gündemdeki teknoloji, veri alışverişini değerli varlıkların transferine de izin veren şifreli bir defter olarak tanımlayabilir (Tanrıverdi vd., 2019: 203).

Blok zinciri üzerindeki işlemler P2P protokolü (Peer to Peer) ile taraflar arasında üçüncü bir tarafa veya kuruma başvurulmadan gerçekleştirilir. Bu işlemler merkezi kontrole tabi değildir. Güvenlik, kendi kendini izleme sistemi ile ağ tarafından sağlanır. Kullanılan her işlem sonucunda tarih ve cüzdan bilgisi ile ağda kayıt altına alınır ve ağdaki tüm bilgisayarlar işlemi doğrular. İşlemlerde yapılacak herhangi bir değişiklikte tüm ağın onaylanması gerekir. Bu nedenle, aktarım miktarı

veya alıcının önemli kişisel bilgileri daha sonra değiştirilemez veya yapılan işlemler kötü niyetli kişiler tarafından bozulamaz (Tanrıverdi vd., 2019: 203).

1.2.1.Blok Zinciri Teknolojisinin Yükselişi

Küresel manada 2008 senesinde yaşanan tüm dünyayı etkisi altına alan krizin ardından adından söz ettiren Bitcoin ve Bitcoin temelindeki blok zincir teknolojisi, bilhassa Batı ülkelerinde hem üreticiler hem de tüketiciler için dikkate değer bir kullanım amacı haline gelmiştir. (Aşan ve Avuduk, 2018: 22).

Geçmişten günümüze uzun yıllar boyunca gelişimini tamamlayan bankacılık sektörü karşısında blockchain teknolojisinin bir günde bugünkü popülerliğine ulaştığını söylemek yanlış olmaz. Üstelik bu sistemin başarısının tek nedeni küresel mali kriz değildir. Bitcoin, kullanıcıların kimliklerini gizli tutmayı ve işlemleri anonim hale getirmeyi amaçlar. Bu nedenle, aniden yasadışı gelir ve para transferleri için uluslararası bir değer transfer sistemine dönüştü (Aşan ve Avuduk, 2018: 22).

Kripto varlıkların son yıllarda “yasadışı” faaliyetlerle birlikte anılmış olsa da, temel blok zinciri teknolojisi merkez bankaları ve dahası, bağımsız gibi merkezi bir kontrol sistemi olmadan kişi ve kurumlar için yeni uluslararası, seri ve güvenli bir sistem yaratmayı başarmış ve kimlik kontrolü ile de kendini yeniden kanıtlamıştır, şeklinde açıklanmaktadır (Uluyol ve Ünal, 2020: 17).

Bu teknoloji, bireylerin ve kurumların herhangi bir kontrol mekanizmasına ihtiyaç duymadığı bir ortamda değer yaratarak kullanıcıların dikkatini çeken bir dijital değer deposudur ve sistemin kendisi kendi çalışma teknolojisi ile güvenliği sağlayarak değişim ve ticarete olanak tanımaktadır (Uluyol ve Ünal, 2020: 17).

1.2.2. Blok Zinciri Teknolojisinin Çalışma Mantığı

Satoshi Nakamoto isimli kişinin 2008 senesinde yayımlamış olduğu Bitcoin başlığını taşıyan orijinal yazısında Blok zinciri sözcüğü yer alıyordu. Kripto para biriminin altında yatan bir teknoloji olan Blockchain, bir dizi kriptografik olarak zincirlenmiş veri bloğu olarak ifade edilir (Öz Demetoğlu, 2019: 56).

Bitcoin, blockchain teknolojisinin ilk uygulamasıdır ve yaygın kullanımının başlıca nedenlerinden biridir. Avukatlardan ve hükümetlerden bu eşitsizliğe ilk reaksiyon, Bitcoin'in ne şekilde düzenlenmesi gerektiği ile ilgiliydi. Bu blok zinciri teknolojisi aynı Bitcoin'deki gibi , başka alanlarda da kullanılabilir. (Öz Demetoğlu, 2019: 56).

Blok zinciri yapılan işlemlerin kayıt raporlarını alır ve bunları herhangi bir yerde toplamaktansa, bloğa yerleştiren bir tür teknolojik veritabanıdır. Bütün bloklar bir kriptografik imza ile sıradaki bloğa zincirlenir. DDK (Dağıtılmış Defteri Kebir) birbirine blok zincirler eklenerek oluşturulur. Böylece blok zincirler defter olarak kullanılabilir, gerekli izinlere sahip herkes tarafından paylaşılabilir ve doğrulanabilir, şeklinde ifade edilmektedir (Üzer, 2017: 24).

Bu ifadelerden hareketle blok zinciri, temel kapsamda şifreleme sisteminden meydana gelen veri bloğudur, şeklinde açıklanmaktadır. Ayrıca sistem, üçüncü bir kişi veya tarafa gereksinim duymadan kişiler arasında işlem gerçekleştirebilecek bir donanıma ve teknolojiye sahiptir. Belirtilen işlemler herkese açık olarak yapılmakta ve isteyen herkesin görebileceği niteliktedir. İşlem geçmişinin bütünlüğü, her sanal para biriminin geçerliliğini de garanti eder ve tüm sanal para birimleri oluşturuldukları anda izlenebilir haldedir. Bunun dışında teknolojisi aracılığıyla çözünürlük imkanı sunarak geriye doğru bir şeffaflık da sunar. Kayda geçen bilgilerde değişiklik olmasını engeller. Yönetim ihtiyacını ortadan kaldırdığı gibi maliyetide en aza indirir.

1.2.3. Blok Zinciri Teknolojisinin Kullanım Alanları

Dağıtılmış ağdan çıkış noktasına blok zinciri denir ve şu anda en çok kullanılan sektör kripto para birimi ve onun öncülü bitcoin olarak adlandırılır. Blok zinciri, kişisel kullanıcılara teknolojik kimlikleriyle benzeri görülmemiş bir denetim sunar. Bu şekilde küresel bir açıklık olan blok zincir, kripto paranın yanı sıra aynı zamanda farklı alanlarda da kullanılmaktadır. Belirtilen alanlardan bazıları aşağıda maddeler halinde verilmiştir:

• **Dijital Kimlik:** "Merkezi özellik taşımayan kimlik uygulaması" ismiyle de tanınan sanal para birimleri bir diğer adıyla teknolojik para birimi ödemeler ile uzaktan yakından alakası bulunmayan blok zincir teknolojisinin hayata geçtiği uygulamalardan bir tanesidir. 2018 yılında Microsoft, kimlik bilgilerini merkezi olmayan bir yapıda tutmak için blockchain teknolojisi üzerinde çalışmaya başladığını duyurdu. Microsoft merkezi olmayan kimlik sistemlerini inceliyor; gizlilik, mülkiyet kontrolü ve yetkisiz erişimin kısıtlanması nedeniyle blockchain'e yöneldi (Kızıl vd., 2019: 116).

• **Müşteri Tanıma (Know Your Customer - KYC):** Başta finans şirketleri ve sonrasında diğer şirketlerde, alıcı edinme ve satış sırasında müşterilerinin kişisel bilgilerini yasal olarak kullanmaktadır. Alıcı malumatlarının takip edildiği blok zincir ağında, bir müşterinin bilgisine ihtiyaç duyulduğunda, müşterinin onayı ile bilgiyi talep edenlere iletmek mümkündür. Oluşturulan bu düzen sayesinde, alıcı bilgilerinde oluşan herhangi bir değişiklik bile bu klasöre ulaşma yetkisi olan bütün kuruluşlara sanallık dışında aralıklı olarak yansıtılabilir (Usta ve Doğanekin, 2017:54).

• **Küresel Ödeme Sistemleri:** Uluslar arası para göndermek, çok sayıda parti nedeniyle zaman alıcı ve pahalıdır. Dağıtılmış defter teknolojisi olan blockchain teknolojisinin uluslararası ödeme sisteminde uygulanmasıyla işlem maliyetleri azaltılacaktır. Yapılacak olan faaliyetler kısa bir süre içerisinde gerçekleşebilir. Sonucunda mali kurumların işletme giderleri en aza inecek ve karlar yükselecektir. (Kızıl vd, 2019: 110).

• **Girişimler İçin Sermaye İhtiyacı Karşılama:** Blockchain teknolojisinin ortaya çıkmasıyla beraber, şirketler, kapital gereksinimlerini karşılamak için herhangi birine ihtiyaç duymadıkları, kendileri tarafından yürütülen yeni bir seçenek sisteme sahipler. Bu sistemde, esas olarak alakalı iş ilgili özelliklere sahip "Belirteçler" geliştirir. Daha sonra Jetonları satarak para kazanmaya başlanır. Güncel para düzenine ICO (İlk Para Teklifi) denir. (Usta ve Doğanekin, 2017: 55).

• **Bağış Toplama ve Yönetimi:** Blockchain adı altında gelişen bağış sisteminin oluşturulmasıyla güvenirliliği yüksek ve daha düşük giderli bir yapı oluşturmak mümkündür. Aracıların kaldırılmasıyla teberru ve yardımlarda en az faiz yapmak, düşük bütçeli kesimlere daha kısa sürede kaynak aktarmak ve herkese açık olan blockchain teknolojisi sayesinde bağışçıların yaptığı bağışları güvenilir yollarla kontrol etmek mümkün (Usta ve Doğantekin, 2017: 56).

• **Vergi Toplama ve Yönetimi:** Bedenen para harcamanın neredeyse en aza indiği ve faaliyetlerin sanal işlemlerle gerçekleştiği başarılı bir durum sonucu, blok zinciri teknolojisi ile gerçekleşen sözleşmelerle vergi hesaplamaları anında gerçekleştirilebiliyor ve tahsilat süreci tamamlanabiliyor (Ceccarelli, 2019: 128).

• **Mal ve Kaza Sigortası Tazmin Süreci:** Sigorta tazminat aşamasında oluşturulacak blockchain teknolojisine dayalı yeni sistem ve Akıllı Sözleşme ile başvuru süreçleri basitleştirilebiliyor (Usta ve Doğantekin, 2017: 57).

• **Kişiden Kişiyeye (P2P) Kredi Uygulamaları:** Blockchain teknolojisi, aracı kurumlar olmadan borçlanma ve borç verme işlemlerini gerçekleştirmeyi mümkün kılar. Merkezi olmayan uygulamada, krediler, Ethereum ağı üzerinden blockchain teknolojisi kullanılarak işlenir; borç verenler ve borçlular, finansal araçlar aracılığıyla değil, kredinin koşullarını doğrudan kendileri tarafından doğrudan iletişim kurar ve belirler (Kızıl vd., 2019: 102).

• **Mikro Finans Hizmetleri:** Uluslararası neredeyse tüm işletmelerin geri ödemeli ve finansman olanaklarına erişimi sınırlıdır ve maliyetleri genellikle daha yüksektir. Bu durumdaki değişikliklerle, yani neredeyse tüm işletmelerin, uluslararası alım-satım hacminin artmasının etkisi beklenebilir (Kızıl vd., 2019: 103).

• **Şans ve Bahis Oyunları:** Blockchain teknoloji sisteminde yer alan akıllı sözleşmelerle matematiksel formüller kullanılarak bahis ve kumar sistemleri geliştirilebilir. Bu şekilde bir sistem geliştirildiğinde, sistemin bir kurumun denetiminde olma yükümlülüğü ortadan kalkar. (Usta ve Doğantekin, 2017: 58).

• **Sendikasyon Kredisi:** Sendikasyon kredilerinin pazar payı 2017 verilerine göre 5.000 milyar doların üzerine çıkmıştır. Blockchain ve burada oluşturulacak Akıllı Sözleşmelere dayalı yeni bir sistemle kredi almak isteyen firmanın verileri ortak şirketlerde de daha güvenilir yollarla işlenebiliyor (Usta ve Doğantekin, 2017: 59).

• **Otomatikleştirilmiş Uyum Mekanizması:** Sistem üzerinde yer alan tüm verilerin depolandığı blockchain teknolojisi sistemi ile denetim firmaları, şirket çalışanlarını rahatsız etmeden istedikleri verilere erişebilir, kurulacak bir entegrasyon ağındaki denetim programlarıyla denetimleri uyumlu hale getirip otomatikleştirebilir ve işgücü işlemlerinin silinmesiyle oluşabilecek hataları en aza indirebilir (Ceccarelli, 2019: 129).

• **Oy Kullanma ve Vekaleten Oy Kullanma:** Blockchain sisteminin yenilikler oluşturduğu düzenekte biri de tercihlerin sayılmasını ve kaydedilmesini başarmak için gerçekleşen hizmet yaşamımıza adapte edilebilir. Blokzincir yoluyla meydana gelen bu oylama yazılımı; İsimsiz kayıt tutma, kimlik doğrulama ve bireysel oylama vb. isteklerimizi tamamen karşılayabiliyor (Usta ve Doğantekin, 2017: 60).

• **Tedarik Zinciri Yönetimi:** Blockchain altyapısı olan bir hizmetin üretimden satışa gerçekleşen süreçteki gelişimi sağlayarak veritabanına kaydedilebilir ve şeffaf bir şekilde izlenmesine olanak sağlar. Gecikmelere, ek maliyetlere veya günümüz operasyonlarında yavaşlamaya yol açan insan hatalarını önemli ölçüde azaltabilir (Pehlivan, 2020: 15).

• **Telif Kayıt Sistemleri:** Blockchain teknolojisindeki fikir birliği yapısı sayesinde, uluslararası içeriklerin telif haklarının tescili ve kontrolü ve bahsedilen içeriklerin daha da arttırılması halinde bunların gün yüzüne çıkarılması adına bazı çözümler bulunabilir. Bu şekilde de bugün küresel çapta belki de en büyük problemlerden biri olarak görülen uluslararası telif hakkı alınan yapıtların kopyalanması ya da çoğaltılması vb. gibi sorunlardan kaçınılabilir (Pehlivan, 2020: 15).

• **Hisse Senedi ve Borsa İşlemleri:** Blok zincir teknolojisinin yürürlükte kendine yer bulmasıyla, sermaye senetlerinde ve denk para işlemlerinde hesapta para bulunduğu durumlarda eş zamanlı para ya da menkul kıymet sevkiyatı yapmak mümkün olacaktır (Kızıl vd., 2019: 116).

• **Dijital Ekonomi ve E-Ticaret Alanında Etkiler:** OpenBazaar bir başka deyişle marketplace sisteminin girişinin ücretsiz ve üyelik ücretinin ödenmediği, zorlamanın bulunmadığı ve gerçekleştirilen tüm kayıtlarda kripto yani sanal paranın kazanıldığı bir alışveriş ortamıdır. (Kızıl vd., 2019: 115).

1.3. Kripto Paranın Gelişimi

Günümüz dünyasında sürekli internet hizmetlerine bağlı olan yaşam tarzının yaygın kullanımı ile insanların gizlilik ve güvenlik ihtiyaçları yeniden gündeme gelmeye başlamıştır. Kripto para birimi kavramı esasen geliştirilen şifrelemeyi dijital dünyadaki bu ihtiyaçlara çözüm olarak kullanan kripto para birimlerine karşılık gelir. Sanal para birimlerinde sıkça kullanılan teknolojinin katkıları ile verileri kopyalamak, herhangi bir onay almadan kullanmak ve bir kural olmadan üretmek neredeyse imkansızdır (Özatay, 2011: 26).

Altcoinlerin fiyatlandırılmasında manipülasyonlar oldukça yaygındır. Burada, piyasa manipüle edilmektedir. Özellikle, yeni çıkan ya da düşük değerli bir altcoin büyük miktarda satın alma, toplumun genel çıkarı gibi çeşitli exchange platformları sayesinde bu alımları yansıtan ve fiyat artışı operasyonun başarılı sonuç ile yapılan altcoinler satış gereğidir. Madeni paraların elden çıkarılmasından sonra manipülatörlerin yarattığı yapay ilgi azaldıkça kripto para birimlerinin fiyatı keskin bir şekilde düşüyor (Usta ve Doğantekin, 2017: 46).

Sanal para birimleri kişisel tasarruf ve zenginlik kolay erişim amacıyla cazip bir yatırım aracı gibi görünüyor, yakında ilk çıkışından sonra binlerce dolara ulaşan, cryptocurrencies merkezi denetim ve kontrolden uzak, düzensiz ve spekülatif hareketleri çok yaygındır, yüksek riskli yatırım alanlarıdır. Kripto varlıkların doğası gereği, dijital platformlarda çerçevesi belirlenmiş iletim, depolama, çoğaltmaya karşı

koruma ve veri girişı, kullanıcı gizliliği gibi çok önemli sorunlara çözümler sunmaktadır (Usta ve Doğantekin, 2017).

Tablo 1. Dünya’da En Çok Bilinen Kripto Paralar

Sıra No.	İsim	Sembol	Fiyat (USD)	Piyasa Değeri	Hacim (24S)	Toplam Hacim	Değer (24S)	Değer (7G)
1	Bitcoin	BTC	7.437,60	\$137,54 B	\$39,97 B	28,07%	-1,00%	5,74%
2	Ethereum	ETH	185,58	\$20,76B	\$19,25 B	13,52%	0,20%	9,83%
3	Ripple	XRP	0,19291	\$8,56B	\$2,08 B	1,46%	-1,29%	2,77%
4	Tether	USDT	1,0007	\$6,42B	\$52,66 B	36,98%	-0,20%	0,52%
5	Bitcoin Cash	BCH	235,37	\$4,38B	\$3,67B	2,58%	-2,34%	1,78%
6	Bitcoin SV	BSV	192,82	\$3,57B	\$2,09B	1,47%	-0,03%	-0,04%
7	Litecoin	LTC	43,433	\$2,84B	\$5,01B	3,52%	3,01%	3,79%

Kaynak: <https://tr.investing.com/crypto/currencies> - Erişim:24.03.2022

1.4. Kripto Paranın Teknolojik Alt Yapısı

Eko-dijital bir birim olan kripto paraların imalatı fiziksel bir düzenek şeklinde başlamaktadır. Çalışmanın bu kısmında üç temel ayak olarak bilinen fiziksel altyapı elemanları, alt bölümlerde daha detaylı belirtilmiştir;

Donanımsal etkenler: Kripto paraların meydana geldiği zamanda madencilik bilgisayar işlemcileri ile oluşturulurken sonraki aşamalarda ekran kartlarıyla çalışmanın daha hızlı olacağına karar verilmiştir. Giderek FPGA devamındaysa ASIC ismi ile anılan sadece belli başlı kripto paralar için kişileştirilmiş çok daha hızlı grafik kartları kullanımına geçilmiştir. Günümüzde kripto paraların imalat oranındaki çoğalma ile birlikte donanımlı malzemelere var olan istek çoğalmıştır. İsteğin çoğalması ile beraber ücretlerde doğru orantıda artmaktadır. Ayrıca geleneksel kripto paraların imalatı açısından önemli madencilik çalışmalarındaki enerji ve donanım isteğinin ele alınan çoğalmalarda belirleyici faktör olarak belirtilebilmektedir. Bu kapsamda son on senede Bitmain’e benzeyen kripto madenciliği açısından kişiselleştirilmiş bütünleşik devre yongaları ve fiziksel birimleri planlayan ve imalatını yapan birden fazla dev donanım kurumu meydana gelmiştir (Bouri vd.,

2017). Bir diğer bağlamda ise Vries'e (2020) göre; kripto para madenciliği açısından üretilen donanımsal alt yapının kullanım süresi aşağı yukarı 1,5 sene olup, söz konusu atık geri dönüştürülemeden %98 oranda çöp olarak doğaya atılmaktadır. Şimdi ise Lüksemburg'dan daha çok donanımsal atık üreten kurumun, 2020 senesinin ortasına gerçekleşmesi düşünülen yarılanma (halving) sonrasınaysa atık sayısındaki çoğalmanın daha fazla olacağı ön görülmektedir.

Madenciler: Kripto paraların ekosisteme girmesinin sebebi madenciler olmuştur. Madencilik blockchain de güncel blokların sağlanması açısından, ağ üyelerine oluşturulan pahalı ve yoğun bir oranlama çalışmasıdır. Örnek vererek açıklamak gerekirse karma değerini hesaplayanlar için madenci, İş İspatı (PoW) aşamasınaysa madencilik denebilmektedir (Zheng vd. 2016: 6-9). Madencilğe ihtiyaç olmadan faaliyet üzere oluşturulmuş Cardano, IOTA veya Ripple benzeri güncel nesil kripto paralar; eski usule oranla daha fazla risk ve maliyeti yok etmeyi hedeflemektedir. Var olan risklerden bir tanesi; madencilerin beraber hareket ederek zincirin %51'ini ele geçirme olanağıdır. %51 saldırısı şeklinde anılan problemin oluşmasına 2014'te çok yaklaşılmıştır. Bu aşamada madenci havuzlarından Ghash.io22, Bitcoin ağına ait toplam karma oranın (hash rate) %51'lik oranına kötü olanaklar olmadan ulaşılmıştır. Problemi ortadan kaldırmak için diğer madenci havuzlarıyla beraber, herhangi bir madenci havuzun %29,99' luk karma oranına yaklaşmaması ve bu orana ulaştığı zaman ilgili madenci havuzun engel olması konusunda ortak fikir öne sürülmüştür. Aralık 2019 tarihinden beri Bitcoin ağının toplam karma oranının %66'lık kısmı Çin kökenli madencilerin eli altındadır. Bu durum Kripto paralara hissedilen güveni sarsabildiği gibi, madencileri hangi formüllerin kullanılıp hangilerinin kullanılmayacağı konusunda kara borsa piyasası şartlarında karar alan nitelikli gruba çevirme sorununu ortaya çıkartmıştır (Güleç, 2018).

Veri merkezleri ve düğümler: Blok şekline ulaşmış ilim, evrenin herhangi bir yerinde bulunan ağ ortağı olan bilgisayarlara örneğin düğümlere gönderimi oluşturularak merkez olmaktan çıkartılmıştır. Bilgisayarlardan istenen özellikler, internete bağlı ve IP adresine sahip cihazlar olmasıdır. Blok zincirin var olma aşamasına olanak sağlayan her düğüm, zincirin alakalı bölümünün kopyasını saklamaktadır. Kopya genellikle yenilenerek zincirdeki son aşamalarla ve öbür düğümlerin kopyalarıyla beraber hareket edecek duruma gelmektedir. Ağda blok

zincirin tümünün korunduğu veri merkezleri de bulunmaktadır ve halka açık olmaktadır. Dağıtık bir sistem olan DLT; ağın her yerinde bulunan birçok düğümün beraber hareket etmesiyle oluşmaktadır. Düğümler, işlerin doğrulanması aşamasında tertibatın kurallarına bağlı bir şekilde çalışmaktadırlar. Blok zincir içerisinde bulunan veriler, dağıtık düğüm ağındaki sayısız cihazda korunduğundan hem bahsedilen datalar hem de tertibin tamamı yöntemsel problemlere ve kötü niyetli saldırılara karşı korunaklı bir yapıya sahiptir. Blok zincir kendini kuran tüm düğümlerin veri tabanının bir yedeğini oluşturabildiği ve koruyabildiği dijital bir oluşumdur. Bu sebeple ağın korunaklı olması veya faaliyetlerini engelleyecek hiçbir teknik sorunla karşı karşıya kalmaz. Diğer taraftan bir veya daha fazla düğümün çevrimdışı olması sayısız düğümden ortaya çıkmış ağa hükmedemez. Yalnızca eski data altında datalar bir veya daha fazla merkezi sunucuda korunabilmektedir. Bu sayede sunucuda olası bir problem ya da siber hücum daha fazla karşılaşılabilecek ve organizmanın tümünün sarsıldığı zaafılar meydana gelecektir. DLT veya onu temel alan blok zincir kapsamında buna benzer zaafıların oluşması beklenmez gerçekten dağıtık düğüm ağı, madencilik çalışmaları beraberinde verileri onaylamakta ve bloğa eklemektedir. Bu sayede hiçbir olguya güvenmek gerekmez ve tüm riskler ortadan kalkar. Blok zincir “güvene bağlı olmayan sistem” şeklinde anılmasının sebebi bu şekildedir. Sistem araçlara gerek olmayan maliyetin düşmesi olağan bir sonudur. İçerisinde madenciler de çalışmaları artıran ve bloklar şeklinde organize eden düğümlerdir.

Altyapı sistemleri: Blok zincir bağlamı farklı bir başlıkta yorumlanacaktır. Kripto para ekosisteminde blok zincirle birlikte hareket eden veya ona seçenek olarak oluşturulmuş alması altyapı sistemleri bulunmaktadır. Var olan sistemlerinin bir kısmı şu şekildedir:

Gezegensel Dosya Sistemi (IPFS): Gezegensel Dosya Sistemi’nin kısaltması şeklinde belirtilen IPFS (Inter Planetary Files System) internetin daha iyi hatta ilerideki hali olması öngörülen bir altyapı çalışmasıdır. Var olan tüm bilgi işlem aygıtları açısından adsız dosya tertibi şeklinde çalışmayı hedefleyen açık kaynak kodlu ve eşler arası dağıtık hiper yöntemidir (Curran, 2020). Günümüzde internet, HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) şeklinde anılan altyapı tertibi ile alakalıdır. HTTP, hedeflenen bilgileri içerisinde bulunduran sunucuyu açıklamak amacı ile ip adreslerini oluşturan konum adreslemeye bağlıdır ki bu bilginin her istendiğinde

kaynaktan tekrar ulaşılması manasına gelmektedir. IPFS ise içerisinde HTTP seçeneğini de kapsayan ve interneti merkezlessen hale getiren eşler arası ve dağıtık bir dosya tertibidir (Jhonson, 2016). HTTP konuma bağılı adreslemeyi kullanmaktadır. Tüm bunlardan önce konuma bağılı adresleme fazla bant genişliği manasına gelmektedir ki bu durumda fazla para ve maliyet anlamına gelmektedir. Özellikle HTTP tek bir sunucudan içerik indirmektedir. Dosya boyutu fazla ise aktarım ağır olmaktadır ve tek problem noktası söz konusu olmaktadır. Sunucu kapalı ise veya hücum ile karşılaşmışsa “404 bulunamadı” hatası almak çoğunlukla karşı karşıya gelinen bir olaydır. IPFS ise blok zincir açısından kuramsal bir biçimde uygun bir eş olmaktadır. Sonuç olarak blok zincirin bir blokta veri toplamada yeterli olmadığına IPFS’nin veri deposu kullanılmaktadır. Bu sayede yalnızca şart olan ve yeteri kadar veri korunmuş olmaktadır. Günümüzde blok zincir ve IPFS’nin örnek pilot programlarından biri merkezi olmayan ve Ethereum tabanlı “Nebulis” organizmadır. İleriki zamanlardaysa blok zincir ve IPFS hibriti olan daha çok program ile karşılaşmak mümkün olacaktır (Liew, 2019).

Yönlendirilmiş Döngüsel Olmayan Grafik (DAG): Yönlendirilmiş Döngüsel Olmayan Grafik ’in kısaltılmış hali olan DAG (Directed Acyclic Graph) blok zincire seçenek olarak entegre edilmiş bir altyapı organizmasıdır. “Tangle” şeklinde de bilinmektedir. Bu organizma blok zincir içerisindeki işlemlerin tüm kullanıcılar için onay görmesi ve kayıt altına alınması yerine, her aktarım işleminin kendisinden sonra gelen en az 3 işleme tanıklık etmesini önermektedir.

- İşlemlerde tek yönlü haberleşme (directed),
- İlerde döngü oluşturacak bağlantılar kurmama (acyclic) protokolleri ile gerçekleşmektedir.

DAG (Tangle) alt yapısının ortaya koyduğu en önemli farklılık, blok zincir organizmasının temel güçsüzlükleri olan madenciler ve ölçeklenme problemine çözüm oluşturmastır. Gelişigüzel seçilen ve diğerlerinden farklı olan 4 tane bağlantının aynı anda aynı hatayı gerçekleştirmesi istatistiksel olarak imkânsız olduğundan organizmanın sağlam olduğu ortaya konmuştur. Bir diğer bağlam ise isteklerin oluşturulması amacıyla madencilere olan ihtiyacı yok etmiş olması önemlidir. Böylelikle bu durum hem enerji harcamalarını hem de işlem ücretlerini fazlasıyla düşürmüştür. IOT ekosistemi açısından oluşturulmuş bilinen kripto para

IOTA'nın bağlamında oluşturulan DAG, mikro harcamalardaki kişiselleştirilmiş olgusu ile blok zincire seçenek olup DLT alt yapılı ve Quantum geçirmezlik niteliğini barındıran bir organizmadır.

Yıldırım Ağı (LN): Yıldırım Ağı (Lightning Network), Bitcoin içerisindeki küçük orandaki harcamaları güvenli bir aracıya istek oluşturmada gerçekleştirerek (trustless) ve Bitcoin teknolojisindeki ölçeklenebilme probleminde (scalability) çözüm oluşturmak amacıyla oluşturulmuş bir P2P tertibidir. LN Orijinal blok zincir organizmasını farklılaştırmak ya da seçenek bir organizma savlamak yerine, var olan organizma üzerinde oluşturulmuş bir diğer yapıdır. 2016 senesinde paylaşılan çalışma (Poon & Dryja, 2016) ile tanıtımı yapılan sistem, tüketicilerin kendi aralarında ortak hesaplar yaratıp aralarındaki aktarımları burada oluşturduktan sonra alacak ya da borç kalanının kendisine verilmesini ortaya koymaktadır. Amaçlanan yarar, Bitcoin kullanırken oluşması istenen işlem sayısını düşürmektir. Organizmanın artı yönü Bitcoin transferlerini daha hızlı hale getirmesidir. Özellikle var olan en önemli eksi yönleriyse; İşlemler o anlık gerçekleştirilmez, bekleme vadeleri uzun sürelidir, yüksek işlem ücretleri sebebiyle küçük ödeme şeklinde bilinen düşük orandaki para transferleri uygulamalıda mümkün değildir. (Suluk, 2017).

Hashgraph: Özel bir kuruma ait merkezi olgusu, kripto paraların merkezi olmayan şekline bilinen ilkesiyle denk olmasa dahi blok zincir benzeri bütün blok kayıtlarının yükünü almaması sayesinde çalışmaların daha hızlı gerçekleştiği, DLT alt yapılı ve oldukça fazla güvenli bilinen altyapı prosedürüdür.

İş Kanıtı (Proof of Work-POW): Bu algoritma blok zinciri ağına yeni bir blok eklenmesi için çözülmesi zor ama çözümün doğruluk kontrolünün kolay olduğu bir bulmacanın çözülmesi şeklinde çalışmaktadır (Güleç, 2018).

Hisse Kanıtı (Proof of Stake-POS): Bu algoritma, blok zincirindeki blok üretim ve doğrulama işlemi ile bloğu üreten düğümün zincirdeki sahip olduğu payı ilişkilendirmektedir. (Güleç, 2018).

1.5. Kripto Para Türleri

Kripto paraların temel amacı herhangi bir merkezi otorite olmadan işlem yapılabilen güvenilir bir finansal sistem kurulmasıdır. Dolayısıyla eşten eşe yani P2P network ve işlemlerin herkes tarafından takip edileceği şekilde kayıt altına

alınabildiği bir hesap defterine ihtiyaç vardır. Bu hesap defterinin kopyası P2P ağında bulunmaktadır. Madenciler tarafından gerçekleştirilen işlemler öncelikle üye havuzunda işgücü ispatı amacıyla bekletilmektedir. İşgücü ispatından sonra blok zincirine yani hesap defterine yazılmaktadır. Her yeni işlem sonucunda yeni bir blok oluşmaktadır. Oluşan yeni bloklar yazıldıkça bilgiler ağda yayılmaktadır. Kripto paraların sınıflandırılması günümüzde ağırlıklı olarak üç alt başlıkta yapılmaktadır ancak şüphesiz gelecekte bu sınıflandırmada değişikliğe gidilmesi de muhtemeldir. Mevcut sınıflandırma şu şekildedir (Sönmez, 2014: 8):

1. Bitcoin
2. Altcoin
3. Token

Sırasıyla bu alt başlıkları ele almak kripto paranın türlerinin anlaşılabilmesi adına faydalı olacaktır.

1.5.1. Bitcoin

Bitcoin ifadesi üzerine ilgili alan yazın incelendiğinde şu ifadelerin yer aldığı gözlemlenmektedir: çoğunlukla sanal para birimi, kripto para birimi ya da dijital para birimi şeklinde bilinen Bitcoin, tümüyle sanal durumdaki bir para çeşididir. Bitcoin, elektronik ağlardan işlem görmekte ve insanlara sunulmaktadır.. Kripto paraların içerisinde en yaygın olarak bilinen Bitcoin'in küresel kapsamda birçok kullanıcısı bulunmaktadır. Bitcoin, merkezi bir otoriteye bağlı değildir ve dijital para ekosisteminin temelini oluşturan unsurların birleşiminden oluşur (Ateş, 2016: 352).

Bitcoin'in doğuşu, kim olduğu hâlâ bilinmeyen Satoshi Nakamoto isimli biri ya da birden fazla kişi önderliğinde başlatılmıştır. Söz konusu kişi veya grup, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) kriptografi ile uğraşanların maillerine “Bitcoin: Uçtan Uca Elektronik Para Sistemi” ismini taşıyan bir makale iletilmiştir. Söz konusu makalede internet üzerinden yapılan ticaretin elektronik ödemelerin işlenmesi için hizmet veren finansal kurumlara dayandığı, bu sistemin pek çok işlemi yapabilmek için yeterli düzeyde olmasına karşın güvene dayanan niteliklerin içsel

zayıflıklarına sahip olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, güvenilir araçlar şeklinde nitelendirilen finansal kuruluşların varlığının, maliyetleri arttırdığı ve bu hususun gündelik işlemlerin kapasitesini azalttığı ifade edilmiştir. Güvenilir araçların, işlem maliyetlerini denetlemek amacıyla taraflarla ilgili mümkün olabildiğince fazla bilgi toplama hususunda yükümlülöklere sahip olduğu açıklanmıştır. Bu sistemle düşük işlem ücretleri ile gecikme süresi (hızlı işlem yapabilme kabiliyeti) ve anonim bir kimlikle muamele yapabilme gibi avantajların sunulduğundan bahsedilmiştir (Venter, 2016: 27).

Nakamoto “genesis blok” adıyla tanımlanan bloğu ortaya çıkarmak suretiyle ilk Bitcoin madenciliğini yapmıştır. Kayıtlı verilere göre bu işlemle toplam 50 Bitcoin yaratılmıştır. Satoshi Nakamoto’nun 23 Nisan 2011 tarihinde Bitcoin Core geliştiricisi olan Mike Hearn’e attığı e-mail Nakamoto tarafından gönderilen en son mail olup, bu tarihten sonra Satoshi Nakamoto’dan haber alınamamaktadır. Bitcoin geliştiricileri 2013 yılı itibariyle Nakamoto’nun toplam 1 milyon Bitcoin’e sahip olduğunu tahmin etmektedirler (Çakmak, 2019: 16).

2017 yılı, Bitcoin’in en verimli yılı olmuştur. Üç sene evvel 1000 ABD doları direncini aşan ilgili sanal para, 2 Ocak 2017’de bir kere daha isabet bulmuştur. Yine aynı senede dünyada en büyük 4 danışmanlık firmaları arasında yer alan ve ofisi Hong Kong’da yer alan PwC’nin Bitcoin üzerinden gerçekleştirilen tüm ödemelerin de geçerli sayılacağını ifade etmiştir (Sarıkaya, 2020: 16).

2018 senesinde ING Bank tarafından aşağı yukarı 15.000 katılımcının dahil olması ile gerçekleştirilen bir anket çalışmasına ele alındığında; Avrupalıların aşağı yukarı %35’i Bitcoin’in gelecek vaad eden bir ödeme aracına dönüşeceğini, %32 ‘sininse bir yatırım aracı olacağını düşünmektedir. Bitcoin 21 milyon para arzı ile sınırlıdır. Bitcoin madencileri, son Bitcoin’leri 2140 yılında çıkaracak şekilde tasarlamışlardır (<https://www.diken.com.tr>).

Var olan Bitcoin ağına yepyeni bir blok dahil eden Bitcoin madencisine yeni Bitcoin’ler ödöl olarak sunulmaktadır. En başta bu ödölün karşılığı 50 BTC olarak belirlenmiş, bu tutar 28 Kasım 2012 tarihinde 25’ e, 9 Temmuz 2016 tarihinde ise

12,5'e düşürülmüştür. Yapılan bu işleme yarıya bölme (halving) denmektedir. 210.000 blokta bir gerçekleştirilen yarıya bölme işleminin bir sonraki yapılış tarihinin 2020 yılının Mayıs ayı olması beklenmektedir. Bu yarıya bölme işlemi ile blok ödülü 12.5'den 6.25'e düşecektir (Gkillas ve Katsiampa, 2018: 24)

Yeni kullanıcıların tam düğüm olarak ağa katılmayı talep etmeleri halinde, ağ üzerinden geçmiş işlem kayıtlarının tamamını içinde barındıran veri tabanını (BlockChain) bilgisayarlarına indirmeleri gerekmektedir. Tam düğüm; esas olarak işlem veya blokların doğrulanmasına yardımcı olan bir programdır ve madencilik ya da cüzdan servislerini sağlamaktadır. Bazı düğümler ise mevcut veri tabanını kaydetmeyerek sadece basitleştirilmiş ödeme onayını (SPV-Simplified Payment Verification) gerçekleştirmektedirler. Bitcoin ağına iletilen bir Bitcoin işlemi, düğümler tarafından onaylanmaktadır. Onay işlemiyle bellek havuzuna (Mempool) eklendikten sonra, bir madenci tarafından bir sonraki grup işleme dahil edene kadar beklemektedir. Bu nedenle her blok kendinden önceki bloğun referansı niteliğinde olmaktadır. Blok zinciri bu işlemlerle oluşmaktadır. Bitcoin sisteminde yapılacak her bir işleme karşılık bir blok açılmaktadır. Blok, Bitcoin ağına ait verilerin kalıcı olarak kayıt altında tutulduğu dosyalardan her biridir. Her blokta bir önceki bloğun özet (hash) ve çıktısı (zincir) bulunmaktadır. İşlem yapanın sayısal imzasının olup olmadığı, bahse konu sayısal imzanın doğru olup olmadığı, işlem yapmak için geçerli paranın bulunup bulunmadığı düğümler tarafından test edilmektedir (Çakmak, 2019: 19).

Bitcoin'i temsil etmek için kullanılan senedi sembolleri BTC ve XBT'dir. Alternatif olarak kullanılan birimler ise Bitcoin Sent, Mili Bitcoin ve Satoshi'dir. Satoshi, Bitcoin içindeki en küçük miktardır.

1 Satoshi=0.00000001 Bitcoin'dir.

1 Bitcoin Sent=0.01 Bitcoin'dir.

1 Mili Bitcoin=0.001 Bitcoin'dir.

Bitcoin'in zaman ve yer kısıtlaması yoktur. Birey işlemi istediği zaman gerçekleştirebilir. İşlem, bankalar veya ATM'ler gibi yerlere ihtiyaç duyulmadan ve fiziksel bir konum olmadan gerçekleştirilir. Aktarım çok hızlı olmasına rağmen, sanal bir cüzdanla saklamak çok basittir. İşlem fırsatları sadece bir ülkede değil, dünyanın her yerinde mevcuttur. Bunun yanı sıra ülkelerin ekonomik sorunlarından etkilenme sorunu da yoktur. Ücretler ve komisyonlar gibi gider kalemleri yoktur, çünkü işlem doğrudan merkezi bir otorite olmadan yapılabilir. Ayrıca, ödemelerde daha düşük bir miktar sınırlaması yoktur (Yıldırım, 2018: 2341).

Bitcoin'in başka yatırım araçlarıyla herhangi bir ilişkisinin olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan araştırmalar neticesinde Bitcoin ve altın arasında kısa vadede hiçbir bağıntının bulunmadığı görülmüştür. Bitcoin'de görülen fiyat hareketlerinin esasında altın fiyatlarını hiçbir bir şekilde etkilemediği, ancak altın fiyat hareketlerinin uzun vadeli olarak Bitcoin fiyatlarını değiştirebildiği gözlemlenmiştir. Bitcoin'in günlük fiyat hareketlerinin uluslararası para birimleri ile herhangi bir korelasyona sahip olduğu söylenememektedir (Almaçık, 2019: 23).

Bitcoin, fiziksel biçimde de mevcuttur. Her madeni para altın, gümüş ve pirinç karışımından üretilmiştir. Her bir paranın hologramının altında adresi ve özel anahtarı vardır. Bitcoin 20.02.2021 tarihi itibarıyla en yüksek hacme sahip kripto paradır (www.doviz.com).

Tablo 2. Bitcoin İstatistik Verisi

Bitcoin Fiyatı	₺64,242.16 TRY	\$9,195.52 USD
Bitcoin ROI	6,710.60%	6,698.88%
Piyasa Sıralaması	#1	#1
Piyasa Değeri	₺1,179,046,716,938 TRY	\$168,766,868,353 USD
24 Saatlik Hacim	₺495,295,486,195 TRY	\$70,895,636,911 USD
Dolaşan Arz	18,353,162 BTC	18,353,162 BTC
Toplam Arz	18,353,162 BTC	18,353,162 BTC

Kaynak: <https://coinmarketcap.com/tr/currencies/bitcoin/> - Erişim:30.03.2022

Tablo 2 de bulunan Return on Investment (ROI) açılımı, yapılan yatırımların geri gelişlerini anlatan veriler şeklinde bilinmektedir. ROI bir yatırımın süregelen kararının alınması için oldukça önemli bir performans analiz programıdır. ROI ile yatırımların ne kadar geri dönüşü olduğunu görmek ve yatırıma devam etmenin faydalı mı yoksa faydasız mı olacağını öngörülerden ayırarak tamamen net rakamlarla ifade edilmesinde faydalı olacağı belirtilmektedir. ROI oranının %1'den fazla bulunması durumunda yatırımı hala yapabilecek olmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda bulunan ROI oranındansa Bitcoin olan yatırımımızın iyi bir geri dönüşü olacağını veya olmayacağını anlamamızı sağlamaktadır. Bitcoin'in ROI oranı 6710% oranlarındadır. Günümüzde bilinen kripto paralar içerisinde geliri ve verimliliği en fazla olanıdır. Yatırımcılar açısından her zaman öncelik verilen kripto para olmasının bir farklı nedeni ise ROI ortalama oranının fazla olmasıdır. Bu oranın çok olması yatırımın risk ortalamasında farklı kripto paralara nazaran daha düşüktür.

1.5.2. Altcoinler

Altcoin, Bitcoin dışında kalan kripto paralara "Bitcoin Alternatifi veya Alternatif Coin" şeklinde verilen isimdir. 2013 yılında sayısı az olan yaklaşık 14 olan Altcoin sayısı 2017 yılından sonra sayısı yüksek bir oranda yükselerek 1500'ün üzerine çıkmıştır. Bitcoin piyasadaki en bilindik kripto para birimi olsa da çevresi rakip kripto paralarla doludur (Uysal, 2019: 9).

- **Ethereum:** Bitcoin'den sonra piyasa değeri en yüksek olan ikinci kripto para birimi Ethereum'dur. Her birim Ethereum, Ether biçiminde adlandırılmaktadır. Ethereum, ETH kısaltmasını kullanmaktadır. Açık kaynak kod şeklinde ortaya çıkan Ethereum, resmi sitesinde de belirtildiği üzere akıllı sözleşmeleri veri biçiminde bünyesinde saklayabilen, yazılım geliştiricilerin merkezi olmayan uygulamalar oluşturabilmelerine olanak sunan blok zinciri tabanlı bir projedir. Ethereum kesintiye uğramayan, sansüre açık olmayan, sahtecilikten uzak ve üçüncü tarafların müdahalesine olanak sunmayan bir uygulamadır. Amacı kâr olmayan İsviçre merkezli Ethereum vakfı tarafından programlanmıştır (Güven ve Şahinöz, 2018: 103).

Tablo 3’de bulunan Return on Investment (ROI) bilinen türkçe karşılığı, gerçekleşmiş yatırımların geri dönüşlerini anlatan veriler şeklinde bilinmektedir. ROI ile yatırımların ne kadar geri dönüşü olduğunu görmek ve yatırıma devam etmenin faydalı mı yoksa faydasız mı olacağını öngörülerden ayırarak tamamen net rakamlarla ifade edilmesinde faydalı olacağı belirtilmektedir. ROI oranının %1’den fazla bulunması durumunda yatırımı hala yapabilecek olmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda bulunan ROI oranındansa Ethereum şeklinde bulunan yatırımımızın yüksek gelirli bir geri dönüşü olup olmayacağını anlamamızı hedefler. Ethereum’un ROI oranı 7507% ortalamasındadır. Kripto paralar içerisinde Bitcoin’den sonra ROI oranı en fazla olanıdır. Bu bağlamda Bitcoin’den sonra geliri en yüksek olan kripto para olarak bilinmektedir.

Tablo 3: Ethereum İstatistik Verisi

Ethereum Fiyatı	₺1,504.62 TRY	\$215.41 USD
Ethereum ROI	7,507.27%	7,507.27%
Piyasa Sıralaması	#2	#2
Piyasa Değeri	₺166,607,299,305 TRY	\$23,852,376,479 USD
24 Saatlik Hacim	₺203,965,847,384 TRY	\$29,200,822,539 USD
Dolaşan Arz	110,730,699 ETH	110,730,699 ETH
Toplam Arz	110,730,699 ETH	110,730,699 ETH

Kaynak: <https://coinmarketcap.com/tr/currencies/ethereum/> - Erişim:30.03.2022

• **Ripple:** Ripple, Arthur Britto, David Schwartz ve Ryan Fugger tarafından hazırlanan farklı para birimleri arasında alışveriş yapan ödemeler için dağıtık, açık kaynaklı bir ağ protokolüdür. 2012 yılında “güvenli, anlık ve küresel düzeyde neredeyse ücretsiz finansal işlemler” sağlamak adına aynı unvanı taşıyan bir şirket tarafından geliştirilmiş ve piyasaya sürülmüştür. Ripple’ın yapısı Bitcoin’e benzer prensipler üzerine kurulmuş olup, insanların çoğu Ripple’ı kripto para birimi olarak kabul etmektedir. Ancak, Bitcoin’den farklı olarak, Ripple teknolojisinin kaynak

kodu bir şirkete aittir. Ripple ağı, Ripple şirketi olmaksızın işlevini sürdürebilmektedir. Doğrulayıcı yetkiye haiz taraflar arasında şirketler, internet servis sağlayıcıları ve Massachusetts Teknoloji Enstitüsü vardır. Ripple oldukça popüler bir ağ olup, günümüzde piyasadaki varlığını sürdürmektedir. Dünya'nın pek çok yerinde birçok banka bu sistemi kendi mutabakat altyapılarının temeli olarak kullanır. XRP (Ripple) para birimi son yıllarda ilk 5 kripto para birimi arasında tutarlı bir biçimde varlığını sürdürmektedir. Ripple, blok zinciri kayıt defterlerine dayanan madencilik süreci yerine, işlemlerin ağ üyeleri arasında fikir birliği ile doğrulandığı dijital bir para birimi sistemi yapısına sahiptir. Bu sebeple Ripple sistemi Bitcoin'in yapısal açıdan daha geliştirilmiş bir türü olmak, Bitcoin'den oldukça az miktarda elektrik sarfiyatı sunmak ve gerçekleştirilen işlemleri olduğundan çok daha hızlı bir şekilde yürütebilmek adına tasarlanmıştır (Xie, vd. 2017: 560).

Tablo 4'de bulunan Return on Investment (ROI) bilinen türkçe karşılığı, gerçekleşmiş yatırımların geri dönüşlerini anlatan veriler şeklinde bilinmektedir. ROI ile yatırımların ne kadar geri dönüşü olduğunu görmek ve yatırıma devam etmenin faydalı mı yoksa faydasız mı olacağını öngörülerden ayırarak tamamen net rakamlarla ifade edilmesinde faydalı olacağı belirtilmektedir. ROI oranının %1'den fazla bulunması durumunda yatırımı hala yapabilecek olmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda bulunan ROI oranında ise ripple olan yatırımımızın verimli bir geri dönüşü olup olmayacağını anlamamızı amaçlar. Ripple'ın ROI oranı %3,8 oranındadır yani yatırılan bir 100 Ripple için kazanılacak gelir ile birlikte %104 yararı bulunmaktadır.

Tablo 4. Ripple İstatistik Verisi

Ripple Fiyatı	₺1.60 TRY	\$0.228952 USD
Ripple ROI	3,792.22%	3,797.82%
Piyasa Sıralaması	#3	#3
Piyasa Değeri	₺70,446,318,246 TRY	\$10,099,708,720 USD
24 Saatlik Hacim	₺22,976,125,113 TRY	\$3,290,746,725 USD
Dolaşan Arz	44,112,853,111 XRP	44,112,853,111 XRP
Toplam Arz	99,990,976,125 XRP	99,990,976,125 XRP

Kaynak: <https://coinmarketcap.com/tr/currencies/xrp/> - Erişim:30.03.2022

• **Litecoin:** Litecoin 2011 yılında işlemlerin daha hızlı yapılabilmesi için ortaya çıkmıştır. Google mühendisi Charlie Lee tarafından geliştirilmiştir. Söz konusu kripto paranın yaratılmasının amacı, işlem hacmine ve hızına göre Bitcoin'in bir adım önüne geçmek olmuştur. Litecoin ve Bitcoin aynı prensiple çalışmaktadır. Ancak Litecoin daha hızlı blok oluşturma hızı ve scrypt ismi verilen bir algoritmanın kullanılması gibi yönleriyle Bitcoin'den ayrılmaktadır. Litecoin'de blok oluşturma işlemi dört kat daha hızlı yürütülmekte ve bu durumun sonucunda işlem süreleri kısalmaktadır. Litecoin'in ödeme işlemleri yönünden daha uygun olması amaçlanmıştır. Litecoin, oluşturulabilecek en yüksek jeton (coin) sayısına 84 milyon adetle sınır koymasıyla deflasyon özelliğini bünyesinde barındırdığı için genellikle "dijital altın" olarak adlandırılan Bitcoin'in "dijital gümüş" versiyonu olarak anılmaktadır (Bhosale ve Mavale, 2018: 132).

Tablo 5'de bulunan ROI açılımı, gerçekleştirilmiş yatırımların geri gelişlerini anlatan veriler şeklinde bilinmektedir. ROI bir yatırımın süregelen kararının alınması için oldukça önemli bir performans analiz programıdır. ROI ile yatırımların ne kadar geri dönüşü olduğunu görmek ve yatırıma devam etmenin faydalı mı yoksa faydasız mı olacağını öngörülerden ayırarak tamamen net rakamlarla ifade edilmesinde faydalı olmaktadır. ROI oranının %1'den fazla çıkması durumunda yatırım yapmaya devam edilebileceğini ifade etmektedir. Burada ki ROI değerindense Litecoin olarak bilinen yatırımımızın verimli ya da verimsiz bir geri dönüşü olup olmayacağını anlamamızı hedefler. Litecoin'in ROI oranı 1033% oranındadır.

Tablo 5. Litecoin İstatistik Verisi

Litecoin Fiyatı	₺339.99 TRY	\$48.68 USD
Litecoin ROI	1,032.72%	1,032.72%
Piyasa Sıralaması	#7	#7
Piyasa Değeri	₺21,971,736,862 TRY	\$10,099,708,720 USD
24 Saatlik Hacim	₺43,165,650,946 TRY	\$3,290,746,725 USD
Dolaşan Arz	64,624,131 LTC	64,624,131 LTC
Toplam Arz	64,624,131 LTC	64,624,131 LTC

Kaynak: <https://coinmarketcap.com/tr/currencies/litecoin/> - Erişim:30.03.2022

1.5.3. Token

Token, genellikle bir başka blok zinciri ağında bulunan kripto paraları veya ticarete konu olan tüm varlıkları temsil edebilmektedir. Token oluşturmak, yeniden bir blok zinciri üretmekten daha basittir. Ethereum ve Wawes benzeri platformlardan Token oluşturulabilmektedir (Bhosale ve Mavale, 2018: 137).

1.6. Kripto Para Birimlerinin Avantajları ve Dezavantajları

Kripto paranın çeşitli avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu kapsamda kripto paranın alt başlıklar halinde avantajları ve dezavantajları açıklanmıştır.

1.6.1. Kripto Paraların Avantajları

Kripto paralarda dijital algoritmalar yardımıyla gerçekleştirilen para arzının sınırlı ve para miktarının önceden belirli olması gibi nedenlerle bu para birimleri enflasyona neden olmamaktadır. Aynı zamanda denetimi merkezi otorite tarafından yapılamadığı için kripto paraların değiş-tokuş işlemlerinde kullanıcıya; vergi muafiyeti, harç muafiyeti, kullanıcı mahremiyeti, işlemlerin düşük ücretlerde gerçekleşmesi gibi birçok ayrıcalık tanınmaktadır (İmamoğlu, 2021: 66).

Kripto paralar mevcut sistem içerisinde bir takım avantajlar içermektedir. Bu avantajlar kripto paraların neden tercih edildiğini ortaya koymuştur.

Kripto paraların avantajları maddeler halinde sıralanabilir (Çetinkaya, 2018: 18-20):

- “Kripto yani sanal para piyasası aslında hiçbir devlet önderliğinde düzenlenmez ve bu yüzden de düzenlenemez.
- Merkezi bir yapı yoktur, izleme ve kontrol sisteminden bağımsız çalışır. Kontrolü blockchain sistemi tarafından gerçekleştirilir.

- Bitcoin veya diğer kripto para birimlerinin değer kaybetmesi ve artması olayı tamamen içinde bulundukları ağ trafiği ile ilgilidir.
- Elektronik para (sanal para), herkes tarafından bilinen ve kabul edilen yöntemlere göre sistem kurulduğunda belirlenen oranda üretilir ve para biriminin hacmi merkez bankasının tekelinde değildir.
- Doğrudan bir hesaptan diğerine para transferi yapmak mümkündür, böylece araçlar, işlem ücretleri ve maliyetleri büyük ölçüde azalır. Diğer bir deyişle elektronik para (sanal para birimi) sistemi büyük tasarruflar sunmakta ve kaynakların verimli dağılımına katkı sağlamaktadır.
- Elektronik para sistemi (sanal para birimi), kimlik bilgilerinin gizliliğini koruyan bir sistemdir.
- Sanal para birimi kullanılarak yapılan işlemler saniyeler içinde tamamlanabilir.

1.6.2. Kripto Paraların Dezavantajları

Kripto paraların avantajlarının yanında dezavantajları da vardır.

Kripto paraların dezavantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Boukhalfa, 2019):

- Yüksek güvenli sistemler aracılığı ile koruma altına alınsa dahi ciddi boyutta bir saldırıya maruz kalırsa ve tedbirler bu saldırıyı durdurmakta yetersiz kalırsa korkunç bir manzara ortaya çıkar. Bir başka açıdan, bir sanal para borsası web sitesi de herkesin güvenliği bakımından oldukça önemlidir. Bilinmeyen ve bilgisiz bir platform kullanmak çok risklidir.
- Kullanılan sanal para birimlerinin herhangi bir aracıya bağlı olmaması bireysel özgürlüklere vurgu yapılsa da bu özellik bazı durumlarda çocuklara zarar verebilmektedir. Örneğin aniden fiyatı yükselen ve anında değeri artan sanal para birimleri, birkaç saat gibi oldukça az bir sürede eski konumuna dönebilmekte ve belki de eski değerinden daha

azıyla değiştirilebilmektedir. Bunun temel nedeni sistem ve kontrollü üretim eksikliğidir.

- Sanal paranın sahiplenilmesi ve istenildiği gibi kullanılamayacak kadar ciddi bir değere sahip olması herkes için büyük bir rahatsızlıktır.
- Bir şeyler ters giderse, sanal para birimleri için yetkili bir kuruluş olmadığı için dava açma seçeneği yoktur.



İKİNCİ BÖLÜM

TÜRK VERGİ HUKUKU VE ULUSLARARASI VERGİ HUKUKU AÇISINDAN KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİ

2.1 Vergi Kavramı

Vergi, hükümetin veya vergilendirme yetkisi olan diğer kamu idarelerinin, tüm hizmetleri yerine getirmek amacıyla istek duydukları parayı temin etmek hedefi ile, bireylerden, hukukî cebir içerisinde, yasalar yoluyla kesinleşen doğrulara uygun ve karşılıksız şekilde geri alımı olmadan aldıkları ekonomik oranlardır. Bu bağlamda, vergi, vergilendirme velayetine sahip olan yönetimler tarafından, gerçek ve yasal bireylerden, tüm hizmetlerin genel karşılığını yaratmak hedefiyle, hukukî cebre dayanarak, geri alımı olmamak kaydıyla para olarak alınmaktadır (Ateş, 2006: 197).

2.2 Vergi Hukukunun Temeli – VUK Madde 3

Türk vergi sisteminin ana omurgasını oluşturan, tüm düzenlemelerin üzerine bina edildiği kanun, Vergi Usul Kanunu'dur (VUK). Bu kanunun ise tüm vergilendirme işlemlerine temel oluşturan maddesi “Vergi Kanunlarının Uygulanması ve İspat” ismindeki 3. maddesidir. Öyle esaslı bir maddedir ki; kimi zaman teolojik bir kavramla “*Vergi Hukukunun Amentüsü*”(Şentürk, 2013: 14) tabiri ile kimi zaman ise “*her derde deva bir düzenleme*” (Durmuş, 2014: 506) olarak da önemine vurgu yapıldığına rastlanmaktadır.

2.3 Vergileme İlkeleri

Bir devlet fonksiyonu olan vergilemede belirli ilkeler esas alınarak işlemler tesis edilmektedir. Vergilendirme ilkeleri Anayasa'mızın özellikle 2, 10 ve 73. maddelerinde ifade edilmektedir. Bu ilkeler (Bilici, 2014: 9):

2.3.1 Hukuk Devleti İlkesi

Türkiye'nin ulusal dayanışma ve adaleti içeren bir hukuk devleti konumunda olduğunu vurgulayan 2. Madde, vergi yükümlülüğünü vatandaşlara hakkaniyetli bir biçimde dağıtma sorumluluğunu yüklemektedir.

2.3.2 Belirlilik İlkesi

Verginin kesin olması demektir. Yani verginin konusunun, miktarının ve zamanın kesin olmasıdır (Öncel, Kumrulu ve Çağan, 2013: 46).

2.3.3 Vergi Yasalarının Geçmişe Yürümeme İlkesi

Anayasamızda vergi kanunlarının geriye yürümezliğine ilişkin bir madde bulunmamakla birlikte hukuki olarak benimsenmiş bir ilkedir. Yasama organı tarafından geçmişte çıkarılan bazı yasalar geriye yürüyerek olayların ilgili olduğu bir tarihte olmayan bir hükme göre değerlendirilemeyeceğinden bahisle anayasa mahkemesince iptal edilmiştir. Örneğin; 6183 sayılı kanunda 5766 sayılı kanun ile yapılan tüzel kişilerin kanuni temsilcilerinin ve ortakların sorumluluklarına ilişkin hükmün yürütmesi durdurulmuştur (Bilici, 2014: 10).

2.3.4 Ölçülülük İlkesi

Ölçülülük ilkesi sadece Anayasa Mahkemesi tarafından dikkate alınan bir ilke olmayıp, devletin ve toplumsal hayatın her alanında dikkate alınması gereken bir ilkedir. Bu ilke ile vatandaşlara yüklenecek ödevlerde aşırılığa kaçılmaması gerektiği ifade edilir. Bu gereklilik “hukuk devleti” ilkesinin içindedir. Vergi oranları ve gecikme faizleri gibi konularda aşırıya kaçılmaması olarak anlaşılabilir (Öncel, Kumrulu ve Çağan, 2013: 47).

2.3.5 Kanun Önünde Eşitlik İlkesi

Bu madde anayasamızın 10.maddesi ile hayat bulmaktadır. Kanun önünde tüm bireylerin eşit olduğu, hiçbir kişiye veya zümreye imtiyaz tanınamayacağını ifade eder (Bilici, 2014: 11).

2.3.6 Anayasa Madde 73'te Yazılı İlkeler

Anayasada 73. Madde de vergiyle ilgili temel amaç ve ilkeler ortaya konmuştur. Maddenin 1. fıkrasında devlet gelirini sağlamayı amaç edinen verginin mali amacı belirtilir. 2. fıkrasında ise “verginin adaletli ve dengeli dağıtımı” konu edilerek verginin sosyal amacı ortaya konulmaktadır (Öncel, Kumrulu ve Çağan, 2013: 47).

2.3.7 Verginin Kanuniliği İlkesi

Ülkemiz Anayasası hükümlerine göre vergi, harç ve benzeri mali yükümlülükler ancak kanun hükümlerine göre tespit edilir, değiştirilebilir ve ortadan kaldırılabilir. Dolayısıyla bir zorunluluk olan vergileri tespit etme, değiştirme ve kaldırma yetkisi sadece yasama yetkisine aittir ve buna vergi meşruiyeti ilkesi denir. (Mercan ve Dündar, 2009: 4).

2.3.7.1 Kanunilik İlkesinin İstisnaları

Anayasamızın 73. maddesinin 4. fıkrası belirli şartlar dâhilinde vergi ile ilgili hükümlerin Cumhurbaşkanınca tespitine izin vermektedir. Fakat bu tasarruf, ilgili anayasa madde hükmüne bakıldığında aşağıdaki şartlar dâhilinde mümkün olduğu açıktır.

- Muaflık,
- İstisnalar,
- İndirimler,
- Vergi Oranlarına,

Cumhurbaşkanı'na böyle bir yetkinin verilebilmesi için ilgili vergi kanununda açık bir hükmün bulunması gerekir. Ayrıca Cumhurbaşkanı'na verilecek yetkinin, hukuki güvenlik ilkesini zedelemeyecek şekilde alt ve üst sınırlarının ilgili vergi kanununda belirlenmiş olması zorunludur (Mercan ve Dündar, 2009: 7).

2.4 Vergi Harcaması

Vergi harcamaları kavramı; kısmen veya tamamen Devletler, belirli sosyal ve ekonomik amaçlarını daha etkin bir şekilde gerçekleştirmek için belirli bir sektöre, mesleğe veya bir gruba destek olmak amacıyla vergi yönünden birtakım ayrıcalıklar uygulayabilir, Bu ayrıcalıklar vergi harcaması olarak adlandırılır. Vergi harcamaları devletin sosyal ve ekonomik amaçlarına ulaşmada yaptığı harcamaların bütçe mekanizması dışında vergi politikaları ile de olabileceğini göstermektedir. Hâl bu olmakla birlikte bütçe sistemi dışında gerçekleşen bu harcamaların hem maliyetinin hem de faydasının ölçülememesi uygulamalar üzerine şiddetli eleştirileri de gündeme getirmektedir (Öz, 2002: 11).

Vergi harcamaları karşımıza çeşitli şekillerde çıkabilmektedir. Bunlar genel olarak; muafiyet, istisna, indirim adlarıyla anılmaktadır. Vergi harcamasına konu kavramları tanımlamak gerekirse;

2.4.1. Vergi Muafiyeti

Bu, vergi yasalarına göre vergi mükellefi olarak kabul edilen bir kişinin ekonomik, finansal, sosyal ve politik nedenlerle dışlanmasıdır. İlgili muafiyet hükmü kısmen vergi dışı bırakılma sonucunu doğuruyorsa kısmi muafiyet, tamamen vergi dışı bırakılma sonucun doğuruyorsa tam muafiyet olarak ifade edilmektedir (Mercan ve Dündar, 2009: 15).

2.4.2 Vergi İstisnası

Ekonomik, finansal, sosyal ve politik nedenlerle vergi kanunlarındaki belirli işlemlerin ve gelir unsurlarının kısmen veya tamamen hariç tutulmasıdır. İlgili istisna hükmü kısmen vergi dışı bırakılma sonucunu doğuruyorsa kısmi istisna, tamamen vergi dışı bırakılma sonucun doğuruyorsa tam istisna olarak ifade edilmektedir (Mercan ve Dündar, 2009: 15).

2.4.3 Vergi İndirimi

İndirim, ekonomide sözlük anlamı olarak fiyatları düşürmek, tenzilat yapma, iskontolu satış ve ucuzluk anlamlarına gelmektedir. Bu kapsamda araştırmanın bu

bölümünde ülkemiz kapsamında meydana gelen vergi indirimi, vergi indiriminin amaçları ve vergi harcamasının özelliklerinden bahsedilecektir.

2.4.4. Vergi Harcamasının Amacı

1990'lı yıllardan bu yana vergi harcamaları genel olarak sağlık, eğitim, barınma ve düşük gelirli insanlara destek gibi sosyal hedeflere ulaşmayı hedeflemektedir (Toder, 2000: 361). Hükümetler genellikle vergi sistemini tasarrufları teşvik etmek, istihdamı teşvik etmek ve yerli sanayi üretimi vb. gibi belli başlı siyasi ve finansal hedefleri takip etmek için kullanırlar. Bu gibi durumlarda vergi sistemini kamu harcamalarına benzetebiliriz. (Villela ve ark., 2010: 4). Sosyal amaç taşıyan vergi giderleri gelir sevkiyatı gerektirirken, finansal amaç taşıyan vergi giderleri teşvik edici bir vasıtaadır (Saraç, 2010: 271).

Bazı vergi harcamaları belli mükelleflere ya da faaliyet gruplarına yaratırlarken, öteki vergi giderleri, vergi sistemi veya vergi sistemi içinde belirli vergi ilkelerinin uygulanmasını sağlamaya çalışır, vergilemenin temel ilkelerine göre çalışabilir (Batun, 2010: 9). Vergi harcamasının gayesi yalnızca vergi matrahını tespit edebilmekten ziyade vergi makamlarının belirli bağış ve transferleri yapabilmelerini yardımcı olmaktır (Kraan, 2004: 133). Öte taraftan, vergi harcamaları vasıtasıyla siyasetçiler, kamu giderlerini veya vergileri azaltarak programlarını hayata geçirebilme olanağına sahiptir. Fakat, uzun vadeli vergi giderleri nedeniyle vergilerin sağladığı gelirler düşerken, kamu harcamaları artarak mali bir illüzyon yaratmıştır. (Kayalidere ve Mastar Özcan, 2012: 344).

Yukarıda bahsedilenler dışında vergi giderlerinin başka fazla amaçları da bulunmaktadır. Bu amaçlar aşağıdaki gibidir:

- “Tüm insanların ödeme kapasitesine uygun oranda vergilendirildiğinden emin olun. Dar gelirlilerden vergi alarak onları çok daha mutsuz hale düşürmeyin (Güloğlu, 2005: 61). Örneğin vergi ödemelerinin toplum içindeli dar gelirlilere fayda sağlamak için kullanılması, mali güçle ödeme ilkesinin çok daha etkili bir biçimde biçinde uygulanmasına yardımcı olmaktadır (Batun, 2010: 9).

- Yatırımı teşvik ederek ülkenin kalkınmasını hızlandırmak (Güloğlu, 2005: 61). Vergi politikası yoluyla yatırım maliyetlerinin düşürülmesi, yatırım için fon yaratılmasına yardımcı olunması, yatırım getirisi fırsatlarının artırılması ve yatırım sonuçlarından üretilen malların dış rekabete karşı korunması ile yatırım teşvik edilebilir ve geliştirilebilir (Özkara, 2007:158).
- Ülkenin kalkınması için gerekli olan sermayeyi sağlamak.(Güloğlu,2015:61)
- Gelirin yönetim kurumundan vergi tahsilatını karşılayamayacak derecede düşük kalması sebebiyle ek giderlere katlanmaktan uzak durmak. Devlet yardımından faydalananların çok daha düşük bürokratik prosedürler ile yardım almasını yardımcı olun (Ferhatoğlu, 2005: 79).

Devlet bir vergi politikası ve hastası şeklinde, vergi muafiyetleri ve istisnalar da dahil olmak üzere vergi harcamaları yoluyla mali çalışmaları teşvik ederek ülkenin hem kalkınmasını hem de belli bir refah seviyesine ulaşılmasını amaçlamaktadır. bunun dışında sosyal devlet niteliğini taşıdığı dikkate alındığında mükelleflere belli sosyal vergi imtiyazları göstererek sosyal Allah aletin oluşturulmasına ve gelirin paylaştırılmasının iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır (Maliye Bakanlığı, 2007: 2).

2.5. Vergi Harcamasının Özellikleri

Bir vergi hükmünün vergi gideri sayılabilmesi için belirli özelliklere sahip olması gerekir. Bu özellikler aşağıda kısaca açıklanmıştır.

2.5.1. Vergi Harcamalarının Ekonomik, Sosyal ve Siyasal Amacı

Sosyal hedefe ulaşmada vergi harcamaları da kullanılabilir. Bazı mükelleflerin ve vergi matrahlarının hususi durumunu genel kararlar ile dengede tutmal olası görülüyorsa, bu durumda özel indirimler biçiminde istisnalar göstermek ya da belirli kişiler için muafiyetler vermek mümkündür (Özkara, 2004: 159-160).

Yoksullukla yapılan mücadele vergi harcamalarında öneri olarak sayılmaktadır. Devlet vergi gelirleri ve kamu harcamaları ile baş etmenin temel amacına ek olarak; Belirli bir bölgeyi veya belirli bir mükellef grubunu desteklemek amacıyla, azaltma, muafiyet veya vergi, sosyal, ekonomik muafiyet vb. belirli hedeflere ulaşmak da mümkündür. Böylece, bir yandan kamu harcamaları, diğer yandan vergi harcamaları yöntemiyle mahalle çalışmaları teşvik ederek ülkenin ekonomik olarak ileriye gitmesinin ve belirli bir refah seviyesine erişmesinin yolunu açabilir. Sosyal devlet ilkesinin tanıdı oranda, vergi harcamaları yoluyla belirli sosyal ayrıcalıklar sağlayarak adaletin ileriye taşınmasına, yoksulluğun ortadan kaldırılmasına ve gelirin daha iyi dağıtılmasına yardımcı olabilir (Maliye Bakanlığı, 2007: 2).

2.5.2. Vergi Harcamalarının Kapsamı

Hildred ve Pinto'nun bakış açısından ele alındığında, vergi harcaması "belli bir grup vergi yükümlüsünün yükümlülüklerini kısmi olarak ya da tümüyle ortadan kaldırarak fayda sunan bir kamu politika vasıtası konumundadır." (Hildred ve Pinto, 1986: 942).

Muafiyet, her bir vergi mükellefi için vergi kanunlarında, indirimler, muafiyetler, yüzde indirimi, vergi geciktirmesi, vergi, verginin geri verilmedi ve bu gibi ayrıcalıklar koşulsuz uygulamanın bu hükümlere ayrıcalığı olmayan yapacak. Bu durum, "belirli bir faaliyete ve vergi mükellefleri grubuna vergi harcamaları verilmesi" ilkesini ihlal edecektir. Herhangi bir vergi mükellefi için geçerli olan böyle bir üstünlük, vergi gideri olarak özelliğini yitirecektir (Pedük, 2006: 35).

2.5.3. Vergi Harcamalarının Konumu

Vergi harcamalarından "standart vergi yapısından ayrılan ve politikacıların arzu ettiği davranışları teşvik eden vergi ayrıcalıkları" şeklinde bir tanım yapılabilir. Bu tanımdan hareketle, vergi harcamalarının, gelirlerin vergilendirilmesi için gerekli hükümlerden farklı düzenlemeler olduğu ileri sürülebilir. Bu mecburi nitelikler taşıyan maddeler genel vergi sisteminin elemanlarıdır ve bütün vergi mükellefleri için geçerlidir (Özkara, 2004: 160).

2.5.4. Vergi Harcamalarının Kamu Harcaması Benzerliği

Vergi giderleri, toplumların belirli finansal ve toplumsal hedeflerine ulaşmada kamu harcamalarının yerini alabilecek vergi sisteminin uygulamalarıdır, başka bir deyişle kamu harcamalarına bir alternatiftir. Birbirlerinin yerine geçmeleri, devlet harcamaları gibi bazı vergi harcamalarının da devlet için kalıcı gelir kaybına, diğer vergi harcamalarının ise gelecek dönemlerde ertelenmiş gelire yol açabileceği aynı makroekonomik ve mali etkilere sahip oldukları anlamına gelmektedir. Bu bakımdan vergi harcamaları mükelleflere sağlanan faizsiz bir kredidir (Pedük, 2006: 38).

2.6. Vergi Harcaması Türleri ve Sınıflandırılması

Vergi harcamalarının pozitif vergi harcamaları ve negatif vergi giderleri şeklinde iki temel kola ayrılarak incelenecektir.

2.6.1. Vergi Harcaması Türleri

Vergi harcamaları, belli faaliyetleri ya da belirli vergi mükelleflerini güdülendirmek ve cezalandırmak için kullanılabilir. Teşviklendirme talepleri pozitif vergi harcamalarını ifade ederken; caydırıcılığa yönelik olanlara negatif vergi harcamaları denir. Bu başlık altında önce pozitif vergi harcamalarını sonra negatif vergi harcamalarını açıklayacağız.

2.6.1.1. Pozitif Vergi Harcamaları

Gelişme seviyesi yüksek sanayileşmiş ülkelerde vergi harcamalarının analizi adına talepler 1970'li senelerin başından beri yapılmakla birlikte, her ülkenin finansal sisteminin farklı olması vergi harcamalarının tanımını ve dolayısıyla vergi harcamalarının tahminini farklılaştırabilir. Bu açıdan bakıldığında, bir ülkedeki vergi harcamalarının tanımlanmasında vergi muafiyetleri ve kesintileri hakim olabilirken, bir başka ülke içerisinde vergiye yapılan indirimler, vergi kredileri ya da vergi geciktirmeleri hakim olabilir. Başka bir deyişle, ülkelerin finansal sistemleri ile alakalı vergi uygulamalarında her sorumluluktan vazgeçme gideri şeklinde de ifade edilebilecek olan vergi giderleri, vergi harcamalarının ülkelerin çeşitli maliye politikalarında ne gibi bir ayrıcalık olacağı sorununu beraberinde getirmiştir (zker, 2002: 2). Hükümetin vergi sistemi aracılığıyla belirli ekonomik hedeflere ulaşmak

için kullanabileceği çeşitli pozitif vergi harcamaları aşağıdaki gibidir (Özker, 2002: 2):

- Kesinti: Vergi matrahına ulaşmak için vergi kanununun indirilmesine izin verilen miktar. Örnek vermek gerekirse; Ar-Ge indirimi ya da sakatlık indirimi.
- Muafiyet: Vergi kanunu kapsamında vergiye tabi mükelleflerin hariç tutulması. Örneğin; ticari muafiyet.
- İstisna: Vergi kanunu kapsamında vergiye tabi olan mükellefler, ekonomik veya sosyal nedenlerle vergi matrahına eklenemezler. Örnek vermek gerekirse; maaş muafiyeti
- Vergi oranı indirimi: Belirli bir vergi mükellefi veya vergiye tabi işlem için geçerli olan vergi oranını azalması. Buna vergi indirimi de denilebilir. Örneğin; indirimli KDV oranı.
- Ertelenmiş: Tahsil süresi dolan vergi artık tahsil edilmez ve tahsilatı ileri bir tarihe ertelenir. İki tür uzatma vardır: ertelenmiş vergi ve ertelenmiş vergi.
- Vergi İadesi: İlgili vergi mükellefinden yapılan iadedir. Örneğin; KDV iadesi.
- Vergi Kredileri: Ödenecek vergi tutarından belirli bir miktar vergi için veya ödenecek vergi tutarının artmasını önlemek için yapılan kesintidir.
- Kaldırma: Tahsil süresi boyunca ödenmesi gereken verginin bir kısmının kaldırılması.
- Tazminat: Vergiden düşülebilir tutarlar.

2.6.1.2. Negatif Vergi Harcamaları

Vergi hukukuna göre çok cüzi miktarda faaliyetler sağlayan ve orantılılıkla direkt bağlantılı durumda olmayan vergi hükümlerine negatif vergi harcamaları adı verilir. Genel vergi kurallarının uygulanmasına yönelik yasanın özel yükümlülükleri negatif vergi harcamaları şeklinde değerlendirilmemekle birlikte, bahsedilen yükümlülükler birtakım mükellefler üzerindeki vergi yükünü daha da fazlalaştırabilir. Bilhassa katma değer ya da özel tüketim gibi direkt olmayan vergilerde belli ürünlerin imalat ve tüketimini en aza indirmek gayesiyle genel tarife

haricinde uygulanan yüksek yüzdeler negatif vergi harcamaları şeklinde tabir edilmektedir. Bahsedilen negatif vergi harcamaları, aşırı tüketiminin çok daha ağır vergilendirilmesini, sağlığa zararının bulunduğu düşünülen ürünlerin tüketiminin azaltılmasını ve bazı olumsuz dışsallıklar yayan faaliyetlerin cezalandırılmasını amaçlamaktadır. Olumsuz dışsallıklar, mali harcamaların azaldığı anlamına gelir (Pedük, 2006: 32).

Negatif vergi harcaması olarak görülebilecek uygulamalar aşağıdaki gibidir (Shaviro, 2003: 57-58):

- İkili vergilendirme,
- Farklı azaltılmayan tahribatlar,
- Müşteri nemaları,
- Pahalılık endekslemesinin bulunmaması,
- İnsani öz varlığı giderlerinin gider haline getirilememesi,
- Öteki görülebilecek vergi cezaları.

Genel manada, işletmelerin varlık ve yükümlülüklerinin değeri enflasyon baz alınarak düzeltilmemiştir. Geniş yelpazeye sahip bir gelir vergisi, borçların ve sermaye mallarının temel fiyatını genel fiyat seviyesindeki değişikliklere göre ayarlayacaktır. Bu nedenle, kapsamlı bir vergi matrahında, amortisman hesabında yer alan enflasyonun bulunmasındaki hata, sermaye kazancı ya da faiz geliri üzerindeki negatif vergi gideri (vergi cezası) şeklinde kabul edilir. Faiz maliyetinin ölçülmemesi ve enflasyonun hesaplanamaması pozitif bir vergi gideri yani vergi sübvansiyonu şeklinde kabul edilir (Office of Management and Budget, 2010: 307).

Vergi giderleri genel olarak gelir vergisi kapsamı dışında tutulduğu için raporlanır. Vergi yasalarının son derece katı hükümleri de aynı ilkeler kullanılarak raporlanabilir. Ekonomi uzmanları negatif vergi yüzdelerini rahatça tartışabilirlerse, negatif vergi giderlerini raporlaştırmamak için herhangi bir sebep bulunmamaktadır. Ayrıca, birtakım pozitif vergi harcamaları uygun şekilde sınıflandırılmalı veya bazı tahmini negatif vergi harcamaları uygun şekilde raporlanmalıdır. Örneğin; kurumlar geliri kurumlar düzeyinde vergilendirilebilir ve kurumlar gelirinin çifte

vergilendirilmesine ilişkin vergi harcamaları uygun biçimde tahmin edilebilir (Altshuler ve Dietz, 2008: 36).

Türk vergi sistemi ele alındığında; KDV ve ÖTV gibi vergilerde negatif vergi harcamaları gibi uygulamalara daha sık rastlanmaktadır. Bu tür vergilere yüksek bir oranın uygulanmasının bazı önemli gayeleri bulunmaktadır. Devlet, negatif vergi giderleri ile ek bir gelir imkanı sunar, lüks tüketimini minimuma indirir ve cezalandırır, gelirin dağılımını düzenli hale getirir ve vergi adaleti ilkesini hayata geçirir (Pedük, 2006: 115).

2.7. Kripto Para Ekosisteminde Kazancı Doğuran Eylemler

Gelir, gerçek bireyin ya da örgütün, bazı dönemlerdeki varlıklarında, parayla ölçülebilir yararların tamamı şeklinde bilinmektedir (Öz, 2016: 17). Kripto para ekosisteminde de geliri ortaya çıkartan hareketlerin gerçekleşmesi açısından kişisel ve örgütsel yatırımcılar vardır. Bu yatırımcılar verim aldıkları, girişimciler ve uygulama geliştiricileri de çeşitli verimler almaktadır. Vergilendirilme aşamalarının doğru olabilmesi açısından bu kazançları doğuran hareketlerin tespitlerinin yapılması gerekir. Yasa koyucu vergiyi doğuracak hareketleri de yasada alenen yazması gerekir. Nedeni şu ki vergi borcunun oluşması açısından vergi konusuyla vergi mükelleflerinin arasında direkt bir ilişki kurmak gerekmektedir (Kırbaş, 2015: 81). Diğer taraftan bu verimin bir kısmı düzenli oluşurken bir kısmı da düzensiz zamanlarda oluşmaktadır. Bu bağlamda vergi sistemi için değerlendirilmesi gereklidir. Sonuç olarak ekosistemdeki alışverişten, madencilik çalışmalarından ve çevrimiçi takas performanslarından kazanılanların türleri incelenmektedir.

2.7.1. Alım-Satım İşlemleri

Gerçek bireyler ya da örgütler kripto paraları çevrimiçi takas platformları sayesinde sağlamaktadırlar. Tıpkı döviz ya da altın gibi borsaları bulunan kripto paraların da alışveriş işlemler aşamasında verimlilik oluşmaktadır. Her zaman açık olan bu online takas platformlarında, dört binin üstünde kripto paralarla aracısız bir biçimde alım-satımı gerçekleştirilmektedir. Alış-satış işlemlerini gerçekleştiren yatırımcılar, örgütsel ve kişisel yatırımcı şeklinde iki bölümde ele alınmaktadır. Örgütsel yatırımcılar veya kişisel katılımcılar, kripto para alış-satış işlemleri

oluşturmaktadır. Çoğu örgütsel şirketin çevrimiçi takas alanları beraberinde oluşturduğu işlemler blok zincir ağı açısından da takip edilebilmektedir (Cointelegraph Web Sitesi, 2019). Kişisel yatırımcılar ve katılımcılarsa gerçek bireylerdir. Kişisel yatırımcı ve katılımcılar için de Türkiye'nin çoğu devletten daha çok kripto para yatırımcısının var olduğu bilinmektedir (Koin Bülteni Web Sitesi, 2019).

2.7.2. Çevrimiçi Takas Platformları (Borsalar)

Kripto parayı elde etmek için uğraşan kişiler ve örgütler online takas arenalarında alışveriş işlemi gerçekleştirmektedirler. Bu platformların diğer platformlar açısından en önemli farkı hizmetin günün her anında işlemlerini devam ettirebilmesidir. İstenildiği takdirde çevrim içi bir biçimde erişilebilen platformlar, bu sebeple çok canlı bir yapısı vardır. Bu çevrimiçi takas platformlarında da altın, döviz, ticaret borsalarına benzer takas işlemine temsilci bu platformlar da kazanç sağlamaktadırlar. Dünya genelinde 20 bin üstünde kripto para takas platformu bulunmaktadır. Bu platformlar coinmarketcap.com benzeri web sitelerinden erişim sağlanabilmektedir. Türkiye içerisinde birden fazla platform olduğu bilinmektedir (Hürriyet Web Sitesi, 2018).

2.7.3. Madencilik

Madencilik işlemleri kripto para ekosistemi açısından en fazla araştırılan kapsamların başında bulunmaktadır. Enerji azalması, küresel ısınma tehlikesi gibi durumlar ile karşılaşan dünya açısından fazla tehlikeli olduğunu varsayan birden fazla birey vardır. Ancak blok zincir teknolojisindeki kripto para teknolojilerinin birden fazlasının temeli madencilik olgusu ile devam etmektedir. Bu sebeple kripto para teknolojisinin istek arz etmesi birden fazla girişimci, madencilik eylemini gerçekleştirerek kar yapmaya uğraşmaktadır.

Kripto para madenciliği genellikle 4 farklı türde yapılmaktadır:

1. CPU Mining (Madencilik)
2. GPU Mining

3. ASIC Mining

4. Cloud Mining (Bulut Madenciliği) (CoinTürk Web Sitesi, 2019)

Madenciler bu çalışmalarını gerçekleştirebilmek adına bilgisayar işlemcisi, ekran kartı benzeri teknolojik araçlar olarak yatırım yapmaktadırlar. Bitcoin işlemlerini gerçekleştirebilmek ve çoğaltmak adına uğraşan bu binlerce araç, birbirinin önüne geçmek adına bloklarda çoğaltılan başka sorunları ortadan kaldırmak için uğraşmaktadır. Bu aşamada enerji de harcanan araçlar, sorunu ortadan kaldırdıktan sonra kripto para ödülleri kazanmaktadırlar. İşlemler sonucunda ödül verilen madenciler aldıkları ödülleri de online takas ortamlarında kuramsal para şekline de dönüştürebilmektedirler. Bu çalışmalar sonrasında da bir gelir oluşmaktadır (Binance Academy, 2019).

2.8. Kazançlardan Alınan Vergi Türleri

Modern vergi sistemlerinin en mühim vergi çeşitlerini, kazanç üzerinden elde edilen vergiler şekillendirmektedir. Türk vergi sisteminde gelirler sonucunda alınan iki vergi çeşidi vardır. Birincisi asıl bireylerden elde edilen kazanç ve gelirlerden oluşurken bir diğeri de yasal bireylerden elde edilen vergilerdir. (Öncel vd., 2013: 235).

2.8.1. Gelir Vergisi

Gelir vergisini diğer vergi türlerinden ayıran başlıca özellikleri mevcut olmakla birlikte bunların başında kamu harcamalarını finanse etme görevi gelmektedir. Ayrıca, mali fonksiyonun yanında sosyal fonksiyonu yerine getirmede kullanılan en önemli vergi oluşu diğer temel özelliklerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu fonksiyonu ise yapısını oluşturan bileşenleri sağlamaktadır. Hayek'e göre gelir dağılımını yeniden dağıtma ve adaleti sağlama amacıyla gelir vergisi en etkili araçlardan bir tanesidir (Çevik, 2003: 14-15). Gelir vergisi yapısı, bileşenleri, vergi matrahı, vergi tarifesi ve oranı, asgari geçim indirimi olarak sıralanmaktadır.

GVK'nın 1. maddesi açısından kazanım; reel bireylerin takvim senesi içerisinde toplamış olduğu gelir ve kazanç salt miktardır. Ülkemizde reel bireylerin GVK'nın 2. Maddesi içerisinde toparlanmış bulunan ögelerden gelir kazanmaları durumunda gelir vergisi ödemek zorundadırlar. Gelir vergisinin bu ögeleri;

1. Ticarî kazançlar,
2. Ziraî kazançlar,
3. Ücretler,
4. Serbest meslek kazançları,
5. Gayrimenkul sermaye gelirleri,
6. Menkul sermaye gelirleri,
7. Diğer kazanç ve gelirlerdir.

Yani kazanılan bir gelirin, gelir vergisine bağlı olması, bu gelirin sayılan ögelerinden birinden kazanılmış olması ile ilişkilidir. Bir plasman ve ödeme aracı şeklinde bilinen kripto paraların gelir vergisi yasasını karşısındaki olayı araştırmak için ise her bir öge için ayrı ayrı değerlendirme yapması gerekmektedir. Kripto paralardan kazanılan gelirler, yukarıda sıralanan maddeler içerisinde ticari gelir, taşınabilir kıymet geliri ve değer artış geliri maddeleri içerisinde incelenecektir.

2.8.2. Kurumlar Vergisi

Kurumlar vergisi, Kurumlar Vergisi Kanunu (KVK)'nın anlatmış olduğu sorumluluklar açısından tüketilen ve şirketlerin kazanım sağlamasında oluşan bir vergidir. Anılan Kanun'un 2. maddesinden sorumludur;

1. Sermaye şirketleri,
2. Ortaklıklar(Kooperatifler),
3. İktisadi Kamu Kuruluşları,

4. Dernek ve Vakıflara ait İktisadi Kuruluşlar,

5. İş Ortaklıkları, şeklinde belirtilmiştir.

Şirket geliriye, yukarıda gelir vergisi adı altında belirtmiş olduğumuz öğelerden oluşmaktadır. Bu bağlamda GVK'nın 2. maddesinde bahsedilen bütün kazanım öğeleri şirketler açısından da kullanılmaktadır. Vergilendirme içinde kazanım vergisinde ki gibi bir öge bölümü olmaksızın yalnızca ticari gelir hükümleri için vergilendirme zorunludur. Yani bir şirket, serbest meslek çalışmalarından, ticari çalışmalardan veya menkul kıymetlerden kazanım sağlamış olsa da ticari gelir sorumlulukları için vergiye bağlı olacaktır.

2.8.3. Gelir Üzerinden Alınan Vergilerin Unsurları

Gelir Vergisi Kanunu gelir vergisini tanımlamak yerine, vergilendirilecek kazanımların niteliklerini tanımlamıştır. Kişilerin kanunlarda bahsedilen kazanım getiren çalışmalarını ayırmak adına oluşan bu usul hem Gelir Vergisi hem de Kurumlar Vergisi açısından kullanılmaktadır (Öner, 2017: 39). Kripto paralardan kazanılan gelirlerin bu niteliklerden hangilerini çevrelediğini tartışmaları kapsamında yasada bahsedilen kazanımın öğeleri oldukça önemlidir.

2.8.3.1. Ticari Kazanç

Gelir Vergisi Kanunu madde 37-51'de, tüm ticari ve sınai çalışmalardan ortaya çıkan gelirler, ticari gelir şeklinde bilinmektedir (<https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (19.02.2022).Gelir vergisinin maddeleri arasından en büyük kitleye sahip olan ticari gelir, en mühim ögeler içerisinde. Ticari gelirlerden kapsamı yasada anlatılan gibi gelir türlerine de açıklık getirilmiştir. İlgili yasa açısından;

1. Maden, taş ve kireç ocakları, kum ve çakıl imalat yerleriyle tuğla ve kiremit karışımlarının işletilmesinden;
2. Coberlik işlerinden;
3. Özel okul ve hastane benzeri bölümlerin çalıştırılmasından;

4. Gayrimenkullerin alım, satım ve inşa işleriyle devamlı olarak uğraşanların bu işlerinden;
5. (202 sayılı Kanunun 17'nci maddesiyle değişen bent) Kendi nam ve hesaplarına menkul kıymet alım-satımı ile devamlı olarak uğraşanların bu faaliyetlerinden;
6. (202 sayılı Kanunun 17'nci maddesiyle değişen bent) Satın alınan veya trampa suretiyle iktisap olunan arazinin iktisap tarihinden itibaren 5 yıl içinde parsellenerek bu müddet içinde veya daha sonraki yıllarda kısmen veya tamamen satılmasından; elde edilen kazançlar.
7. (4842 sayılı Kanunun 4'üncü maddesiyle eklenen bent Yürürlük; 01.01.2004) Dış protezciliğinden elde edilen kazançlar olarak belirtilmiştir.

Diğer açıdan bu çalışmaların tümü devamlı olması gereklidir. Bu çalışmalar devamlılık gerektirmiyor ise bu çalışmaların ticari gelir değil “diğer gelir ver kazançlar” olması gerektiği bildirilmiştir (<https://www.gib.gov.tr/node/81094>, (13.12.2021).

2.8.3.2. Zirai Kazanç

Tarımsal çalışmalardan ortaya çıkan gelirlere zirai gelir denmektedir. Zirai gelirler ile alakalı GVK 52. maddesinde bulunan açıklamalar açısından zirai çalışmalar çoğaltma, avlanma, koruma, işleme, taşıma, satış, zirai araçları farklı bireylerin kurumunda çalıştırma gibi bir faaliyet alanının içinde bulundurulmuştur (Öncel vd., 2013: 283).

2.8.3.3. Ücretler

Ücretler, imal emeğiyle üyelerin kazanılan imalden derledikleri paylar ya da üye emeğin karşılığı şeklinde açıklanmaktadır (Dinler, 2004: 256). 4857 sayılı iş yasasının 32'nci maddesi açısından ücret, “Genel anlamda ücret bir kimseye bir iş karşılığında işveren veya üçüncü kişiler tarafından sağlanan ve para ile ödenen

tutardır” biçimindedir. Bulunan kanun açısından ücret, en geç ayda bir verilmelidir (Öz, 2002: 113).

2.8.3.4. Serbest Meslek Kazançları

Gelir Vergisi Yasası m. 65-69’da oluşturulan bağımsız meslek gelirlerinin tamamı ve çalışmaları oluşturmuştur. Alakalı düzenleme açısından; “Her türlü serbest meslek faaliyetinden doğan kazançlar serbest meslek kazancıdır. Serbest meslek faaliyeti; sermayeden ziyade şahsi mesaiye, ilmi veya mesleki bilgiye veya ihtisasa dayanan ve ticari mahiyette olmayan işlerin işverene tabi olmaksızın şahsi sorumluluk altında kendi nam ve hesabına yapılmasıdır. Tahkim işleri dolayısıyla hakemlerin aldıkları ücretler ile kollektif, adi komandit ve adi şirketler tarafından yapılan serbest meslek faaliyeti neticesinde doğan kazançlar da, serbest meslek kazancıdır.” diye belirtilmiştir (<https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (15.12.2021))

2.8.3.5. Gayrimenkul Sermaye İradı

Taşınmaz sermaye gelirinin tarifi, Gelir Vergisi Yasasının 70. Maddesinde oluşturulmuştur. Yasanın bu maddesine bazı mal ve hakların sahipleri, mutasarrıfları, zilyedleri, irtifak ve yarar hakkı sahipleri ya da kiracıları açısından kiraya alınmasından kazanılan gelirler taşınmaz sermaye geliridir (<https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (18.12.2021))

2.8.3.6. Menkul Sermaye İradı

Menkul sermaye gelirini oluşturan unsurlar olarak menkul sermaye iradı ile menkul kıymet değer artışı kazancı belirtilebilir. İrat kelimesi Arapça kökenlidir ve menkul ve gayrimenkullerden sağlanan faiz, kira, kar gibi hasılatların hepsine verilen ad olarak kabul edilmektedir (Gürlek, 2010: 72). “193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu’nun 75. maddesinde menkul sermaye iradı”, “sahibinin ticari, zirai veya mesleki faaliyeti dışında nakdi sermaye veya para ile temsil edilen değerlerden müteşekkil sermaye dolayısıyla elde ettiği kar payı, faiz, kira ve benzeri iratlar menkul sermaye iradıdır” şeklinde tarif edilmiştir. Maddede yalnızca menkul sermaye iradı tarif edilmiş olup menkul sermaye gelirinin tanımı verilmemiştir.

Menkul sermaye iradının yukarıdaki tanımından gelirin nakdi sermaye dolayısıyla veya karşılığının para ile ifade edilebilen değerler olduğu sermaye

sayesinde elde edilmesi anlaşılmaktadır. Bu değerlere tahvil, hisse senedi, mevduat sertifikası örnek verilebilir (Maliye Hesap Uzmanları Derneği [MBHUD], 2018: 301).

Menkul sermaye iradının elde edilmesi esasen nakdi olan sermayenin üçüncü kişilerin istifadesine sunulmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum ise doğrudan olabileceği gibi bir menkul kıymete bağlanma şeklinde de gerçekleşebilir (Cantimur, 2008: 13). Menkul kıymet değer artış kazançları ise menkul kıymetlerin alım satımından, elden çıkarılmasından kaynaklanan kazancı ifade etmeleri nedeniyle menkul sermaye iratlarından ayrılmaktadır. Türk Vergi Sistemi'ne göre menkul sermaye iradı kendi adındaki gelir çeşidini belirtirken, menkul kıymetlerin alım ve satımları sonucu oluşan kazançlar “değer artışı kazancı (diğer kazanç ve irat)” şeklinde farklı bir gelir unsuruna girmektedir. Hisse senetlerinin elden çıkarılması sonucu değer artışı kazancı elde edilebilirken söz konusu hisse senetlerinin kar payının (temettü) menkul sermaye iradı sayılması bu duruma örnek teşkil eder (Deloitte, 2016: 6). Bir başka örnek olarak, Devlet tahvili (DT) ve Hazine bonosunun (HB) faizi “menkul sermaye iradı” olarak değerlendirilirken tahvil ve bonoların vadesi gelmeden satışlarından kazanılanlar, “değer artışı kazancı” olarak farklı bir gelir unsuru olarak sayılmaktadır. Her bir gelir unsurunda vergi matrahı farklı esaslarla belirlendiği için elde edilen gelirin hangi gelir unsuruna girdiği önemlidir (Deloitte, 2016: 6). Menkul sermaye iradı açısından gelir, sermaye sahibi olan kişinin ticaret ile ziraat yahut meslek faaliyeti dışındaki faaliyetlerinden kazanılmasını ifade etmektedir. Bu belirleme, sermaye veya kıymetlerin bahsedilen faaliyetlere bağlılığı olarak değil, ticarete, zirai veya serbest meslek faaliyetlerine yönlendirilen, bu faaliyetlerde değerlendirilmiş olan sermayeyle menkul kıymetlere yöneltilen sermaye farklılığını belirtmek için kullanılmıştır (Maliye Hesap Uzmanları Derneği [MBHUD], 2017: 273). Yine söz konusu kanun maddesinin üçüncü fıkrasında bu iratların, “bunları sağlayan sermaye sahibinin ticari faaliyetine bağlı bulunduğu takdirde, ticari kazancın tespitinde nazara” alınması şeklinde düzenlemeye gidilmiştir. Dolayısıyla, ticari faaliyete bağlı olarak oluşan değerlerden bir faiz geliri elde edilmişse ticari faaliyete bağlılık var olduğu için bu faiz geliri ticari kazancın tespitinde dikkate alınmalıdır. Kanuni düzenlemeden, faiz gelirin 4 zirai veya serbest meslek faaliyetlerinden elde edilmesi halinde menkul sermaye iradı olarak

dikkate alınacağı sonucuna varılmaktadır (MBHUD, 2018: 301). Örneğin bir serbest meslek erbabının mesleki faaliyeti sonucunda elde ettiği paraları değerlendirerek kazandığı iratlar ile mesleki faaliyeti ile bağımsız paraları değerlendirerek elde ettiği iratlar menkul sermaye iradı şeklinde kabul edilerek vergilendirilecektir (Gök, 2017: 100)

2.8.3.7. Diğer Kazanç ve İratlar

Üstte yer alan altı kazanç ögesi dışında bulunan farklı gelir ve kazançlar, düzensiz çalışmalar bitiminde kazanılan tutarların vergilendirilmesiyle oluşan aşamalardır. GVK madde 80’de yer alan bu kazançlar ayrıntılı bir biçimde anlatılmıştır. Bir çalışmaları mutat ve tertipli gerçekleştirmeleri durumundaysa var olan geliri ticari ya da mesleki çalışma biçiminde kaydedilmektedir (<https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (19.02.2022)).

2.9. Çifte Vergilendirme Kavramı

Özdeş vergi mükellefinin veya vergi konusunun aynı vergilendirme aşamasında birden fazla vergilendirilmesi olarak tanımlanabilecek olan çifte vergilendirme (Yaltı Soydan, 1995: 3), ulusal ya da uluslararası nitelikte olabilen, ekonomik ve hukuksal boyutları olan ve yatay-dikey, gerçek görünüşte ve kişisel-kişisel olmayan gibi farklı türler altında incelenebilen bir üst kavramdır (Yaltı Soydan, 1995: 2-9). Ulusal çifte vergilendirme, vergilendirme yetkisinin devletlerin siyasi örgütlenme biçimlerinden dolayı ülke içerisinde farklı idari birimler tarafından kullanımının ortaya çıkardığı çifte vergilendirme durumudur (Ercan, 2012: 358). Bu bağlamda, tanımı itibariyle neredeyse aynı nitelikteki vergi hatalarından olan verginin mükerrer olması ile karıştırılmamalıdır. Çifte vergilendirmede bu duruma sebep olan birden fazla idare vergi alma amacı gütmekteyken mükerrer vergi alınması istenmeyen bir durum olup düzeltmeye tabi tutulmaktadır (Tezel, 1989: 3).

Toplumlar arası çifte vergilendirme ise iki veya daha fazla toplumun vergilendirme güçlerinin çakışması sonucu aynı mükellefin ya da vergi konusunun birden fazla ülkede vergilendirilmesidir. Uluslararası hukuki çifte vergilendirme, aynı vergi mükellefine aynı vergi konusuna ve aynı döneme ilişkin olarak iki veya daha fazla toplum tarafından özdeş nitelikte vergi konulması olarak tanımlanabilir

(OECD, 2017a: 9). Tersine, ekonomik çifte vergilendirmeyse aynı vergi hususu için aynı dönemde birden fazla devlet tarafından ancak farklı mükellefler nezdinde vergilendirme yapılması durumunda ortaya çıkmaktadır (Vogel, 1986: 6). Bu bağlamda, aynı vergi konusunun aynı veya farklı mükellefler nezdinde vergilendirilmesi, toplumlar arası hukuki veya hesaplı çifte vergilendirme ayrımının yapılması açısından önem arz etmektedir (Ferhatoğlu, 2013: 53).

Tanımdan yola çıkılarak uluslararası çifte vergilendirmenin unsurları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Yaltı Soydan, 1995: 4):

- Birden fazla toplumun vergilendirme yetkisinin çakışması,
- Vergi yükümlüsünün özdeş kişi olması,
- Vergi konusunun özdeş olması,
- Vergilendirme zamanının özdeş olması,
- Verginin aynı türde ya da benzer nitelikte olması.

Bu unsurlarla toplumlar arası çifte vergilendirme olgusu değerlendirilirken; birden fazla devletin vergilendirme yetkisinin çakışması yani birden fazla devletin vergi alma isteğinin varlığı, vergi yükümlüsünün aynılığının yalnızca kanuni mükellef değil, vergi sorumlusu üçüncü kişiler de dahil edilerek, vergi konusunun aynılığının yalnızca gelir, servet ya da harcama olarak değil vergiyi doğuran olayı da kapsayacak şekilde, vergilendirme döneminin aynılığının vergiyi doğuran olayın gerçekleşme zamanının aynı olması şeklinde ve verginin aynı olmasını ise, verginin benzer nitelikte olması ile desteklenecek şekilde algılanması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır (Yaltı Soydan, 1995: 4-6).

Mükellef üzerinde ilave vergi yükünün ortaya çıkmasına sebep olan çifte vergilendirme, ödeme gücünün kavranmasına ilişkin ilke ve görüşlere ters bir nitelik taşımaktadır. Kaynak dağılımı üzerinde de bozucu etkilere yol açan bu olgu mükelleflerin vergi dışı kalmaya çabalamalarına ve vergi kaybı oluşmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda vergilendirme yetkilerinin çatışması uluslararası

sorunların doğmasına sebep olabilmektedir (Akdoğan, 2009: 173). Son olarak çifte vergilendirme türlerinin tasnifinde; dikey-yatay-çapraz ayrımı vergilendirme otoritelerinin hiyerarşik konumunun aynılığı ya da farklılığına göre, gerçek-gerçek olmayan (görünüşte) ayrımı çifte vergilendirme durumunun fiiliyatta gerçekleşmiş olup olmamasına göre ve bireysel-bireysel olmayan karışık çifte vergilendirme ayrımı ise, çifte vergilendirme işleminde söz konusu olan verginin niteliğine göre belirlenmektedir (Yaltı Soydan, 1995: 9).

2.10. Çifte Vergilendirmenin Ortaya Çıkış Nedenleri

Vergilendirme yetkisi, devletin egemenliğine dayanarak doğrudan ya da yetki verdiği kamu tüzel kişileri eliyle vergi alma kapsamında sahip olduğu hukuki ve fiili güçtür (Çağan, 1982: 3). Bir geliri vergilendirme yetkisi temelini, gelir (vergi objesi) ile devlet arasındaki ilişkiden (genellikle kaynak ya da situs prensibi olarak anılır) ya da vergi yükümlüsü (vergi süjesi) ile devlet arasındaki yerleşiklik ya da uyrukluktan ileri gelen ilişkiden almaktadır (UN, 2003: 9). Vergi mükellefi veya vergiye tabi işlem ile devlet arasında makul bir ilişki (bağlantı faktörü) bulunması gerekir; aksi durumda devletin mükellef ya da iktisadi aktiviteden vergi alması mümkün değildir (Rohatgi, 2005: 16).

Uluslararası hukuk, devletlerin vergi egemenlikleri hususunda az sayıda sınırlama getirdiğinden, aynı olay iki ya da daha fazla devlet tarafından vergilendirilebilmektedir. Birçok ulusal vergi sisteminde, vergi yükümlüsü ile devlet arasında yakın kişisel bir ilişki olması durumunda bireyler tam mükellef kabul edilmekte ve dünya çapındaki gelirleri vergilendirilmekte, bu ilişkinin zayıf olması ya da yalnızca objektif faktörlerden meydana gelmesi durumunda ise dar mükellef olarak kabul edilip yalnızca ülke içinde elde edilen gelirler vergilendirilmektedir (Lang, 2013: 27).

Çifte vergilendirme sorunu, temelde, ülkelerin vergilendirme yetkisini kullanırken aynı unsura ilişkin farklı vergilendirme ilkelerini benimsemelerinden dolayı çakışmasından kaynaklanmaktadır. Bir başka deyişle bu durum iki farklı devletin vergi kanunlarının uygulanmasında aynı unsura ilişkin mülkilik ve şahsilik ilkelerini kabul etmelerinden dolayı iki devletin de bu unsuru kendi vergilendirme

yetkisinin içinde saymaları ve vergi almak istemelerinden ileri gelmektedir. Devletlerin vergilendirme yetkilerine ilişkin olarak farklı ilkeleri benimsemeleri aşağıdaki çatışmaları doğurmakta ve çifte vergilendirmeye neden olmaktadır (Rohatgi, 2005: 17):

Kaynak – Kaynak çatışmaları: Bir mükellefin gelirinin iki ya da daha fazla devlet tarafından kendi ülkelerinden kaynaklandığı gerekçesiyle vergilendirilmek istenmesi,

Mukimlik – Mukimlik çatışmaları: İki ya da daha fazla devletin mükellefi kendi ülkelerinde mukim (yerleşik) olarak kabul ederek vergilendirmek istemesi,

Mukimlik – Kaynak çatışmaları: Aynı gelirin, önce kaynak kuralları gereği elde edildiği ülke ardından da mukimlik kuralları gereği ikamet edilen ülke tarafından vergilendirilmesi,

Gelir nitelendirme çatışmaları: Aynı gelir ya da sermayenin iki farklı devlet tarafından farklı şekilde nitelendirilmesi ya da sınıflandırılması nedeniyle farklı vergi hükümlerine tabi olması,

Mahiyet çatışmaları: İki devletin iç hukuklarında farklı şekillerde nitelendirilen kişi ya da kurumun farklı şekillerde vergilendirilmesi,

Uyumsuz vergi sistemleri: İki vergi sisteminin, değerlendirme, vergiye tabi gelirin tanımı ya da verginin hesaplanması noktasında birbirinden farklılaşan kurallar barındırması, Uluslararası vergilendirmede en yaygın hukuki ihtilaf şekli, bir mükellefin aynı anda iki devletle vergisel anlamda ilişkide bulunduğu mukimlik – kaynak çatışmasıdır (Rohatgi, 2005: 17).

Çifte vergilendirme olgusunun ortaya çıkışına zemin hazırlayan temel ilkeler olan mülkilik ve şahsilik ilkelerinin öncelikli olarak ele alınması gerekmektedir.

2.10.1. Mülkilik İlkesi

Yasaların yerselliği/mülkilik ilkesi uyarınca, yasalar kural olarak ülke sınırları içerisinde yerli ya da yabancı herkese uygulanır (Gözübüyük, 2008: 68). Yasaların

mülkiliği ilkesi vergi hukukunda karşılığını kaynak ilkesi olarak bulmaktadır. Kaynak kuralı açısından, bir toplumun mali egemenlik alanı içerisinde var olan vergi hususları ve vergiyi oluşturan durumlar o toplumun vergilendirme velayetine tabidir (Öncel, vd., 2013: 57). Bu ilke uygulanma gerekçesini, vergi mükellefinin ilgili devletin sınırları içerisinde gelir elde etmesine imkan tanıyan ekonomik fırsatların yaratılmasına devletin katkıda bulunduğu fikrinden almaktadır (Balcı, A.B.2003). Vergilendirmede kaynak ilkesinin benimsenmesi, vergi yükümlülerinin yalnızca ilgili devletin sınırları içerisinde elde ettikleri gelirlerin vergilendirileceğini gösterir ve dar yükümlülük olarak adlandırılır, vergilendirme açısından bu ilke tek başına benimsendiğinde yükümlülerin yerli ya da yabancı olmaları veya ikametgahlarının bir önemi bulunmamaktadır (Öncel, vd., 2013: 57). Esas olan gelirin egemen devletin mali sınırları içinde elde edilmiş olmasıdır.

2.10.2. Şahsilik İlkesi

Yasaların uygulanmasında genel olarak mülkilik ilkesi benimsenmiş olmakla birlikte bazı durumlarda ülke yasalarının diğer ülkelerdeki olaylar için de uygulanması söz konusu olmaktadır. Bu durum yasaların yer bakımından uygulanmasında şahsilik ilkesi olarak adlandırılır (Gözübüyük, 2008: 68). Şahsilik ilkesi, bir devlet ile şahsi ilişki içinde bulunan kişilerin nerede bulunurlarsa bulunsunlar bağlı oldukları devletin yasalarına tabi tutulmalarını gerektirir (Şenyüz, vd, 2017: 48). Uluslararası hukukta, mülkilik prensibi iç hukukun, vergilendirme de dahil yurtdışındaki olaylara uygulanmasına engel teşkil etmemektedir (Vogel, 1986: 7).

Mükellef ile devlet arasında, ikamet, mutad mesken, vatandaşlık veya varlıkların mevkileri (situs of assets) gibi yeterli bir bağlantı mevcut olduğunda, dış ekonomik işlemlerin vergilendirilmesine izin verilmektedir (Vogel, 1986: 7). Devletle bu şekilde kişisel bağ kurulan kişiler, tam mükellef kabul edilirler – esasında bu kişiler için şahsilik ve mülkilik ilkelerinin aynı anda uygulandığı söylenebilir ve yurtiçi ya da yurtdışındaki gelirlerinin tamamı için vergilendirme işlemine tabi tutulurlar. Vergi hukuku bağlamında ikametgâh (mali ikametgâh), özel yasalar ikametgahı da kapsayan daha kapsamlı anlam taşımaktadır. Finansal

ikametgah, asıl bireyler açısından ikametgah, konut, şirket, yasal bireyler açısından hukuksal merkez, idare merkezi ya da birbirine yakın özellikte yerler olabilmektedir (Yaltı Soydan, 1995: 19).

Mali ikametgah mükellefiyet tesisine temel oluşturmaktadır (Tuncer, 1974: 16). Şahsilik ilkesinin uygulanmasında bir diğer boyut ise uyrukluk ilkesinin kabul edilmesidir. Devlet ile şahıs arasında vatandaşlık ilişkisinin bulunması durumunda – ABD örneğinde olduğu gibi (Tuncer, 1974: 18). - dünya çapında elde edilen gelirlerin tamamının uyruğunda bulunulan ülke tarafından vergilendirilmesi söz konusu olmaktadır.

2.11. Uluslararası Vergi Anlaşmaları

Milletlerin kendi millî sınırları dâhilinde hükümlerlik mülkiyetlerine binaenaleyh vergi zorunluluğunun mutlak suretle kazandıkları tutar ve varlıkları üzerinden vergilendirme oluşturmaları en normal karşılanan sonlardan biridir. Bu bağlamda globalleşmekle beraber milletlerin toplumlar arası kapsamda canlılık göstererek çoğu devletle hesaplı ve ticari bağ oluşturmaları, vergilendirme yetkilerinin sınır ötesine geçmesine neden olmaktadır. Bu kapsamda oluşan toplumlar arası çifte vergilendirmenin önüne geçilmesi amacı ile milletlerin tek yönlü bir şekilde vergilendirme yetkilerinden çekilmeleri, var olan problemi sonuçlandırmak amacı ile yeterli olmamıştır. Bu nedenle toplumlar beraber olarak, toplumlar arası çifte vergilendirmenin önüne geçmek için toplumlar arası ittifaklar yoluyla karşılıklı bir şekilde vergilendirme yetkilerini azaltmaktadırlar (Öz, 2005: 38).

Vergi ittifaklarının ana fonksiyonlarından bir diğeri ise çifte vergilendirmenin “önlenmesi” yani “ortadan kaldırılması”dır. Vergi ittifakları, iki toplumun vergi kanunlarını kullanabilecekleri sınırları belirlemektedir. Bir diğer anlamda vergi ittifakları, toplumların vergilendirme yetkilerini azaltarak millî vergi tertiplerini çakıştıkları noktadan itibaren diğerlerinden ayırmaktadır. Sonuç olarak, tedbir alma ve ortadan kaldırma fonksiyonunun işleyişi vergilendirme yetkisini kullanma hakkının toplumlardan bir tanesine veya ikisine de sınırlı şekilde tanınmasına bağlanmaktadır (Yaltı Soydan, 1995: 31).

Vergi ittifakları genel anlamda kazanım ve variyet bağlamlarında dikkate alınmaktadır. İttifaklarda bulunan prensiplerin altında kaynak kuralı, ikametgâh kuralı ya da yurttaşlık kuralı veya bu kuralların birleştirilmiş hali olan ve bu yolla kazanım ya da variyetin hangi toplumun vergilendirme yetkisine dayanacağı belirlenmiştir. Bu sayede, ya muhataplardan birinin vergilendirme yetkisi azaltılmakta ya da vergilendirme yetkisi beraber kullanılmaktadır. Toplumlar arası ittifaklar sonucunda toplumlar arası çifte vergilendirmeden tahliye edilen, aynı millî tedbirlerde olan duruma benzer, istisna usulü ya da mahsup yönteminin oluşmasına dayanmıştır.

Vergi ittifakları genelinde, istisna usulü, kazanım öğeleri açısından milletlerden birine mahsus vergilendirme yetkisinin kabulü manasına gelmektedir. Mahsup usulüyse, vergilendirme yetkisinin dağıtılarak kullanıldığı kazanım öğeleri bağlamındaki toplumlar arası çifte vergilendirmenin yok edilmesi amacıyla, ikamet toplumunun kaynak toplumunda ödenen vergiyi kendi vergisinden mahsup etmesidir (Yaltı Soydan, 1995: 32). Vergi ittifaklarının tam olarak hedefi toplumlar arası çifte vergilendirmenin önüne geçilmesi ve yok edilmesidir. Bu bağlamda önemsiz hedefleri olarak, ekonomik kalkınmaya destek olmak, devletler içerisinde hesaplı ve parasal manada bilgi aktarımı oluşturmak, ileri giden toplumlardan ilerlemekte olan toplumlara sermaye aktarımını kolaylaştırıp çoğaltmak, toplumlar arası vergi hırsızlığını ve vergiden kaçınmanın önüne geçme, geçici vergi istisnalarıyla kültür ve eğitim ile alakalı değişim projelerini finanse etmek ve vergi adaletinin oluşması ve ayrımcılığın önüne geçilmesi sayılabilmektedir (Yaltı Soydan, 1995: 32-34).

2.12. Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşmaları

Dünyanın hızla küreselleşmesi sonucunda mal, hizmet, para ve emeğin sınırların ötesinde hareketinin hızlanması sebebiyle ülkeler arasında ticari ilişkiler de artmaktadır. İşletmeler, ulaşım, alt yapı gibi gerekliliklerin ucuzlaması ve ülkeler arasında yatırım hareketinin kolaylaşması sebebiyle rekabet üstünlüğü elde etmek ve karlarını artırmak amacıyla yatırımlarını kuruldukları ülkenin dışına taşımaktadırlar. Gelişmekte olan ve kendi üretim gücü, istihdam alanları yeterli olmayan ülkeler, kendi ülkelerinde üretimi ve istihdamı artırmak, ülkeye döviz girişi sağlamak gibi

amaçlarla yabancı yatırımcının yatırım yapmasını teşvik edecek bazı düzenlemeler yapmaktadır.

Bu durum şirketlerin yatırımlarını tek bir ülkeye değil birçok ülkeye analize etmelerine sebep olmaktadır. Ancak bu durumda yatırımcıların karşısına hem kuruldukları hem de yatırım yaptıkları ülkede vergilendirilme şeklinde olan çifte vergilendirme sorunu çıkmaktadır. Çifte vergilendirme, bir kişiyi ya da işletmeyi birden fazla devletin aynı konudan ayrı ayrı vergilendirmesi olarak tanımlanabilmektedir. Bu çifte vergilendirme sorununu ortadan kaldırmak için birçok ülke ikili olarak kendi aralarında finansal ikametini yani vergilendirme yetkisinin hangi durumlarda kimde olduğuna ilişkin anlaşmalar imzalamıştır. Bu anlaşmalar çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmaları olarak tanımlanmaktadır.

Türk Vergi Hukukunun asli kaynakları arasında bulunan çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmaları, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası gereği ve 244 Sayılı Milletler Arası ittifakları kabul etme ya da bu İttifaklara girmenin uygun olması hakkında kanun gereği kanun hükmünde olup özelliği bakımından hiyerarşide vergi kanunlarından önce gelmektedir. 1921 yılından bu yana dünyada geçerli olarak kabul edilen 2 farklı model çifte vergilendirmeyi önleme anlaşması vardır. Bunlardan biri OECD modeli, diğeri ise Birleşmiş Milletler modelidir.

2.12.1 OECD Modeli

OECD modeli diye tanımlanan çifte vergilendirmeyi önleme anlaşmalarında mükellefi vergilendirme hakkı, belirlenen istisnai durumlar haricinde ilgilinin yerleşim yerinin bulunduğu ülkeye ait kabul edilmiştir. Bu modele göre vergilendirme yetkileri şu şekildedir. İşletmelerin kazançlarının vergilendirilmesi fiilen iş merkezlerinin olduğu ülkeye, gayrimenkullerin vergilendirilmesi ilgili gayrimenkulün bulunduğu ülkeye, servetlerde bu varlıkların bulunduğu ülkeye, serbest meslek veya ücret kazançları bu kazançlar karşılığı işin fiilen yapıldığı ülkeye aittir. Bu teknik daha çok yatırımların ülke dışına çıktığı gelişmiş ülkelerin yararına sonuç doğurmaktadır.

2.12.2 Birleşmiş Milletler Modeli

Bu modelde ise OECD modelinden farklı olarak vergilendirme hakkı istisnai durumlar hariç olmak üzere, kazancın doğduğu ülkeye ait olduğu kabul edilir. Servetlerin vergilendirilmesinde OECD modeliyle benzer bir prensibe sahip olmakla birlikte kazançlarda kazancı elde edenden bağımsız olarak vergilendirme yetkisini kazancın doğduğu ülkeye vermektedir. Bu model yabancı sermayeyi kendi sınırlarına çekme gayretinde olan az gelişmiş devletlerin menfatine sonuç doğurmaktadır (Bahar,2008).

2.12.3 Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşması Yoluyla Vergi Planlamasına Bir Örnek

Ülkemizin Türkmenistan dahil 88 ülke ile çifte vergilendirmeyi önleme anlaşması bulunmaktadır. Hollanda'nın ise Türkmenistan ile çifte vergilendirme hususunda bir anlaşması bulunmamaktadır. Hollanda da yerleşik olan bir şirket Türkmenistan' da 3 yıl sürecek bir inşaat işi yapacaktır. Bu şirketin Hollanda ile ilişkilerinde herhangi bir çifte vergilendirme önüne geçme ittifakı bulunmayan Türkmenistan' da bir şube açarak anılan inşaat işini yapması halinde şirket inşaatı tamamlayıp 1000 birim kazanç elde ettiğini kabul edersek Türkmenistan vergi yasaları uyarınca bu kazanç % 20 oranında kurumlar vergisine tabii tutulacaktır. Türkmenistan vergi yasalarına göre ayrıca bir stopaj uygulaması bulunmamaktadır. Dolayısıyla kalan %80 Hollanda' da ana merkeze transfer edilecektir. Ancak şirket, hem Hollanda ile hem de Türkmenistan ile Çifte Vergilendirme önüne geçme İttifakı imzalamış bulunan Türkiye' de bir şirket kurarak Türkmenistan' da inşaat işini yapması halinde, Türkmenistan yasalarına göre bu şekilde elde edilmiş kazanç kurumlar vergisi uygulanmayacaktır. Ayrıca söz konusu karın Türkiye' ye aktarılması halinde de stopaj uygulaması söz konusu değildir. Dolayısıyla Türkmenistan' daki şube 1000 birim kazancı Türkiye ' ye aktarabilecektir. Kurumlar vergisi Kanununun 5/1-h bendine göre yurtdışında yapılan inşaat işinden elde edilen kazançlar kurumlar vergisinden istisnadır.

Ülkemiz ve Hollanda içerisinde geçerlilikte bulunan Çifte vergilendirme önüne geçme İttifakı uyarınca ana merkeze transfer edilen kazanç tutarları % 10 stopaja

tabidir. Dolayısıyla Türkmenistan’ da elde edilen 1000 birim kazanç üzerinden 100 birim Türkiye’ de kesintiye tabi tutulup kalan 900 birimin Hollanda’ ya transfer edilebilecektir. Bu şekilde bir vergi planlaması yapmak suretiyle şirket, kazancının % 10’ u kadarını yasal yollarla vergi olarak vermekten kurtulmuştur (Gökten, 2017).

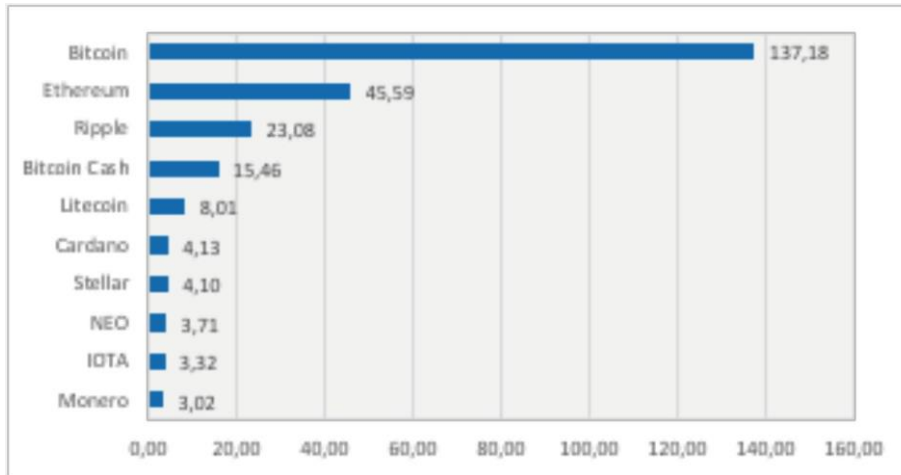


ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KRİPTO PARALARIN VERGİLENDİRİLMESİNDE ULUSLARARASI VERGİ SİSTEMLERİNİN ROLÜNE İLİŞKİN KARŞILAŞTIRMALI BİR ANALİZ

Kripto para, mal ve hizmet satın almak ve sanal ticaret yapabilmek için ortaya çıkarılmış ve günümüzde giderek yaygınlaşan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Son zamanlarda üzerinde birçok araştırma ve değerlendirilme yapılmış kavramın vergilendirmesi de önemli tartışma konularından birisidir. Belirtilen kapsamda kripto para özelinde küresel kapsamda çeşitli vergilendirme yöntemleri uygulanmaktadır. Örneğin Türkiye’de; İthal-ihracat sonucunda elde edilen gelirin oranındaki yükseliş ve sanal para borsalarından kazanılan komisyonlar ticari kazancı temsil etmektedir. Kripto paralar menkul kıymet olarak değerlendirildiğinde KDV'ye tabi değildir ancak değer artışı 2022 yılında 25.000 TL bandını geçerse aşan bölüm gelir vergisine dahil edilecektir. Ancak, menkul kıymetlerin niteliği nedeniyle bazı sorunlar ortaya çıkacaktır, bunlar başlıcaları; takasın yapıldığı ülkenin hukukunun belirlenmesinde ve vergilendirme konusunda uluslararası sınırların çizilmesinde zorluklar olarak karşımıza çıkmaktadır (Ersoy & Kartın, 2021).

Şekil 1. OECD Ülkeleri Arasında En Yüksek Piyasa Değerine Sahip Kripto Paralar (Milyar Dolar)



Kaynak: Coin Market Cap, 2018

Kripto paralar olağan para algılayışını farklılaştırarak, parayı kâğıt ya da metal para benzeri göz ile görülür objeler olmaktan çıkartıp, yazılıma dönüştürme hedefini güden bilişim uygulamaları ile çoğaltılmaktadır. Bu paraları geliştirenler, herhangi bir merkezin murakabesinde olmayan ve toplum yönetmeliklerinden sıyrılmış bir para arzının oluşturulabilmesi hedeflemektedirler (Böhme vd., 2015: 213-214; Van Alstyne, 2014: 32).

Kripto paraların vergilendirilmesi günümüzde konuşulan, tartışılan konulardan biridir. Ülkemizde ve dünyada giderek yaygınlaşan kripto paralar, 1 milyondan fazla yatırımcıya ulaşmıştır. Bu kapsamda araştırmanın bu bölümünde kripto paraların vergilendirilmesine ilişkin durumlar, dünyada ve ülkemizde kripto paralarının vergilendirilmesi için yapılan çalışmalar ve mevzuatlar üzerinde durulacaktır.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı uluslararası vergi sistemlerinin kripto paraların vergilendirilmesindeki rolünün belirlenmesi olup, karşılaştırmalı analiz yöntemi ile de uluslararası vergi sistemlerinin konu özelindeki hem güçlü hem de zayıf yönlerinin belirlenmesidir. Kripto para olgusunun yakın bir geçmişe sahip olması konuya ilişkin evrensel vergilendirme sisteminin geliştirilememesine yol açmıştır. Tıpkı uluslararası finansal raporlama standartları gibi kripto paraların vergilendirilmesinde de uluslararası standartların geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda çalışma özelinde bu amaca katkı sağlamak ve yeni bilgilerin yanı sıra yeni fikirler de sunulması ana hedef konumundadır.

Araştırmanın bir diğer amacı ise karşılaştırmalı analiz yönteminden faydalanarak kümülatif bir gelişim gösterme adına basamak edinmektir. Her ülkenin kripto para özelinde vergi sistemlerindeki güçlü ve zayıf yönlerine bakarak bu yönlerdeki toplumsal etkileri ele almakta fayda olacaktır. Bu faydanın arttırılması adına ülkelerin vergi sistemlerindeki güçlü yönlerin diğer ülkelerin vergi sistemlerine entegrasyonunun mümkün olup olmadığı hakkında da bilgi edinmek amaçlanmaktadır.

Kripto para olgusu, yaklaşık 10 yıllık bir tarihe sahiptir ve bu da literatürde kısıtlı bir kaynak varlığına neden olmaktadır. Bununla birlikte kripto paranın vergilendirilmesi

çok daha spesifik bir konudur ve bu durum konuya ilişkin literatür zenginliğinin çok daha kısıtlı kalmasına yol açmaktadır. Bu çalışma ile birlikte konu özelindeki literatür zenginliğinin arttırılmasına katkı sağlamanın yanı sıra konuya ilişkin araştırmacılara kaynak sağlamak ve konuya ilişkin yeni araştırmaların yapılması adına fikirler sunmak çalışmanın diğer amaçlarını oluşturmaktadır.

Araştırmanın amaç bölümünde bahsedildiği gibi kripto para olgusu köklü bir geçmişe sahip olmadığından literatür zenginliği de kısıtlı düzeydedir. Bununla birlikte kripto paranın vergilendirilmesi hususu çok daha spesifik bir husus olup literatür zenginliği çok daha kısıtlıdır. Bu çalışmanın literatüre katacağı zenginlik araştırmanın önemini oluşturan unsurların başında gelmektedir.

Araştırma bulgularının konunun geliştirilebilirliğine sağlaması muhtemel katkıları araştırmanın önemini oluşturan ve arttıran bir diğer unsur olarak ön plana çıkmaktadır ki temel amaç da budur.

Araştırmanın önemini arttıran bir diğer unsur konuya çok yönlü bir perspektiften konuyu ele alarak çoklu düşünmeye, karşılaştırmaya ve çıkarımlar geliştirilmesine katkı sağlayacak olmasıdır.

Araştırmanın konuya ilişkin araştırmacılara yeni bir kaynak sunacak olması, yeni araştırmalar için fikirler sunacak olması ve bu yeni konunun gelişimine katkı sağlayan bilimsel çalışmalardan biri olacak olması araştırmanın önemini arttıran diğer hususlar konumundadır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Bu tezin kapsamında kripto paraların gelişim süreci incelenecek ve konunun iktisadi yönleri de ele alınacaktır. Kripto paraların ne tür vergi sorunlarını ortaya çıkardığından bahsedilecek ve ülkelerin attığı adımlar incelenecektir. Türkiye için uygun vergileme yönteminin nasıl olabileceği tartışılacaktır. Sonuç kısmında da tüm bulgular birlikte değerlendirilecektir.

Çalışma kapsamında tarama modeli tercih edilmiştir. Tarama modellerinde amaçlar genellikle, soru cümleleriyle ifade edilir. Bunlar; “Ne idi? Nedir? Ne ile ilgilidir? gibi sorulardır. Bu soruların cevabını verirken “Neden?” sorusunun gerçek cevaplarının bulunmasında ise bu denli güçlü değildir. Çalışma, nitel araştırma

yöntemi kullanılarak gerçekleştirilecek olup konuya ilişkin tez, makale, kitap, dergi vb. kaynaklardan yararlanarak hazırlanacaktır. Tarama modelinin tercih edilmesindeki ana sebep de ikincil veriler üzerinden araştırmanın geliştirilecek olmasıdır.

3.3. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın başlıca sınırlılıkları şunlardır:

1. Araştırma, kaynakçada yer alan ve araştırma kapsamında faydalanılan konuya ilişkin tez, makale, kitap, dergi vb. kaynaklar ile sınırlıdır.
2. Araştırma, tez sahibinin araştırmaları ve tez danışmanının yönlendirmeleri ile sınırlıdır.

3.4. Araştırmanın Bulguları

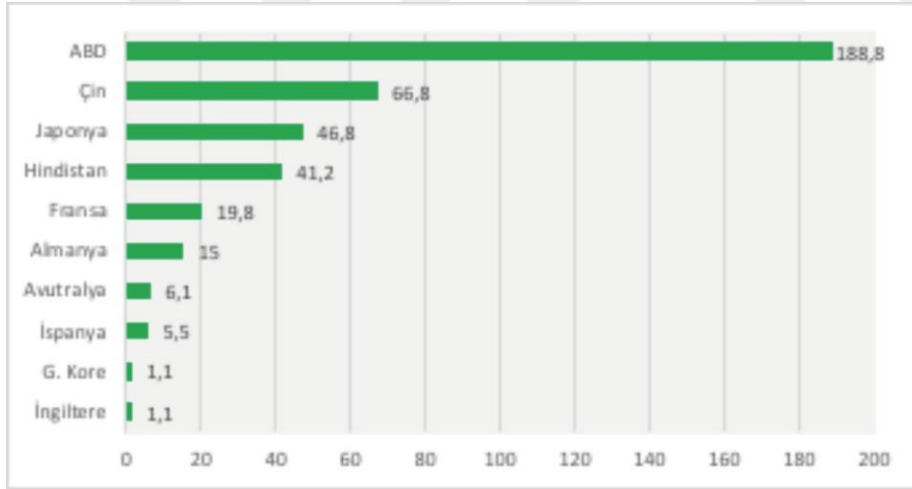
Bakıldığında birçok ülkenin kripto varlıkları vergilendirme konusunda istekli davrandığı söylenebilir. Bu adımı atmak için çok fazla sebep sayılabilir. Artan kamu harcamalarını finanse etmek için birincil kaynak kabul edilen vergiler, teknolojinin getirdiği sektörlerden iyiden iyiye beslenir Her yeni sektör potansiyel bir mali alanı da beraberinde getirir. Bu alanlar bazen “kendiliğinden” bazense de “yeni kanunlarla” vergileri ortaya çıkartır. Öte yandan vergiler iyi bir politika aracıdır. Finansal regülasyonlar için oldukça işlevseldir. Teknolojiyle beraber doğan potansiyel riskleri önlemenin ve sınırlamanın kolay bir yoludur. Vergiler sayesinde illegal unsurlar devlet tarafından daha büyük ölçüde takibe alınabildiği gibi, getirilen “suni maliyetler” sayesinde de olumsuz dışsallık ortaya çıkartan bir tüketimin kullanıcılar için cazibesi ortadan kaldırılır. Bakıldığında kripto varlıklar için de vergi gibi suni maliyetler yaratılmadıkça, birçok işlemin bu alana taşınabileceği, devletlerin senyoraj gelirlerinin, finansal otoritelerin düzenlerinin, aracıları gerektiren birçok sektörün varlığının tehlikeye girebileceği ve yasadışı ticaret, vergi kaçırma, kara para aklama gibi illegal bazı faaliyetlerinse kolaylaşabileceği düşünülebilir. Tüm bunlar kripto varlık kullanımıyla beraber ortaya çıkan olumsuz dışsallıklar olarak yorumlanabilir. Ayrıca küresel sermayenin kripto paralar sayesinde daha da akışkan olabileceği gerçeğinden hareketle, düzenleme yapmaktan kaçınan ülkelerin düzenleme yapmayı seçmiş olan ülkelere de bir olumsuz dışsallık

yaratacağı düşünülebilir. Yapılan bu çalışma ile kripto para konusundaki bilgi eksiklikleri giderilmeye çalışılmış ve kripto para konusunda kararsız kalan kısımlarda önerilerde bulunulmuştur. Vergilendirilmesi konusu üzerinde yapılan çalışmalar kripto paranın nasıl değerlendirilmesi gerektiği noktasında kararsızlığı belirtmekte ve vergilendirilmesinin olumlu, olumsuz tarafları açıklanmıştır.

3.5 Kripto Paraların Vergilendirilmesine İlişkin Yaklaşımlar

Kripto paraların vergilendirilmesi için ilk olarak hukuki manada kanuni bir mecraya 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.

Şekil 2. Dünya Geneline Bazı Ülkeleri Vergiden Kaçınma Fiiinden Kaynaklanan Yıllık Vergi Kaybı (Milyar Dolar)



Avrupa Birliği devletlerinin konuya yaklaşımına baktığımız zaman kripto paraları Avrupa Birliği devleti arasından sadece dört tanesinin geçerli olarak kabul ettiği söylenebilir (Kowalski, 2015: 149). Kripto para birimlerinin para (internet aygıtı bulunanlar için özel para) olarak düşünülebileceğini belirtmiştir. Diğer 24 devlet arasından 13 tanesi Bitcoin ile 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).

Tablo 6. En Yüksek Piyasa Değerine Sahip Kripto Paralar (Milyar Dolar)

Kripto Paralar	Değer (Milyar Dolar)
Bitcoin	137,18
Ethereum	45,59
Ripple	23,08
Bitcoin Cash	15,46
Litecoin	8,01
Cardano	4,13
Stellar	4,10
NEO	3,71
IOTA	3,32
Monero	3,02

Kaynak: Coin Market Cap, 2018b

Ülkemizde, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) önderliğinde hayata geçirilen, 25.11.2013 tarihli, 2013/32 sayılı izahatta; “Bitcoin para biriminin 6493 sayılı, Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun, yönünden kripto para başlığı altında 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, 2016 yılının Aralık ayında 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. Finlandiya, Brezilya, Danimarka, Kanada ve Bulgaristan bitcoin kullanımının vergiye tabi tutulması mevzusunda regülasyonlar ortaya koymuşlardır. Bitcoin’i Singapur, bir varlık ya da mamül gibi değerlendirip vergilendirmiş, Bitcoin aracılığıyla 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 ABD’dir. Dünya üzerindeki birçok devlet, sanal paraların kanuni mecraya alınması ve tanzim edilmesi mevzusunda Amerika Birleşik Devletleri’nin sergileyeceği 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 alışagelmış 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 kağıt cüzdan, elektronik cüzdan, hardware wallet 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).

3.6. Avrupa ve OECD Ülkelerine Göre Kripto Paraların Vergilendirilmesi

Kripto paraların vergilendirmesi, ülkeden ülkeye değişiklik gösterebilmektedir. Belirtilen değişiklik; ülkelerin farklı hukuk düzenleri, vergilendirme usullerinde kullanılan farklı yöntemler ülkeden ülkeye kripto paranın vergilendirilme koşullarını değiştirebilmektedir, şeklinde açıklayabiliriz. Bu kapsamda araştırmanın bu bölümünde ilgili alanyazın çalışmaları incelenecek ve küresel kapsamda kripto paranın vergilendirilmesi konusu ülkeler özelinde, alt başlıklar halinde değerlendirilecektir. Kripto paraların; merkezi güçlerinin kontrolünün dışında çoğaltılması, bunlarla gerçekleştirilen işlemlerin büyük bir kısmının resmî düzenlemelerden geçmemesi ve işlemi gerçekleştirenlerin kimlik bilgilerinin belli olmaması gibi kapsamlar bu paraları vergi hırsızlığı ya da diğer ekonomik suçlar açısından elverişli bir durum oluşturmaktadır (De Filippi, 2014: 4; Slemrod, 2016: 63). Kimlik bilgilerinin belli olmaması, kripto paraların büyük ölçüde temel bir problem olmasıyla beraber özellikle Monero ve Zcash isimli iki kripto para çeşidi açısından daha belirgin olmaktadır. Bunlardan *Monero*, gizlilik seviyesi oldukça fazla olan bir kripto para çeşididir ve bu niteliği ile de IRS gibi şirketlerin ekonomik ve mali suçların önüne geçmesine dikkat çektiği bir durum şekline gelmiştir. Aynı şekilde *Zcash* isimli kripto paranın, gerçekleşen işlemlerin takibinin olmamasının zorluğu sebebi ile, başta vergi kaçakçılığı olmak üzere farklı yasak çalışmalarda

kullanılmaya başlandığı da gözlemlenmiştir (Lujan,2017).

3.6.1. Avrupa Ülkelerine Göre Kripto Paraların Vergilendirilmesi

3.6.1.1. Almanya

19 Aralık 2013 tarihinde Alman Federal Mali Denetleme Kurumu (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht - BaFin), Alman Bankacılık Yasası'nın (Gesetz über das Kreditwesen) hedefleri doğrultusunda kripto para birimlerinin tümünün durumunu ve bu kripto para birimi çeşitlerini kullanmanın risklerini açıklayan bir bildiri yayınlamıştır. BaFin, kripto paraları “hesap birimi” grubuna giren ve döviz birimleriyle karşılaştırılabilen finansal araçlar şeklinde tanımlamıştır. Bitcoin'in, hukuki ödeme aracı statüsüne haiz olmamasına rağmen, özel veya bölgesel paralara benzeyen bir fonksiyonu olduğu belirtilmiştir. BaFin'in bildirisinde kripto paralarla yapılan işlemlerin vergi mevzuatı açısından değerlendirilmesine yönelik bir ifade bulunmamaktadır (Bryans, 2014: 442-472).

3.6.1.2. Hollanda

Hollanda Maliye Bakanlığı (Ministerie van Financiën) tarafından yayınlanan 10 Nisan 2013 tarihli bildiride, Bitcoin temelinde çeşitli görüşler belirtilmiştir. Bu bildiride, Bitcoin'in merkezi denetim ve istikrardan yoksun olması nedenleriyle para birimi (yasal ödeme aracı) olarak kabul edilemeyeceği açıklanmıştır. Elektronik para ya da finansal ürün olarak da değerlendirilemeyeceği belirtilmiştir. Bildiride ayrıca, vergi mükelleflerinin Bitcoin cinsinden kazançlarının gelir vergisi kurallarına tabi olduğunu ve Bitcoin işlemlerinin genel KDV kurallarına tabi olduğu belirtilmektedir (Beest, 2017).

3.6.1.3. Avusturya

“Bundesministerium der Finanzen, BMF” yani Avusturya Maliye Bakanlığı sanal para birimlerini yasal para birimleri arasında saymamaktadır. 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 oranın %45,63 olduğu belirtilmiştir (Blockpit, 2018b).

3.6.1.4. 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).

3.6.1.5. 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).

3.6.2. OECD Ülkelere Göre Kripto Paraların Vergilendirilmesi

3.6.2.1. 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 İçlerinde Bitcoin de bulunduğu sanal paralar legal 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).

3.6.2.2. 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 (Demertzis ve Wolff, 2018: 29).

Danimarka'nın Mali Denetleme Kurumu 2013 yılında Ağlarında Bitcoin bavul daha pekçok sanal paranın 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 yapılabilmesini 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 (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).

3.6.2.3. 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 (The Law Library of Congress, 2018: 55).

3.6.2.4. 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 (Cvetkova, 2018:148).

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 (Blockpit, 2018b).

Kısaca, Finlandiya'da kripto para ile gerçekleştirilen işlemler sonucu elde edilen kazançlar menkul sermaye iradı 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).

3.6.2.5. 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 (Chapman ve Douglas, 2018).

3.6.2.6. 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).

3.6.2.7. 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 (D'Andria ve Alongi, 2018: 9).

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, 2018).

3.6.2.8. 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 uyarmıştır (Wiese-Hansen ve Fiskerstrand, 2018).

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).

3.6.2.9. 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 (Caytas, 2018: 65-67).

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).

3.6.2.10. 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).

3.6.2.11. Slovakya

2018 yılında Maliye Bakanlığı kripto paralar üzerinde yapılan ticari işlemlerde vergi alınması gerektiğini belirtmiş ve buna yönelik kılavuz yayımlamıştır. Yayımlanan kılavuza göre elde edilen kazançlar kısa ve dönemsel 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).

3.6.2.12. ABD

Kripto parayı emtia olarak tanımlayan ABD, kripto paralarla yapılan transfer işlemlerinden elde edilen geliri sermaye kazancı olarak kabul etmiştir. Bunun yanında işverenlerin kripto para ile çalıştırdıkları işçiler veya hizmet aldıkları serbest meslek erbabına yaptıkları ödemeler, kişilerin geliri sayılıp gelir vergisine tabi tutulmaktadır. Kripto para alım satım işlemleri sonucunda elde edilen gelirlerin ise banka hesabına yansıdığı bir noktada vergilendirilmesi için beyan edilmesi gerekmektedir. ABD'nin bu yaklaşımı kripto paranın vergi idaresi tarafından sorgulanmasında ve kripto paranın verimli bir şekilde vergilendirilmesinde etkili olmuştur.(Özkul ve Ece, 2020, s. 67).

3.6.3. Orta Doğu Ülkelerinde Kripto Paraların Vergilendirilmesi

Bitcoin yasaklanmış olmasa da Ürdün, Suudi Arabistan ve Lübnan gibi ülkelerde önlenmeye çalışılmıştır. İsrail ise yasaklamaya gitmemiş ancak “para” yerine vergilendirilebilir bir varlık olarak görmüştür. Fakat İsrail hükümetinin bu kararı mahkeme tarafından daha sonrasında reddedilmiştir. Gene de son durumda Şubat 2018’de Vergi İdaresi kripto para biriminden elde edilen kârın yüzde 20-25 oranında kazanç vergisine tabi tutulacağını bildirmiştir. Öte yandan, işletmelerle bağlantılı olarak madencilik veya ticaret yapan bireyler, sermaye kazancı vergisine ek olarak yüzde 17 katma değer vergisine tabidir(<https://www.coindesk.com>). Pakistan’da ise Bitcoin ticareti yasak olmasa bile Federal Gelir İdaresi vergi kaçakçılığı yönünden araştırmaktadır (Chohan, 2017: 7).

3.6.4. Uzak Doğu Ülkelerinde Kripto Paraların Vergilendirilmesi

3.6.4.1.Çin

3 Aralık 2013 tarihinde, Çin Merkez Bankası ve diğer dört merkezi bakanlık ve komisyon ortaklığında Bitcoin’lerin Riskine Karşı Önlemler Bildirimi yayınlanmıştır. Kripto paraları özel birer “sanal emtia” olarak tanımlayan bildirim, Bitcoin’in bir para birimi olmadığını ve piyasada para birimi olarak dolaştırılmaması ve kullanılmaması gerektiğini belirtmiştir. Çin’deki bankaların ve ödeme kurumlarının Bitcoin’lerle ilgilenmeleri, mal ve hizmetlerin fiyatlandırılmasında kullanmaları yasaklanmıştır. Bildirimde ayrıca, Bitcoin kaydı, ticareti ve diğer hizmetler sunan web sitelerine yönelik gözetim ve denetimlerin güçlendirilmesi ve Bitcoin sisteminin kara para aklama amacıyla kullanılmasının risklerine yönelik çeşitli uyarılar bulunmaktadır (Raymaekers, 2015:30-46).

3.6.4.2.Singapur

Singapur İç Gelir İdaresi (Inland Revenue Authority of Singapore – IRAS), mal ve hizmet vergisi (GST) kapsamında kripto para işlemlerinin geleceğine yönelik açıklamalarda bulunmuştur. IRAS’a göre kripto paralar, para birimi veya mal değil, hizmet niteliğinde olup, GST muafiyetine tabi değildir. Bitcoin satan GST’ye kayıtlı

şirketlerin, ülke dışındaki bir müşteriye yaptığı satışlar hariç geri kalan diğer tüm satışları için GST bazında ücretlendirilmeleri gerekmektedir. Kripto para birimlerinin mal veya hizmetlerin tedarikinde ödeme yapmak için kullanılması durumunda işlem, takas ticareti şeklinde kabul edilmektedir. İmtiyaz olarak, vergi mükelleflerinin sanal alemde (oyunlar vb.) mal veya hizmet satın almak amacıyla kripto para birimlerini kullanmaları durumunda sanal mal ve hizmetler gerçek para veya hizmete dönüştürülünceye kadar GST ücretlendirmesine tabi olmamaktadır (Loke, 2015:290).

3.6.4.3. 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 (Koinuma vd, 2017: 1).

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 (Kawai ve Nagase, 2018).

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 diğer kazanç ve iratlar olarak tanımlanmaktadır. Ancak söz konusu vergi, gelir vergisi ile birlikte ödenmektedir. Japonya'nın vergileme anlayışı elde edilecek farklı kazançlara göre beyan usulü olmak şartıyla %15 ile %55 arasında vergileme yapmak yönündedir (Şahin, 2018: 177). Ülkede bulunan kripto para borsaları, Japon Finansal Hizmetler Ajansı'na bağlı ise yasal kabul edilmektedirler (Oral ve Yeşilkaya, 2021: 224).

3.7. Türkiye'de Kripto Paraların Vergilendirilmesi

Araştırmanın bu bölümünde ise ülkemizde elektronik paranın vergilendirilmesi konusu çerçevesinde ilgili alan yazında yer alan çalışmalardaki bilgiler değerlendirilecek ve tartışılacaktır.

Vergi cennetleri, vergi mükelleflerinin kendi ülkelerindeki vergi otoritelerinin kurallarından kaçmalarına olanak sağlayan alanlardır. Kripto paralar vergi cennetlerinin geleneksel karakteristik özelliklerine sahiptir. Kripto para kazançları vergilendirmeye konu edilmemektedir. Aynı zamanda kripto paralar anonimliği de büyük ölçüde korumaktadır. Öte yandan kripto paralar bir değere sahiptirler. Kripto paraların işlerlikleri finansal kurumların varlıklarına bağlı değildir (Çakmak, 2019: 89).

Blok zincir teknolojisi ile klasik defterler yerini dijital defterlere bırakacaktır. Blok zincir teknolojisinde çift taraflı kayıt değil üç taraflı kayıt sistemi olması gerekmektedir. Zira işlemler hem alıcı hem de satıcının defterlerinin dışında blok zincir yapısına dahil edilmektedir. Kripto paranın muhasebeleştirilmesinde en önemli

konulardan bir tanesi kripto paranın değerinin belirlenmesidir. Kripto paraların gerçek değeriyle muhasebeleştirilmesi en makul yöntem olarak görölmektedir. Sanal paraların belli bir ömrünün olmaması nedeniyle amortismanına tabi olmamalıdır. Mükelleflerin gerçekleştirecek olduğu işlemlerde sanal para tercih etmesi halinde ilgili sanal paraların faturanın kesildiği tarihte mukayyet tutardan yerel para birimine dönüştürölmesi uygundur. Blok zincir teknolojisinde zaman damgalı ve şifreli işlemler sayesinde kayıtlar değiştirilememektedir. Mali tablolar ve raporlar anlık olarak görölebilecektir (Şahin, 2013: 53).

Belirtilen kapsamdan hareketle sanal paranın para gibi görölmesi, emtia olarak görölmesi, menkul sermaye iradiler arasında görölmesi ve kripto para borsalarının vergilendirilmesi gibi farklı durumlar ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın ilerleyen bölümlerinde bu durumların her biri ayrı ayrı değerlendirilecek ve tartışılacaktır.

3.7.1. Para Olarak Kabul Edilmesi Durumunda

1567 sayılı Kanun çerçevesinde çıkartılan 32 sayılı Kararın ikinci maddesine istinaden;

“a) Türk parası: Türkiye Cumhuriyeti kanunları dikkate alınarak Türkiye’de günümüzde yer alan ya da tedavölnden kaldırılmış olsa dahi değiştirme müddeti geçmemiş olan paraları,

b) Efektif: Kağıt para biçimindeki tüm yabancı ölkelerin paralarını,

e) Döviz (kambiyo): kağıt para dahil olmak üzere yabancı para ile ödeme imkanı sunan her nev’i belgeyi” ifade etmektedir.

Kripto paralar, T.C. kanunlarına göre çıkarılmadığından ve başka bir yabancı ölkö parası da olmadığından para tanımı içinde bulunmamaktadır. 6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında çıkartılan kanunun 2. Maddesi uyarınca sanal ticaret en temel anlamda; “*internet üzerinde yapılan her türlü işlem şeklinde tanımlanmıştır.*

Türkiye'de kripto paralar sanal para şeklinde görülmediği için, ödeme hizmetleri veya elektronik para kurumları bakımından garanti kapsamına dahil edilmemektedir. Kripto paraların gerçek kişilerde gerçek para veya döviz olarak kabul edilmesi durumunda, bireysel kullanıcılar tarafından kripto para alım satımı banka hesabından döviz alım satımı gibi bir işlem olarak değerlendirilecek ve gelir vergisine tabi olmayacaktır. Kurumlar Vergisi Kanunu'nun (KVK) birinci maddesi dikkate alındığında "kurumlar geliri, gelir vergisi kapsamına giren gelir unsurlarından oluşmaktadır". KVK'nın 6. maddesinde "mükelleflerin hesap döneminde gerçekleştirdikleri net kurumlar geliri üzerinden kurumlar vergisi hesaplanacağı ve net kurumlar gelirinin belirlenmesinde GVK'nın işletme gelirinine ilişkin hükümlerinin uygulanacağı" belirtilmiştir. Dolayısıyla kurumların hesap döneminde tüm faaliyetlerinden elde ettikleri gelirler kurumlar vergisine tabi olup kurumlar vergisi uygulanır. 193 sayılı GVK'nın 37nci maddesine göre bütün ticari veya sınai çalışmalardan elde edilen gelirler ayırım yapılmaksızın ticari gelir adı altında tanımlanmaktadır (Çakmak, 2019: 91).

Kripto paraların bilanço esaslı dikkate alındığında defter tutan tüm mükelleflerin aktifinde kayıt altında olması durumundaysa, 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu 280. Maddesinin "*Yabancı paralar borsa rayiciyle ele alınır. Borsa rayicinin takarrüründe muvazaa olduğu görülürse ilgili rayiç yerine alış bedeli kabul edilir. Yabancı paranın borsada rayici bulunmuyorsa, değerlendirmeye uygulanacak kur Maliye Bakanlığı tarafından belirlenir.*" hükmü uyarınca, öncelikle borsa rayicine bakmak gerekmektedir.

Kripto paraların herhangi bir borsası olmadığından, borsa rayiciyle değerlendirme yapmak mümkün görünmemektedir. İlgili maddenin ikinci fıkrası uyarınca, yabancı paranın borsa içinde rayici bulunmuyorsa değerlemeye uygulanması uygun görülen kur T.C.Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenecektir. Ülkemizde yabancı para borsaları bulunmadığından dolayı değerlendirme T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafınca tespit edilen ve bu şekilde ilan edilen kurlar baz alınarak gerçekleştirilmektedir. Fakat T.C.Hazine ve Maliye Bakanlığı yıl bitimi itibariyle baz alınan kurlar ilan ettiğinden dolayı 20 Nisan 1976 tarihli ve 15565 sayılı Resmî

Gazete’de yayımlanmış olan 130 Sıra No’ lu VUK Genel Tebliği ve 27 Aralık 1998 tarihli ve 23566 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmış olan 217 Sıra No’ lu GVK Genel Tebliği uyarınca dönem içinde veya geçici vergi dönemleri sonunda T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından kurların ilan edilmemesi halinde T.C. Merkez Bankası tarafından ilan edilmiş olan kurların baz alınması lazımdır. VUK 3/B maddesi ile VUK 280’inci maddesi ve ilgili tebliğlerden yola çıkılarak, kripto paralarda TCMB tarafından duyurulan döviz alış kuru esas alınması gerekmektedir (Çakmak, 2019: 93).

3.7.2. Emtia Olarak Kabul Edilmesi Durumunda Vergilendirilmesi

Emtia, ticarete konu malların tümüne verilen genel bir isimdir. Emtiaların alım satımının gerçekleştirildiği piyasalar “Emtia Borsası” olarak adlandırılmaktadır. Türkiye’de Odalar ve Borsalar Birliğine bağlı emtia borsaları bulunmaktadır. Fakat kripto para alım satımına konu olan borsalar mevzuatta tanımlanan borsalardan değildir. Kripto para borsaları kripto para alım satımından komisyon geliri elde eden anonim şirket şeklinde kurulan kurumlar vergisi mükellefleridir. Ayrıca, anonim şirketler Gelir Vergisi Kanunu 94. maddesinde tevkifat yapma yükümlülüğüne tabi kurumlar arasında sayılmış olup, aracılık faaliyetleri üzerinden yapacakları %15 stopajı daha sonra beyan edip vergi dairesine bu stopajı ödemek durumunda olacaklardır. Kripto paraların menkul kıymet olarak tanımlanması durumunda 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunu geçici özellikteki 67. maddesine eklenecek bir hükümle, tevkifat yapma zorunluluğuna tabi tutulan banka ve aracı kurumların kripto para alım satımına konu kazançlardan tevkifat yapması, vergiyi doğuran olayın herhangi bir kayıp kaçak doğurmadan tahsil edilmesine imkan sağlayabilecektir. Bu durum kripto paraların tamamının Türkiye’de alım satıma tabi olması durumunda geçerli olması gerekmektedir (Işık, 2012: 255).

Kripto paraların emtia olarak kabul edilmesi halinde vergilendirilmesi aşağıda belirtildiği şekilde olması gerekmektedir. Gerçek kişilerde vergilendirmenin şu şekilde olması gerekmektedir; 193 sayılı Gelir Vergisi Kanunundaki 37. Maddesi ele alındığında, *"Tüm ticari ya da sınai çalışmalar sonucunda ortaya çıkan kazançlar ticari gelir olarak kabul edilir."* hükmüyle, kripto para alım satımıyla uğraşan,

faaliyet konusu bu kıymetlerin alım satan olanların bunların alım satımından doğan kazancın ticari kazanç olduğu tabidir. Gelirin tespit edilmesinde ticari gelir gerçek ve safi oranlar dikkate alınarak ele alınacak ve Gelir Vergisi Kanunu'nun 103'üncü maddesinde ifade edilen gelir dilimleri esas alınarak artan oranlı gelir vergisini uygulanacaktır. GVK'nın 3. Maddesi dikkate alındığında, gelir vergisi mükellefleri, söz konusu daire, kurum, kuruluş ve işletmelerin resmi makam ve kurumlara ya da merkezi ülkemiz sınırları içerisinde yer alan kurum ve işletmelere bağlı çalışmaları nedeniyle yabancı ülkelerde ikamet eden Türk vatandaşlarıdır. Mükellefler, Türkiye içindeki ve dışındaki tüm gelir ve gelirleri üzerinden vergilendirilmektedir. Bu nedenle, Türkiye'de ikamet eden kişiler ve maddede belirtilen Türk vatandaşları, kripto para işlemlerini yurt içinde veya yurt dışında kurulan kripto para borsalarında yapıp yapmadıklarına bakılmaksızın işletme geliri olarak gelir vergisine tabi tutulacaktır. Ayrıca çifte vergilendirme anlaşmaları söz konusu olduğunda çifte vergilendirme anlaşmaları da dikkate alınmalıdır.

Kripto paranın emtia olarak kabul edilmesi ve gerçek kişi kullanıcıların GVK 37.maddesi kapsamında ticari faaliyet niteliğine dönüşmeyecek seviyede kripto para alım satımı yapması durumundaysa kazanılan gelirin Gelir Vergisi Kanunu'nun 82'nci maddesi uyarınca arızı ticari kazanç başlığı altında kabul edilmesi gerekecektir.

GVK 82/1'inci maddesine göre arızî şekilde ticarî uygulamaların icrasından kazanılan gelirler, arızı kazançlar olup vergiye tabidir. Arızı kazançlar, devamlılık unsuru olmadığı için KDVK ilk maddesi uyarınca KDV'nin başlığı altında yer almamaktadır ve KDV'ye tabi olmamaktadır.

İktisadi işletmenin bilanço esaslı dikkate alınarak defter tutması durumunda ise bilanço gününde envanter çıkarılması gerekliliği hususu 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu 186. Maddesinde "*Envanter, bilanço gününe ait varlık, alacak ve yükümlülüklerin sayma, ölçme, tartma ve değerlendirme yoluyla doğru ve şematik olarak belirlenmesini içerir. O zamana kadar; Ticari uygulamalara göre tartım, sayım ve ölçüm için kullanılmayan malların değeri tahmin edilir. Varlıklar, alacaklar ve yükümlülükler, işletmenin ekonomik varlıklarını temsil eder.*" şeklinde

açıklanmıştır. 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 258. maddesinde değerlendirme; " *Vergi matrahlarının tespiti ile ilgili ekonomik varlıkların değerlemesi ve tespiti*dir." Hükümü bulunmaktadır. Yine mezkur kanunun 274. maddesinde emtiaların maliyet bedeliyle değerlendirileceği, maliyet bedelinin ise " *Bir ekonomik varlığın elde edilmesi veya değerindeki artış ile bağlantılı olarak yapılan ödemelerin toplamını ve bununla ilişkili tüm diğer maliyetleri ifade eder.* " aynı kanunun 262. maddesinde tarif edilmiştir. Emtiaların değerlendirilmesi; " *Değerleme tarihindeki satış fiyatının ve eşyanın indirgenmiş değerinin maliyet fiyatından büyük olması durumunda mükellef, öngörülen usul dışına çıkmadan maliyet fiyatı yerine önceki değer ölçme yöntemini uygulayabilir.* 267 nci maddenin ikinci fıkrasında yer alır. Bu hüküm 275 inci maddede sayılan ürünlere de uygulanabilir." şeklinde 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu 274. maddesinde tarif edilmiştir. Kripto paraların alım satımından doğan kazançlar ticari kazanç olarak vergiye tabi tutulması gerekecektir.

Katma Değer Vergisi'nin ilk maddesinin 1. fıkrasında "Zirai, ticari, sınai uygulama ve serbest meslek uygulamaları kapsamında gerçekleştirilen teslim veya hizmetler KDV'ye tabi haldedir." Hükümü yer almaktadır. Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 2. maddesinin birinci fıkrasına göre, teslim; " *Bir malda bulunan tasarruf hakkının malik ya da ona vekalet edenler tarafından, alıcıya ya da ona vekil olanlara aktarılmasıdır.* " şeklinde tanımlanmıştır. Buna göre kripto paraların üzerindeki tasarruf hakkının mutasarrıfları tarafından 3. şahıslara devrinin KDV'yi doğurması gerekmektedir. Kripto paranın emtia olarak kabul edilmesi durumunda, yurtdışı borsalardan alınan kripto paralara ilişkin ithalde ödenen KDV (sorumlu sıfatıyla KDV) yükümlülüğü ve yurtdışı borsada satılan kripto paranın emtia ihracatı olarak kabul edilip KDV istisna ve iadesine konu olması da ihtimal dahilindedir.

3.7.3. Menkul Kıymet Olarak Kabul Edilmesi Durumunda Vergilendirilmesi

Stok mevcut; 6362 sayılı Kanundaki üçüncü maddeye göre, " *Menkul Kıymetler: Para, çek, bono ve bonolar dışında;*

1) Hisse senetleri, hisse senetlerine eşdeğer diğer menkul kıymetler ve hisse senetleri için saklama sertifikaları,

2) Borçlanma senetleri veya menkul kıymetler anlamına gelir. Varlığa ve gelire dayalı değerde borçlanma senetleri ve bu menkul kıymetlere ilişkin mevduat sertifikaları belirlenmiştir.

Sermaye Piyasası Kurulu'nun tanımına göre kripto paralar menkul kıymet değildir. Ancak menkul kıymet olarak kabul edilmesi halinde vergilendirilmesinin aşağıdaki şekilde olması gerekmektedir.

Gerçek kişilerde;193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu'nun 37. Maddesinin beşinci bendinde, "*Kişisel nam ve hesaplarına menkul kıymet alışveriyle sürekli şekilde ilgilenenlerin bu çalışmalarından...*" görünen kazancın ticari kazanç olarak görüldüğü kanun ile güvence altındadır. Mezkur Kanun'un mükerrer 80/1 maddesinde "*Serbestçe satın alınanlar ve tam sorumluların ve iki seneden çok elden çıkarılmayan hisse senetleri dışında kıymetli evrak ya da öteki sermaye piyasası vasıtalarının elde tutulmaması sonucunda elde edilen tüm kazançlar,*" olduğu belirtilmiştir. Kripto para madenciliği yoluyla veya mal satışı sonucu elde edilen kripto paraların da, elde etme hükmünde kabul edilmesi gerekecektir. Mezkur Kanun'un mükerrer 80/1 Maddede geçen "temlik" deyimini, söz konusu mal ve hakların satışı, devir ve devir, takas, takas, kamulaştırma, kamulaştırma ve ticari şirketlerde sermaye şeklinde yatırım yapılması anlamına gelir. Dolayısıyla bir kripto para karşılığında diğerinin alınması takas kabul edilip elden çıkarma hükmündedir ve kazancın, değer artış kazancı başlığı altında vergiye tabi tutulması lazımdır.

Yasa gereği ticari gelir ya da değer artış getirisi olması yönünde devamlılık yönünde herhangi ayırım görülmemektedir. Temel ayırım VUK 232 nolu tebliğdeki hüküm göz önünde bulundurularak devamlılık unsurunun yanında bir organizasyonun varlığı aranmalıdır. Bu sebeple kripto para alım satımında devamlı olarak bulunanların kazanç türünün belirlenmesinde faaliyetin bir organizasyon dahilinde yapılıp yapılmayacağı önem arz etmektedir. Gelir Vergisi Kanunu md.75'e göre, "*Ticari, zirai veya ticari işler dışında, nakit veya nakit temsil eden menkul kıymetlerden oluşan sermaye ile sahibi tarafından kazanılan kira, kar veya faiz veya bunlara benzer gelirlerle uğraşır.*" menkul sermayedir.

Kripto para alım satımının bir organizasyon kapsamında olmaksızın devamlı suretle yapılıp yapılmadığına bakılmaksızın, bu faaliyetten doğan kazanç değer artış kazancı şeklinde tarifi yapılacaktır. GVK'nın mükerrer 80. maddenin ilk fıkrasında, menkul kıymet ya da öteki sermaye piyasası vasıtalarının elde tutmama, ücret ve tam olarak ödeyen şirketlere ait ve iki yıldan fazla tutulan hisselerin serbest kazanılmış olanlar hariç, kar, sermaye kazançları belirtilmiştir.

Kripto paraların bir işletmenin defterine kayıtlı olması durumunda ise dönem sonunda değerlendirme yapılacaktır. Vergi Usul Kanunu'nun 279. maddesinde " *Yatırım Fonu Katılma Belgeleri, Türkiye'de yerleşik şirketlerin fon portföyündeki alış fiyatı ile değerlendirilen ve diğer tüm menkul kıymetlerin piyasa değeri ile değerlendirilen paylarını ve paylarını içerir. Hisse senedinin değerlendirme uzmanının bulunmaması veya hisse fiyatının muvazaa halinde olduğu anlaşılırsa, değerlendirme için fiyat esası, vadeye tekabül eden varlığın satın alma fiyatına vade sonundaki kazanç payının eklenmesiyle hesaplanır.*" hükmü yer almaktadır. Kripto paranın SPK tarafında menkul kıymet olarak kabul edilmesi halinde VUK 279. maddesinde belirtilen değerlendirme hükümlerine tabi olması gerekmektedir.

Kripto paraların menkul kıymet olarak kabul edilmesi durumunda maliyet değerlendirme yönteminin de (FIFO vb.) de belirlenmesi gerekmektedir. Katma Değer Vergisi açısından ise; KDV 1. maddesinde verginin konusunu teşkil eden işlemler belirtilmiş olup bu kapsamda Diğer Kazanç ve İratlar KDV'nin konusuna girmeyeceğinde kripto paraların menkul kıymet olarak değerlendirilmesi durumunda KDV ye tabi olmayacaktır.

Kripto paraların sermaye piyasası aracı olarak düzenlenmesi durumunda, bu şekilde mevcut kripto paralar üzerinden elde edilen faiz vb. getirilerin menkul sermaye iradı olarak vergilenmesi mümkün olabilecektir. SPK'da yapılacak düzenlemeye göre GVK 75/17'nci maddesinde yer alan "*Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri dikkate alındığında dışa satışı yapılan ve diğer kategorilerde sayılanlar dışındaki tüm sermaye piyasası vasıtalarından kazanılan gelirler.*" menkul sermaye iradı olarak vergilendirileceği hükmüne dikkat edilmesi gerekmektedir. Kripto paralarda dünya çapında değişik borsa ve sitelerden getiri elde edilebilmekte ve

işlemler banka ve aracı kurum olmadan yapılabilmektedir. Bu durumda kripto paraların getirisinin vergilenmesinde GVK Geçici 67'nci maddesinde yer alan tevkifat usulünün uygulanmayacaktır. Çünkü GVK Geçici 67'nci maddesi, banka ve aracı kurumlar vasıtasıyla elde edilen getirilerin bu kurumlar tarafından, getiri sahibine ödenmeden kaynakta vergilenmesi esası benimsenmiştir (Sarıkaya, 2020: 72).

3.7.4. Madencilik Faaliyetinin Vergilendirilmesi

Özel donanımları ile yazılım çalıştıran madenciler bir taraftan blok zinciri koruyup geliştirmekte bir taraftan da bitcoin kazanmaktadır. Elde edilen ödül işletme için faaliyet geliridir. Bunun için katlanılan maliyetlerde (direkt işçilik gideri, elektrik gideri, amortisman gideri vb.) hizmet üretim maliyetidir. Dolayısıyla madenciler bu faaliyetleri bireysel olarak yapıyorlarsa, elde ettikleri kazançların, GVK 37'nci maddesi kapsamında ticari kazanç olarak vergilendirilmesi, bu faaliyetleri bir kurum bünyesinde yapıyorlarsa elde ettikleri kazancın, kurum kazancı olarak vergilendirilmesi gerekmektedir. Değerleme 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 289.maddesi dikkate alınarak yapılması gerekecektir (Yalçın, 2019).

3.7.5. Kripto Para Borsalarının Vergilendirilmesi

Kripto para borsaları, bireysel veya kurumsal kripto para alıcı ve satıcılarına aracılık etmekte olup kripto para borsacılığının, GVK 3'üncü maddede sayılan ve gelir vergisi mükellefi olanlar tarafından yapılması durumunda, Gelir Vergisi Kanunu'nun 37. maddesine istinaden, işten kazanılan kazançlar, işletme kazançları kapsamında gelir vergisine tabi olup, kurumsal sermaye çatısı altında yürütülmesi halinde elde edilen kazançlar vergiye tabidir. Kripto paranın emtia olarak kabul edilmesi durumunda, kripto para borsalarının tıpkı emtia alım satımı yapan şirketler gibi satış karı üzerinden vergilendirilmesi gerekmektedir. Bu borsalarca tahsil edilen komisyon, masraf, teminat gibi bedeller varsa gelir olarak kaydedilmelidir. Dönem sonlarında da VUK 274'e göre maliyet bedeliyle değerlendirilmesi gerekmektedir (Sarıkaya, 2020: 75).

Kripto paranın, para olarak kabul edilmesi durumunda, borsaların tıpkı döviz büroları gibi kabul edilip aynı düzenlemelere tabi olması gerekmektedir. Kripto paranın Sermaye Piyasası Kurulunca sermaye piyasası vasıyası şeklinde düzenlenmesi durumunda, kripto para borsası olarak faaliyet göstereceklerle ilişkin de bazı düzenlemeler yapılarak, aracı kurum statüsüne benzer bir statüde tanımlanması ihtimal dahilindedir. Zira kripto para borsası olarak faaliyet gösterenlerin hesabına, kripto para almak için gönderilen Türk Lirası veya dövizler tamamen güven esasına dayanarak ve riskli bir şekilde gönderilmektedir. Gönderilen paralar karşılığında kripto para alınabileceğinin veya kripto paralar satılınca bedelinin geri alınabileceğinin hiçbir garantisi bulunmamaktadır. Aksi bir durumda borçlar kanunun genel hükümleri dışında uygulanabilecek koruyucu yasal bir hüküm bulunmamaktadır (Çetinkaya, 2018)

Kripto para borsalarına ilişkin aracı kurum benzeri bir düzenleme yapılması durumunda vergileme açısından GVK Geçici 67'nci maddede yapılacak değişikliklerle kripto para alım satım kazançlarının da tevkifata tabi tutulması ihtimal dahilindedir. Yasal düzenlemelere göre kripto para borsası olarak faaliyet gösteren ve GVK 3'e göre mükellef olanların işlemleri, VUK 289'uncu maddeye göre değerlemeye tabi tutularak, kazançları gelir ve kurumlar vergisine tabi olması gerekmektedir.

3.8. Kripto Paralardan Kaynaklanan Vergi Sorunları

Kripto paraların vergiye tabi tutulmasından önce dünya üzerinde karşı karşıya kalınan en ana problem bu para birimlerinin ne şekilde tanımlanacağıydı. Bilinmesi gereken ilk şey, herhangi bir şekilde yasa koyulana kadar hiçbir şeyin önemli olmadığıdır. Bazı finansal düzenleyicilerin söylediklerine dayanarak ne olacağına dair her zaman spekülasyonlar vardır, ancak hiç kimse bir varlığı yeniden tanımlama veya vergi kodunu tek taraflı olarak değiştirme yeteneğine sahip değildir ve IRS'nin 2014'te kripto para birimlerini ilk ele almasından bu yana çok az şey değiştiği de gözlemlenmektedir (Slattery, 2014: 851).

Bu kapsamda örnek olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde sanal para birimlerini mülk olarak tanımlanmaktadır. Bu, dijital para birimi kullanılarak satın

alınan herhangi bir şeyin, varlığın ne kadar süreyle elde tutulduğuna bağlı olarak kısa veya uzun vadede sermaye kazancı olarak vergilendirileceği anlamına gelir. Örneğin, 1000\$ değerindeyken herhangi bir Kripto para ile bir fincan kahve satın alınırsa, kahve satın alırken kripto para fiyatının da hesaba katılması gerekmektedir. Birey, kahveyi satın alırken para 1.200 dolardan işlem görüyorsa, şimdi eskisinden daha fazla dolar değerinde olan başka bir varlığa sahip dolar cinsinden bir mal satın almış olmaktadır. Bu durum da kişi tarafından kahveye harcanan kripto para miktarının sermaye kazancı kurallarına göre vergilendirilmesi anlamına gelmektedir. Belirtilen durum da bir kripto para vergilendirmesinde ortaya çıkan sorun olarak düşünülebilir (Marian, 2013).

Yukarıda çeşitli örneklerle açıklanan kripto paranın vergilendirilmesinde ortaya çıkan sorunlar paralelinde ilgili alanyazın çalışmaları incelendiğinde aşağıdaki başlıkların çeşitli sorunlar yarattığı gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda kanuni boşluklardan kaynaklanan kayıplar, çifte vergilendirme sorunları vb. gibi nedenler ‘‘kripto paraların vergilendirmesinde ortaya çıkan sorunlar’’ın alt başlıkları halinde araştırmanın sonraki bölümlerinde değerlendirilecektir.

3.8.1. Kanuni Boşluklardan Kaynaklanan Kayıplar

Kripto paraların tanımlanmasından kaynaklı ve ülkelerdeki mevcut kanun boşluklarından kaynaklanan sorunlar, kripto paranın vergilendirilmesindeki en önemli sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun nedeni olarak da; kripto paranın hem kişiler arası alışverişte hem de sanal ticarete kullanılan bir olgu olması, açıklanabilir. Belirtilen duruma ek olarak kripto para hem bir varlık olarak nitelendirilmekteyken hem de kişisel olarak saklanabilir olması niteliğinden kaynaklanmaktadır, şeklinde belirtebiliriz (Bech ve Garratt, 2016: 59).

Kripto paralar, son yıllarda önemli gelişmeler kaydetmiştir. Bu duruma örnek olarak son yıllarda kripto emtiaları ve kripto jetonları gibi yeni olgular insan hayatına girmiştir. Farklı uygulamalara hizmet eden ve bir nevi alt tür olarak nitelendirilen kripto emtia ve jetonlar gibi her gün yeni bir tür ortaya çıkmaktadır. Bu dinamikliğe ülkelerin kanunları ve yasa koyucuları yetişememekte ve bu da çeşitli sorunlara ve

kripto paranın net bir nitelikte vergilendirilmesi önündeki engellere yol açmaktadır (Burniske ve Tatar, 2018).

Bir diğer sorun ise kripto paranın ödeme aracı olarak kullanılmasından ileri gelmektedir. Şirketlerin kripto parayı ödeme yöntemi olarak kabul etmesi çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Bu sorunların asıl nedeni dijital ortamların güvensizliği ve kanunlar tarafından yeterince denetlenememesinden kaynaklanmaktadır. Belirtilen kapsamda eğer içinde bulunulan ülke kripto para üzerinde ciddi yaptırımlar uygulamamışsa şirketlerin kripto parayı ödeme yöntemi olarak kabul etmesi önerilmemektedir (Burniske ve Tatar, 2018: 53).

Bir önceki paragraftan hareketle ortaya çıkan bir diğer olgu ise “kripto paraların para birimi olarak kabul edilmesidir”. Küresel kapsamda çoğu ülke tarafından para birimi olarak kabul edilmeyen kripto paralar ülkemizde de para birimi olarak değer görmemektedir. Ancak bu durumun aksine büyük şirketlerden bazıları kripto parayı para birimi olarak kabul etmiş ve ödeme yöntemleri içerisinde eklemiştir. Günümüz gelişen teknolojisi ve sanal dünyası değişkenleri kripto paranın para olarak kabul edilmesi olgusu üzerindeki etkisini artırmaktadır. Bu kapsamda birçok sanal dünya kullanıcısı kripto para üzerinden ticaret yapmakta ve en azından bireysel kapsamda kripto parayı para birimi olarak kabul etmektedirler. Bu duruma karşın ülkelerdeki yasal düzenleme ve kanun boşluğu etmenleri bireysel ve örgütsel kabul edişleri yok saymaktadır ve bu durumda kripto paranın vergilendirilmesi konusunda bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır, şeklinde belirtilmektedir (Kjarsgaard ve Arfwidsson, 2019).

Bu, yeni kripto para birimi vergi hükümlerinin yasalaşması önemli bir konudur. Çünkü oluşacak yanlış anlama bile boşluk yaratacak ve vergi kaçırmak niyetinde olmayan mükellefler için fırsat yaratacaktır. Bu nedenle, yasalar çıkarılmadan önce “kripto varlıklar” ekosisteminin kanun yapıcılar tarafından iyi bir şekilde çözülmesi oldukça önem arz etmektedir. Örnek vermek gerekirse yasa koyucular dikkatli olmazsa ve Bitcoin'in vergilendirilmesi konusunda bir hüküm koyarsa bu sefer Bitcoin'den başka kripto paralarla uğraşmamış olacaktır. Aynı şekilde, “kripto para” kavramını tanımladıktan sonra kullanırsa, bu sefer yeni “kripto emtia” ve “kripto

para” kavramlarını atlayacaktır. Çünkü bu iki kavram da “kripto varlık” özelliği göstermesine karşın kaynaklarda artık “kripto para”nın yer almadığı idrak edilmektedir. Yasa koyucu, ortaya çıkabilecek boşlukların önüne geçebilmek adına bütün bu ayrımlara özen göstermelidir (Işık, 2012: 254).

3.8.2. Vergi Kaçakçılığı Aracı Olarak Kullanılması

Bitcoin ve diğer kripto para birimlerinin ortaya çıkmasından bu yana, hükümetler için en endişe verici sorun, bu sistemin hesapların anonimliği nedeniyle vergi kaçakçılığının önünü açacağı fikridir. Kayıt altına alınamayan ekonomideki bütün nakit haldeki işlemler, birbirini bilmeyen kişilerin uzun mesafelerde kolayca mal ve hizmet alışverişinde bulunabilecekleri yeni bir yola dönüşmüştür (Çelen, 2018: 154).

Öte yandan, tüm transfer işlemlerinin şeffaf izlenebilirliği kurumun "bilgi toplaması" adına bir fırsat niteliği taşıyabilir. Örnek vermek gerekirse İspanya Hazine Bakanlığı 2018 yılında vergi kaçakçılığı ve kara para aklamanın önüne geçebilmek adına izlenecek 15.000 sanal para yatırımcısını belirledi. Bununla birlikte, burada büyük hacimli transferleri kontrol etmek mümkün ise, bu kişilerin, bir kişinin istediği kadar hesap (cüzdan adresi) açabileceği fikrinden yola çıkarak, yasadışı transferleri küçük hacimlere gizlice dağıtması da mümkündür. Bir kişiye ait bir kripto para hesabı tespit edilirse, o kişinin tam işlem geçmişi blok zincirinde görünür, şeklinde açıklanmıştır (Çelen, 2018: 156).

Şu anda Bitcoin veya diğer kripto para birimleri kullanarak vergi kayıplarını hesaplamak mümkün değildir. Bazı ekonomistler kripto para birimlerinin henüz "vergi cenneti" olarak adlandırılacak vergi kayıplarına neden olmadığına inanıyor (Nesvetailova, Guter-sandu, Palan ve Milo, 2018: 59-60). 2014 Yılında Pr. Hazine'nin vergi cennetleri nedeniyle her yıl 40-70 milyar vergi kaybı yaşadığını göz önünde bulunduran Omri Marian, "üç ila beş milyar" ekosistemi ile Bitcoin'in önemli miktarda vergi kaybetmeyeceğini tahmin ediyor. Ancak, yalnızca beş sene geçtikten sonra günümüzde sanal para biriminin sahibi oldu hacim 350 milyar dolar bandına erişti. Bu problemin ne denli ciddi olduğunu göstermektedir (Yüksel, 2020).

3.8.3. Çifte Vergilendirme Sorunu

Çifte vergilendirmeye ilgili sorun, vergilendirilebilir gelir faktörünün birden çok ülkede vergilendirilmesidir. Bu sorun, bir gelir kalemi çalışanın hayatını devam ettirdiği ülkede ve gelirin toplandığı bir diğer ülkede vergilendirildiğinde ortaya çıkar. Ülkeler ikili ilişkilerde çifte vergilendirme anlaşmalarına başvurarak bu sorunları ortadan kaldırmaktadır. Kripto paralar söz konusu olduğunda ülkelerin farklı vergi uygulamalarından kaynaklanacak sorunlardan biri çifte vergilendirme sorunu olabilir. Örnek vermek gerekirse, pek çok ülkede "gelir" başlığına dahil edilen sanal paraların değerindeki yükselişler İsviçre'de "servete" tabi olduğundan, diğer ülkelerde olan sermaye kazancı vergisi veren İsviçre vatandaşlarının da ülkelerinde de servet vergisi ödemeleri gerekebilir. Öte yandan, dar mükellef ve tam mükellef ilgili cryptocurrency kazanç arasında ayrım gri bölgede kaldı. Başka bir ülkenin kripto para birimi değişiminde bir vatandaşın geliri üzerinden hangi ülkenin vergilendirileceği bilinmemektedir. Burada, kendi ülkesinde "kendi vatandaşları" ya da "yatırımcıları" için önemli hale çizdik onlar cryptocurrencies yasal hükümler geçerli olacak olup, ülke yerellik Yasası "ya da" kişilik "prensibi" ilkesine bağlantı olup olmadığı gibi konular. Sonuç olarak, bu tür çeşitli uygulamaları baz alan ülkeler gelecekte sanal paraların birden çok vergilendirilmesi problemlerini çok daha fazla gün yüzüne getirebilir (Ünalın, 2019: 73).

3.8.4. Ekosistemin Vergi Cennetlerine Kaçması

Kripto para birimi düzenlemeleri ve vergileri, bu ekosistemi düzensiz vergi cennetlerine götürebilir. Bu husus sanal para birimlerinin doğuracağı toplumsal ve mali yararların kaybolmasına neden olacaktır (Marian, çev: Gürlek 2016). Başlıca Slovenya, Beyaz Rusya, Singapur, Almanya, Malta, Cayman Adaları, Danimarka, İsviçre'nin sanal para vergisine sahip olmadığı (ya da hemen hemen hiç olmadığı) biliniyor. Başka bir ifade ile, adı geçen ülkeler "sanal vergi cennetleri" adıyla kabul ediliyor. Bugün, yüz on sekiz Avrupa Birliği yetkilisinin olumlu açıklamalar yapmasının ardından kripto ekosistemi Malta veya İsviçre gibi ileri gelen ülkelere göç etmeye başladı. (Evin, 2018: 15).

Faaliyetlerini bu ülkelere taşıyan kripto para borsaları, düzenlemelerin kabul edilmiş olması ve çok cömert vergi (vergi dışı) yasaları içermesinden kaynaklanmaktadır. Malta bahsedilen hususta dahi bir fark gösterdi. Morgan Stanley'in analizine göre, çalışmaya sadece en büyük hacme sahip 24 sanal para borsasını eklemelerine karşın Malta'nın en büyük sanal para borsasına sahip ülke konumunda olduğunu gösterdi. Dünya çapında zirvede yer alan kripto borsası halindeki Binance'in artık Malta'ya taşınacağı duyurusu bu konuda oldukça etkili sayılıyor. Benzer şekilde Binance benzeri güçlü konumdaki sanal para borsasının bu minik ada uğruna Japonya'yı terk etmesi Japonya'da bulunan sanal para düzenlemesinden kaynaklanıyor. Bunun yanında Poseidon, OKEx ve Neufund gibi blockchain altyapı şirketlerinin buraya yerleşme kararı adanın "blockchain adası" haline dönüşmesinde önemli rol oynadı (Ünalan, 2019: 73).

3.8.5. Vergi Uyumsuzluğu

Kripto paraların vergilendirilmesinden sonra karşılaşılabilecek en büyük sorunlardan biri uygulanan vergilere uyum sorunudur. Dünyadaki kripto para birimlerine uygulanan vergilere baktığımızda hemen hepsinin beyannameye dayandığını görüyoruz. Vergi makamları genel olarak sanal paraların ne şekilde beyan edileceği konusunda hazırladıkları kılavuzlar resmi web sitelerinde yayınlarak vatandaşlarına yol gösterecek en iyi uygulamaları dâhil etmeyi seçmişlerdir. Amerika Birleşik Devletleri, Hindistan, Avustralya, Güney Afrika, Kanada ve İngiltere de aynı amaçla şahsi yönergelerini hazırlamışlardır. Buradaki nokta, uzun süredir işgal edilen sanal para birimlerinin vergilendirilmesi konusunu açıklığa kavuşturarak yeni düzenlemelere uyum sorununu hızla ortadan kaldırmaktır. Ancak, vergi mükelleflerinin rızasına dayalı bir raporlama sisteminin istenildiği kadar çalışmadığı görülmektedir (Ünalan, 2019: 74).

Internal Revenue Service (IRS) araştırmalarına göre, 2013'ten 2015'e kadar Amerika Birleşik Devletleri en büyük sanal para borsası konumundaki Coinbase'de 6 milyar işlemin sadece 800- 900'ü rapor altına alınabildi. Bunun dışında 14.000'ün üzerinde Coinbase kullanıcısının minimum 20.000 \$ tutarında Bitcoin aldığı, sattığı ya da transferini yaptığı ve bahsedilen 800 ila 900 beyanlar dışında hiçbirinin beyan

edilmediği ortaya çıkmıştır (Stein, 2018). Bu durumda, ABD'de bile iyi çalışmayan kripto para birimleri için getirilen vergi raporlama sistemi, bilhassa ülkemiz gibi vergi etiğinin minimum seviyede yer aldığı ülkelerde, güvenli bir kontrol mekanizması oluşturulmadan pek işe yaramayabilir. Bu noktada çok ilginç bir husus bulunmaktadır ki, vergi uyumunun negatif yönde etki eden demografik faktörler, sanal para birimlerinin kullanımına uyum sağlamış grupların demografik özelliklerine tam olarak uyuyor gibi görünüyor. Örneğin, vergi uyumu yaşla birlikte artarken, gençler kripto para birimlerini daha fazla kullanıyor. Araştırmalar erkeklerin kadınlardan daha az vergiye uyum sağladığını gösterirken, kripto para birimlerinin erkekler tarafından kullanımının kadınlara göre oldukça yüksek olduğu ortaya çıktı. Benzer şekilde, risk alanların vergilerden kaçma olasılıkları daha yüksekken, kripto para birimi kullanıcılarının riski zaten sevdiği bilinene bir gerçektir. Kamu gücüne olan güven daha da fazlalaştıkça vergi uyumu çoğalırken, sanal para biriminin savunuların genellikle daha liberal ve anti-otoriter oldukları bilinmektedir. Dini inançlar vergi uyumluluğunu kolaylaştırırken, kripto para birimi kullanıcılarının genellikle dini inançları yoktur. Ayrıca kripto para birimlerine vergi kaçırma eğilimi gösteren bireylerin bilinçli yönelimleri ve ABD'deki raporlama sisteminin çok iyi çalıştığı, ancak çok az sayıda kripto para kullanıcısının kendilerini beyan etmesi bu kararlılığı doğrulamaktadır. Bununla birlikte, bunlar yalnızca daha fazla çalışma gerektirecek tartışmalı sonuçlardır (Ünalın, 2019: 75).

3.8.6. Denetim Yetersizliğı

Kripto para birimleri için bir başka sorun da politikaların verimsizliğıdir. Hükümetler tarafından blok zincir akışlarını engelleyebilecek bir teknoloji henüz ortaya çıkmadı. Zaten teknik olarak mümkün görünmüyor. Sistemi yok edebilecek "% 51" in saldırısı, oyun teorisine göre asla rasyonel olarak gerçekleşmemelidir. Bu, kripto para birimlerinin tedarikinin veya kullanımının hiçbir zaman yetkililer tarafından kontrol edilmeyeceğı anlamına gelir. Bunun sadece kısmen vergi ve yasal düzenlemelerle düzenlenebilen bir yapıda bulunması, yetkilileri sanal para birimleri hususunda devamlı şekilde farklı ulusal ya da uluslararası uygulamalara katılmaya zorlamıştır (Çetinkaya, 2018).

Belirtilen duruma başka bir çözüm ise "yasaklamak" politikasıdır. Bununla birlikte, kripto para birimlerini yasaklamak, bu ekosistemin potansiyel ekonomik faydalarından mahrum kalmaya eşdeğer olacaktır. Öte yandan, yasaklama bu tür faaliyetleri engelleyemez ve karaborsayı da kışkırtabilir. Kripto paraların yasaklandığı bir ülke olan Zimbabve'de, 2019 yılında karaborsada bitcoin fiyatının 75.000 dolara çıkması örnek gösterilebilir. Yasağın bir çözüm olamamasının esasen iki temel nedeni vardır. Bunlardan birincisi, bu faaliyetlerin devletin müdahalesi olmayan bölgede kalmasıdır. Çünkü blok zincir teknolojisi, kişiden kişiye (P2P) işlemlerin anonim olarak yapılmasını mümkün kılmıştır. Bu nedenle, kripto para borsaları dışında yapılan işlemler her zaman karanlıktadır (Ünalın, 2019: 77).

3.9. Kripto Para Vergi Sistemlerinin Karşılaştırılması

Tablo 7. Ülkelerin Kripto Para Vergi Sistemi Yaklaşımları

Ülkeler	KRİTERLER			
	Para	Emtia	Menkul Kıymet	Madencilik
Arjantin		√	√	
Avusturya		√		√
Bulgaristan		√	√	
Kanada		√	√	
Danimarka		√		
İspanya		√		
Finlandiya		√		
Birleşik Krallık		√		
İzlanda		√		√
İtalya		√		
Japonya		√		√
Norveç		√		
Polonya		√		
Romanya		√		
İsveç		√	√	
Slovakya		√		
TÜRKİYE		√	√	√

Tablo 7'e bakıldığında kripto paraları "para" olarak kabul gören bir ülke olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte yer alan ülkelerin tamamı kripto paraları emtia olarak vergilendirmeye tabi tutmaktadır. Arjantin, Bulgaristan, Kanada, İsveç ve Türkiye menkul kıymet olarak da kripto paraları vergilendirirken, Avusturya,

İzlanda, Japonya ve Türkiye madencilik faaliyetleri kapsamında da kripto paraları vergilendirmektedir.

3.10. Ülkelerin Kripto Paraları Vergilendirilmesinin Değerlendirilmesi

Tablo 8. Seçili Ülkelerin Kripto Para Tanımlamaları

Ülkeler	Kripto Paralara Atfedilen Vergisel Anlam	Kazanç Üzerindeki Verginin Niteliği ve Oranı
ABD	Varlık/Mülk	İşlemin yapıldığı tarihten itibaren oluşan değere göre hesaplanır.
Almanya	Özel Para (Private Money)	* Değer artışı vergisi %25-28 oranında * Alman Gelir Vergisi Yasası'na göre, kripto varlıklar bir yıldan fazla elde tutulursa, vergiden istisnadır.
Japonya	Yasal Ödeme Yöntemi/Muhtelif Gelirler (Miscellaneous income)	Hacme göre %15-55
Güney Kore	Yasal Ödeme Yöntemi	Kripto varlık satışlarında elde edilen kâr üzerine 'transfer gelir vergisi' önerilmektedir.
Kanada	Maddi Olmayan Varlıklar	* Sermaye kazançları vergisi %50 * Serbest meslek kazançları %25
Güney Afrika	Maddi Olmayan Varlıklar	* Sermaye kazançları vergisi %18 * Gelir vergisi %18-45
Brezilya	Tanımlanmamıştır	
Rusya	Tanımlanmamıştır	

Ülkelerin kripto paraları vergileme yönündeki yaklaşımları ve çalışmaları farklılık teşkil etmektedir. Bu farklılığın ortaya çıkmasına kripto paraların hukuki olarak sınıflandırılmasının çeşitli şekilde yapılması neden olmaktadır.

Aslında kripto paraların vergilendirilmesi gibi toplumlar arası camiayı alakadar eden durumun gerçek çözümünün toplumlar arası bir uzlaşma yoluyla gerçekleşmesi gerekliliği hemen her durumda altı çizilen bir kapsam olmaktadır. Günümüzde var olan aşamada henüz faaliyetler o aşamaya gelmemiş olsa hadi yine de başlangıç nitelikte önemli şirket veya kurumlarda var olan faaliyetler bulunmaktadır. Fakat bakıldığında bunların çok az bir sayıda olduğunu ve uygulamada çok da doğru bir iş beraberliğinin oluşmadığını dile getirmek mümkündür. Örneğin AB katılımcı toplumlara fazlasıyla geniş düzenleme yetkisi bırakınca birbirinden fazlasıyla farklı uygulamalar meydana gelmiştir. Ele alınan diğer bir bağlamda 2018 senesinin ortalarında oluşan J5 girişimi fazlasıyla işlevsel bir başlangıç olarak görülmektedir. Bu yapı her geçen gün geliştirilirse kripto paralarla yapılacak toplumlar arası vergilendirme modelinin sınırları netleştirilip, hırsızlık ile daha başarılı bir biçimde başa çıkılabilir. Ayrıca toplumlar arası bilgi aktarımı bu noktada fazlasıyla önemli olacak gibi görünmektedir.

3.11. Kripto Paraların Vergilendirilmesi Açısından Karşılaştırmalı Bir Analiz

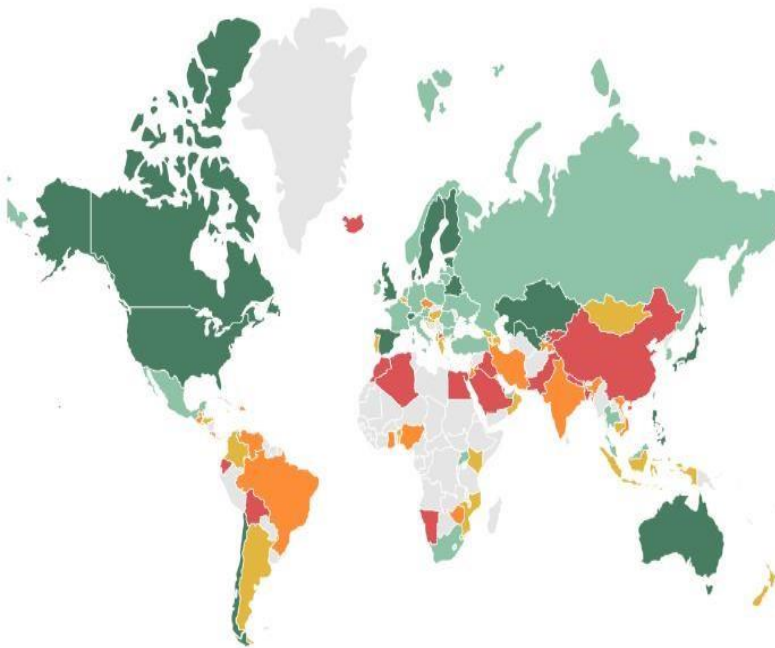
Ticari hayatın değişmez bir parçası olan paranın gelişimi, teknolojiye bağlı olarak şekillenmektedir. İnternetin hayatımıza kattığı e-ticaret ile insanlar alternatif ödeme araçlarına yönelmişlerdir. Bu yüzden dijital ve sanal paraların kullanımı da giderek artmaktadır. Gelişen teknolojinin parçası olan kripto paralar, merkezi otoriteye bağlı kalmadan bireyler arasında para transferine imkân vermektedir. Kripto paraların güvenlikleri ise çeşitli kriptolojik sistemlerle sağlanmaktadır. Temelleri 2008 yılında atılan kripto paralar, alternatif ödeme aracı olarak mevcut para birimlerinin muadilleri olarak görülmüşlerdir. Ancak kısa sürede finans alanında bazı zafiyetler doğurduğu tespit edilen kripto paraların devletler tarafından regüle edilme ihtiyacı ortaya çıkmış ve bu hususta yapılması gereken düzenlemeler Türkiye ile beraber Dünyada da tartışılmaya başlamıştır. Söz konusu düzenlemelerin

başında ise kripto paraların vergilendirilmesi gelmektedir. Bu bağlamda da ülkeler farklı vergileme yaklaşımları benimsemekte ve vergilemede özelinde yeni yaklaşımlar geliştirmektedirler.

Türkiye özelinde baktığımızda henüz kripto paralar ile ilgili bir mevzuat bulunmamaktadır. Türkiye’de tartışılan yaklaşımlardan kripto paranın emtia, menkul kıymet yahut para olarak tanımlanacak şekilde bir hukuki tanımlaması yapılmamıştır. Bununla birlikte kripto paraların; alımı, satımı, kullanımı veya madenciliği de yasaklanmamıştır.

Kripto paraların vergilendirilmesi uluslar arası boyutta bir problem teşkil etmektedir. Ülkelerin kripto paralara karşı olan yaklaşımı farklıdır. Mesela Amerika bitcoini emtia olarak değerlendirmekte Almanya ise özel bir para olarak tanımlamaktadır. Avrupa ülkeleri ise kripto paraların yasa dışı kullanımının önüne geçmeye çalışmaktadır. Bazı ülkeler ise kripto paraya sıcak bakmamaktadır. Çin kripto parayı yasaklamıştır, Rusya ise kimi zaman yasaklamakta kimi zaman serbest bırakmaktadır. Sonuç olarak kripto paralar için Dünyada varılmış olan ortak bir sonuç ne yazık ki yoktur.(Günay ve Kargı, 2018:69).

Şekil 3. Dünya Üzerinde Kripto Paralara Olan Yaklaşım



Kaynak: Küresel Kripto Para Düzenlemeleri, <https://www.finder.com/global-cryptocurrencyhttps://www.finder.com/global-cryptocurrency-regulationsregulations>
ET: 07.03.2021

Şekil de kırmızı ile gösterilen yerlerde kripto paraların kullanımı yasaktır. Turuncu ile gösterilen yerler hasım durumdadır yani yasak değildir ancak uygulanmasına da çok sıcak bakılmamaktadır. Sarı ile gösterilen bölgeler ise kararsız durumdadır. Açık yeşil ile temsil edilen bölgeler gelişmekte olup kripto paraların yasal olarak tanımlanması ve sağlam altyapı sağlamak adına çalışmalar sürmektedir. Koyu yeşil ile gösterilen bölgeler ise dünya lideri konumunda yani kripto paralara karşı hoş bir yaklaşımları vardır ve kripto paraları tanımak ve etkin bir şekilde kullanmak için adımlar atılmıştır.

Karşılaştırmalı Analiz:

Tablo 9. Kripto Paraların Vergilendirilmesinin Karşılaştırılması Analizi

Ülke	Ülkenin Durumu	Yapılan Düzenlemeler
Arnavutluk	Kararsız	Kripto para kullanımı yasaldır Düzenleme yapılmamıştır. Arnavutluk Bankası ihtiyatlı tavsiyelerde bulunmuştur.
Cezayir	Yasaklandı	Kripto para birimleri yasal değildir. Kripto para kullanmak ceza ile sonuçlanır
Antigua Barbuda	Küresel Lider	Kripto para kullanımı yasaldır. Düzenleme yoktur. Fon yaratma projeleri ile ICO'ların yürütülmesine izin verilir.
Arjantin	Kararsız	Kripto para kullanımı giderek artmaktadır ancak yasal para statüsünde değildir. Düzenleme yapılmamıştır.
Ermenistan	Kararsız	Kripto para yasaldır. Düzenleme yapılmamıştır. Diğer eyaletlerin nasıl bir düzenleme yaptığını görmek için hükümet beklemektedir.
Avustralya	Küresel Lider	Kripto para yasaldır. Sermaye Kazancı vergisine tabiidir. Dijital para borsası AUSTRAC'a kayıt olunmalı
Avusturya	Geliştirme	Kripto para yasaldır. 2018 yılı ortalarında daha sıkı düzenlemeler önerilmiştir. AB üyesi
Azerbaycan	Kararsız	Merkez Bankası kullanımına karşı uyarılarda bulunmuştur. Yönetmelik hazırlanmaktadır.

Bahamalar	Küresel Lider	Kripto para yasaldır. Düzenleme yapılmıştır. Düzenlemeler kripto paranın güvenlik, emtia ya da para birimi olup olmamasına bağlıdır. Blokzincir endüstrisini aktif olarak tanıtmaktadırlar.
Bahreyn	Yasaklandı	Kripto paralar yasal değildir. Vatandaşlarına Bahreyn dışında kripto para yatırımı yapmasına izin verilir.
Bangladeş	Yasaklandı	Kripto para yasal değildir. Kullanmanın 12 yıla kadar cezası vardır.
Barbados	Kararsız	Kripto paralar yasaldır. Merkez Bankasının yaklaşımı olumludur ancak henüz bir düzenleme yoktur.
Belarus	Küresel Lider	Kripto para yasaldır. Düzenleme yapılmıştır.
Belçika	Kararsız	Kripto para yasaldır. AB'den rehberlik beklemektedir. Hükümet yatırımcıları dolandırıcılık ve yasal denetim eksikliği konusunda uyarmıştır. Kripto para işletmelerine özel fayda sağlayan Yüksek Teknolojiler Parkı vardır.
Belize	Kararsız	Kripto para yasaldır. Düzenleme yapılmamıştır.
Bolivya	Yasaklandı	Hükümet tarafından Bitcoin piramit şeması olarak etiketlenmiştir.
Brezilya	Hasım	Kripto para yasaldır. Borsalar için düzenleme yapılmamıştır. Kripto para yatırımları burada finansal varlık olarak sınıflandırılmaz ve yatırım fonları tarafından satın alınamaz.
Brunel	Kararsız	Kripto para yasaldır. Düzenleme yapılmamıştır.
Bulgaristan	Geliştirme	Kripto para yasaldır. Finansal varlık olarak kabul edilmiştir ve satışından elde edilen gelir de vergilendirilir.
Kamboçya	Kararsız	Kripto para yasal da değildir yasa dışı da değildir. Merkez Bankası bankalardan kripto paraları kullanılması için izin verilmesini istemiştir.
Kanada	Küresel Lider	Kripto paralar ve dijital borsalar yasaldır. Gelir vergisine tabiidir.
Şili	Küresel Lider	Kripto para yasaldır. Düzenleme yapılmamıştır.

Çin	Yasaklandı	Çin ICO'ları yasaklamıştır. Kripto paralar ödeme aracı olarak kabul görmemektedir. Şubat 2018'de hükümet tüm yerli ve yabancı kripto para borsalarına erişimi engelleyeceğini bildirmiştir.
Kolombiya	Kararsız	Hükümet kripto paraların yasa dışı olduğuna dair ve kullanımını yasak olduğuna dair açıklamalarda bulunmamıştır.
Kosta Rika	Hasım	Kripto para yasal değildir. Merkez Bankası ve hükümet desteklememektedir.
Hırvatistan	Kararsız	Ulusal Bankası Bitcoin'i yasa dışı görmemektedir.
Kıbrıs	Kararsız	Yasa dışı değildir ancak riskleri konusunda merkez bankası uyarmıştır.
Çek Cumhuriyeti	Hasım	Yasa dışı Bitcoin kullanımı kısıtlamasına gidilmiştir.
Danimarka	Küresel Lider	Kullanılabilir ancak yasa ödeme aracı değildir. Satın alınan bitcoinler vergiden düşülebilmekte ve elde edilen karlar vergiye tabiidir.
Dominik Cumhuriyeti	Hasım	Yasaldır. Düzenlemeye tabii değildir.
Ekvador	Yasaklandı	Bitcoin yasal değildir ve ödeme aracı olarak kullanılamaz.
Mısır	Yasaklandı	Yasal değildir. İslam hukukuna göre haram olarak ilan edilmiştir.
El Salvador	Hasım	Yasaldır. ICO'lar yasaktır. Mevcut bir düzenleme yoktur.
Estonya	Küresel Lider	Dijital varlıklar mülk olarak görülmektedir. Kripto para borsaları Finansal İstihbarat Birimi tarafından yetkilendirilmektedir.
Finlandiya	Küresel Lider	Düzenleyici kurum Bitcoin'in KDV ve sermaye kazancı vergisine tabii olduğunu bildirmiştir.
Fransa	Geliştirme	Kripto para satışından elde edilecek karlar vergiye tabiidir.
Gürcistan	Kararsız	Kripto para yasal değildir.
Almanya	Geliştirme	Yasaldır. Dijital para borsaları Mali Denetim Otoritesine kayıt olmalıdır. Ödeme aracı olarak kullanıldığı zaman vergiye tabii değildir.
Yunanistan	Kararsız	Hükümet tarafından belirli bir mevzuatı yayınlanmamıştır. Yunanistan Bankası risklere karşı uyarıda bulunmak için Avrupalı düzenleyicilere katılmıştır.
Hong Kong	Küresel Lider	Yasaldır. Birçok blokzincir şirketi buraya taşınmıştır.

Suudi Arabistan	Yasaklandı	Yasal değildir.
Macaristan	Kararsız	Yapılmış resmi bir düzenleme yoktur. Madencilik işlemleri vergilendirilir.
İzlanda	Yasaklandı	Vatandaşların kripto paraya sahip olması ve madencilik yapması yasaktır.
Hindistan	Hasım	Ödeme aracı olarak kabul edilmemektedir. Dijital para borsaları yasaldir ancak çok fazla kısıtlamalarla karşı karşıyadır.
Endonezya	Kararsız	Kripto para emtia olarak kabul edilmektedir.
İran	Hasım	Nisan 2018'de hükümet tarafından kripto para kullanımı yasaklanmıştır.
Irak	Yasaklandı	Kripto para yasa dışıdır.
İrlanda	Yasaklandı	Mevcut vergi kuralları kripto paraları da kapsamaktadır.
İsrail	Geliştirme	Sana para birimleri finansal varlık olarak kabul görmektedir. Sermaye kazancı vergisi uygulanır.
İtalya	Geliştirme	Kripto para kullanımı ile ilgili sınıflandırmaları ve dijital para birimleri ile ilgili hizmetleri ilgilendiren düzenlemeler geliştirmektedir.
Jamaika	Kararsız	Kripto para yasaldir. Merkez Bankası ihtiyatlı tavsiyelerde bulunmuştur.
Japonya	Küresel Lider	Yasal bir ödeme şeklidir. Japon Finansal Hizmetlerine eğer kayıtlı olması halinde dijital para borsaları da yasaldir.
Kazakistan	Küresel Lider	Fintech ve Kripto para merkezi olmayı hedeflemektedir.
Kenya	Kararsız	Merkez Bankası kripto paranın yasal olmadığı ve riskli olduğu konusunda uyarılarda bulunmuştur. Kripto paralar yasaldir
Güney Kore	Geliştirme	İsimsiz şekilde ticaret yapmak yasal değildir. Borsalar Mali Gözetim Hizmetine kayıt olmuş olmalıdır.
Kosova	Kararsız	Kripto para yasaldir. Merkez Bankası kripto para kullanımına karşı sert uyarılarda bulunmuştur. Sanal para birimleri ele alınması için merkez bankası tarafından bir çalışma grubu kurulmuştur.
Kuveyt	Hasım	Yasaldir. Banka ve finans kuruluşlarının kripto para ticareti yapması yasaktır. Kripto paralar bir ödeme biçimi olarak kabul edilemez.
Lübnan	Hasım	Merkez Bankası finans kurumlarının kripto para kullanmasını yasaklamıştır. Özel vatandaşlar için bir bilgi yoktur.

Litvanya	Geliştirme	Haziran 2018’de Kripto para yönergelerini tanıtmıştır.
Lüksemburg	Kararsız	2014 yılında kripto parayı resmi olarak bir para birimi olarak kabul eden ilk ülkelerden biridir. 2016 yılında bir bitcoin borsasına ödeme kurumu lisansı veren ilk ülkedir. Finans Sektörü İzleme Komisyonu kripto paraya yatırım yapma konusunda riskler konusunda uyarıda bulunmuştur. Kripto para ile ilgilenen yasal bir düzenleme bulunmamaktadır.
Makedonya	Yasaklandı	Denizaşırı yatırımları engelleyen mevcut yasalar sebebi ile bu ülkede yasadışıdır.
Malezya	Geliştirme	Kripto para ticaretine izin verilmektedir. Yasaldır.
Meksika	Geliştirme	2018 Mart ayında kripto para düzenleme yasası kabul edilmiştir. Kripto para emtia niteliğindedir. Dijital para borsaları merkez bankası gözetimi altındadır. Kara para aklama ile mücadele için 2019 Eylülünden beridir belli bir miktarı aşanlar devlete bildirilmelidir.
Moğolistan	Kararsız	Yasaldır. Düzenleme yapılmamıştır. Merkez Bankası kullanımına karşı tavsiyede bulunmuştur.
Fas	Yasaklandı	Kripto para kullanılması ceza ve para cezaları ile sonuçlanabilir.
Nepal	Yasaklandı	Yasal değildir. Borsa operatörleri geçmiş zamanda tutuklanmışlardır.
Hollanda	Geliştirme	Kripto paralar takas ögesi olarak görülmektedir. Yasaklama gibi bir şey düşünülmemektedir.
Yeni Zelanda	Kararsız	Vergi amaçlı mülk olarak kabul edilmektedir. Hükümet vatandaşlarına dikkatli olmaları konusuna tavsiyede bulunmuştur.
Nijerya	Hasım	2017 Ocak ayında merkez bankası dijital paralar ve bitcoin kullanımını yasaklamıştır. Düzenleme yapılmayacağı belirtilmiştir. Banka ve finansal kuruluşların da kripto paraları kullanması, elinde bulundurması ve işlem yapması yasaktır. Blokzincir düzenlemesi için yasal bir çerçeve düzenlenmesi düşünülmektedir.
Norveç	Geliştirme	Varlık olarak sınıflandırılmaktadır. Sermaye kazancı vergisine tabiidir.
Pakistan	Yasaklandı	2018 yılı nisan ayında Pakistan Devlet Bankası kripto para birimleri ile yatırım ve ticareti yasaklamıştır.
Polonya	Geliştirme	Sanal para birimi ticareti, madenciligi bir ekonomik faaliyet olarak kabul görmektedir. Ancak kripto paralar yasal değildir. Kripto para alım ya da satımı mülkiyet devri olarak kabul edilmektedir.
Portekiz	Kararsız	Yasal bir çerçeve için tartışmalar sürmektedir.

Katar	Yasaklandı	Kripto para birimi kurumsal bir düzeyde yasa dışıdır.
Romanya	Gelistirme	Yasaldır. Kripto paralardan elde edilen gelirler vergiye tabiidir. Risk sebebi ile yerel kurumların katılması caydırılmaktadır.
Rusya	Geliştirme	2018 temmuz itibariyle kripto paralar hakkında düzenlemeler yasa koyucular tarafından tartışılmaktadır. Kripto para madenciliği ve dolaşımı mevcut Rusya Vergi Kanununa göre düzenlenmesi beklenilmektedir.
Slovenya	Geliştirme	Büyük ölçüde düzenleme yapılmamıştır. Finansal varlık ya da para olarak değerlendirme biçimine göre vergiye tabii olup olmayacağına yönelik açıklama yapılmıştır.
Güney Afrika	Geliştirme	Yasaldır. Ödeme yöntemi olarak yasal değildir. Borsalar ile ilgili düzenleme yoktur.
Venezuela	Hasım	Kullanımı çok yaygındır. Ülkede darbeler yaygındır. Bitcoin kullanıcıları tutuklanabilir. Bunlara rağmen kendilerine ait kripto paraları "Petro" vardır.
İspanya	Küresel Lider	Düzenleyici bir çerçeve yoktur. Kripto para ile yapılan işlemlerden elde edilen karlar gelir vergisi kanunu kapsamında değerlendirilebilmektedir.
İsveç	Küresel Lider	Kripto paralar ile ilgili bir düzenleme yoktur. Merkez Bankası dijital para birimlerinin daha yaygın kullanılması için çalışmaktadır.
İsviçre	Küresel Lider	Yasaldır. Varlık olarak sınıflandırılmıştır. İsviçre Finans Piyasası Denetleme Kurumundan lisans alınması şartı ile borsalar yasaldır.
Tayland	Geliştirme	Yasaldır. Düzenlenmiştir ve Sermaye Kazanç Vergisine tabidir.
Ukrayna	Geliştirme	Düzenleyici bir çerçeve yoktur. Kripto paraların düzenlenmesi için 2018 yılı ocak ayında çalışma grubu kurulmuştur.
Amerika Birleşik Devletleri	Küresel Lider	Kripto paralar yasaldır ancak ödeme aracı değildir. Borsa ile ilgili düzenlemeler eyaletten eyalete göre farklılık göstermektedir. Genel olarak kripto dostu bir ülkedir.

Kaynak: <https://www.finder.com/global-cryptocurrency-regulations> ET: 07.03.2021 Yazar tarafından tablo haline getirilmiştir.

Kripto Paraların Swot Analizi

Tablo 10.Kripto Paraların Swot Analizi

Fırsatlar: • Gizli bir hesap olma özelliği vardır. • Arz artışı yapılamaz	Tehditler: • Dağınık sistemle takip edilmektedir. • Merkeziyetsizdir. • Hesaplar isme kaydedilemez.
Güçlü Yönler: • Yüksek bir güvenlikle şifrelemeye sahip • İsteklere göre yönlendirilemez • Miktarında değişiklik yapılamaz	Zayıf Yönler: • Kabul görme sorunu vardır. • Vergilendirilemez. • Kara para aklamada kullanılmaktadır. • Hesap güvenliği yoktur.

Kaynak: Yüksel, 2020: 435.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Uluslararası piyasada yaygın olarak uygulanan bu dijital para birimi, sanal bir şifreden meydana gelmesi sebebiyle ülkelerin bu konu hakkında somut bir düzenleme yapmakta veya önlem almakta zorluk çektikleri, araştırmalar sonucu elde ettiğimiz bilgilerden ve ülkeler arasındaki uygulama değişikliklerinden anlaşılmaktadır. Devletler ülke vatandaşlarının yatırım güdüsüyle hareket ederek kripto para satın alımlarının önüne geçememektedir. Bu durum, dijital para kullanıcı miktarının her geçen gün artmasına neden olmaktadır. Dünyada ivedi bir şekilde yayılan ve bir dijital para birimi olarak fiili olarak kabul edilen bu mübadele aracı, ülkemizde daha yasal olarak kabul görmemiş olsa bile vergilendirilemeyeceği anlamına gelmemektedir. Çünkü Türk Vergi Sisteminde vergiyi doğuran olayın kanunlarla yasak kabul edilmiş bulunması, vergilendirilmesine engel teşkil etmemektedir. Aynı zamanda Türk vergi kanunlarının uygulama esaslarını belirleyen Vergi Usul Kanunu 3'üncü maddesi hükmüne göre bir iş veya işlemin Türkiye'de vergilendirilmesi için vergiyi doğuran olay ve bu olaya ilişkin iş ve işlemlerin gerçek mahiyeti esastır denilerek vergilendirmede Finansal Yaklaşım ilkesi benimsenmiştir. Bütün hatlarıyla bilgisayar ürünü olup çeşitli spekülasyonlardan uzak bırakıldığı düşünülen bu dijital değer, tercih edilmesi ile doğru orantılı olarak değerindeki beklenmedik artış sayesinde birçok kesim tarafından gelir kaynağı şekline gelmeye başlamıştır. Piyasa ekonomisi dahilinde çeşitli risklerle yüzleşen tacirin mal ve hizmet satışından elde ettiği kazancın vergilendirilmesinin yanı sıra kripto paraların alım satım işleminden elde edilen kazançların vergilendirilmesi de vergide adalet prensibi açısından oldukça mühimdir.

Kripto paraların merkezinin olmaması ve herhangi bir otorite tarafından kontrol edilememesi, onu uluslararası düzeyde yeni bir finansal enstrüman haline getirmiştir. Bu paralar, sanal şifrelerden oluştuğundan dolayı, ülkeler söz konusu dijital para birimleriyle ilgili somut bir düzenleme yapmak adına büyük sıkıntılar yaşamaktadırlar. Dünyada önemli bir yatırım aracı haline gelen kripto paralar ülkemizde henüz yasalarımız tarafından düzenlenmemiştir. Ancak yurt içinde yerleşik gerçek ya da tüzel kişiler kripto para piyasalarında gerçekleşen işlemlere taraf olmaktadır. Dolayısıyla her ne kadar söz konusu para birimleriyle ilgili mali

mevzuatımızda özel bir hüküm bulunmasa da; bu durum bahse konu paraların vergilendirilemeyeceği anlamını taşımamaktadır. Söz konusu dijital paraların vergi dışında tutulması gelecekte bu paralarla ilgili yapılması pek muhtemel düzenlemeleri eksik bırakacaktır. Çünkü bu alan, yatırımcıları için cazip bir tür vergi cenneti oluşturabilecektir.

Kripto paralarla ilgili uluslar düzeyinde yapılan farklı tanımlamalar, bu paraların ülkemizde nasıl nitelendirilebileceği cevabını daha karmaşık bir hale getirmektedir. Bu durumun en çok etkilediği alanlardan biri de hiç şüphesiz muhasebedir. Finansal olayların izlenmesinin temel uğraş alanı olan muhasebe açısından, kripto paraların nasıl takip edilmesi gerektiği son yılların en çok merak edilen konulardan biridir.

Kripto paraların para (döviz) olarak tanımlanması durumunda; vergilendirme açısından, gerçek kişilerin bu işlemleri ticari bir organizasyon kapsamında devamlı suretle yapıp yapmadığı önem arz edecektir. Bu kapsamda yapılmadığı takdirde, yapılan işlem GVK'da tanımlanan gelir unsurlarına ve KDV'nin konusuna girmeyecektir. Ticari bir organizasyon kapsamında devamlı bir şekilde yapılması durumunda ise, ticari kazançtan söz edilebilecek, işlem KDV'nin konusuna girecek ancak Kanun'un ilgili hükümleri gereği vergiden istisna tutulacaktır. Bu durumda, kurumların kripto para alım satımları KVK hükümleri gereği kurum kazancı olarak kabul edilecektir. Yapılan faaliyet yine KDV 'den istisna olacaktır. 6802 sayılı Gider Vergileri Kanunu hükümlerine göre kripto paralarda banka, banker gibi merkezi bir yapı olmaması nedeniyle BSMV'ye tabi tutulmayacaktır. Muhasebe açısından kripto paraları tahsilat ve ödeme aracı olarak kullanan işletmeler, söz konusu paraları nakit benzerleri arasına alıp, burada raporlayacaklardır.

Bu çalışmada sorgulanan temel konu kripto paraların nitelik açısından hangi türe (para, emtia, finansal varlık) dahil edilebileceğini belirlemek ve bunun sonucunda Türk vergi sistemine ne şekilde adapte edilebileceği konusunu açıklığa kavuşturmaktır. Bu doğrultuda çalışmanın kavramsal çerçevesini oluşturan bölümlerde öncelikle ödeme sistemleri, ödeme araçları ve kripto paralara yönelik kavramsal çerçeveler oluşturularak literatür ışığında dünyada ve Türkiye'de mevcut uygulamalar incelenmiştir. Kavramsal netliğin sağlanmasının ardından kripto para kavramına yönelik uluslararası literatürde yapılan tanımlamalar ve niteliksel

belirsizliği üzerine ortaya atılan görüşler ele alınmıştır. Bu doğrultuda farklı ülkelerde kripto paraların ne şekilde nitelendirildiği ve hangi vergi başlıkları altında (KDV, Gelir vergisi vb.) değerlendirildiği yine literatür ışığında ele alınmıştır. Çalışmamızın metodolojisini oluşturan bölümde ise kripto paraların gelir vergisi ve KDV bağlamında değerlendirilmesi yurt dışında yürütülen uygulamalar ışığında değerlendirilmiştir. Yapılan literatür incelemesi kapsamında kripto paraların sınıflandırılabileceği muhtemel formlar (finansal varlık, para, emtia vb.) ele alınmış ve değerlendirme sonucunda dünyada kripto paraların günümüzde dahi niteliksel açıdan netliğe sahip olmadığı, farklı ülkelerde farklı şekillerde vergilendirme çabalarının yürütüldüğü fakat dünya çapında bir standart uygulamanın mevcut olmadığı gözlenmiştir. Bu netlik problemine rağmen günümüzde Türkiye’de belli bir işlem hacmine sahip olan kripto paraların en hızlı şekilde vergilendirilerek Türk ekonomisine katkı sağlamasının önünü açmak amacıyla Türk vergi mevzuatına göre kripto paralar çeşitli kanunlar ışığında ele alınmıştır. Elde edilen sonuç, vergi mevzuatı çerçevesinde değerlendirilebilmesi için öncelikle kripto paraların devlet tarafından niteliksel açıdan tanımlanması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Kripto paraların farklı ülkelerde ne şekilde vergilendirildiğine yönelik yapılan literatür çalışmalarında gözlenen temel olgu, niteliksel belirsizliğe rağmen bu belirsizliğin ortadan kalkmasına kadar geçecek süreçte ülkelerin acil tedbirler alarak çeşitli kapsamlarda vergilendirmelere tabi tuttuğudur. Buradan yola çıkarak Türkiye’de de niteliksel açıdan netleştirilmesi gerekliliğinin yanı sıra, kripto paraların bu belirsizlik ortadan kalkana kadar mevzuata uygun şekilde değerlendirilmesi ve vergiye tabi tutulması gerekmektedir.

Dünyada son yıllarda oldukça yaygınlaşan kripto para birimleri üzerinde; vergi otoritelerinin yetki alanlarının sınırları, yapılan hangi işlemlerin vergilendirmeye tabi tutulacağı, verginin hesaplama yöntemleri ve uygulamasının nasıl yapılacağı gibi konuların belirlenememesi, hukuki temellerinin tam anlamıyla bulunmaması ve birçok hukuki boşluktan yararlanmaları kripto para alanında vergilendirme yapmayı güçleştirmektedir. Ayrıca kullanıcı ve blokzincirde yapılan işlemlerin gizliliğinin getirdiği anonimlik ve kripto para transfer işlemlerinin takip edilemez olması da vergileme yapmayı engellemektedir.

KAYNAKÇA

Ahmed, S. (2017). Cryptocurrency & Robots : How To Tax and Pay Tax on Them, 1– 68.

Akdoğan, A. (2009). Kamu Maliyesi, Gözden Geçirilmiş ve Güncellenmiş 13. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, s.173.

Akdoğan, A. (2013). Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi, 11. Basım, Gazi Yayınevi, Ankara.

Akiz, E. H. (2019). Kripto Paranın Vergilendirilmesi, Muhasebeleştirilmesi ve Denetimi, İstanbul Üniversitesi Dış Ticaret Enstitüsü Tartışma Metinleri.

Aksoy, E. E. (2018). Bitcoin Paradan Sonraki En Büyük İcat. İstanbul: Abaküs.

Alnıaçık, B. (2019). Kripto Paraların Dünya ve Türkiye'deki Güncel Durumu Üzerine Bir İnceleme, Research Studies Anatolia Journal, 3/2.

Alparslan, M. ve Kaya, E. (2014). Vergi Uygulamasında Zamanaşımı, 1.Basım, Seçkin Yayın Evi.

Alptekin, V., Metin, İ. ve Akcan, A. T. (2018). Kripto Para Ekonomisi. Konya: Eğitim.

Altshuler, R. ve Dietz D. R. (2008). Reconsidering Tax Expenditure Estimation: Challenges and Reforms, Daniel Feenberg, (Haz.), Incentive and Distributional Consequences of Tax Expenditures, NBER Conference, (1-56), <http://www.econstr.eu/bitstream/10419/31256/1/605400954.pdf> (20.03.2022).

Aslan, A. (2018). Kripto Para Olgusu ve Blockchain Teknolojisi: Ekonomik Aktörlerin Tepkisi, Maliyet Analizi, Var Modeli ve Grander Nedensellik Testi, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Aşan, H. ve Avunduk, H. (2018). Blok Zinciri (Blockchain) Teknolojisi ve İşletme Uygulamaları: Genel Bir Değerlendirme. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 33(1).

Ateş, B.A. (2016). Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7/1.

Bahar, C. O. (2008). Çifte Vergilendirmeyi Önleme ve Vergi kaçakçılığına Engel Olma anlaşmaları ve Yabancıların Türkiye' de Vergilendirilmeleri. Ankara: Yaklaşım yayınları.

Balcı, A.B.(2003). Uluslararası Çifte Vergilendirme Sorunları 1,Vergi Dünyası Dergisi,(263).

Beest, P. T. (2017). *Bitcoin: explaining variations in regulatory approaches* (Bachelor's thesis).

Bilgi, N. (2014). Vergi Hukuku, 32.Basım, Savaş Yayınevi, Ankara.

Bilici, N. ve Bilici, A. (2015). Mali Hukuk, 1.Basım, Seçkin Kitapevi, Ankara.

Binance Academy, “What Is Cryptocurrency Mining?”, <https://www.binance.vision/blockchain/what-iscryptocurrency-mining>, (25.12.2021).

Bhosale, J. ve Mavale, S. (2018). Volatility of select crypto-currencies: A comparison of Bitcoin, Ethereum and Litecoin, Pune Annual Research Journal of Symbiosis Centre for Management Studies.

Bryans,Danton. “Bitcoin and Money Laundering: Mining For An Effective Solution.” 89/1, (2014): 442-472)

Boukhalfa, S. (2019). What Are The Disadvantages Of Cryptocurrencies? <https://www.prescouter.com/2019/11/disadvantages-of-cryptocurrencies/>.

Bouri, E., Jalkh, N., Molnár, P., & Roubaud, D. (2017). “Bitcoin for Energy Commodities Before and After the December 2013 Crash: Diversifier, Hedge or Safe Haven?”. Applied Economics, 49(50), 5063-5073.

Cantimur, Ufuk, (2008),Menkul Sermaye Gelirlerinin Vergilendirilmesi Ve Türkiye Örneği, Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul

Candan, T. (2014). Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun, 3.Basım, Mali Akademi Yayınları.

Ceccarelli, M. (2019). White Paper Blockchain in Trade Facilitation.Erişim Tarihi: 28.04.2020

Chohan, U.(2017). Assessing the Differences in Bitcoin& Other Cryptocurrency Legality Across National Jurisdictions. Ssrn. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3042248>

Coin Market Cap (2018b), Top 100 Coins by Market Capitalization, <https://coinmarketcap.com/coins/>, (27.03.2022).

Cointelegraph Web Sitesi, “Coinbase CEO: Institutions Depositing \$200-400M Into Crypto Per Week 32423”, August 2019, <https://cointelegraph.com/news/coinbase-ceo-institutions-depositing-200-400m-intocrypto-per-week>, (16.10.2021).

Cointürk Web Sitesi, “Bitcoin Madenciligi (Bitcoin Mining) Nedir ve Nasıl Yapılır?”, <https://cointurk.com/bitcoin-madencilik-nedir-ve-nasil-yapilir>, (08.12.2021)

Çevik, S: (2003). Küreselleşen Dünyada Vergi Politikası: Vergi Politikasında Dönüşüm ve Küresel Sorunlar, Selçuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt 11.

Coşkun, K. ve Bilen, Y. (2002). Vergi Harcaması Kavramı ve Günümüz Türkiye’inde Vergi Harcamaları, Vergi Dünyası, (246), 161-168.

Curran, B. (2020). What is IPFS? Interplanetary File System: Complete Beginner’s Guide. Blockonomi.

Çağan, N. (1982). Vergilendirme Yetkisi, Kazancı Hukuk Yayınları, İstanbul, s.3.

Çakmak, M. (2019). Kripto Paraların Gelişim Süreci, Blok Zincir Teknolojisi ve Kripto Paraların Türkiye’de Vergilendirilmesi, Marmara Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Çelen, M. (2018). Türk Vergi Mevzuatına Göre Paraların Vergilendirilmesi, Bilimevi İktisat Dergisi, 1/2, 154-178.

Çetinkaya, Ş. (2018). Kripto Paraların Gelişimi Ve Para Piyasalarındaki Yerinin Swot Analizi İle İncelenmesi. Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 5.

Demiroğlu, M. (2014). Türkiye’de Vergi Mevzuatı ve Uygulaması, 1.Basım, Türmob Yayınları.

Deloitte, (2016), Menkul ve Gayrimenkul Sermaye Gelirlerine İlişkin 2015 ve 2016 Yılı Vergi Rehberi <http://www.verginet.net/Dokumanlar/2016/2015-2016-Menkul-Sermaye-Geliri-Vergi-Rehberi.pdf>, Erişim:10.12.2016

Dilek, Ş. (2018). Blockchain Teknolojisi ve Bitcoin, Seta Vakfı.

Dinler, Z. (2004). İktisat Giriş, Bursa: Ekin Kitapevi Yayınları, 2004, s. 256.

Durdu, E. (2018). Kripto Para Birimi Olarak Bitcoin ve Ceza Hukuku, Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Durmuş, N. K. (2014). Vergi Hukukunda İspat ve Delil, Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.XVIII, Sayı 3-4.

Ercan, T. (2012). “Uluslararası Vergi Uyuşmazlıkları ve Çözüm Yolları”, Erzurumluoğlu Armağanı, ss.353-373, s.358.

Ersoy, E. C., & Kartın, E. (2021). Kripto Paranın Vergilendirilmesi: Türkiye. Linkend.

Ferhatoğlu, E. (2013). “Vergi Anlaşmaları Hukukunda Uyuşmazlıkların Çözümlemesi”, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı: 301, ss.52-64, s.53.

Gelir İdaresi Başkanlığı Web Sitesi, “Madde 37 Ticari Kazancın Tarifi”, <https://www.gib.gov.tr/node/81094>, (13.12.2021).

Gelir İdaresi Başkanlığı Web Sitesi, “Mükerrer Madde 80 Değer Artışı Kazançları”, <https://www.gib.gov.tr/node/81094>, (14.12.2021).

Gelir İdaresi Başkanlığı Web Sitesi, “Serbest Meslek Kazancının Tarifi”, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (15.12.2021)

Gelir İdaresi Başkanlığı Web Sitesi, “Gayrimenkul Sermaye İradı Tarifi”, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (18.12.2021)

Gelir İdaresi Başkanlığı Web Sitesi, “Menkul Kıymet Sermaye İradı Tarifi”, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (17.02.2022)

Gelir İdaresi Başkanlığı Web Sitesi, “Gelire Giren Diğer Kazanç ve İratlar Tarifi”, <https://www.gib.gov.tr/gibmevzuat>, (19.02.2022).

Gkillas, K. & Katsiampa, P. (2018). An application of extreme value theory to cryptocurrencies,” Economics Letters.

Gök, Onur.(2017). Gelir Vergisi Matrahının Tespiti ve Beyanı.Ankara: Vergi Müfettişleri Derneği.

Gökten, Ç. Ö. (2017). Uluslararası Vergi Planlaması: Türkiye’nin Merkez Olarak Kullanıldığı Bir Vaka Çalışması. Muhasebe Bilim, 547-566.

Gözübüyük, A. Ş. (2008). Hukuka Giriş ve Hukukun Temel Kavramları, Turhan Kitabevi, Ankara, s.68.

Güleç, T. C. (2018). Blockchain Tabanlı Kripto Para Birimlerinin Mevcut Durumuna Dair Finansal Analizler ve Geleceği (Basılmış Doktora tezi). T.C. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Gültekin, Y. ve Bulut, Y. (2016). Bitcoin Ekonomisi: Bitcoin Ekosisteminden Doğan Yeni Sektörler ve Analizi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(3), s.88-92.

Günay ve Kargı (2018).Kripto Paranın Vergilendirilmesi Fikrinin Mali Yönden Değerlendirilmesi, s.69

Gürlek,Sedef Pelin,(2010). Menkul Kıymetler ve Vergilendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,İstanbul

Güven, D. V. ve Şahinöz, E. (2018). Blokzincir Kripto Paralar Bitcoin. İstanbul: Kronik.

Hildred, W. M. ve Pinto, J. V. (1986). Passive Tax Expenditures: Estimates of States' Revenue Losses Attributable to Federal Tax Expenditures, *Journal of Economic Issues*, 20, (4), 941-952

Hürriyet Web Sitesi, "Blokzincir, kripto para ve Türkiye'deki borsalar", Aralık 2018, <http://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/blokzincir-kripto-para-ve-turkiyedeki-borsalar-41043650>, (03.12.2021).

<https://tr.investing.com/crypto/currencies> - Erişim:24.03.2022

<https://coinmarketcap.com/tr/currencies/bitcoin/> - Erişim:30.03.2022

<https://coinmarketcap.com/tr/currencies/ethereum/> - Erişim:30.03.2022

<https://coinmarketcap.com/tr/currencies/xrp/> - Erişim:30.03.2022

<https://coinmarketcap.com/tr/currencies/litecoin/> - Erişim:30.03.2022

<https://www.diken.com.tr/madencilik-2140ta-bitecek-19-milyonu-cikti-geriye-2-milyon-bitcoin-kaldi/>

Işık, O. (2012). Hukuki Açıdan Borsa ve Borsa Türleri, *Yalova Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 2012/1, 254-255.

İmamoğlu, D. A. (2021). Kripto Para Birimleri ve Türk Hukukunda Düzenlenmesi, 1.Basım, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2021, s.52-53.

Jhonson, J. (2016). What is the Interplanetary File System?. Stackpath.

Kaneti, S. (1992). Vergi Hukukunda Ekonomik Yaklaşım İlkesi, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 131.

Kargı, N., & Karayılmazlar, E. (2009). Küreselleşmenin Vergi Politikaları Üzerindeki Etkinsizlik Etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21-37.

Karagöz, B. (2008). Vergi Hukukunda Zamanaşımı, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi*, İstanbul.

Karakoç, Y. (2014). Genel Vergi Hukuku, 6.Basım, Yetkin Yayınları, Ankara.

Kaya, S. (2018). Kripto Para Birimleri ve Fıkhi Açından Değerlendirilmesi, Sakarya Üniversitesi, İslam Ekonomisi ve Finansı Uygulama ve Araştırma Merkezi. s.1-18

Kjærsgaard, L. F., & Arfwidsson, A. (2019). Taxation of Cryptocurrencies from the Danish and Swedish Perspectives. *Intertax*, 47(6/7).

Kırbaş, S. (2012). Vergi Hukuku Temel Kavramlar, İlkeler ve Kurumlar, 19.Basım, Siyasal Kitabevi, Ankara.

Kırbaş, S. (2015). Vergi Hukuku Temel Kavramlar, İlkeler ve Kurumlar, Ankara: Siyasal Kitapevi, 17. Baskı, s. 81.

Kızıl, C., Hanişoğlu, G. ve Aslan, T. (2019). Kripto Paraların Finansal Piyasalara Etkileri Ve Muhasebeleştirilmesi. Bursa: Ekin Yayınevi.

Koin Bülteni Web Sitesi, “Türkiye’de Kaç Tane Kripto Para Yatırımcısı Var?”, Ekim 2019, <https://koinbulteni.com/turkiyede-kac-tane-kripto-para-yatirimcisi-var-57184.html>, (01.11.2021)

Kovacı, Y. (2010). Vergi Hukukunda Zamanaşımı, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Lang, M. (2013). Introduction to the Law of Double Taxation Conventions 2nd Edition, IBFD, Amsterdam, s.27.

Liew. (2019). Storing Data on Blockchain - Blockchain Guide for Everyone. Blockchainguide.

Loke, A. “Virtual Currency Regulation in Singapore.” *Journal of Financial Regulation*, 1/2 , (2015)

Mevzuat Bilgi Sistemi, İş Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4857.pdf>, (23.11.2021).

Marian, O. (2013). Are cryptocurrencies super tax havens. *Mich. L. Rev. First Impressions*, 112, 38.

(Maliye Hesap Uzmanları Derneği [MBHUD]. (2017). 2017 Beyanname Düzenleme Kılavuzu, İstanbul, Maliye Hesap Uzmanları Derneği)

(Maliye Hesap Uzmanları Derneği [MBHUD]. (2018). 2018 Beyanname Düzenleme Kılavuzu, İstanbul, Maliye Hesap Uzmanları Derneği)

Maliye Bakanlığı (2007). Vergi Harcamaları Raporu 2007, Gelir Politikaları Genel Müdürlüğü, www.gep.gov.tr/Tablo/Download2.aspx?prmts=690 (29.03.2021).

Mercan, E. & Dündar, M. (2009). Temel Vergi Hukuku, 2.Baskı, ASMMMO Yayınları, Ankara.

NebiL, F. S. (2018). Bitcoin ve Kripto Paralar. İstanbul: Pusula 20 Teknoloji.

OECD. (2017a), Model Tax Convention on Income and on Capital: Condensed Version 2017, OECD Publishing, Paris, s.9.

Office Of Management and Budget. (2010). Analytical Perspectives, U.S. Government Printing Office, <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/budget-2010-per/pdf/budget-2010-per> (20.03.2021).

Oral B. G. ve Yeşilkaya Y., (2021). “Kripto Para İnkilemi: Karapara Aklama ve Bitcoin”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, No.39, 2021, s.224.

Oktar, S.A. (2013). Vergi Hukuku, 9.Baskı, Türkmen Kitabevi, İstanbul.

Öncel, M., Kumrulu, A. & Çağan, N. (2013). Vergi Hukuku, 22.Basım, Turhan Yayınevi, Ankara.

Öner, E. (2017). Türk Vergi Sistemi, Ankara: Seçkin Yayıncılık San. Ve Tic. A.Ş., Gözden Geçirilmiş ve Güncellenmiş 8. Baskı, 2017, s.39.

Öz, E. (2002). Türk Gelir Vergisindeki Bazı Vergi Harcamalarının Optimal Vergileme İlkeleri Açısından Analizi, D.E.Ü.İ.İ.B.F. dergisi, Sayı 1.

Öz, S. (2005). Uluslararası Vergi Rekabeti ve Vergi Cennetleri. Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları.

Öz, S. (2016). Gelir Vergisinde Vergiyi Doğuran Olay, Ankara: Maliye ve Hukuk Yayınları, 1. Baskı, Mart 2016, s. 17.

Özatay, F. (2011). Parasal İktisat Kuram ve Politika. Ankara: Efil.

Özbalcı, Y. (2014). Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun Yorum ve Açıklamaları, 2.Basım, Oluş Yayıncılık.

Özdemetoğlu, G. (2019). Türk Ve Avrupa Birliği Veri Koruma Hukuku Bağlamında Blok Zincir Teknolojisinde Unutulma Hakkı. Marmara Üniversitesi Avrupa Araştırmaları Enstitüsü Avrupa Birliği Hukuku Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Özkara, M. (2004). Vergi Harcamalarının Ekonomik Analizi: Gelir, Kurumlar ve Katma Değer Vergilerinde Ölçülebilen Vergi İstisnaları ile İlgili Bir Araştırma, Vergi Sorunları, 152-176.

Özker, A. N. (2002). Vergi Hukuku ve Bütçe Politikalarında Vergi Harcaması Olgusu ve Uygulanabilir Etkinliği, 7, Eylül, <http://www.e-akademi.org/makaleler/nozker-1.htm> Erişim Tarihi (22. 03. 2021)

Özkul, F. ve Ece, B. A. Ş. (2020). Dijital Çağın Teknolojisi Blokzincir ve Kripto Paralar: Ulusal Mevzuat ve Uluslararası Standartlar Çerçevesinde Mali Yönden Değerlendirme. Muhasebe ve Denetime Bakış, 20(60), 57-74.

Pehlivan, İbrahim (2020). Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi ve Raporlanması, Yüksek lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.

Pedük, T. (2006). Vergi Harcamaları. Cem Web Ofset, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara.

Raymaekers, W. (2015). Cryptocurrency Bitcoin: Disruption, challenges and opportunities. Journal of Payments Strategy& Systems, 9(1), 30-46.)

Rohatgi, R. (2005). Basic International Taxation (Second Edition) Volume One Principles of International Taxation, Richmond Law & Tax Ltd. Richmond. s.16.

Sarıkaya, S. (2020). Kripto Para Birimlerinin Gelişimi ile Türkiye’de Vergilendirilmesi ve Muhasebeleştirilmesi, Ankara Hacı Bayram Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.

Shaviro, D. N. (2002). Rethinking Tax Expenditures and Fiscal Language, September, New York University School of Law, Public Law and Legal Theory, Research Paper Series, Research Paper, No:72, 1-63, <http://papers.ssrn.com/abstract=444281> Erişim Tarihi (14.03.2021)

Slattery, T. (2014). Taking a Bit out of Crime : Bitcoin and Cross- Border Tax Evasion. Brooklyn Journal of International Law. 2, 830-873.

Sönmez, A. (2014). Sanal Para Bitcoin. The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, s.1-14.

Suluk, G. (2017). Lightning Network Yaklaşımına Hızlı Bir Bakış. Medium.

Şahin, O. N. (2018). TMS&TFRS Işığında Muhasebe, Vergi ve Denetim Açısından Bitcoin ve Diğer Kripto Para Birimleri,” Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20/4.

Şentürk, A. G. (2013). Kurum Aktifinde Kayıtlı Taşınmaz Satışlarında Katma Değer Vergisi İstisnası Üzerine Bir Yorum, http://www.izdenetim.com.tr/_3/mkl/as_14-2.pdf, Erişim Tarihi 21.03.2021

Şenyüz, D. (2013). Vergi Hukuku (Vergi Kabahatleri ve Suçları), 7.Basım, Ekin Yayınevi, Bursa.

Şenyüz, D., Yüce, M. ve Gerçek, A. (2017). Vergi Hukuku (Genel Hükümler), 8. Baskı Ekin Yayınevi, Bursa, s.48

Tanrıverdi, M., Uysal, M. ve Üstündağ, M. T. (2019). Blokzincir Teknolojisi Nedir? Ne Değildir?: Alanyazın İncelemesi. Bilişim Teknolojileri Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 12.

Tezel, A. (1989). Uluslararası Çifte Vergilendirmeyi Önleme Anlaşmaları ve Türkiye Uygulaması, Türkiye Sanayi ve İşadamları Derneği Yayını, Yayın No: TÜSİAD-T/89.3.126, İstanbul, s.3.

Tuncer, S. (1974). Çifte Vergileme ve Milletlerarası Vergi Anlaşmaları, Sevinç Matbaası, Ankara, s.16.

Uluyol, Ç. ve Ünal, G. (2020). Blok zinciri teknolojisi. Bilişim Teknolojileri Dergisi, 167–175.

Ünalan, G. (2019). Kripto Paraların Vergilendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Ana Bilim Dalı, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Üzer, B. (2017). Sanal Para Birimleri. Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Ödeme Sistemleri Genel Müdürlüğü Uzmanlık Yeterlik Tezi, Ankara.

Venter, H. (2016). Digital currency – A Case for Standard Setting Activity,” A Perspective by the Australian Accounting Standards Board (AASB), Principal ASAF Meeting.

Vries, A. (2020). The Report of Bitcoin Enviromental Demage, PWC.

Vogel, K. (1986). “Double Tax Treaties and Their Interpretation”, International Tax & Business. Law, Cilt:4 Sayı:1, ss.4-85, s.6.

Yaltı Soydan, B. (1995). Uluslararası Vergi Anlaşmaları, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

Yalçın, S. (2019). Kripto Değişim Araçlarının Muhasebeleştirilmesi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, 101-120.

Yıldırım, H. (2018). Günlük Bitcoin ile Altın Fiyatları Arasındaki İlişkinin Test Edilmesi: 2012-2013 Yılları Arası Johansen Eşbütünleşme Testi,” İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 7/4.

Yüksel, F. (2020). Kripto Varlıklar ve IFRS Kapsamında Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, 429-451.

Zheng, Z., Xie, S., Dai, H.-N., & Wang, H. (2016). “Blockchain Challenges and Opportunities: A Survey”. International Journal of Web and Grid Services, 14(4).

Zheng, Z., Xie, S., Chen, X., Wang, H. ve Dai, H. N. (2017). An overview of blockchain technology: Architecture, consensus, and future trends,” IEEE 6th International Congress on Big Data.