

KRİPTO PARANIN VERGİLENDİRİLMESİ FİKRİNİN MALİ YÖNDEN DEĞERLENDİRİLMESİ*

ASSESTMENT OF TAXATION OF CRYPTOCURRENCY IN TERMS OF FISCAL PERSPECTIVE

Arş. Gör. Hamdi Furkan GÜNAY

Gümüşhane Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Maliye Bölümü, Gümüşhane /TÜRKİYE,

Email: hamdifurkangunay@gmail.com

Prof. Dr. Veli KARGI

Mersin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Maliye Bölümü, Mersin /TÜRKİYE,

Email: velikargi@mersin.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<p>Makale Geçmişi: Geliş: 16 Mayıs 2018 Kabul: 14 Temmuz 2018</p>	<p>Kripto para küresel düzeyde sürekli artan popülaritesiyle; kullanıcılarına devlet gözetiminin kısıtlı ve işlem maliyetinin düşük olması gibi avantajlar sağlarken, devletler ve vergi idareleri açısından ise endişeye neden olabilmektedir. Söz konusu endişenin temelinde kripto paraların ülke mevzuatlarındaki yasal kategorilere kolayca yerleştirilemediği gerçeği yatmaktadır. Bu noktadan hareketle bu çalışma; kripto para olgusunun vergilendirilmesi fikrini farklı ülke uygulamaları ışığında, Türk Vergi Sistemi perspektifinden değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın bulguları; kripto paranın sahip olduğu ekonomik boyutuyla önemli bir vergi geliri potansiyeli taşıdığını göstermektedir.</p>
<p>Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Bitcoin, Sanal Para, Vergi Hukuku.</p>	
<p>DOI: 10.15637/jlecon.253</p>	
<p>JEL Kodu: G19, G2, G23, H20, H29</p>	

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article History: Received: 16 May 2018 Accepted: 14 July 2018</p>	<p>Cryptocurrency is constantly increasing in popularity at global level. While it provides advantages such as limited government oversight and low transaction cost for the users, it can cause concern for the state and tax administrations. On the basis of this concern is the fact that cryptocurrency can not easily be placed in the legal categories of the country's legislation. From this point on this study; aims to evaluate the</p>
<p>Keywords: Cryptocurrency, Bitcoin, Virtual Money, Tax Law</p>	

* Bu çalışma; 2. Uluslararası Rating Academy Kongresinde (19-21 Nisan 2018, Çanakkale/Türkiye) sözlü olarak sunulan ve kongre kitapçığında özeti yayınlanmış bildirinin genişletilmiş halidir.

DOI: 10.15637/jlecon.253

JEL Kodu: G19, G2, G23, H20, H29

idea of taxation of cryptocurrency from the perspective of Turkish Tax System in the light of different country practices. Findings of work; the economic dimension of the crypto money is that it has a significant tax revenue potential. The results of the study show that cryptocurrency carries a significant tax revenue potential due to the economic size it has.

1. GİRİŞ

Özellikle bilgisayar teknolojisinde yaşanan gelişmelerle birlikte gündemi belirleyen kavramlardan bir tanesi de kripto para olmuştur. Öyle ki, 2008'den bu yana önemli bir popülerlik kazanan kripto paranın günümüzde bin beş yüzden fazla çeşidi bulunmaktadır. Kripto para kısaca; yapısında özgün şifrelemenin kullanıldığı para birimleri olarak ifade edilmektedir. Yani kripto paralar; fiziksel olarak var olmaksızın, para özelliklerine sahip dijital nitelikte bir veriyi temsil etmektedir. Söz konusu para birimleri, herhangi bir devlet veya otorite tarafından kontrol edilmesi oldukça zor olan bir nitelik taşımaktadır. Bitcoin başta olmak üzere kripto para birimleriyle sunulmaya başlanan gizliliğe dayalı finansal özgürlük anlayışının yanı sıra transfer ücretlerinin yok denecek kadar az oluşu da tüm dünyanın ilgisini çekmiştir.

Günümüzde kripto para ticari işlemler başta olmak üzere; ödeme, tahsilat veya yatırım aracı olarak her geçen gün daha fazla kullanılır hale gelmektedir. Öte yandan; kripto paranın herhangi bir merkezinin olmayışı ve kontrol edilemeyeşinin doğurduğu sakıncalara rağmen dünya üzerindeki devletlerin pek çoğu Bitcoin gibi kripto paraların kullanımını yasaklamamıştır. Bu nedenle devletler ve merkez bankası gibi kurumlar kripto paraya karşı çekimser kalmaktadır. Kripto paraya ilişkin yaşanan endişelerin diğer bir odak noktası ise vergilendirilmesine ilişkindir. Her ne kadar dünyada yaygın olarak kullanım alanı kazansalar da, nasıl vergilendirileceklerine dair henüz uluslararası düzeyde ortak bir karara varılamamıştır. Türkiye'de de kripto paranın hukuki statüsünün henüz tam anlamıyla belirlenmediği ve bu nedenle de ülke vergi mevzuatına kolayca uyarlanmasının pek olası olmadığı görünmektedir.

Kripto paranın vergilendirilmesini mali yönden değerlendirilmeyi amaçlayan bu çalışma üç kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda; kripto para kavramı ve özelliklerinin yanı sıra sahip olduğu avantaj ve dezavantajlar genel hatlarıyla açıklanacaktır. İkinci kısımda; kripto paranın dünyadaki ekonomik boyutuna ilişkin sayısal veriler sunulacaktır. Son kısımda ise; kripto paranın vergilendirilmesine yönelik yaklaşımlara ve ülke uygulamalarına kısaca değinildikten sonra, farklı niteliksel yaklaşımlar çerçevesinde Türkiye'de kripto paranın vergilendirilmesi fikri değerlendirilecektir.

2. KRİPTO PARA KAVRAMI VE GENEL ÖZELLİKLERİ

2.1. Kripto Para

Kripto para; güvenliğin sağlanması için kriptografi (şifreleme bilimi) kullanan dijital veya sanal bir para birimidir. Bu paralar sanal cüzdanlara şifreler kullanılarak yerleştirilmekte ve aynı şekilde şifreler aracılığıyla kullanıldığı için de bu adı almaktadır. Kripto paranın tanımlayıcı ve en temel özelliği herhangi bir merkezi otoriteye bağlı olmaksızın, devlet müdahalesine ve manipülasyonlara kapalı olan organik yapısıdır (Bunjako vd., 2017: 32).

Kripto paranın doğuşuna temel teşkil eden sistem ise blok zinciri (blockchain) teknolojisidir. Bu teknoloji paranın dijitalleşmesiyle beraber hayatımıza daha da fazla girmeye başlamıştır. Bu teknoloji kısaca; içerisindeki kayıtların birbirine kriptografik elementlerle bağlı olduğu sürekli büyüyen dağıtık bir veritabanıdır (Dilek, 2018: 10). Dolayısıyla blok zinciri; Bitcoin gibi kripto para işlemlerinin kayıtlarını tutan ve işlemlerin

yer aldığı bloklar birbirine eklendikçe büyüyen kurumsal ve sosyal nitelikli bir teknolojidir. Blok zincirin yönetimi ise; birbiriyle ilişki içinde olan düğümler ağı (ilgili ağa, işlemleri doğrulayan bir müşteri üzerinden bağlanan bilgisayar) tarafından gerçekleştirilmektedir ve böylece güvenilir üçüncü bir kişiye ihtiyaç duyulmamaktadır (Yıldız, 2018: 46).

Kripto para birimleri herhangi bir devletin, merkez bankasının ya da finansal kuruluşun kontrolünde bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu para birimlerinin üretim sürecinde herhangi bir devlet tarafından uygulanan para veya maliye politikaları geçerli olmamaktadır (Gültekin, 2017: 97). Kripto paralar genellikle geleneksel para birimlerinden farklı olarak, sistemin kuruluş aşamasında belirlenen miktarlarda üretilmektedir. Geleneksel para birimlerinde ise; merkez bankaları gerekli gördüğü durumlarda piyasaya para ihraç edebilmektedirler. Ancak, kripto para bu durum söz konusu değildir (Çarkacıoğlu, 2016: 9). Bu yönüyle kripto paranın; para basma gücüne sahip otoritelere duyulan güven yerine matematiksel kurullarla dizayn edilen algoritmalara duyulan güvene dayandığı söylenebilir (Dilek, 2018: 10).

Kripto paranın bin beş yüzden fazla türü bulunmaktadır. Bunların bazıları; Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Dash, Monero, Neo, Nem'dir. Bunların içinde en çok bilineni Bitcoin 2008 yılında Satoshi Nakamoto isimli kişi veya grup tarafından; "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" isimli makaleyle duyurulmuştur. Açık kaynak kodlu Bitcoin yazılımının 2009 yılında kullanıcılarla paylaşılmasıyla Bitcoin üretimi ve kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır (Atik vd., 2015: 249). Sınırlı sayıda (21 milyon) üretilen Bitcoin'in 21 Mart 2018 itibarıyla 16.930.987 tanesi çözümlenmiştir (Blockchain, 2018).

2.2. Kripto Paranın Genel Özellikleri

Kripto para; yukarıda değinildiği üzere Dolar, Euro veya altın gibi fiziksel bir karşılığı bulunmayan ve herhangi otorite veya merkeze bağlı olmaksızın, şifreleme bilimini kullanarak kendi kontrolünü ve güvenliğini sağlayan sanal nitelikte bir para birimidir. Bu ifadeden hareketle kripto paranın sahip olduğu karakteristik özellikleri aşağıdaki şekilde açıklamak doğru olacaktır.

Herhangi bir otorite ya da merkeze bağlı olmaması; kripto paranın karakteristik özelliklerinin başında gelmektedir. Kripto paranın üretilmesi, transferi ve bilgilerin doğrulanması gibi işlemler merkezi bir yönetici, kurum olmaksızın eşten eşe (P2P) teknolojisiyle sağlanmaktadır. Buna karşılık geleneksel para sistemlerinde merkez bankası emisyon başta olmak üzere para politikasının birinci belirleyicisi konumundadır (Forbes, 2013).

Kripto para dijital niteliktedir. Kripto para gelişmiş bilgisayar algoritmalarıyla şifreleme kullanılarak, yüksek işlemci performansı ile üretilen sanal nitelikte bir parayı ifade etmektedir (Sönmez, 2014: 8). Dolayısıyla kripto para fiziksel karşılığı olan bir para değil, sanal bir paradır. Söz konusu paralar, sanal cüzdan işlevi gören programlar aracılığıyla alınıp, satılmaktadır. Söz konusu cüzdanlar Bitcoin gibi kripto paraların üzerinde işlem yapılmasını sağlayan programlardır (Çarkacıoğlu, 2016: 11).

Kripto para fiyatları genel itibarıyla değişken olma eğilimindedir. Kripto paralar geleneksel para birimlerinin aksine değerini bir devlet veya kurumdan değil, kullanıcıların onu bir değiş-tokuş aracı olarak görmelerinden kaynaklanmaktadır. Herhangi bir merkez tarafından kontrol edilmeyişi, yeni sayılması ve kullanımının belli düzeyde teknoloji bilgisi gerektirmesi nedeniyle yaygın olmayışı ve spekülasyonlara açık oluşu kripto para da yaşanan fiyat dalgalanmalarını onun bir özelliği haline getirmiştir (Blockfortune, 2017).

Kullanımın anonim nitelik göstermesi, kripto para kullanımının bir diğer genel özelliği konumundadır. Pek çok kripto para birimlerinin dizaynında kullanılan blok zinciri teknolojisi, kullanıcıların kimliğinin korunmasına olanak sağlamaktadır. Kullanıcı kimlikleri veya kullanıcıyı tanımlayabilecek bir ayrıntı blok zinciri teknolojisine yazılmaksızın işlemler gerçekleştirilmektedir (Hameed ve Farooq, 2016: 426). Bu sayede kullanıcılar işlemlerini gizlilik ve güven içinde yürütebilmektedirler.

Kripto para birimlerinin pek çoğunda ortak olan diğer karakteristik özellikler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Blackfortune, 2017; Eğilmez, 2017; Sönmez, 2014: 8);

- ✓ Sınırlı kullanım ve kabul edilme alanının bulunması,
- ✓ Herhangi bir kamusal ve özel kuruluş tarafından sigortalanma imkânının oldukça sınırlı düzeyde oluşu,
- ✓ Şifreleme bilimiyle üretilen çok karışık ve gelişmiş bir ürün niteliği göstermesi,
- ✓ Madencilik yoluyla üretilme imkânı olması,
- ✓ Blok zinciri teknolojisi gereği, yapılan işlemlerin değiştirilmesi veya geri alınmasının oldukça zor olmasıdır.

2.3. Kripto Para Kullanımının Doğurduğu Avantaj ve Dezavantajlar

Bu bilgilerden sonra kripto para kullanımının getirdiği avantaj ve dezavantajlara değinmek yerinde olacaktır. Kripto para teknolojisinin avantajlarını şu şekilde sıralamak mümkündür;

- ✓ Herhangi bir devlete, merkeze veya kurumu bağlı olmaması nedeniyle aracıya ihtiyaç duymaması ve bunun sonucu olarak işlem maliyetlerinin alternatiflerine göre düşük olması (Kumar ve Smith, 2017: 32),
- ✓ Kişisel bilgilerin saklı ve mahremiyet esaslı olmasının yanı sıra sistemi kullanan tüm üyelerde blok zincirler şeklinde olması nedeniyle herhangi bir değişiklik veya saldırının yapılamaması, sahtekârlık yapılma ihtimalinin oldukça düşük olması (Kaya, 2018: 3),
- ✓ Bitcoin örneğinde olduğu gibi, kripto paraların arzının önceden belirlenmiş olması nedeniyle enflasyon gibi risklerle karşılaşmaması (Dumitrescu, 2017: 6),
- ✓ Devlet müdahalesi olmadığı gibi kripto para kullanıcıları beyan, vergi gibi yaptırımlardan uzak olabilmektedirler. Bu durum devletler için dezavantaj olmakla beraber, kullanıcının kimliğinin ve elde edilen gelirin tespiti zor olabilmektedir. Ayrıca; DNS ayarları, IP değiştirme gibi teknolojilerle sanal anlamda yer değiştirmek oldukça kolay ve hızlıdır (Kaplanhan, 2018: 112).

Öte yandan kripto para kullanımının doğurduğu dezavantajları ve yapılan eleştirileri aşağıdaki şekilde maddeleştirmek mümkündür;

- ✓ Kripto paranın kırılganlığı yüksektir. Herhangi bir hukuki zemininin olmaması, devlet veya borsa kurumlarınca korunmaması onu risklere karşı açık bırakmaktadır. Bu da, kripto paranın alış ve satışı esnasında ani fiyat artış ve düşüşlerine açık olduğunu düşündürmektedir. Örneğin Bitcoin; 2013 yılında eylül ve aralık aylarında 20 kat değer artışı yakalamış ancak sonraki üç ayda değerinin % 60'ını kaybetmiştir (EPRS, 2014: 5).
- ✓ Güvenlik tehditleri kripto para kullanımında endişe duyulmasına neden olan gerekçelerden bir diğeridir. İletişim sistemlerine dışarıdan bir saldırı, müdahale veya teknolojinin yeni sayılması nedeniyle öngörülemeyen açıkların olması ekonomik kayıplara yol açabilecektir. Ancak şifreleme gibi konularda yaşanan

gelişmeler sayesinde sistemin giderek daha da güvenilir hale geldiğini söylemek mümkündür (Yüksel, 2015: 194).

- ✓ Kripto paranın devlet ve kuruluş gözetimi veya kontrolünde olmaması onun yasadışı faaliyetlerde kullanımına imkân sağlamaktadır. Örneğin Bitcoin transferlerinde alıcı ve gönderen bilgilerinin gizli tutulabilmesi onu, kara para aklama, terör örgütlerini finanse etme, uyuşturucu ve silah kaçakçılığı gibi işlemlerde kullanılmasına zemin hazırlamaktadır (Kaya, 2018: 12).
- ✓ Her ne kadar Bitcoin gibi kripto para kullanımında enflasyonist etki bulunmasa da, arz düzeyinin önceden belirlenmiş olması deflasyonist etki barındırabilecektir (Çakraccioğlu, 2016: 14). Kripto para kullanıcıları katlanarak artarken, aynı düzeyde kripto para arzının meydana gelmemesi, söz konusu para ile fiyatlandırılmış malların fiyatlarının düşmesine neden olacaktır. Ancak kripto parayı henüz çok fazla kişinin kullanmıyor olması ve kullanan yerlerin alternatif para birimlerini de kabul ediyor olması bu eleştirilerin gerçekçi olmadığını düşündürmektedir (Yüksel, 2015: 203).
- ✓ Ayrıca bunlara, yasal güvencesi olmaması nedeniyle kullanımının yeterince yaygınlaşmamış olması, blok zincirine yönelik teknolojinin herkes tarafından bilinmemesi, blok zinciri teknolojisinin önemli düzeyde elektrik tüketimi meydana getirmesi ve bilginin depolanmasına ilişkin gelecekte yaşanması muhtemel sorunlar eklenebilir (Kaplanhan, 2018: 112).

3. KRİPTO PARAYA İLİŞKİN SAYISAL VERİLER

Çalışmanın bu kısmında; seçilmiş göstergelerle kripto paranın dünya ekonomisi içindeki boyutlarına değinilecektir. Mart 2018 itibarıyla piyasada, 1582 farklı kripto para bulunmaktadır. Söz konusu kripto paraların 24.03.2018 tarihi itibarıyla toplam piyasa değeri 340.073.517.322 dolardır (Coinmarketcap, 2018a). Bu doğrultuda aşağıdaki tabloda; piyasada en çok paya sahip 10 kripto paraya ilişkin sayısal bilgiler verilmiştir. Tablo 1'de 2018'in ilk üç ayında Bitcoin'in en yüksek piyasa payına sahip kripto para olduğu görülmektedir. Bitcoin'den sonra sırasıyla, Ethereum, Ripple ve Bitcoin Cash en yüksek piyasa değerine sahip kripto paralardır.

Tablo 1. Piyasa Değeri Açısından En Güçlü 10 Kripto Para Birimi (24.03.18)

<i>Kripto Paralar</i>	<i>Sembol</i>	<i>Toplam Piyasa Değeri (bin Dolar)</i>	<i>Güncel Değeri (Dolar)</i>	<i>1 Günlük Ortalama Hacmi/Değeri (bin Dolar)</i>	<i>Kripto Paralar İçinde Yüzdesi</i>
Bitcoin	BTC	150.978.833	8.914,3	6.155.460	44,3
Ethereum	ETH	52.936.465	538,06	1.405.900	15,5
Ripple	XRP	25.696.948	0,657	457.723	7,5
Bitcoin Cash	BCH	17.203.349	1.009	270.049	5,0
Litecoin	LTC	9.241.794	165,72	310.080	2,7
Eos	EOS	5.275.291	7,05	604.730	1,5
Cardano	ADA	4.869.051	0,187	148.240	1,4
Stellar	XLM	4.442.118	0,239	50.475	1,3
Neo	NEO	4.418.186	67,97	124.703	1,2
IOTA	MIOTA	3.810.652	1,37	29.999	1,1

Kaynak: Coinmarketcap (2018a), Cryptocurrency Market Capitalizations, <https://goo.gl/pvEmLg>, (24.03.18).

Öte yandan aşağıdaki Tablo 2’de ise; 2013’ten bu yana kripto paranın yıl sonlarındaki toplam piyasa değerlerine yer verilmiştir. Tablo 2’den görüldüğü üzere; 2013 yılı sonunda 10 milyar civarında olan kripto paraların piyasa değeri, 2017 yılında büyük bir artışla 573 milyar dolara yaklaşmış ve 2018’in ilk çeyreğinin sonuna doğru 340 milyar dolar olmuştur. Tablo 2, kripto paranın piyasa değerinde yıllar itibarıyla önemli dalgalanmalar olduğunu ve kripto paranın yapısı itibarıyla kırılğan nitelik gösterebileceğini ispatlamaktadır.

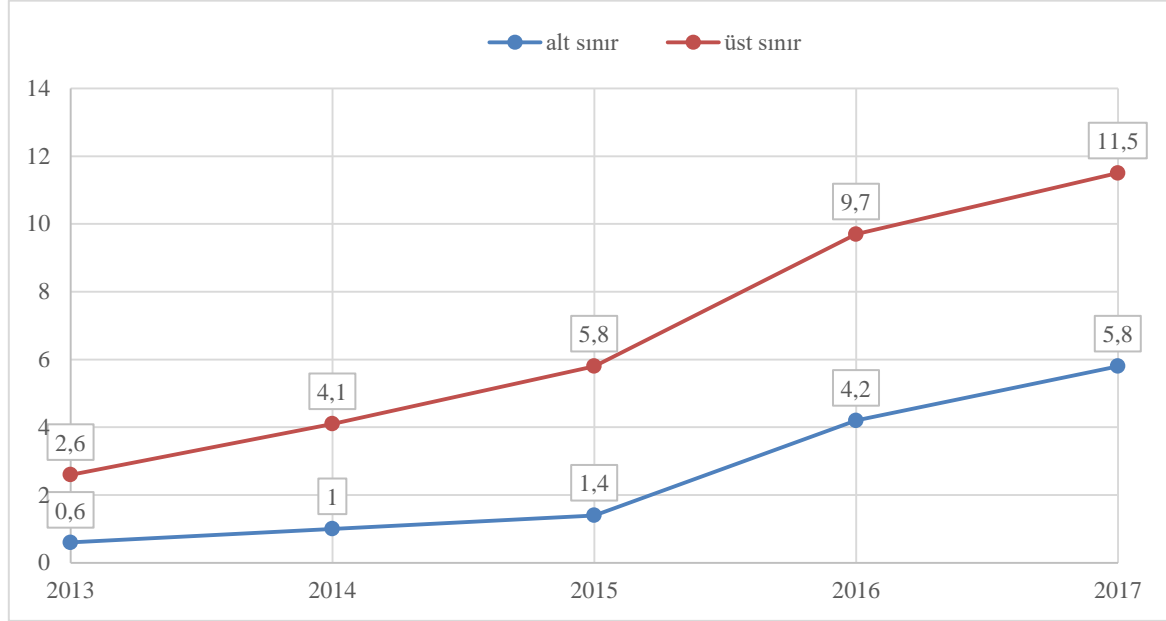
Tablo 2. Yıllar İtibarıyla Kripto Paraların Toplam Piyasa Değeri

<i>Yıllar</i>	<i>Piyasa Değeri (bin Dolar)</i>	<i>Yıllar</i>	<i>Piyasa Değeri (bin Dolar)</i>
2013	10.059.549	2016	16.106.710
2014	5.513.974	2017	572.873.181
2015	6.840.297	2018	340.073.517*

Kaynak: Coinmarketcap (2018b), “Historical Snapshots”, <https://goo.gl/wnS3yN>, (24.03.18).

*: 24.03.18 tarihi itibarıyla

Bir diğer gösterge ise; kripto para kullanıcılarına ilişkindir. Kullanıcıların sayısını net olarak belirlemek, bireylerin aynı sağlayıcıda birden farklı cüzdanla işlem yapabilmesi, ayrıca aynı bireyin çok sayıda kripto para cüzdanına sahip olabilmesi gibi nedenlerle zorlaşmaktadır. Ancak, 2017 yılında toplam kripto para cüzdanına sahip kullanıcı sayısı; 2,9 milyon ila 5,8 milyon arasında olduğu tahmin edilmektedir. Buna ek olarak, 1876’dan fazla kişi kripto para endüstrisinde tam zamanlı olarak çalışmaktadır. Toplam cüzdan sayısının ise 2013-2016 yılları arasında dört kat arttığı tahmin edilmektedir. 2017 yılında; kripto paranın % 81’i Kuzey Amerika ve Avrupa merkezli olarak temin edilirken, kullanıcıların sadece % 61’i söz konusu bölgelerdendir (Hileman ve Rauchs, 2017: 52).

Grafik 1. Aktif Kripto Para Cüzdanı Sayısı (2013-2017, milyon kişi)

Kaynak: Hileman ve Rauchs (2017), “Global Cryptocurrency Benchmarking Study”, <https://goo.gl/eSgQ66>, (25.03.18).

Bu bilgilere göre; kripto paralar arasında piyasa değeri, kullanıcı sayısı ve en çok kabul görme vb. açılardan, adından en çok söz ettiren kripto para Bitcoin olmuştur. 2008 yılında doğmuş ve 2011 yılının ortalarına kadar maksimum 1 dolardan işlem görmüştür. Dalgalanmalar olmakla birlikte, 2012 yılında ise 13 dolara, 2013 yılında 1120 dolara kadar ulaşmıştır. 2016 yılına kadar 1000 doların altında seyreden Bitcoin, 2017 yılıyla birlikte ciddi bir artış trendi yakalamış ve yılın sonuna doğru 20 000 dolara yaklaşmıştır (Blockchain, 2018). Bitcoin gösterdiği bu başarıyla yatırımcıların dikkatini çekmesinin yanı sıra, devletlerin de gidişatı yakından izlemesine neden olmuştur.

Grafik 2. Bitcoin’in Değer Grafiği (2009-2018, dolar)

Kaynak: Blockchain (2018), “Market Price (USD)”, <https://goo.gl/Q2eCdK>, (25.03.18).

Bilindiği üzere Bitcoin herhangi bir merkeze bağlı olmamakta, dolayısıyla işlem için herhangi bir açılış-kapanış saati de bulunmamaktadır. Ancak, para birimleri kullanılarak Bitcoin alım-satımı yapılmasına imkân sağlayan çeşitli platformlar bulunmaktadır[†]. Tablo 3’te

[†] Daha fazla bilgi için bkz; <https://coinmarketcap.com/exchanges/volume/24-hour/>

ise; bir günlük süre zarfında (26.03.2018), Bitcoin alım-satımında en çok kullanılan 10 para birimine yer verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde; Bitcoin alım-satımında en çok kullanılan ilk üç paranın sırasıyla; Japon Yeni, ABD Doları ve Kore Wonu olduğu görülmektedir. Japon Yeni ve ABD Dolarının toplam işlem hacmi incelendiğinde; çok önemli bir paya sahip olduğu, Türk Lirasının ise 9. sırada yer aldığı görülmektedir. Dikkat çeken bir husus ise; Çin'in tüm ülkede kripto para ticaretini yasaklamış olması nedeniyle tabloda yer almamasıdır. Kore'nin ise; kripto para alım satımında oluşan kâra % 24,2 oranında bir vergi getirmesi ticaret hacmini daraltan faktörlerden olduğu düşünülmektedir (Businessinsider, 2018).

Tablo 3. Bitcoin İşlemlerinde En Çok Kullanılan Para Birimleri (1 Günlük)

<i>Para Birimi</i>	<i>Toplam İşlem Hacmi (%)</i>	<i>Bitcoin Hacmi</i>
Japon Yeni	63,66	231.165,83
ABD Doları	22,96	83.216,40
Kore Wonu	6,79	24.648,40
Euro	4,14	15.018,79
Pound	0,47	1.708,64
Rusya Rublesi	0,40	1.447,30
Polonya Zlotisi	0,19	703,85
Brezilya Reali	0,19	697,47
Türk Lirası	0,16	594,78
Avustralya Doları	0,14	511,90

Kaynak: Coinhills (2018), "Most traded National Currencies for Bitcoin", <https://goo.gl/bnZEFu>, (26.03.18).

Tüm dünyaya paralel olarak Türkiye'de de kripto paraya olan talep her geçen gün artmaktadır. Bunun sonucu olarak, Türk kripto para borsaları da çeşitlenmekle beraber, piyasada işlem hacmi yüksek çok sayıda borsa henüz bulunmamaktadır. Aşağıdaki tabloda işlem hacmi en yüksek beş Türk kripto para borsasında bazı kripto paralara yönelik yapılan 24 saatlik işlem hacimleri bilgisi verilmiştir. Bunlar içinde Paribu, işlem hacmi açısından en yüksek değere sahip Türk kripto para borsasıdır ancak henüz Bitcoin dışında farklı bir kripto para alım-satımı yapılmamaktadır. Aktif olarak işlem yapılması bakımından sırasıyla, Vebitcoin 45, Ovis 16, Koineks 8, BTCTurk 3 ve Paribu 1 farklı kripto para barındırmaktadır (Coinmarketcap, 2018c).

Tablo 4. Yerli Kripto Para Borsalarında 24 Saatlik İşlem Hacimleri (Dolar)

Borsa	Bitcoin	Ethereum	Ripple	Bitcoin Cash	Litecoin	EOS	Toplam Hacim
Paribu	7.538.170	-	-	-	-	-	7.538.170
Ovis	1.261.310	402.167	65.722	1.077.440	253.092	789.917	6.498.822
BTCTurk	3.318.610	1.011.900	1.014.990	-	-	-	5.345.500
Vebitcoin	809.962	301.472	1.686.260	388.004	217.356	12.999	5.121.599
Koineks	295.752	114.454	483.466	-	113.896	-	1.773.753

Kaynak: Coinmarketcap (2018c), "24 Hour Volume Rankings (Exchange)", <https://goo.gl/FCaVgR>, (26.03.18).

4. KRİPTO PARANIN VERGİLENDİRİLMESİ FİKRİ

4.1. Genel Olarak

Son yıllarda uluslararası boyutta kripto paraların yasal statü ve geleceği tartışılmaktadır. Bu bağlamda ülkelerin kripto paraya olan yaklaşımı farklılıklar içermektedir. Örneğin Amerika Bitcoin'i emtia olarak değerlendirmekteyken, Almanya ise özel bir para birimi olarak tanımlamıştır. Avrupa ülkeleri de kripto parayı yakından takip ederek yaptığı düzenlemelerle, kripto paraların yasal olmayan alanlarda kullanılmasının önüne geçmeye çalışmaktadır. Ancak, kripto paraya sıcak bakmayan ülkeler de bulunmaktadır. Çin Bitcoin ticaretini yasaklayan ülkeler arasında arasındadır. Rusya kimi zaman serbestleştirmekte kimi zamansa kısıtlamalar uygulayan bir ülke konumundadır. (Nuhoğlu, 2018). Dolayısıyla kripto paraya ilişkin uluslararası boyutta ortak bir yaklaşım bulunmamaktadır. Bu durumun sonucu olarak kripto paraya yönelik vergilendirme hususunda da, ortak bir yaklaşım söz konusu değildir. Ayrıca kripto paranın merkezinin olmaması, gizliliğin yüksek ölçüde ve gelirin tespitinin zor oluşu vergilendirilmesi önündeki büyük engellerdendir.

Bitcoin başta olmak üzere kripto paranın vergilendirilmesi esas itibarıyla, onun nasıl tanımlanacağına bağlıdır. Ancak, ülkelerin çoğu kripto paraya ilişkin yasal bir düzenleme yapmış değildir. Bazı ülkeler yasaklamış, bazı ülkeler ise kripto paraları düzenleme yoluna giderek; emtia, para, menkul kıymet veya benzeri olmayan bir şey gibi farklı şekillerde nitelmişlerdir. Bu noktada kripto paraya yönelik yaklaşımları tartışmak yerinde olacaktır.

Kripto paranın; para olarak tanımlanabilmesi için paranın sahip olduğu birtakım işlevleri yerine getirmesi beklenmektedir. Bu işlevler genel itibarıyla; değişim aracı oluşu, tasarruf ve yatırım aracı oluşu ve değer ölçüsü olma gibi işlevlerdir (Ammou, 2016: 2). Bunun yanı sıra ekonomi politikası aracı olmasına dair ek işlevleri de bulunmaktadır (Durmuş, 2016: 30). Paranın geleneksel işlevleri yönünden bakıldığında kripto paraların yatırım ve tasarruf aracı olarak kullanıldığını söylemek mümkündür; ancak ani iniş-çıkışlar göstermesi, geniş topluluklar ve birçok kurum tarafından kabullenilmemesi gibi nedenlerle şu an için değişim aracı ve değer ölçüsü olma gibi işlevlerini sınırlı düzeyde yerine getirdiği söylenebilir. Diğer yandan; kripto paraların herhangi bir devlet veya merkeze bağlı olmayışı hatta bunu yıkmaya arzusu ekonomi politikası aracı olarak kullanılmasının önünde engeldir. Dolayısıyla, kripto parayı mevcut şartlarda para olarak nitelerek zor olmaktadır ancak gelecekte daha geniş kitlelerce kabul gören, istikrarlı bir para birimi olma olasılığı yüksektir.

Öte yandan; kripto paranın bir menkul kıymet olduğunu düşünenler, Bitcoin gibi kripto paraların finansal varlık olduğunu ileri sürmektedirler. Dolayısıyla da, kripto paranın alım-satım işlemleri genel olarak gelir vergisinin konusuna girecektir. Alım-satım işlemi sonucu elde edilen gelir değer artış kazancı, kripto para borsalarının elde ettikleri komisyonlar ticari kazançlarını ifade edecektir. Diğer yandan, kripto paranın menkul kıymet olarak tanımlanması halinde KDV'den muaf olacak ve sadece gelir vergisinin konusuna girecektir. Gelirin hangi ülkeden elde edildiği, kripto paranın alım-satım işlemlerine aracılık eden borsaların hangi ülkede kurulu olduğu, vergileme işlemlerinde uluslararası sınırların çizilmesi konuları karşılaşılabilecek zorluklar arasındadır (Yıldız, 2018: 48).

Bir diğer görüşe göre ise; kripto para emtia olarak nitelendirilmektedir. Bu görüşe göre kripto para; ticarete konu olan tüm mallar gibi emtia niteliği taşımaktadır. Öte yandan; kripto paranın emtia olarak kabul edilmesi halinde madencilerin nasıl vergilendirileceği bir başka tartışma konusudur. Kripto para madenciliğinin sermayeden ziyade ihtisasa dayalı olduğunu düşünen yazarlar olduğu gibi, işlemin yüksek donanımına sahip cihazlar gerektirdiği için emek ve sermayenin etkisinin daha fazla olduğunu dolayısıyla ticari kazanç olması gerektiğini düşünen yazarlar da vardır (Türkyılmaz, 2018: 4).

Kripto paranın vergilendirilmesi noktasında ülkelerin kripto paraya nasıl yaklaştıkları önem arz etmektedir. Bu bağlamda kimi ülkeler kripto parayı para birimi, kimi ülkeler menkul kıymet ve kimi ülkeler ise emtia olarak yaklaşarak vergileme konusunu değerlendirmektedir. Çeşitli ülke yaklaşımlarına göz atmak gerekirse (Bozdoğanoglu, 2014:7; Kahraman, 2017; Kriptoparahaber; 2017);

İsviçre’de, 5 Aralık 2013’te 45 meclis üyesinin katılımıyla toplanan parlamento, Bitcoin’in ülkenin finans sektörüne yönelik taşıdığı fırsatların değerlendirilmesine yönelik adımlar atılması gerektiğini vurgulamıştır. Kripto paranın kara para karşıtı yasalara ve KDV’ye tabi menkul kıymet olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Avustralya Vergi İdaresi’ne göre ise; Bitcoin para ya da döviz değil, değer artış kazancı elde edilebilecek bir varlıktır. Ancak; Bitcoin kişisel amaçlı olarak kullanılan mal ve hizmet ödeme aracı olarak kullanıldığında veya işlemin değeri 10.000 Avustralya Doları’ndan düşük olması durumunda vergiden muaftır.

ABD ise kripto parayı vergilendirme açısından emtia olarak tanımlayan ülkelerden biridir. Kripto para alım-satımından elde edilen kazançlar sermaye kazancı olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca; işverenlerin Bitcoin ile çalıştırdıkları işçilere veya hizmet aldıkları serbest meslek erbabına yaptıkları ödemeler bu kişilerin geliri sayılarak, gelir vergisine tabi tutulmaktadır. Kripto para alım-satımı sonucu elde edilen bir noktada banka hesabına yansımakta ve gelirin vergilendirilmesi için beyan edilmesi gerekmektedir. Ayrıca ABD’de para hareketlerinin ve gelir kaynağının vergi idaresi tarafından sorgulandığı bir yapının oluşu, kripto paranın verimli şekilde vergilendirilmesinde de etkili olmaktadır.

Kanada da; kripto paraya mal ve hizmetler için uygulanan statü uygulanmaktadır. Kanada yasalarına göre Bitcoin, altın, gümüş veya doğalgaz gibi emtia niteliği taşıyan bir varlık konumundadır. Buna göre, kripto para ya ticari kazanç ya da değer artış kazancı olarak değerlendirilerek vergilendirilmektedir.

Japonya kripto parayı emtia olarak değerlendiren bir diğer ülkedir. Ayrıca; ülkede kripto para; ödeme yaparken kullanılabilen ve dijital olarak aktarılabilen varlık benzeri değerler olarak tanımlanarak, gelir ve sermaye kazançları vergisine tabi tutulmaktadır.

Öte yandan, Almanya ise kripto parayı yasal bir ödeme aracı olarak kabul etmeksizin, yabancı ülke paralarıyla aynı statüde kabul tanımlamaktadır. Buna göre; kripto parayı para birimi olarak kabul ederek; bir yıldan daha az süre içinde elden çıkarma işlemi dışında vergiye tabi tutmamaktadır. Ayrıca 800 Euro’yu aşmayan değer artış kazancı da vergiden istisnadır. Buna göre; örneğin Bitcoin bir yıldan daha az kısa süre ile elde tutulmuşsa % 25 oranında bir gelir vergisine tabi olacaktır.

Çin ise kripto paraya karşı temkinli olan ülkeler arasındadır. Çin; Bitcoin vb. kripto paralar ile gerçekleşen işlemleri sanal para hareketlerini kontrol altına almak adına yasaklamıştır. Çin Halk Bankası, Bitcoin karşılığında ödeme yapılamayacağını, Bitcoin’le ilişkili işlemler üzerinden gerçekleşen alışverişlerin sigortalanmayacağını ifade etmiştir.

Görüldüğü üzere; ülkelerin kripto paraya olan yaklaşımları ve buna bağlı olarak vergilendirme düşünceleri farklılıklar içerebilmektedir. Ancak yine de; kripto paranın vergilendirilmesine ilişkin önemli zorluklar bulunmaktadır. Bunların başında; işlemi gerçekleştiren kişilerin kimliğinin tespitine ilişkindir. Kripto para borsaları işlem öncesinde kullanıcılardan IBAN bilgilerini istemekte ve bu IBAN aracılığıyla alım-satım işlemleri gerçekleştirilmektedir. Kişisel bilgilerin ibrazı, kripto paranın ulusal para cinsine dönüştürülmesi sırasında kısmen mümkün olabilmektedir. Yani; vergi mükellefinin tespit

edilmesi ancak kripto paranın ulusal para cinsine çevrilmesi sırasında olabilecektir. Bu ise; vergilendirmenin önünde kısıtlayıcı engellerden biridir (Bozdoğanoglu, 2014: 8).

Elbette ki; devletlerin kripto parayı vergilendirme fikri; öncelikle kripto paraların devletler için önemli bir gelir kapısı potansiyeli taşımasından ötürüdür. Çalışmanın önceki kısmında bahsedildiği üzere; kripto paranın tüm dünyadaki ekonomik hacmi bu yaklaşımı doğrular niteliktedir. Ancak kripto para işlemine yönelik bir vergilemenin, işlem hacmini azaltması ve işlemleri vergilemenin olmadığı veya az olduğu ülkelere kaydırması da muhtemeldir.

4.2. Türkiye’de Kripto Paranın Vergilendirilmesi

Kripto paranın niteliği ve vergilendirilmesi konusuna ilişkin tartışmalar Türkiye’de de kendini göstermektedir. Türkiye vergi mevzuatı açısından açıklanması zor bir konumda olan kripto paraya ilişkin üzerinde henüz uzlaşmış bir para, menkul kıymet veya emtia tanımlaması mevcut değildir. Ancak muhtemel yaklaşımlar kapsamında olaya vergileme yönünden bakıldığında; kripto paranın para birimi olarak kabul edilmesi durumunda, Merkez Bankası yetki alanı kapsamında değerlendirilerek herhangi bir vergilemeye tabi tutulmayacağı söylenebilir. Menkul kıymet olarak değerlendirildiğinde ise; KDV’nin konusuna girmemekle beraber, değer artışının 2018 yılı için 12.000 TL’yi aşması durumunda aşan kısım gelir vergisine tabi olacaktır (GİB, 2018a). İşlemin yapıldığı borsaların elde ettiği komisyonlar ise ticari kazançlarını oluşturacaktır. Ancak menkul kıymet tanımlamasının getireceği birtakım problemler bulunmaktadır. Bunların başında ise; işlemin yapıldığı borsaların hangi ülke hukukuna tabi olacağı ve vergilemeye ilişkin uluslararası sınırların çizilmesinin zorluğu gelmektedir.

Bir diğer görüş ise kripto paranın emtia olarak değerlendirilmesi gerektiği yönündedir. Bu durumda; kripto paranın alım-satım işlemi sürekli yapılmıyorsa arızı kazancı teşkil ederek ve 2018 yılında tutarın 27.000 TL’yi aşması durumunda aşan kısmın yıllık gelir vergisi beyannamesi ile beyan edilmesi gerekmektedir (GİB, 2018b). Öte yandan kripto para alım-satım işlemi sürekli olarak yapılıyorsa mükellefin ticari kazancını oluşturarak, ticari kazanç hükümlerine göre gelir vergisine tabi olacaktır. Alım-satıma aracılık edenlerin sağladığı komisyonlar ise; menkul kıymet nitelendirmesinde olduğu gibi ticari kazancı meydana getirecektir. Ayrıca söz konusu alım-satım işlemleri KDV’nin konusuna da girmektedir (Yıldız, 2018: 48).

Türkiye’deki tartışmalar ve kurumların değerlendirmeleri göz önüne alındığında emtia yaklaşımın Türkiye mevzuat ve finansal sistemi açısından kullanılabilir olduğu söylenebilir. Zira; SPK’ya göre bir menkul kıymetin varlığı onun dayalı olduğu gerçek bir varlığın olmasına bağlıdır. Bu yönüyle kripto paranın menkul kıymet yaklaşımının, Türkiye finansal sistemiyle örtüşmediği düşünülebilir. Para birimi yaklaşımı ise merkez bankası uzmanlarına göre; bir merkez bankası tarafından basılmamış olması ve yine fiktif de olsa bir değer karşılığı basılmış olması gerektiği için Bitcoin gibi kripto paralara para birimi denilemeyeceği düşünülmektedir (Haberturk, 2017).

Kripto paranın vergilendirilmesi konusunu emtia yaklaşımı çerçevesinde daha detaylı incelemek gerekirse; öncelikle gelir, kurumlar ve katma değer vergisi kapsamına gireceği görülecektir. Gelir vergisi açısından değerlendirildiğinde; kripto paranın Gelir Vergisi Kanunu’nda sayılan yedi gelir unsurundan hangisine gireceği tartışmalıdır. Kripto paranın alım-satımı sürekli yapılıyorsa ticari kazanç, sürekli yapılmıyorsa arızı kazanç olacağı düşünülebilir. Ancak; Gelir Vergisi Kanunu’nun 80. Maddesinin 1. fıkrasında hangi kazançların arızı kazanç kapsamında değerlendirileceği açıklanmıştır ve kripto paraya ilişkin şu an için herhangi bir hüküm bulunmamaktadır.

Kurumlar vergisinde ise durum nispeten daha kolaydır. Kripto paranın emtia sayılması halinde kurumlar vergisi mükellefleri (sermaye şirketleri, kooperatifler, iktisadi kamu kuruluşları, dernek veya vakıflara ait işletmeler ve iş ortaklıkları) tarafından elde edilmiş kurum kazançları kurumlar vergisine tabi olacaktır (Kaplanhan, 2018: 118). Söz konusu durumda karşılaşılabilecek bir diğer vergi ise katma değer vergisidir. Buna göre; işlemlerin Türkiye’de yapılması şartıyla kripto para tesliminin katma değer vergisine tabi olacağını söylemek gerekir.

5. SONUÇ

Kripto para olgusu, tüm dünyada her geçen gün kendinden daha fazla söz ettirmektedir. Kripto paranın böylesine popüler hale gelmesinde hiç şüphesiz kullanıcılara sağladığı avantajlar etkili olmuştur. Söz konusu avantajların başında; kripto paranın herhangi bir devlet ya da merkeze bağlı olmayışı, bunun yanı sıra mahremiyet esaslı oluşu ve enflasyon gibi riskler içermemesi gelmektedir. Ancak devletler vatandaşlarını kripto paraya ilişkin; kırılganlığının yüksek olması, teknolojinin yeni sayılması nedeniyle açıkların olması ve yasal güvence taşımaması gibi risklerinden ötürü uyardırmaktadır.

Kullanıcılar kadar devletlerin de dikkatini çeken kripto paranın ekonomik boyutları incelendiğinde; ortaya kısaca şu sonuçlar çıkmaktadır:

- ✓ Mart 2018 itibarıyla 1582 farklı kripto paranın toplam piyasa değeri yaklaşık 340 milyar dolardır. Söz konusu değer, 2013’ten bu yana muazzam bir artış yakalamıştır. (yaklaşık olarak 2013 yılında 10 milyar dolar, 2017 yılında 573 milyar dolar ve 2018 yılı mart ayında 340 milyar dolar)
- ✓ Kripto para kullanıcı sayısını tespit etmenin zor olmasına karşı 2017 yılı itibarıyla tahmini olarak 2,9 milyon ile 5,8 milyon arası kullanıcı olduğu düşünülmektedir. Öte yandan; aktif olarak kullanılan cüzdan sayısı ise 5,8 milyon ile 11,5 milyon arasında olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca toplam cüzdan sayısının 2013-2016 yılları arasında dört kat arttığı düşünülmektedir.
- ✓ Adından en çok söz ettiren Bitcoin, 2011 yılının ortalarına kadar 1 dolardan işlem görürken, 2017 yılının sonuna doğru 20.000 dolar seviyesine yaklaşmıştır.
- ✓ Bitcoin alım satımında en çok kullanılan para birimlerinin sırasıyla Japon Yeni, ABD Doları ve Kore Wonu olduğu görülmektedir. TL ise ilk ona girmeyi başararak, 9. sırada yer almaktadır.
- ✓ Dünyada yaşanan gelişmelerin yanı sıra Türkiye’de de kripto para finansal ve ekonomik yönden gelişmektedir. Bu bağlamda, Türkiye kripto borsaları çeşitlenmekte, işlem hacimleri önemli boyutlara ulaşabilmektedir.

Tüm bu bilgiler göz önüne alındığında; kripto paranın neden bireyler kadar devletlerin de dikkatini çektiğini anlamak zor olmayacaktır. Ülkeler bahsedilen ekonomik boyutlara sahip bir varlığı vergi dışı bırakmak istememekte, vergi geliri elde etmek adına düzenlemelere gitmektedirler. Olası bir vergileme, herhangi bir merkeze bağlı olmayan kripto paranın talebinin kontrol altına alınmasında da etkili olabilecektir. Bu doğrultuda ülkeler öncelikle kripto paranın yasal statüsünü belirlemeye koyulmuşlardır. Ancak, Bitcoin başta olmak üzere kripto paraya yönelik üzerinde uzlaşmış uluslararası bir tanım bulunmamaktadır. Söz konusu tartışmalar genel olarak para, menkul kıymet ve emtia yaklaşımları çerçevesinde şekillenmekteyken, kimi ülkeler özel bir para birimi, kimi ise emtia veya menkul kıymet olarak tanımlamıştır. Hatta kimi ülkeler ise kripto paraya daha çekimser bakarak, yasaklama yoluna gitmişlerdir. Şüphesiz her bir yaklaşım beraberinde farklı bir vergisel sonucu meydana getirmektedir.

Tartışmalara Türkiye ekseninden bakıldığında da, vergilendirmeye yönelik yasal zeminin henüz oluşmadığı görülmektedir. Ancak merkez bankası ve SPK gibi kurumların değerlendirmeleri göz önüne alındığında emtia yaklaşımının Türkiye'ye daha yakın olduğu söylenebilir. Türkiye vergi mevzuatı değerlendirildiğinde; kripto paranın emtia sayılması halinde; gelir, kurumlar ve katma değer vergisi kapsamına girecektir.

Dünyadaki gelişmelerin yanı sıra Türkiye'de de kripto paraya yönelik bir vergilemenin mümkün kılınması için öncelikle kripto paranın yasal statüsünün belirlenmesi gerekmektedir. Sahip olduğu ekonomik boyutuyla devletler için önemli bir vergi geliri potansiyeli taşıyan kripto paranın, Türkiye'de de vergilendirilebilmesi için yasal boşluğun çok geçmeden doldurulması yerinde olacaktır. Etkili vergileme için ABD'de de olduğu gibi mükelleflerin para hareketlerini ve gelir kaynaklarını sorgulayan bir yapının kurulması tavsiye edilebilir. Ancak olası bir vergilemenin de, kripto para işlem hacmini azaltabileceği ya da vergisel açıdan daha makul yerlere götüreceği unutulmamalıdır. Bu bağlamda; bireylerin işlemlerini kısıtlamayan ve aynı zamanda devletlere maksimum vergi geliri sağlayan düzenlemelere uluslararası uzlaşma eşliğinde gidilmesi yararlı olacaktır. Kripto paranın, herhangi bir merkezinin olmaması ve elde edilen gelirin tespitinin zor oluşu gibi özellikler, kanaatimizce vergilendirme hususunda uluslararası bilgi alışverişine dayalı, ortak bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır.

KAYNAKÇA

- AMMOUS, Saifedean (2016), “Can cryptocurrencies fulfil the functions of money?”, <https://goo.gl/Gkr1E2>, (28.03.18).
- ATİK Murat, KÖSE Yaşar, YILMAZ Bülent ve SAĞLAM Fatih (2015), “Kripto Para: Bitcoin ve Döviz Kurları Üzerine Etkileri”, *Bartın Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt: 6 Sayı: 11, ss. 247-261.
- BOZDANOĞLU, Burçin (2014), “Sanal Para Birimi Bitcoin’in Kayıtdışı Ekonomi İle Karapara Faaliyetlerine Etkisi ve Vergilendirilmesi”, *Mali Hukuk Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 111, 3-19.
- BLOCKCHAIN (2018), <https://blockchain.info/markets>, (21.03.18).
- BLOCKFORTUNE (2017), “Characteristics of CryptoCurrencies”, <https://goo.gl/EDyHgv>, (22.03.2018).
- BUNJAKO Flamur, TRAJKOVSKA Olivera Gjorgieva ve KACARSKI Emilija Miteva (2017), “Cryptocurrencies–Advantages and Disadvantages”, <https://goo.gl/R9psS6>, (20.03.18).
- BUSSİNESSINSIDER (2018), “The major currencies most commonly traded for bitcoin, in one chart”, <https://goo.gl/tMnRfx>, (26.03.18).
- COINMARKETCAP (2018a), “Cryptocurrency Market Capitalizations”, <https://goo.gl/pvEmLg>, (24.03.18).
- COINMARKETCAP (2018b), “Historical Snapshots”, <https://goo.gl/wnS3yN>, (24.03.18).
- COINMARKETCAP (2018c), “24 Hour Volume Rankings (Exchange)”, <https://goo.gl/FCaVgR>, (26.03.18).
- ÇARKACIOĞLU, Abdurrahman (2016), “Kripto-Para Bitcoin”, <https://goo.gl/MeEi6Q>, (20.03.18).
- DİLEK, Şerif (2017), “Blockchain Teknolojisi ve Bitcoin”, *Analiz*, Şubat 2018 Sayı: 231.
- DUMITRESCU, George Cornel (2017), “Bitcoin – A Brief Analysis of the Advantages and Disadvantages”, <https://goo.gl/2bwjhp>, (21.03.18).
- DURMUŞ, Mustafa (2016), ““Merkez Bankası Bağımsızlığı”, Para ve Faiz: Kapitalizmde Finansın Ekonomi Politikası”, *Artvin Çoruh Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, (3), 2016 Yaz, 22-61.
- EĞİLMEZ, Mahfi (2017), “Kripto Paralar, Bitcoin ve Blockchain”, <https://goo.gl/ufbhDQ>, (22.03.18).
- EPRS (2014), “Bitcoin Market, economics and regulation”, <https://goo.gl/kpyrfG>, (21.03.18).
- FORBES (2013), “How Bitcoin Works”, <https://goo.gl/uHx1Fd>, (22.03.18).
- HABERTURK (2017), “Maliye Bakanlığı, SPK, Merkez Bankası Bitcoin’i gözaltına aldı”, <https://goo.gl/6UV41x>, (01.04.18).
- HAMEED, Sufian ve FAROOQ, Sameet (2016), “The Art of Crypto Currencies”, *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, Vol. 7, No. 12, 426-35.

- HILEMAN, Garrick ve RAUCHS, Michel (2017), “Global Cryptocurrency Benchmarking Study”, <https://goo.gl/eSgQ66>, (25.03.18).
- GİB (2018a), “Değer Artışı Kazançlarına İlişkin İstisna Tutarı”, <https://goo.gl/xnQKxK>, (29.03.18).
- GİB (2018b), “Arızı Kazançlara İlişkin İstisna Tutarı”, <https://goo.gl/scS1E4>, (30.03.18).
- GÜLTEKİN, Yaşar (2017), “Turizm Endüstrisinde Alternatif Bir Ödeme Aracı Olarak Kripto Para Birimleri: Bitcoin”, *Güncel Turizm Araştırmaları Dergisi*, Cilt: 1, Sayı: 2, Güz: 96-113.
- KAHRAMAN, Abdulkadir (2017), “Bitcoin Yurt Dışında Nasıl Vergileniyor? Türkiye’de Nasıl Vergilendireceğiz?”, <https://goo.gl/8QMDtS>, (01.04.18).
- KAPLANHAN, Fatih (2018), “Kripto Paranın Türk Mevzuatı Açısından Değerlendirilmesi: Bitcoin Örneği”, *Vergi Sorunları*, Sayı: 353, Şubat 2018, 105-123.
- KRİPTOPARAHABER (2017), “Ciddi risk uyarısı: Bitcoin tüm dünyanın kafasını karıştırdı”, <https://goo.gl/Cr8Jcf>, (01.04.18).
- KAYA, Süleyman (2018), “Kripto Para Birimleri ve Fıkhi Açından Değerlendirilmesi”, *İslam Ekonomisi ve Finansı Uygulama ve Araştırma Merkezi*, <https://goo.gl/qDcbPw>, (21.03.18).
- KUMAR, Aaron ve SMITH, Christie (2017), “Crypto-currencies – An introduction to not-so-funny moneys”, *Reserve Bank of New Zealand Analytical Notes*, AN 2017/07.
- NUHOĞLU, Elif (2018), “Dünya Bitcoin’i Tartışıyor”, <https://goo.gl/G69Fc4>, (27.03.18).
- SÖNMEZ, Asuman (2014), “Sanal Para Bitcoin”, *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication – TOJDAC*, Volume 4, Issue 3.
- TÜRKYILMAZ, Tamer (2018), “Kripto para kaynaklı kazançlarda vergileme”, <https://goo.gl/gpmYo1>, (29.03.18).
- YILDIZ, Yiğit (2018), “Kripto Paraların (Bitcoin) Vergilendirilmesi”, *Vergi Raporu*, Sayı: 221, Şubat 2018, s. 43-50.
- YÜKSEL, Armağan Ebru Bozkurt (2015), “Elektronik Para, Sanal Para, Bitcoin ve Linden Doları’na Hukuki Bir Bakış”, *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, Cilt 73, Sayı 2, s. 173-220.

