Kripto Para Bitcoin ve Türkiye’deki Bitcoin Piyasası

Crypto Currency Bitcoin and Bitcoin Market in Turkey

Assoc. Prof. Dr. Hakan Acet (Selçuk University, Turkey)
Ph.D. Candidate Ayşe Özge Diken (Selçuk University, Turkey)

Abstract

Bitcoin, which emerged in 2008 and is now being used rapidly in various sectors, is a crypto currency. Bitcoin was revealed by Satoshi Nakamoto (who or who is not specific to the person or a group). An official or private regulator is exported independently of the institution and therefore has no guarantee. Bitcoin was first used in the market in 2009. Although more than one crypto currency has emerged, Bitcoin has maintained its leadership since its release. However, in the years ahead, another crypto currency, Ethereum, will also go ahead of Bitcoin. Although there are countries that are prohibited to be used in countries of the world, the number of countries in which it is used is increasing day by day. In Turkey, shipping fees, employee salaries, cost of books, such as food shopping are being used in many fields.

1 Giriş

Teknolojinin hızla ilerlediği çağımızda paranın kullanım şekli de hızla değişim göstermektedir. İstenilen herhangi bir nesneye ulaşabilmek için malların değiş/tokuş yöntemi ile satın alınmasıyla başlayan para sistemi, sonralarında altın ve kâğıt paraların kullanımı ile değişimine devam etmiştir. Günümüze de ise para daha çok sanal bir sistemde varlığını sürdürmektedir. Bu sistem bankalar aracılığı ile havale, EFT, kredi kartları vb. araçlar ile yapılabilmektedir. Bankacılık sistemi ile yapılan bu işlemlerin daha da hızlanmasındaki etkenler, paranın taşınma maliyetinin azalması ve çok daha hızlı işlem yapılabilmesi olarak gösterilebilir.

2008 yılından sonra ise bankacılık sisteminden ayrılarak para, yeni bir değişim ile karşımıza çıkmıştır; kripto para Bitcoin. Satoshi Nakamoto (kim ya da kimler olduğu belirli olmayan kişi veya bir grup) tarafından ortaya çıkarılan, resmi veya özel bir regülatör kurumdan bağımsız olarak ihraç edilen ve dolayısıyla güvencesi olmayan kripto para birimi Bitcoin, ilk olarak 2009 yılında piyasada kullanılmaya başlanmıştır. Piyasaya çıkışından bu yana kontrol edilebilir olmaması, hesapların gizliliği, yatırım aracı olabirliği, kara para aklamaya sebep olması gibi birden fazla konuda tartışmalar yaşanmış ve eleştirilere maruz kalsa da Bitcoin kullanımı giderek yaygınlaşmaya devam etmektedir.

Bu çalışmada sanal bir para olan Bitcoin sisteminin ortaya çıkışı, işleyişi ve günümüzdeki durumu veriler üzerinden tartışarak Türkiye’deki konumunu incelemek amaçlanmaktadır. Böylelikle Türkiye’de hangi alanlarda kullanıldığı tespit edilmeye çalışılarak, yatırım amaçlı mı yoksa ödeme sistemi olarak mı kullanıldığı üzerine yapılan araştırma ile Bitcoin üzerine önerilerde bulunulacaktır.

2 Kripto Para Bitcoin

Cyripto ve currency kelimelerinin bir araya getirilmesiyle oluşturulan cryptocurrency şifreli para anlamına gelmektedir. Kriptonun şifre anlamında kullanılması nedeni, sanal cüzdanlardan şifre ile alınıp şifre ile çıkartılmasıdır (Turan, 2018). Başka bir ifade ile kripto para belirlenen bir şifre ile yerleştirildiği sanal cüzdandan aynı şekilde belirlenen bir şifre aracılığıyla çıkarılıp kullanılmaktadır. Kripto para birimleriyle kişi veya kurumlar gerçek para ile yapılan harcamaları gerçekleştirebilir dolayısıyla da para olarak kabul edilebilmektedir. Piyasada Kasım 2018 itibarıyla anlık olarak 2.498 adet / 183 milyar dolar değerinde kripto para çeşidi bulunmaktadır (İnvesting, 2018). Bu paraların bazıları ve en popüler olanları şunlar: Bitcoin, Ethereum, Ripple, Bitcoin Cash, Stellar Lumens, EOS, Litecoin, Tether, Cardano, Monero. Sanal olarak adlandırılmalarının sebebi yalnız bilgisayar sisteminde kayıtlı olmalarından kaynaklanmaktadır. Yani bu sanal para birimleri Dolar/Euro/TL gibi basılı bir şekilde fiziksel olarak bulunmamaktadır (Eğilmez, 2017).

Kripto para çeşitlerinin ortak özellikleri şu maddeler ile sıralanabilir (Çarkacıoğlu, 2016):

- Merkezi bir yapıya bağlı olmadığından kripto paranın kontrolü Blok-Zincir işlemi veri tabanları tarafından gerçekleştirilir. Blok zinciri, hesap defteri girişini veya bir hesap hareketi kaydını temsil eden veri yapısıdır. Her hesap hareketi, gerçekliğini koruma altına almak için dijital olarak imzalanır ve kimse bu kayda müdahale edemez.
- Kripto-paralar, kamuoyuna açık ve herkesçe bilinen araçlarla merkezi bir yapıya bağlı olmayan bir kripto sisteminde kuruluş aşamasında belirlenen oranlarda üretilirler.
- Geleneksel elektronik para saklama ve transfer işlemlerinde güvenliği bulunan üçüncü bir kurum/kuruluş vardır. Oysa kripto para sistemlerinde üçüncü bir güvenli kurum/kuruluş yoktur. Güvenlik sistemi ve küresel hesap cüzdanının doğruluğu, birbirine güvenmeyen madenciler aracılığıyla karşılıklı gerçekleştirilir.

- Sanal kripto paralara olan güvenin sağlanması, sanal paranın ihracına, dolaşım sistemine ve sistem kullanıcılarının çoğunluğunun yanlış yapmayacağına olan inanç ile gerçekleştirilir.

En iyi kripto para olarak adlandırılan sanal paralar ile ilgili temel bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

	İsim	Sembol	Fiyat (USD)	Fiyat (TL)	Toplam Hacim	Piyasa Değeri
Bitcoin	BTC	4.361,00	22.534,10	35,59%	\$75,86B
Ripple	XRP	0,40085	2,0741	3,93%	\$16,09B
Ethereum	ETH	124,83	647,13	13,52%	\$12,92B
Bitcoin Cash	BCH	199,58	1.029,10	0,65%	\$3,44B
Stellar Lumens	XLM	0,16599	0,85248	0,51%	\$3,20B
EOS	EOS	3,3336	17,3271	4,25%	\$3,02B
Litecoin	LTC	35,478	182,25	2,79%	\$2,11B
Tether	USDT	0,98887	5,173	23,24%	\$1,85B
Bitcoin Cash SV [IOU]	BSV	100,100582	541,1	1,68%	\$1,71B
Cardano	ADA	0,043788	0,22273	0,22%	\$1,13B

Tablo 1. En İyi Kripto Para Birimleri Kaynak: Investing, 2018

Kripto para piyasasında şu an 2498 sanal para mevcut olup Bitcoin en bilinen kripto para olarak piyasasında yaklaşık olarak %36,5 payla en yüksek hacime sahiptir. Bitcoin'i takip eden an itibarıyla kripto para birimi Tether olup %23,17 paya sahip ikinci büyük kripto paradır (Investing, 2018). İlk çıktığı zamanlarda yüksek fiyatlarla piyasaya giren Bitcoin'in sürekli genişleyen kripto sanal para piyasasında oluşan rekabet ile pazar payını düşürmektedir. Mevcut kripto paraların sıralamalarına bakıldığında fiyat hacim olarak ilk sırada Bitcoin'in yer aldığı görülmektedir. Bu sıralama zamanla değişebilmektedir. Fakat genel itibarı ile bakıldığında Bitcoin diğer kripto paralara göre en yüksek hacim ve fiyata sahip olmuştur.

Bitcoin (BTC), son zamanlarda hacim ve gün geçtikçe kapsamı genişleyen bir sistemle yaygın bir alışveriş ortamı olarak meydana gelen ilk kripto para birimidir (Eyal ve Sirer, 2018). Bitcoin dünya çapında kullanılabilen ve merkezi bulunmayan rezervasyon sisteminin ilk örneği olarak gösterilebilir. İlk kripto para olan Bitcoin bu özelliklerinin yanı sıra kriptografik olarak yasal bir şekilde alınarak basitleştirilmesi anlamına gelen bir dijital para birimidir (Alpago, 2016).

2.1 Bitcoin Üretimi ve İşleyişi

En fazla kullanılan sanal para Bitcoin'in çalışma şekli kriptografi (şifreleme) yöntemi ile yapılmaktadır. Bitcoin'de para transferi diğer kripto para birimlerinin özelliğinde de olduğu gibi hiçbir merkezi otorite aracılığı ile yapılmamakta ve takip de edilmemektedir. Para transfer işlemi, merkezi bir sunucu olmadan bilgisayar sistemleri arasında dosya paylaşımı ile gerçekleşmektedir. Bu prensibin adı denkler arası/eşitler arası (peer to peer, P2P) elektronik para transferidir (Pirinççi, 2018).

Bitcoin üretimi teorik olarak bakıldığında herkes tarafından yapılabilir. P2P ağı içerisinde tamamlanan para transferleri diğer noktalara çok kısa sürede ulaşır ve böylece hangi hesaptan hangi hesaba ödeme yapıldığı kayıt altına alınmış olur. Bu sayede kayıt altına alınan ödemeler blok zinciri (block-chain) adı verilen yapıların içerisinde işlenir. İşlemlerin yer aldığı yeni bir blok yaratıldığında, madenciler bu bloktaki bilgileri işlemde geçirirler. Bu bilgiler üzerinde uygulanan matematiksel formüller ile blok içerisindeki işlemlerin yer aldığı uzun listenin **rakamlar ile oluşturulan** bir özeti çıkarılır. Buna "hash" adı verilir. Her bir blok üzerinde çok fazla sayıda işlem gerektiren bir sağlama olan hash algoritması uygulaması yapılarak, belli bir sıfır sayısı ile başlayan ifadenin bulunması gerekmektedir. Bu şekilde karmaşık bilgisayar kümeleri kullanılır ve karmaşık matematiksel eşitliklerin çözülmesi sonrasında Bitcoin 'in piyasaya girişi gerçekleşmiş olmaktadır. Bu işlemlerin tamamına "madencilik" adı verilmektedir. Bu işlemleri yapmak için, sunulan Bitcoin yazılımı indirilmektedir. Donanımlar üzerinde yüksek işlemci gücü gerektiren işlemleri tamamlayan Bitcoin ağındaki kullanıcılara "Bitcoin Madencisi (Bitcoin Miner)" adı verilmektedir (Gültekin ve Bulut, 2016).

Madenciler, bilgisayarlarının işlem gücü çerçevesinde Bitcoin Maden Yazılımı tarafından sunulan ve karmaşık işlem gerektiren eşitlikleri çözmeye çalışıp, ilk çözümü üreten kullanıcıya belirlenen miktardaki Bitcoin, otomatik olarak üretilerek ödül olarak verilmektedir. Bu üretim bilgisi P2P ağındaki bütün kullanıcılara iletilmektedir. Problemin çözümü sonrasında, söz konusu yazılım tarafından bir önceki problemde daha zor bir işlem çözülmek üzere madencilere verilmektedir. Bu süreç devam ettikçe, çok daha yüksek işlemciye sahip bilgisayarlara olan ihtiyaç artmakta ve günümüz ev kullanıcılarının donanım gücü yetersiz kalmaktadır. Bitcoin maden yazılımı daha önce belirlenen üretim eşikleri tamamlandıkça verilecek ödül miktarını yarıya indirecek şekilde tasarlanmıştır. Logaritmik bir yol izleyen bu üretim şeması, 21 milyon Bitcoin rakamına ulaştığında duracak ve yeni üretime izin verilmeyecektir. Geleceğin para birimi olarak görülen Bitcoin'in 21 milyon adet gibi belirli bir limitinin olması çelişki olarak görülebilmektedir. Fakat 1 Bitcoin'in, 108 değerine kadar bölünebildiği ve ağ sistemi içinde temsil edilebildiği hesaba katıldığında, dolaşımdaki limitin yeterli olacağı ve üretim sorunu yaşanmayacağı düşünülmektedir (Atik, vd, 2015).

Şekil 1. Bitcoin İşlem Şeması *Kaynak: Nakamoto, 2008*

Bitcoin cüzdanının yüklenmesi ile birlikte ilk Bitcoin adresi şekillenecek ve ihtiyaç olması halinde bir yenisi yaratılabilecektir. Bu cüzdanların adreslerinin herkesin görebilmesini sağlanmak, kullanıcı çevresinin kendisine ödeme yapmasını veya tam tersini sağlayabilmektedir. Bir başka ifadeyle e-posta sisteminin benzeri şekilde işleyişi bulunur fakat Bitcoin adreslerini yalnız bir işlem için kullanılması tavsiye edilir. Bütün onaylanmış işlemler blok zincirine eklenmektedir. Bu şekilde Bitcoin cüzdanlarında bulunan bakiyeyi hesaplayabilir ve yeni işlemler kullanıcıya ait olan Bitcoin harcamaları onaylanabilir. Blok zincirinin tamamı ve kronolojik sırası kriptografi ile desteklenir. Bitcoin cüzdanları, işlemleri gerçekleştirmek için kullanılan özel anahtar veya kaynak adı verilen bir parça bilgiyi saklar ve bu bilgi işlemlerin kullanıcı tarafından yapıldığına dair matematiksel bir kanıt niteliği taşır. İmza, işlem bir kez tanımlandıktan sonra herhangi başka bir kullanıcı tarafından değiştirilebilmesini engeller. Bütün işlemler kullanıcılar arasında görüntülenir ve çoğu kez 10 dakika içinde madencilik işlemi içerisinde ağ tarafından onaylanmaya başlar. Blok zincirinde kronolojik sıra bulunur, ağın tarafsızlığı korunur ve farklı bilgisayarların sistem içerisinde birleşmesini sağlar. Onaylanmaları için işlemler ağ tarafından belirlenen çok sıkı kuralları ile korunan bir bloğa yerleştirilir. Bu kuralları önceki blokların değiştirilmesini engeller çünkü değiştirilme durumunda bundan sonraki bloklar geçersiz olacaktır. Bunun yanı sıra madencilik, kimsenin kolayca üst üste yeni blokları blok zincirine eklemesini önler ve rekabet ortamı yaratılır. Bu şekilde hiçbir madenci, blok zincirine dâhil olan veya olmayanları kontrol edemez ve blok zincirinin parçalarını değiştirip harcanan paraları geri alamaz, sadece ödemeyi alan kullanıcı tarafından geri ödeme yapılabilir. Bitcoin imla hatalarını tespit ederek genellikle geçersiz veya yanlış bir adrese para gönderilmesine de olanak sağlamaz (Bitcoin, 2018).

2.2 Bitcoin Piyasası

22 Mayıs 2010'da Laszlo takma isimli bir kullanıcı, Bitcoin karşılığında, 2 adet pizza satın almıştır. Pizzayı başka bir Bitcoin kullanıcısı, 10.000 Bitcoin karşılığında, Dominos'tan Laszlo adına satın alıp adresine yollatmıştır. 22 Mayıs 2010, Bitcoin'in tarihte ilk defa takas aracı olarak kullanıldığı gün olduğundan, dünyanın birçok bölgesinde 22 Mayıs Laszlo'nun Pizza Günü olarak kutlanmaktadır. Bitcoin'in değeri, bilinen her türlü mal, ürün, hizmet ve para da belirlendiği gibi, talep ve arzın bir araya geldiği ve dengede olduğu noktada belirlenir. Bu değer,

coğrafi olarak kullanılabilirliği, yaygınlaşabilmesi, kabul edilebilmesi, yatırımcının güveni, gerçek hayatta ödeme aracı olarak kullanılabilmesi ve pazarın o anki esnekliği ile ilişkilidir (Çarkacıoğlu, 2016).

Çoğu ülkeler Bitcoin'i aktif olarak kullanmasına karşın bazı ülkeler tanımamıştır. Japonya, Kanada, ABD, Fransa, İngiltere, Almanya gibi ülkelerde Bitcoin kullanım alanı oldukça fazladır. Finlandiya Merkez Bankası Bitcoin'in elektronik bir ödeme aracı bile olamayacağını açıklamıştır. Norveç, Kore ve Almanya'nın devlet başkanları ise Bitcoin'in para tanımına uymadığını belirtmişlerdir. Çin Merkez Bankası Bitcoin'in gerçek para olmadığını açıklayarak 2014 yılında kullanımını yasak getirmiştir. Fakat Ocak 2016'da Çin Merkez Bankası kendi dijital parasını geliştirmek için bazı çalışmalara başlamıştır. Türkiye'de ise durum 2016'dan itibaren değişiklik arz etmiştir. Türk Lirası - Bitcoin paritesini düzenleyen BtcTürk ve Koinim borsaları, bu iki para değerleri arasında değişim yapmaktadır. Dünyadaki ilk Bitcoin ATM'si Kanada'da bulunmaktadır. Türkiye'deki ilk Bitcoin ATM'si ise İstanbul Atatürk havalimanında açılmıştır (Turan, 2018).

Bitcoin ile ilgili 2009 yılından 2018 Kasım ayı sonu itibariyle dolaşım hacmi, USD bazında değeri aşağıdaki grafiklerde gösterilmektedir.

Şekil 2. Dolaşımdaki Toplam Bitcoinler *Kaynak: Blockchain, 2018*

2009 yılının Ocak ayı başlarında 50 BTC hacmi ile başlayan dolaşımdaki Bitcoin sayısı 26.11.2018 tarihi itibariyle 17.395.363 BTC sayısına kadar ilerlediği görülmektedir. Grafiğe bakıldığında Bitcoin'de, ortaya çıkışından bu yana her gün düzenli olarak artış olduğu anlaşılmaktadır.

Şekil 3. Bitcoin Piyasa Fiyatı *Kaynak: Blockchain, 2018*

Bitcoin'in kripto para piyasalarında işlem görmeye başlamayıp kur değerinin ortaya çıktığı tarih olan 2010 yılından 01.04.2013 tarihi aralığında BTC/USD paritesi 100 USD fiyatının altında ve düz bir seyir izlemektedir. Fakat bu tarihten sonra o güne kadarki en yüksek USD değeri 17.12.2017 tarihinde 19.920 USD olmuş, 30.11.2018 tarihinde ise 4.107 USD değerine kadar gerilemiştir. Bitcoin kurunun bugün ulaştığı değere bakıldığında, Bitcoin kullanılarak küresel çapta yapılan ilk alışveriş olan 2009 yılındaki 10.000 BTC karşılığında satın alınan pizzanın neden "tarihin en pahalı pizzası" olarak söylendiğini de açıklamaktadır (Dulupçu, vd, 2017).

3 Türkiye’de Bitcoin

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de Bitcoin’in yaygınlaşması 2009’dan günümüze kadar sürekli olarak kullanımı her geçen gün daha da yaygınlaşmaktadır. Türkiye’de Bitcoin’in kullanımı farklı şehirlerde ve çeşitli sektörlerde görülmeye başlanmıştır: Avukatlık, danışmanlık, bilişim ve müteahhitlik ücretlerinden, futbolcu transfer bedeline, alışveriş merkezi veya havaalanında kurulan kiosklarda satın alıp anında harcamaya ve tatil rezervasyonu yapmaya kadar çok geniş bir çerçevede Bitcoin’in kullanımı mümkün olup hatta Türkiye’de çalışanlarına Bitcoin’le ödeme yapan firmalar bile bulunmaktadır. Türk Lirası ile Bitcoin alıp satma imkanının bulunduğu borsalar dahi sanal ortamda hizmet vermektedir (Dizkırıncı ve Gökgez, 2018).

Ülkemizde Bitcoin’in yasal kullanımı hakkında Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) 25 Kasım 2013’te Bitcoin ile ilgili yaptığı açıklaması şöyledir (BDDK, 2013). *‘Herhangi bir resmi ya da özel kuruluş tarafından ihraç edilmeyen ve karşılığı için güvence verilmeyen bir sanal para birimi olarak bilinen Bitcoin, mevcut yapısı ve işleyişi itibarıyla Kanun kapsamında elektronik para olarak değerlendirilmemekte, bu nedenle de söz konusu Kanun çerçevesinde gözetim ve denetimi mümkün görülmemektedir. Diğer taraftan, Bitcoin ve benzeri sanal paralar ile gerçekleştirilen işlemlerde tarafların kimliklerinin bilinmemesi, söz konusu sanal paraların yasadışı faaliyetlerde kullanılması için uygun bir ortam yaratmaktadır. Ayrıca Bitcoin, piyasa değerinin aşırı oynak olabilmesi, dijital cüzdanların çalınabilmesi, kaybolabilmesi veya sahiplerinin bilgileri dışında usulsüz olarak kullanılabilmesi gibi risklerin yanı sıra yapılan işlemlerin geri döndürülemez olmasından dolayı operasyonel hatalardan ya da kötü niyetli satıcıların suistimalinden kaynaklı risklere de açıktır.’*

İlgili açıklamadan da anlaşılacağı üzere Türkiye’de Bitcoin elektronik para statüsünde değildir. Bununla birlikte Bitcoin kullanımı, alım veya satımı yasak olmadığı halde yasal bir çerçeve içerisinde yer almadığından vergilendirilme durumu da söz konusu değildir. Bunun yanı sıra Bitcoin’den para kazananların gelir vergisi ve KDV ödemeleri konusunda Gelir İdaresi, Maliye Bakanlığı ile Sermaye Piyasası Kurulu Merkez Bankası’na kazancın adının belirlenerek vergiye tabi tutulması adına çalışmalara da başlanmıştır.

Şubat 2018 de ise Ekonomi Bakanı yaptığı açıklama da ise Türkiye’nin blockchain teknolojisi ile kendi sanal para birimini oluşturmalarının sağlıklı olmadığını belirtmiştir. Ayrıca blockchain teknolojisi üzerinden oluşturulacak değer bir para birimi anlamına gelmediğini de dile getirmiştir. Bunun sebebi olarak ise bilginin işlenmesi, saklanması, depolama ve güvenliğinden kaynaklandığını açıklamıştır. Daha önceleri ise ‘saadet zinciri’ olarak adlandırılan kripto paranın Türkiye’nin kendi kripto para birimini üretmeye girişmeyeceği de kamuoyuna sunulmuştur. Saadet zinciri ile ilgili Çarkacıoğlu’nun 2016 yılında yaptığı açıklaması ise şöyledir. Bitcoin kaldıracağı etkisiyle işlem görmez, satın alınması tam finansmanla olur, bu sebeple balon değildir. Bitcoin’in sahibi yoktur, fiyatı tamamen piyasa koşullarında belirlenir, fiyatındaki oynaklık sebebiyle kar veya zarar edilmesi önceden tahmin edilemez. Bu sebeplerle, bir tür saadet zinciri de (Ponzi Scheme) değildir (Çarkacıoğlu, 2016).

Ülkemizde Bitcoin kullanımı ile yapılan araştırmada, çıkışından bu yana gün geçtikçe kullanım alanının çoğaldığı görülmektedir. Türkiye’de Bitcoin ile bir web sitesi üzerinden sanat eseri alınabilmektedir. Gıda mağazasından zeytinyağı, Aydın İlinde gayrimenkul satışı yapan bir emlakçıdan ev, yine online bir platformda ikinci el kitap alışverişi, İstanbul’da müzik şirketinden bir plak, Bilecik’te eczaneden bir ilaç alınabilir veya hukuk bürosundan bir avukat tutulabilmektedir (Listelist, 2018). Şirketlerin yanı sıra bireysel eşyaların satışı karşılığında Bitcoin kabul edenler de bulunmaktadır. Boğaziçi Üniversitesi öğrencilerinin kurduğu bir müzik grubu bilet satışlarını Bitcoin ile yaptığını açıklamıştır.

Kripto para birimleri gıda emtia ticaretinde de kullanılmaya başlamış ve ilk ticareti Türkiye’de gerçekleşmiştir. Rusya’nın Rostov limanından Türkiye’de Samsun limanına yapılan bir buğday ticaretinde taşıma masrafları ödemesi Bitcoin ile yapılmıştır. Böylelikle dünyada ilk kez bir navlun ücreti Bitcoin ile ödenmiştir (t24 haber, 2018).

Bunun yanı sıra kötü amaçlı kullanım yerleri de bulunmaktadır. Kaçak elektrik kullanımının yoğun olduğu Güneydoğu Anadolu Bölgesi’ne Bitcoin madencilerinin yöneldiği, Diyarbakır İlinde yapılan yoğun şikâyet üzerinde yapılan araştırmada Kaçak Bitcoin madenciliği yapılan alanlarda bir fabrika kadar elektriğin tüketildiği tespit edilmiştir.

Herhangi bir yasak olmadığı sürece tüm bu gelişmeler kripto para Bitcoin’ in Türkiye’de çeşitli sektörlerde yayılacağını işaret etmektedir. Önemli olan bir kontrol mekanizması altında ilerleyebilmesini sağlamaktır. Ancak bu mekanizma sistemin ilerlemesine engel olmadan, mağduriyet veya ihlal yaşanmasına izin vermeden çalışmayı esas almalıdır.

4 Sonuç

Kripto para Bitcoin’in, yüzyıllardır kullanılan para sistemine göre oldukça yeni sayılacak bir tarihçesi bulunmaktadır. Tamamen teknolojik bir ürün olarak karşımıza çıktığından çağımıza getirdiği blockchain teknolojisi de farklı alanlarda kullanılmaya devam etmektedir. Bu özelliği ise gelişime ve geliştirmeye açık olduğunu göstermektedir.

Bitcoin, denetime tabi olmayan, masraf ve komisyonların bulunmadığı, gün geçtikçe ödeme aracı olarak kullanılan sektörlerin artış gösterdiği bir kripto para birimidir. 2009 yılından beri gelişimine bakıldığında fiyatında iniş çıkışlar olmuş fakat hacmi düzenli olarak artış eğilimindedir. Bu durum Bitcoin'in dünyaca kabul edildiği ve gitgide yaygınlaştığını göstermektedir. Nitekim yaygınlaşması arttıkça sistemin güvenilirliği artacak ve spekülasyonlar karşısında dayanıklılık kazanacaktır.

Merkezi bir otoriteye bağlı olmaması Türkiye'de olduğu gibi birçok ülkede endişe yaratmaktadır. İzlanda, Bangladeş, Bolivya, Ekvador ve Tayland gibi ülkeler yasa bulunmadığı veya rekabet konusu gerekçeleriyle Bitcoin'i yasaklarken; ABD, Estonya, İsveç, Danimarka, Güney Kore, Hollanda, Finlandiya gibi ülkeler ise nakit kullanımı kaldırmak, dijitalleşme hedefleri doğrultusunda vergi ve KDV indirimleri uygulayarak teşvik vermektedir.

Bunların yanı sıra sistemde oluşan bir çökme ile ödenen paralar geri alınamayacaktır. Dahası kara para aklama, terörün finansmanı gibi kötü amaçlı kullanıma da açıktır. Merkezi bir kontrolün bulunmaması, işlem hatası veya itirazlarda muhatap bulunamayacağından ayrı bir güvenlik sorununu da beraberinde getirmektedir.

Bitcoin, hükümetler açısından endişe verici olsa da avantajları göz önüne alındığında bir fırsat olarak değerlendirilebilir. Merkez Bankası, Sermaye Piyasası Kurulu bünyesinde yasal bir çerçeve içerisine alınarak geliştirilmesi, borsada işlem görmesi sağlanmalıdır. Güvenlik sorununun çözülmesi yatırım aracı olarak kullanılmasına teşvik sağlayacaktır. Bununla beraber dünya üzerindeki hacmi göz önüne alındığında, dış ticaret işlemlerinde olumlu bir etki yaratacağı düşünülmektedir. Yatırım aracı olarak kullanılması, finansal hizmet sektöründe kullanılması ayrıca vergi geliri de sağlayacaktır.

Kaynakça

- Alpago, 2018. "Bitcoin'den Selfcoin'e Kripto Para", *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, **3**, p. 411-428.
- Atik, vd, 2015. "Kripto Para: Bitcoin ve Döviz Kurları Üzerine Etkileri", *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **6**, p. 249.
- Çarkacıoğlu, 2016. "Kripto- Para Bitcoin", Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu, Ankara.
- Dizkırı ve Gökgöz, 2018. "Kripto Para Birimleri ve Türkiye'de Bitcoin Muhasebesi", *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, **4**, p. 92-105.
- Dulupçu, vd, 2017. "Dijital Ekonominin Yükselen Yüzü: Bitcoin'in Değeri İle Bilinirliği Arasındaki İlişkinin Analizi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **22**, 2244.
- Eğilmez, 2013, Bitcoin, <http://www.mahfiegilmez.com/2013/11/bitcoin.html>.
- Eğilmez, 2017, Kripto Paralar, Bitcoin ve Blockchain, <http://www.mahfiegilmez.com/2017/11/kripto-paralar-bitcoin-ve-blockchain.html>.
- Gültekin, ve Bulut, 2016. "Bitcoin Ekonomisi: Bitcoin Eko-Sisteminden Doğan Yeni Sektörler Ve Analizi", *Adnan Menderes Üniversitesi SBE Dergisi*, **3**, p. 82-92.
- <http://www.bddk.org.tr/Duyurular/Bitcoin-Hakkinda-Basin-Aciklamasi/512>
- <https://bitcoin.org/tr/kelime-haznesi#gizli-anahtar> (Erişim tarihi: 28.11.2018)
- <https://bitcoin.org/tr/nasil-calisir> (Erişim Tarihi: 29.11.2018)
- <https://bkm.com.tr/blok-zinciri-blockchain-nedir/> (Erişim Tarihi: 10.11.2018)
- <https://listelist.com/bitcoin-ile-turkiyede-alisveris/> (Erişim Tarihi: 01.12.2018)
- <https://t24.com.tr/haber/bitcoinle-ilk-uluslararası-odeme-turkiyede-yapildi,543484> (Erişim tarihi: 04.12.2018).
- <https://tr.investing.com/crypto/currencies> (Erişim tarihi 14.11.2018)
- <https://www.blockchain.com/charts>
- <https://www.coinkolik.com/bitcoin-rehberi/bitcoin-madenciligi-nedir>, (Erişim Tarihi: 26.11.2018).
- Nakamoto, S., 2008, Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <http://www.bitcoin.org/bitcoin.pdf>.
- Pirinççi, 2018. "Yeni Dünya Düzeninde Sanal Para Bitcoin'in Değerlendirilmesi", *International Journal of Economics Politics Humanities and Social Sciences*, **1**, p. 48.
- Turan, 2018. "Kripto Paralar, Bitcoin, Blockchain, Petro Gold, Dijital Para Ve Kullanım Alanları", *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, **11**, p. 1-5.