

ÖDEME SİSTEMLERİ VE KRİPTO PARA

PAYMENTS SYSTEMS AND CRYPTO MONEY

Emire KENGER

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, SBE, İktisat Bölümü, K.Maraş/Türkiye

Emre TOKMAK

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, SBE, İktisat Bölümü, K.Maraş/Türkiye



Article Type : Research Article/ Araştırma Makalesi

Doi Number : <http://dx.doi.org/10.26449/sss.925>

Reference : Kenger, E. & Tokmak, E (2018). “Ödeme Sistemleri Ve Kripto Para”, International Social Sciences Studies Journal, 4(23): 4696-4705

ÖZ

Bu çalışmada, para kavramı, paranın özellikleri ve paranın işlevleri ele alınmıştır. M.Ö. 9000’li yıllardan başlayarak, insan ihtiyaçlarını karşılamak için alışveriş aracı olarak kullanılan takas yöntemi, yerini zamanla paranın en ilkel halleri olan; mal para, metal para ve kağıt para şeklindeki materyallere bırakmıştır. Para, 21. yy. şartlarına kadar teknolojinin de gelişim göstermesiyle taşıma ve güvenlik açısından daha da etkin rol oynayan elektronik paranın doğmasına neden olmuştur.

İnsan ihtiyaçlarının çeşitlilik göstermesi gibi ödeme sistemleri de çeşitlilik göstererek kripto para birimlerinin oluşmasına ve çeşitlenmesine yol açmıştır. Bu para birimi güvenlik ihtiyacının daha fazla önem kazanması, insanların yatırım aracı ve değer saklama aracı olarak yeni düzen olan kripto paraların ekonomik hayattaki işleyişi ve önemini ortaya koymaktadır.

Para olgusunun, kripto para ve çeşitleri ile özelliklerinin değişmesi, bu değişimin ekonomik gelişmeler üzerindeki etkileri ve kripto paranın oluşumu, piyasa açısından önemi, ekonomik avantajları ve dezavantajları incelenerek, son yıllar içerisindeki gelişimi, kripto paranın tercih edilme sebebi, yasal düzen içerisindeki konumu değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Para, Kripto Para, Bitcoin

ABSTRACT

It gives you the money, the properties of the money and the drops of money. B.C. Starting from the 9000s, the swap method, which is used as a means of shopping for conformity to humanity, is the most primitive state of money; it is left to the materials in the currency, metal currency and paper paragraph. Money, 21st century. Click here for more.

Cryptocurrencies must be calculated by varying payment systems such as human needs and diversity. The importance of this money account, the labor tool and the new order as a means of value storage, reveal the importance and operation of the crypto coins in the economic life.

Money phenomenon, the change of characters with crypto money and varieties, the economic transformation of this change, the formation of money in the market, the market advantages and disadvantages are examined, validity, the reason why paper money is preferred can be calculated legally.

Key Words: Money, Crypto Money, Bitcoin.

1. GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin gelişmesiyle beraber ekonomik yenilikler de bu gelişmelerden etkilenmiştir. Bu etkileşim sonucunda ekonomi sektöründe de insan hayatını kolaylaştırmak için yeni gelişmeler kaydedilmiştir. İnsanların ihtiyaçlarının karşılanması gün geçtikçe çeşitli yöntemlerle mümkün olabilmektedir. Dünya üzerinde ticaretin yapılmaya başlandığı andan itibaren alış-veriş olgusu gelişmiş ve sonucunda insanoğlunun hayatını kolaylaştırmak adına “para” adlı araç hayatımıza girmiştir. Paranın

geçmişten günümüze kadar gelişimi çeşitli nedenlerle değişime uğramış, gelişmiş ve günümüzde birçok farklı yöntem ve şekilde kullanılmaya devam etmektedir.

İnsan var olduğu tarihten itibaren birtakım ihtiyaçlar duymuş ve bu ihtiyaçları karşılamak için çeşitli araçlar kullanmıştır. Bu durum M.Ö. 9000 'li yıllardaki takas yöntemine dayanmaktadır. Daha sonra M.Ö. 600 yıllarında Lidyalıların altın ve gümüş karışımı şekil ve boyut açısından birbirine eşit olmayan paralar, ilk fiziksel para olarak insan hayatında yer buldu.

Ülkeler arası ticaretin gelişmesi ile paranın şekil boyut itibariyle ve basılan paranın maden cinsi değişiklik göstererek gelişmiştir. Banknot kullanımı ise 11. Yüzyılda Çin'e dayanmaktaydı, Avrupa'da kabul görmesi ise 300 yıla yakın bir zamanı almıştır.

Western Union şirketi 1861 yılında bir telefon hattı kurarak, 1871 yılında ilk olduğu kabul edilen elektronik para kapsamında telgraf üzerinden fon transferi yapıldı. Bu devrimin ardından ödeme sistemlerindeki gelişmeler birbirini izledi. Daha sonra kurulan bankalar, hesap cüzdanları, elektronik kartlar, kredi kartları, ATM'lerin doğuşu gibi pek çok gelişmeyi beraberinde getirdi.

Son on yıl içerisinde ödeme sistemleri üzerinde yaşanan gelişmeler insan hayatını daha da kolaylaştırmaktadır. Tabii ki bu durumun faydaları ve zararları söz konusu olmaktadır. Günümüzde çeşitli kripto para birimleri geliştirilmektedir. Kripto para birimleri uçtan uca transfer yapmayı sağlayan para benzeri fiziksel olmayan elektronik varlıklardır. Kripto para birimleri arasında en yaygın kullanım **Bitcoin**'e aittir. Bitcoin şifreli para birimleri arasında ilk olması ve güvenilir olması sebebiyle en çok değer kazanan ve popülerliğini koruyan kripto para birimidir. Bitcoin herkese her yerde ödeme yapma imkânı sunan merkezi olmaması ve fiziksel özellikleri dışında paranın özelliklerini de içerisinde bulunduran bir kripto para birimidir.

Bu çalışmanın birinci bölümünde ödeme sistemlerinin gelişim süreci, tarihi ve ekonomik olarak incelenecek, ikinci bölüme geçildiğinde ise günümüz koşullarında banka veya üçüncü bir şahsa ihtiyaç duyulmaksızın anlık işlem yapılmasını sağlayan kripto para birimlerinden ve en popüler kripto para birimi olan bitcoin incelenecektir. Bitcoinin ödeme sistemleri içerisindeki yeri ve son aylara ait göstergelerin bulunduğu tablolardaki durumu ve diğer kripto para birimleri içerisindeki durumu incelenecektir.

2. PARA KAVRAMI

Para en yalın tanımıyla insanların günlük yaşamında mal ve hizmetlerin mübadelesinde kullanılan değişim aracı olarak ifade edilebilir. Para denilen araç bugünkü kullanımı itibariyle kâğıt ve paradan oluşabilmektedir. Ancak daha eski dönemler mal ve daha değişik madenlerden oluşmaktaydı. Gelişen ekonomiyle birlikte her zaman geçerli olan ve değişmeyen paranın tanımı konusunda uzlaşmak zorlaşmaktadır (Günel, 2012:7).

Paranın Özellikleri

Kabul Edilebilir Olması: Paranın fonksiyonlarını yerine getirebilmesi için toplumdaki bireyler tarafından kabul görmesidir. Şüphesiz ki parayı para yapan bireylerin verdiği önem ve kabul görmesidir.

Kolay Taşınabilir Olması: Para denen nesnenin genel kabul görebilmesi için ağır ve kaba eşya olarak değil kolay taşınabilir olması gerekmektedir

Bölünebilir Olması: Değeri en az olan ya da en küçük olan maldan en büyük ve değerli olan mala kadar her türden malın para ile değiştirilebilir olmasıdır.

Homojen Olması: Aynı birime sahip paranın görüntü ve içerik bakımından aynı olmasıdır.

Dayanıklı Olması: günlük yaşamda kullanılan paranın darbelere karşı yıpranmaması ve deforme olmaması paranın uzun yıllar kullanılabilmesini sağlamaktadır.

Kolay Taklit Edilememesi: Paranın üretildiği yetkili kurumlar dışında taklit edilememesidir. Taklit edilebilir olsaydı itibarı düşer ve toplum tarafından genel kabul görmezdi.

Paranın Fonksiyonları; toplumsal işbölümü ile birlikte para da ortaya çıkmıştır. İnsanlar önce mal ile mallarını değiştirmekte ve bu şekilde gereksinimlerine sahip olduklarını malları birkaç takas sonrası elde edebilmekteydiler. Mal takası para gibi likidite özelliğe sahip olmadığından talep edilen mal ve hizmetin derhal elde edilmesi mümkün değildi. Ayrıca her mal ve hizmetin değeri aynı olmadığından piyasada mübadeleye konu olan mal ve hizmet karşılığı değer aynı olmayabiliyordu. İşte u gibi sorunlar bize paranın işlevleri konusunda ipucu vermektedir (Ardıç ve Yılmaz, 2007:24).

Mübadale (Değişim) Aracı Olarak Para, iki malın arasındaki değişim aracıdır. Para, bu işlevi ile değişimi ikili sisteme düşürmektedir. Örneğin elinde malı olan kimse gereksinim duyduğu malı ve ya hizmeti alabilmek için elindeki paraya dönüştürmelidir. Bu para ile de arzu edilen mal alınabilmektedir. Bu fonksiyon ile para trampa ekonomisindeki zorlukları ortadan kaldıran önemli bir işleve sahiptir (Ardıç ve Yılmaz, 2007:26).

Değer Koruma Aracı Olarak Para, ihtiyaç duyulduğu an satın alma gücünün korunarak kullanmayı sağlar. Tasarruf amacı da olan para elde edilmesi ve harcanması arasındaki sürede satın alma gücü muhafazasına imkân verir. Tasarruf ve değer koruma aracı olarak paradan başka hisse senedi, tahvil ve kıymetli eşyalar bulunmakla birlikte likiditeye dönüşebilme kolaylığı açısından en çok tercih edilen araçtır (Parasız, 2009:8).

Hesap Birimi Olarak Para, mal ve hizmetlerin ölçülmesi ve kolay muhasebeleşmesi açısından kolaylık sağlar. Paranın standart hesap birimi olarak kullanılması mal ve hizmetlerin değerinin birbiri cinsinden hazırlanması zorluğunu ortadan kaldıracaktır. Bir ekonomide mal ve hizmet sayısı arttıkça paranın hesap birimi olma fonksiyonunun önemi de artacaktır (Özatay, 2011:27).

3. ÖDEME SİSTEMLERİ

İnsanoğlu yıllarca para olmadan yaşamıştır. Ticarete uzun yıllar avcılık geçim kaynağı iken hayvan derileri ve kurutulmuş balık gibi hayvansal ürünleri değişim aracı ve servet olarak kullanmışlardır. Çobanlık döneminde ise sürü canlı hayvanları para gibi kullanılmıştır. Doğan medeniyet sonrası ise insanlar yaptıkları araçlar ile toprağı kullanmaya başladı ve tarım gelişti. Coğrafi ve iklimsel özelliklere göre bölgelerde farklı tarımsal ürünler para olarak kullanılmaya başlandı. Ziraatın yanı sıra endüstri alanında da gelişmeler oldu ve pamuklu kumaş gibi endüstri malları para işlevini görmeye başladı (Serin, 1998:18).

Takas Sistemi, bilinen ilk ve en eski ödeme yöntemidir. İlk insanoğlu ile başladığı düşünülen sistem ile alışverişe konu olan mal ve hizmetin değer karşılaması bakımından eksik kalmış olup insanoğlunun bu zorlular sonucu parayı bulduğu düşünülmektedir.

Mal Para, farklı ödeme türleri dünyanın çeşitli bölgelerinde kendini göstermektedir. ABD ve Kanada'da deniz kabuklarından wampum denilen süs eşyaları uzun dönem para olarak kullanılmıştır. Cam küpe ve kolyeler ile tütün, pirinç, çay, zeytinyağı gibi maddeler de para yerine kullanılmıştır (Serin, 1998:18)

Değerli Madenler, ulaşılabilirliği, korunabilmeleri, kıt olmasından ötürü değerli olması onları değerli kılmıştır. Değerli maden kullanımı ilk banka sayılan tapınakların da kullanması ve mübadelenin artması ile önemli ölçüde artmıştır. Önceleri mal para olarak kullanılan madenler büyük, taşınması, tartılması ve bölünmesi zor olup zaman kaybına neden olmaktadır. Ancak zamanla külçeler çubuk veya ufak parçalar haline getirilmeye başlandı. Tartı problemi M.Ö. 7. yüzyılda Yunanistan'da gümüş sikkelerin kullanılması ile ortadan kalkmıştır. Altın ve gümüş sikkelerin para olarak kullanımı ise Roma İmparatorluğu döneminde başlamıştır (Yıldırım, 2017: 172).

Madeni Para, şüphesiz ki ilk ticaret dönemlerinden bu yana kişilerin alışveriş sonrası gelirini elma, deniz kabuğu gibi materyal yerine para gibi bir araçla gerçekleştirilmesi daha pratiktir. Paranın metalik hali değerli madenlerden bugüne kadar gelmiştir. Metal paranın bir yüzünde değeri diğer yüzünde ise otoriteyi temsil edenin figür ya da sembolünü içermektedir. Bu durumda yaşanan en büyük sorun ise Sör Thomas Gresham tarafından "kötü para iyi parayı kovar" olarak bilinmektedir. Gresham'a göre para üzerinde yazan değer ve darphane paritesi birbirinden farklı ise piyasa fiyatı yüksek olan para dolaşımdan çekilecektir. Örneğin parayı basan otorite üzerinde değeri 20 yazan hem 22 ayar altın hem de 18 ayar altından madeni para bastığında, 22 ayar olan en iyi paraya sahip kişiler o parayı elinde tutmak isteyecek bu şekilde 18 ayar para daha sık kullanılacaktır. Bu şekilde kötü para piyasada kalmış olacaktır (Parasız, 2009:25).

Kâğıt Para, tarihi madeni para kadar eski olmasa da M.Ö. 118 yılında Çin'e dayanmaktadır. O dönemde meydana gelen bakır tedariki sıkıntısı banknot kâğıt üretimine yol açmıştır. Avrupa'da ise ilk para basımı 1661 yılında bir İsveç Bankası tarafından yapılmıştır (Tekçe, 2011:107). Osmanlı Devleti'nde ise ilk kâğıt para Sultan Abdülmecit döneminde 1840 yılında elle tek tek basılmaya başlanmıştır. 1931 yılında ise Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası kurulmuş ve kâğıt para basma yetisine tekeline almıştır (Çay,2015:17).

Çek, kökeni 13.yüzyıla dayanmakta olup tüccarların mal satımında altın/gümüş taşımamasına olanak sağlamıştır. Günümüzde ise e-check adı verilen elektronik çek versiyonu ortaya çıkmış ve belge gözetmeksizin internet üzerinden imzalanan ve normal çek gibi ödeme emri niteliğinde dokümandır.

Elektronik Ödeme Sistemleri

Teknolojide meydana gelen baş döndürücü gelişmelerden şüphesiz ödeme sistemleri de nasibini almakta ve kredi kartları elektronik paralar ve elektronik ödemeler ön plana çıkmaktadır. Kredi kartları, banka kartları, Eft, havale gibi seçeneklerin yanında son dönemlerde elektronik paralar adından sıkça söz ettirmektedir.

Elektronik Para, uluslararası para birimlerini ve belli maili değeri içeren chiptir. Her iki tarafında uyumlu programları ve yazılımı kabul etmesi ile nakit para gibi kullanılan karta yüklü değerdir. Elektronik para bilgisayar sabit diskinde bulunur ve borçlu borcunu ifa etmek için havale, kredi kartı gibi seçeneklere başvurmasına gerek kalmaz. Elektronik paralar tıpkı kâğıt para gibi kolay ve hızlı ödeme açısından benzerlik gösterirken, herhangi kurum onayına gerek olmaması açısından da kredi kartları ile farklılık gösterirler (Şeker, 2011:68).

4. KRIPTO PARA VE BİTCOİN

Günümüzde yapılan alışverişlerin ödeme çeşitliliğinin çoğalmasıyla birlikte yeni sistemler günümüz koşullarında gelişmeye devam etmektedir. Teknolojinin gösterdiği gelişmeler sonucunda, elektronik ticaret ile alışveriş yapmak mümkün hale gelmiş ve ödeme seçenekleri çeşitlendirilerek insan hayatı kolaylaştırılmıştır. E-ticaretin ödeme şekilleri; kredi kartı ödemesi, kapıda ödeme, EFT – havale yöntemiyle ödeme, ATM ödemesi gibi hizmetler ile mümkün olmaktadır. Bu yöntemler fiziksel paranın dışında ödeme sistemlerine yeni olanaklar sağlamakla beraber gelişimini hızla sürdürmektedir.






Bu yeniliklerin dışında ise son yıllarda ortaya çıkan dijital para olarak da adlandırılan “**kripto para**” yeni ödeme sistemleri arasında yerini alarak, en popüler para birimi olma yolunda hızla ilerlemektedir. Kripto (şifreli) para, “crypto” ve “currency” kelimeleri bir araya getirilerek yaratılmış olan “cryptocurrency” deyimini anlamına gelmektedir. Kripto para, internet üzerinden kullanılan, bir merkezi otorite veya aracı kuruma bağlı bulunmayan sanal para birimi olarak ifade edilmektedir. Kripto para ile kişi ya da kurumlar para ile yaptıkları gibi ödeme, harcama yapabiliyor ve para olarak kabul edilebiliyor (Alptekin, 2017: 6). Kripto para, bilinen para birimleri Türk Lirası, Dolar, Euro vb. gibi bir para sistemi olmakla beraber, bu para birimlerinden farklı olarak oluşturulma amacı belirli kriptografi prensipleri sayesinde mümkün olan bir işlem ile dijital bilgi değişimi sağlamaktadır. Kriptografinin kullanımındaki amaç ise, para işlemlerini güvence altına alarak, yeni paraların da oluşumunu kontrol altında tutmaktır (<https://koinbulteni.com/kripto-para-nerdir>). Kripto paralar belirli şifreler vasıtasıyla yerleştirildiği sanal cüzdan adı verilen güvenli cüzdanlardan yine şifreler aracılığı ile çıkarılıp kullanılabilirdiğinden dolayı bu isme sahiptir (Alptekin, 2017: 6).

Kripto para birimlerine ait alt yapı 1998 yılında WeiDai tarafından ortaya konulmuştur. Kripto para birimleri, işlemlerin gerçekleştiği mekanizmalar, algoritmalar, sistemin sürekliliğini sağlayan bilgisayar yazılımları ve donanımları ile matematik biliminin ve bilişim teknolojilerinin inceleme konusu olmaktadır. Kripto para birimleri Avrupa Merkez Bankası’nın ortaya koyduğu para matrisine göre regüle edilemeyen ve dijital formattaki sanal para birimleri kategorisinde değerlendirilmektedir. Bununla beraber kripto paranın regüle edilememesi herhangi bir merkez bankası, hükümet ya da benzeri resmi kurum tarafınca düzenlenen bir yapı olmamakla beraber dijital format statüsünde olması paranın fiziksel bir materyal ile temsil edilmeye ihtiyacı olmadığını göstermektedir. Basımı için herhangi bir merkezi otoriteye ihtiyacı olmamakla birlikte saklanabilmesi için bir ticari bankanın varlığına ve transfer edilebilmesi için elektronik bir transfer şirketine ihtiyacı bulunmamaktadır (Gültekin ve Bulut, 2016:83).

Kripto paralar, değerli madenler veya devlet itibarından kaynaklanmamakla beraber asıl değeri kullanıcılarının değerli tokuş aracı olarak kabul etmeleri veya emtia şeklinde görmelerinden kaynaklıdır. Böylelikle kripto paraların değeri, diğer para birimleri ve emtialarda olduğu gibi piyasalardaki anlık olarak değişen arz ve talep koşullarına göre belirlenmektedir (Eğilmez, 2017).

Günümüzde kaç çeşit olduğu tam olarak belirlenememekle beraber 1000’ den fazla kripto para çeşidi olduğu tahmin edilmekte ve bu paralar içerisinde aktif şekilde kullanılan ve belirli kullanıcı sayısına ulaşan az sayıda kripto para mevcut bulunmaktadır. 2017 yılı mart ayı itibarıyla bu piyasaların %72 sini Bitcoin kullanıcıları oluştururken, sırasıyla en fazla kullanıcıya sahip kripto paralar; Ethereum (%16), Ripple (%3), Litecoin (%1) şeklinde takip etmektedir. Kullanıcısı 6 milyon ile 12 milyon arasında değiştiği tahmin edilen kripto paraların sanal cüzdan kullanıcılarının sayısı ise 3 milyon ile 6 milyon kullanıcı arasında olduğu tahmin edilmektedir (Yağcı, 2018:21). Kripto paranın yaygınlaşması ve kullanıcı sayısının artması ve aracı kuruma ihtiyaç duyulmaması sebebiyle bankasız bir ekonominin oluşabilmesini mümkün kılmaktadır (Süleymanoğlu, 2017:14).

Tablo-1: Kripto Para Çeşitleri (31.03.2018)

Kripto Para Birimleri				
Para Birimi	Fiyat (TL)	Fiyat (\$)	Değişim	Kur Kodu
 Bitcoin	26959.8693	6807.8	-0.69 %	BTC
 Ethereum	1548.0699	391.4998	+1.36 %	ETH
 Ripple	1.9652	0.4970	+0.11 %	XRP
 Litecoin	465.0932	117.6199	+0.27 %	LTC
 Bitcoin Cash	2756.9069	697.2091	+0.24 %	BCH
 Ethereum Classic	56.7836	14.3603	+0.09 %	ETC
 Monero	677.6316	171.3699	-1.59 %	XMR
 Dash	1238.2969	313.1596	-0.12 %	DASH
 Lisk	33.6107	8.5000	+0.05 %	LSK
 Bitcoin Gold	172.7473	43.6870	-0.58 %	BTG
 Cardano	0.5597	0.1415	+0.39 %	ADA
 Iota	4.4085	1.1149	+0.05 %	IOT
 NEO	199.9246	50.5600	+0.05 %	ANS
 NEM	0.9078	0.2296	+0.53 %	XEM
 Tron	0.1429	0.0361	-17.38 %	TRX
 Verge Coin	0.1540	0.0390	+2.73 %	XVG
 Stellar Lumens	0.7729	0.1955	+4.90 %	XLN
 DogeCoin	0.0113	0.0029	+0.75 %	DOGE

Tablo-1 'de kullanıcı sayıları ve buna bağlı olarak popülarlığı en üst düzeyde olan başlıca kripto para çeşitleri ve 31 Mart 2018 tarihli Türk Lirası ve Dolar üzerinden anlık fiyatları verilmiştir. Bununla birlikte fiyatlar dolar cinsinden olup hem kripto para cinsinin kurundaki dalgalanmadan hem de dolar üzerindeki dalgalanmadan etkilenmektedir.

2008 yılında meydana gelen global ekonomik kriz sonrasında finansal kuruluşlara ve devletlerin mali yapılarına karşı olan güvenin kaybedilmesi, kripto para sistemlerinin popülaritesinin artmasına neden olmuştur. Hükümetlerin yaptığı siyasi müdahaleler, savaş riskleri ve merkez bankalarının, özel ve kamu bankalarını kurtarma politikalarının bireylere verdiği zararlardan kaçınma yolunda alternatif bir sistem olarak hızla ilerlemektedir (Tüfek, 2017:2).

Kripto Paranın Avantajları, yapılan işlemler hızlı sonuçlanır, işlem ücreti bakımından ucuzdur, merkezi hükümetlere bağımlılığı olmadığından hükümetler el koyamaz, ibraz yoktur ve işlemi durdurma ya da geri çekme imkânı yoktur, ödeme bilgileriniz istemediğiniz sürece üçüncü bir şahıs tarafından ele geçirilemez. Kripto paraları, blockchain sayesinde gizlemek daha kolaydır ve güven sorunu yaşatmaz, saklamak için bankaya ihtiyaç duyulmaz, mutlak sahibinin kullanıcısı olduğu bir para birimidir (Bilir ve Çay, 2016:9). Kripto paralar ile aracısız ve güven teminatı olmaksızın işlem gerçekleştirmek mümkündür. İnternet ortamında gerçekleşen bu işlemler şeffaf ve anlık olarak görüntülenebilmektedir (<https://blog.finartz.com/kripto-paran%C4%B1n-do%C4%9Fu%C5%9Fu-ve-ico-initial-coin-offering-ecf618317734>).

Kripto paraların enflasyon riski düşüktür, tedavülde olan reel para arzındaki artışlar enflasyona sebep olurken, kripto para özellikle Bitcoin sonu olan bir sistemdir bu nedenle de enflasyona sebep olmamaktadır. Kripto para ile geleneksel para karşılaştırıldığında kripto paranın çökme riski daha düşüktür. Reel para birimlerinin çöküşü hükümetlere bağlı yaşanan hiperenflasyondan kaynaklanırken, kripto paralar merkezi bir otoriteye bağlı değildir (<http://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/bitcoin-nedir-bitcoin-ile-nasil-para-kazanilir-bitcoin-kac-tl-40503040>). Geleneksel para da güvenlik amaçlı fiziksel olan paraya bakılırken elektronik para işlemlerin doğrulanması, gizliliğin ve veri bütünlüğünün korunması kriptografi (şifreleme) ile sağlanmaktadır. Elektronik para fiziksel olarak el değiştirme söz konusu değildir ve uzaktan ödemeler kolaylıkla yapılabilmektedir (Yüksel, 2015:212).

Kripto Paranın Dezavantajları, en büyük dezavantajlarından biri sistemin kabul edilmesi, çok sayıda özel şirket kripto parayı tanıdığını ve işlemlerini bu paralar ile gerçekleştireceğini kabul etmiş olsa da bu para çeşidine güvenmeyen şirketler de bulunmaktadır. Kripto para, reel paraya göre çok daha az kullanım oranına

sahiptir, bu durum kripto paraların işlem hacminin düşük olmasının yanında küçük olaylar karşısında çok fazla dalgalanmaya neden olmaktadır. Böylece kripto para birimi kullanıcılarının trendleri belirlemesini zorlaştırmaktadır. Kripto paraları tam anlamıyla tanıyan bir hükümet olmadığından karşılaşılan sorunlar ile ilgili hukuki olarak muhatap bulmak mümkün değildir. Ayrıca kripto paraların işleme alındığı elektronik platformlarda sürekli oluşan güncellemeler nedeniyle, kullanıcıların sistemi ve platformları yakından takip etmemesi sorun oluşturmaktadır (Yüksel, 2015:197). Kripto paralara yönelik en büyük tehlike bu sistemdeki paraların kara para işlemlerine açık olması dolayısıyla devletler tarafından yasaklanması olasılığı yüksektir. Bu tip bir durumun gerçekleşmesi söz konusu paraların bir anda çok büyük değer kaybetmesine hatta değersiz kalmasına neden olabilmektedir (Eğilmez, 2017).

Banka gibi finansal kuruluşlar hükümetlerin vergi habercisi haline gelmektedir. Hükümet, bu tür finansal kurumlar, finansal hesaplar üzerinden doğan gelirlerini vergi dışı tutan ve dünya çapındaki vergi otoritelerinden vergi kaçırılan hesap sahipleri hakkında bilgi vermelerine yönelik baskıyı artırmaktadır. Kripto para sistemlerindeki kazançlar vergiye tabii değildir ve mükelleflerin anonim olması, mükellefler hakkında bilgi alınmasına imkân vermemektedir. Diğer yandan kripto para birimlerinin finansal kurumlara bağlı olmaması, hükümetlerin deniz aşırı vergi kaçırmaya ilişkin bilgileri elde edememesine neden olmaktadır. Bu bağlamda, kripto para birimlerinin popülerliğinin artması durumunda, vergi cenneti olarak kabul gören deniz aşırı banka hesaplarını kullanarak vergi kaçırılanların, geleneksel vergi kaçırma yönteminden daha etkin bir yöntem olan kripto paraları tercih etmelerini mümkün kılmaktadır. Hükümetler ise kripto paraların gizliliği ve takip edilememesi nedeniyle bu konu ile ilgili olarak herhangi bir yaptırımda bulunamamaktadır (Marian, 2016:921).

Kripto Paraların Yasal Olduğu Ülkeler, statüsünden dolayı ülkeden ülkeye önemli ölçüde farklılıklar göstermektedir. Birçok ülkede kripto paralar hakkında henüz belirli bir kanaate varılmaması, kripto para sistemini yasa dışı olmayan şekilde sınıflandırırken, kripto para sistemini kabul eden ve yasa dışı ilan eden ülkelerde bulunmaktadır. ABD en çok kripto para çeşidi ve kullanıcısı bulduran ülke olmakla beraber kripto para birimini yasal olarak kabul görmektedir. Pek çok ülke bu sistemin yasallaşmasının sağlanması ve düzenlenmesi ile ilgili olarak ABD'nin tavır ve yaklaşımlarının sonuçlarını beklemektedir. ABD'nin izleyeceği tutuma göre pek çok ülke kripto para piyasası ile ilgili düzenlemeler yaparak bu sistemi hayata geçirmeyi düşünmektedir. Bununla beraber ABD'nin dışında; Avustralya, Birleşik Krallık, Cezayir, Estonya, Finlandiya, Güney Kore, Hollanda, İzlanda, İsveç, İsviçre, Jamaika, Japonya, Kanada, Meksika, Nikaragua, Norveç, Tayland gibi ülkeler kripto para sisteminin yasal olarak kabul görmekle beraber, yasal olarak kabul eden ülke sayısı her geçen gün artış göstermektedir. Kripto para sistemlerini yasa dışı olarak kabul eden ülkeler ise; Bangladeş, Bolivya, Ekvator, Kırgızistan, Nepal şeklinde sıralanmaktadır. Bunların dışında genel olarak Avrupa Birliği ve üye ülkeleri kripto para sistemini yasa dışı olmayan bir sistem olarak değerlendirmektedir.

Türkiye'nin Kripto Para Sistemi İle İlişkisi değerlendirildiğinde, Türkiye' de dijital para sistemlerine ait hiçbir resmi düzenlemenin bulunmaması, bu durumu yasa dışı olmayan bir sistem olarak kabul etmesine neden olmaktadır (<http://www.blockchain.org.tr/bitcoin-ve-dijital-paranın-dunya-ulkelerine-gore-yasal-durumu/>). Türkiye'de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun 27.06.2013 tarihinde yayımlanan 6493 Sayılı "Ödeme ve Menkul Kıymet Mutabakat Sistemleri, Ödeme Hizmetleri ve Elektronik Para Kuruluşları Hakkında Kanun" ile "elektronik para" kavramı kanun kapsamında yer almasına rağmen dijital para ihraç edecek kurumun bu paranın karşılığı olan fonu sabit olarak bir hesapta tutmasını zorunlu kılmaktadır. Bu durum kripto para sistemlerine ait para birimlerinin işleyişine aykırı bir yaklaşımdır. Dolayısıyla hükümet 25.11.2013 tarihinde içerisinde bulunan riskler nedeniyle kripto para sistemlerinin elektronik para olarak kabul edilmediğini açıklamıştır. Bu bağlamda IMF tarafından 2016 yılında sunulan rapor neticesinde elektronik para türleri olarak dijital, sanal ve kripto para kavramlarını ayrı tutmayı uygun görmektedir. Kanununun 27.06.2015 tarihinde yürürlüğe giren ikinci adımında, BDDK' dan lisans alarak yönetmeliğin şartlarını taşıyan firmalar faaliyetlerini Türkiye içinde gösterebilmektedir. Günümüz itibarıyla lisans alan firmalar; Belbim, Birleşik Ödeme, CMT, D Ödeme, Papara, Türk Elektronik Para ve Wirecard şeklinde sıralanmaktadır. Bu firmalar yeni bir para birimi yerine, PayPal benzeri, merkezi ve ön ödemeli hizmet vermektedir. Bu özellikleri ile kripto para modellerinden farklı işlemektedirler (Khalilov, Gündebahar ve Kurtulmuşlar, 2017:6).

Bitcoin, kripto paraların ilk olarak ortaya çıkan ve en yaygın olanıdır. Bitcoin (sembolü: ₿ ve kısaltması: BTC) ihraç edilmesi ve güvencesi merkezi bir otorite tarafından gerçekleştirilmeyen bir kripto para birimidir. Bazı ekonomistler bitcoinin, fiziksel para olan, değişim aracı olma, bölünebilme, taklit edilememe, transfer edilebilme, değer saklama ve homojenlik özelliklerini taşıdığını belirtmektedir. Ancak merkezi bir otorite

tarafından kontrol edilmediği ve fiziksel bir materyal olmadığı için para politikası aracı değildir. Bitcoin geleneksel para birimleri gibi alışveriş, ödeme tasarruf ve yatırım amaçlarıyla kullanılabilen, ancak geleneksel para birimlerinden farklı olarak elektronik olarak üretilip yönetilen bir para birimidir. Bitcoin geleneksel para birimlerinden ayıran farklar ve özellikler ise; bitcoin merkezi bir otoriteye bağlı değildir, tamamen dijitaldir, 21 milyonluk üst sınırı bulunmaktadır, karmaşık bir üründür, sınırlı bir kullanım alanı vardır, sigortalanamamaktadırlar.

Resim-1: Bitcoin Kâğıt Cüzdan

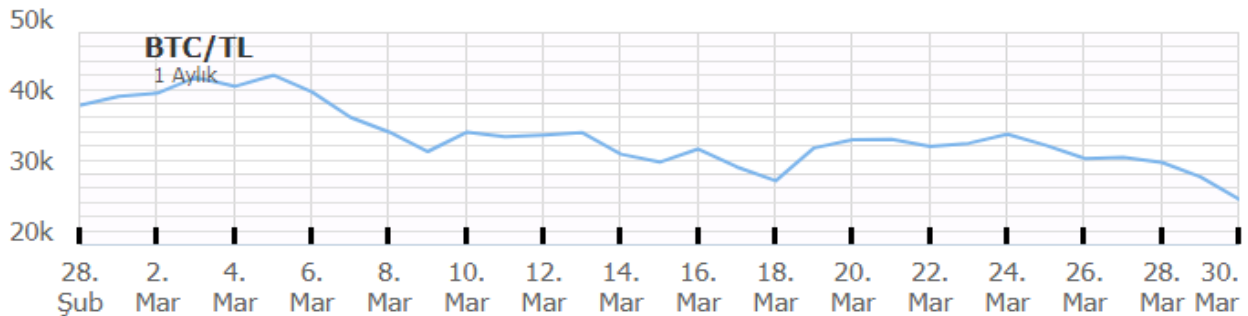


Bitcoin, Kasım 2008’ de Satoshi Nakamoto tarafından bir e-mail ile tanıtılarak, 2009 yılında ilk bitcoin yazılımı yayınlanmıştır (Aslantaş Ateş, 2016:353-354). Nakamoto 2008 yılında “Bitcoin: Eşten – Eşe Elektronik Nakit Ödeme Sistemi” başlıklı makalesi kapalı bir mail grubuna e-mail atılarak ile bitcoinin protokolünü yayınlamıştır. Daha sonra 2010 yılının sonlarında topluluktan kopana dek bu sistemde yer almıştır. Nakamoto’nun bir kişi veya grubu temsil ettiğine dair kesin bir bilgi bulunmamaktadır. Adının anlamından Japon olduğu tahmin edilmekle beraber, “Satoshi” Japoncada “temiz düşünmek, keskin akıllılık, bilge”, “Naka” “Orta, içeri veya ilişki” ve “Moto” “köken” anlamlarına gelmektedir. Tüm bu anlamlardan ortaya çıkan, Nakamoto’nun akıllı bir algoritma tasarlayarak, yeni bir akım bulmuş ve iyi niyet beslediğine işaret olarak kabul edilebilir (Balcısoy, 2017:5).

Bitcoin 21 milyon adet olarak sınırlandırılmıştır, 13 Kasım 2017 tarihinde 16.676.850 adet bitcoinin dolaşımında olduğu bilinmektedir. Buna göre 4.323.150 adet bitcoin daha dolaşıma girebilecektir. Bu yeni bitcoinlerin dolaşıma girebilmesi için 16 haneli bir şifrenin çözülmesi, dolayısıyla oldukça profesyonel bilgi ve teknik donanımın olmasını gerektirmektedir (Eğilmez, 2017). Şifreyi çözen kişiler ilk yıllarda 50 bitcoin alıyorlardı, BTC protokolünün günümüz için belirlediği zorluk seviyesi ve BTC fiyatı ile doğru orantılı olarak şifreyi çözen kişiler için 25 BTC ödül vermeyi uygun görmüş, 2017 yılının başlarından itibaren 12,5 BTC’ ye düşmüştür. Sistem 4 yılda bir olmak üzere ödülü yarıya indirmektedir (<http://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/bitcoin-nedir-bitcoin-ile-nasil-para-kazanilir-bitcoin-kac-tl-40503040>). Bitcoin sistemi ile ödeme veya işlem yapmak isteyen kullanıcılar Bitcoin satan internet sitelerinden para karşılığı BTC satın alabilmektedirler. Bitcoinin kuru ulusal paraların kuru gibi paranın arz ve talebine göre artıp, azalmaktadır. 13 Kasım 2017 kuruyla 1 BTC 6.200 dolar (23.932 TL) olduğundan, piyasada 103,3 milyar dolar tutarında bitcoin bulunmaktadır. 13 Kasım 2017 tarihi itibarıyla piyasada toplam değeri 195 milyar dolar düzeyinde kripto para bulunmaktadır (Eğilmez, 2017).

Tablo-2: 28 Şubat 2018 – 31 Mart 2018 tarihleri arasında Bitcoin kuru (TL)

BUGÜN	1 Haftalık	1 Aylık	3 Aylık	6 Aylık	1 Yıl	3 Yıl	5 Yıl
-------	------------	---------	---------	---------	-------	-------	-------



Tablo-2’de Bitcoine ait 2018 yılı 1 aylık (Mart ayı) kur grafiği TL cinsinden verilmiştir. Bu durumda, 28 Şubat itibariyle 1 BTC 39.621 TL’den işlem görürken, 31 Mart tarihinde ise 27.899 TL’den işlem görmüştür. Son 1 aylık dönem içerisinde 1 BTC 5 Mart tarihinde 43.880 TL ile zirve yaparken, 30 Mart tarihinde 26.346 TL ile dip yapmıştır.

Tablo-3: Son 5 yıl içerisinde Bitcoinin TL kurundan değeri



Tablo-3’te 2013 ve 2018 yılları arasındaki Bitcoin kuru Türk Lirası cinsinden 5 yıllık değerleri içermektedir. 31 Mart 2013 tarihi itibariyle 1 BTC 260 TL’den işlem görürken, 31 Mart 2018 tarihinde 26.346 TL’den işlem görmüştür. Tablo-3’ten de anlaşıldığı üzere Bitcoin 2016 yılının sonlarına kadar yüksek bir çıkış elde edemeyerek, 2017 yılının sonlarına doğru Bitcoinin doğuşundan günümüze kadar ki en büyük zirveyi 17 Aralık 2017 tarihinde 74.273 ile görmüştür. Daha sonrasında sert düşüşler yaşamasına rağmen Bitcoin hala en popüler kripto para olarak piyasada yer almaktadır.

Blockchain, Türkçe karşılığı blok zinciri olarak adlandırılmaktadır, anlamı ise, şifrelenmiş şekilde veri yönetimine imkân sağlayan dağınık yapıda bir veritabanı sistemidir. Blockchain ile girdi yazılabilir ve kullanıcılar bilgi kayıtlarının hangi yönde değiştiğini veya güncellendiğini görüntülenebilir. Buna benzer bir sistem olarak Wikipedia sitesi örnek gösterilebilir (Dulupçu, Yiyit ve Genç, 2017:2245).

Merkezi bir otoriteye bağlı olmaksızın üretilen kripto para, noktadan-noktaya (peer-to-peer) dağıtık bir ağ özelliği göstermektedir. Ağ üzerinde gerçekleşen para transferleri, diğer bir noktaya anında ulaşır, böylelikle hesaplar arasındaki ödeme yapıldığı kayıtlara geçmiş olur. Toplanan kayıtlar blockchain yapısında yer alır. Her blok içinde çok sayıda işlem gerektiren bir sağlama (hash) algoritması kurarak, belirli bir sıfır sayı ile başlayan ifadenin bulunması istenmektedir. Bu şekilde karmaşık bilgisayar kümeleri kullanılarak çözümlenen matematiksel eşitliklerin çözülmesi ile piyasaya sürülmüş olur (Gültekin ve Bulut, 2016: 84).

Blockchain, yeni bir teknoloji olmamakla beraber, birkaç teknolojinin kombine edilerek uygulanmış halidir. Nakamoto’nun düşüncesini kullanışlı yapan olgular; internet, özel anahtarlı kriptografi, teşvikleri yöneten protokol birleşimidir. Bu olguların birleşimiyle 3. kişi veya kuruma ihtiyaç duyulmadan yapılabilen dijital para işlemlerinin güvenilir şekilde sonuçlanmasıdır. Güven unsurunu oluşturan teknolojinin basit ama kuvvetli bir ağ yapısına dayanıyor olmasıdır. Blockchain teknolojisinde özel anahtarlı kriptografi kişiye özgü sahiplik sunmaktadır. Bu durumda blockchain teknolojisinin asıl amacı, güvenli bir dijital kimlik yaratmaktır (<https://koinbulteni.com/blockchain-nedir>)

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ödeme sistemleri içerisinde yıllardır kullanılan altın ve fiziksel para ile karşılaştırıldığında kripto paralar oldukça yenidir. Çok çeşitli olan bu paralar arasında diğer altcoinler için belirleyici rolü Bitcoin üstlenmektedir. Bitcoin her türlü düzenlemeden ve kısıtlamadan uzak bir yapıdır.

Bitcoin ve kripto para piyasasındaki altcoinlerin kısıtlanamıyor ve düzenleme getirilemiyor olması hükümetlerin bu para birimine sıcak bakmasını zorlaştırmaktadır. Gizlilik ön planda olmasına rağmen hükümetlerin düzenleme yapamaması yasal bir oluşum olmasını güçleştirmekte ve bu sisteme olan güvenin sarsılmasına yol açmaktadır.

Hükümetler tarafından genel olarak illegal ilan edilmeyen ancak yasal para birimi olarak da kabul edilmeyen bir para birimi olması kripto paranın kullanım alanını daraltmaktadır. Dolayısıyla kripto paraya olan talebin düşmesine neden olmaktadır.

Diğer yandan bitcoinin izlenemiyor olması, kara para aklama ihtimali ve yasadışı kullanıma imkân sağlaması nedeniyle hükümetlerin bu sistemi yasal olarak ilan etmesini güçleştirmektedir. Bu durumda kayıtların izlenememesi, uyuşturucu, silah kaçakçılığı gibi illegal yollardan elde edilen gelirin bitcoin ile piyasaya

aktarılması ve hatta terörizmin finansmanı için kullanılabilir bir yöntem olması hükümetlerin kripto paraya bakış açısını eksi yönde etkilemektedir. Bu sistemin kime ait olduğunun tam olarak bilinmemesi, sisteme olan güveninde sarsılmasına yol açmaktadır.

Kripto para sistemindeki bitcoin ve altcoinlerin arz ve talep oranına göre fiyatının belirlenmesi piyasa içerisinde çok dalgalı bir yapıya sahip olmasına neden olmaktadır. Yatırımcıları ise bu durumda kısa zamanda kar ederek elde ettiği bitcoinleri elden çıkarmaktadır. Bu denli hızlı alım satım olması piyasadaki coinlerin çok hızlı yükselmesine ve aynı şekilde çok hızlı düşmesine dolayısıyla kullanıcılarına hem kar hem de zarar ettirebilmektedir. Dolayısıyla bitcoin kullanıcıları daha temkinli yaklaşmaktadır.

Bütün bu sorunların ve belirsizliklere rağmen bitcoin ve kripto para kullanımı henüz engellenmemekle beraber kullanıcıları gün geçtikçe artarak devam etmektedir. Buna rağmen kripto para birimleri ve bitcoin sisteminin balon bir yapıya sahip olup olmadığı netlik kazanmamıştır.

KAYNAKÇA

ALPTEKİN, E. (2017). "Blockchain ve Kripto Paralar, Dünya Ekonomisini Dönüştürüyor", İzmir: İzmir Ticaret Odası, Arge Müdürlüğü, ss. 6-13.

ARDIÇ, O. & Yılmaz, P.(2007). Para-Banka Uluslararası İktisat ve Türkiye Ekonomisi, Agon,Ankara.

ATEŞ, B, (2016). "Kripto Para Birimleri, Bitcoin ve Muhasebesi", Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(1): 349-366.

BALCISOY, E. (2017)."Yüksek Performanslı Bitcoin Madenciliği İçin Sha256 Özet Algoritmasının Eniyilenmesi",Yüksek Lisans Tezi, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı,Ankara.

BİLİR, H. & ÇAY, Ş. (2016). "Elektronik Para ve Finansal Piyasalar Arasındaki İlişki., Niğde: Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 9(2):28-30.

ÇAY, Ş,(2015). "Elektronik Ödeme Sistemlerinin Finansal Piyasalara Etkisi",Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü MBA Programı, İstanbul.

DULUPÇU, M.; YİYİT, M. & GENÇ, G., (2017). "Dijital Ekonominin Yükselen Yüzü: Bitcoin'in Değeri İle Bilinirliği Arasındaki İlişkinin Analizi", Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(15):2245-2248.

EĞİLMEZ, M. (2017)."Kripto Paralar, Bitcoin ve Blockchain", (<http://www.mahfiegilmez.com/2017/11/kripto-paralar-bitcoin-ve-blockchain.html>) Erişim:30.03.2018

GÜLTEKİN, B. & BULUT, Y. (2016). "Bitcoin Ekonomisi: Bitcoin Eko-Sisteminden Doğan Yeni Sektörler ve Analizi", Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(3):82-92.

GÜNAL, M. (2010). Para Banka ve Finansal Sistem,Nobel Yayın Dağıtım,Ankara.

KHALİLOV, M.C.K.,Gündebahar, M. ve Kurtulmuşlar, İ., (2017). Bitcoin ile Dünya ve Türkiye'deki Dijital Para Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme, Kuvayttürk Katılım Bankası, AR-GE Merkezi.

MARIAN, O.(2016). "Kripto Para Birimi Üstün Vergi Cenneti Mi?", İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası,74(2):919-930.

ÖZATAY, F.(2011). Parasal İktisat Kuram ve Politika, Efil Yayınevi, Ankara.

PARASIZ, İ.(2009). Para Teorisi ve Politikası, Ezgi Kitapevi,İstanbul.

SERİN, V. (1998). İktisat Politikası,Alfa Basım, İstanbul.

SÜLEYMANOĞLU, İ. (2017). "Faizsiz Ekonomi Üzerine Bir Deneme",Yüksek Lisans Tezi, Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Siirt.

ŞEKER, M. (2011). "Elektronik Ödeme Sistemleri", İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(20):55-73.

TEKÇE, M,(2011). Keseden Bankaya Tezgâhtan Borsaya Küresel Finans Sisteminin Öyküsü, Kitap Yayınevi,İstanbul.

TÜFEK, B. (2017). "Elektronik Ödeme Araçları Ve Geleceğin Yaklaşımı",Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü MBA Programı, İstanbul.

YAĞCI, M. (2018).”Yükselen Finansal Teknolojilerin Ekonomi Politikası: Fintek Ve Bitcoin Örnekleri”,Ankara, İktisat Ve Toplum Dergisi 88:17-24.

YILDIRIM, K. (2017). Makro İktisada Giriş, Nisan Kitabevi, Eskişehir.

YÜKSEL, A. (2015).”Elektronik Para, Sanal Para, Bitcoin ve Linden Doları’na Hukuki Bir Bakış”, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası, 73(2):173-220.

İnternet Kaynakları:

<http://bitcoin.tlkur.com/turk-lirasi/1ay> (Erişim: 07.04.2018).

<http://bitcoin.tlkur.com/turk-lirasi/5yil> (Erişim: 07.04.2018).

<https://blog.finartz.com/kripto-paran%C4%B1n-do%C4%9Fu%C5%9Fu-ve-ico-initial-coin-offering-ecf618317734> (Erişim: 08.04.2018).

<https://koinbulteni.com/kripto-para-nedir> (Erişim: 09.04.2018).

<http://tlkur.com/kripto.htm> (Erişim: 09.04.2018).

<http://www.bitcointurk.co/bitcoin-icin-kagit-cuzdan-wallet-nasil-olusturulur-nasil-kullanilir/> (Erişim: 10.04.2018).

<http://www.blockchain.org.tr/bitcoin-ve-dijital-paranin-dunya-ulkelerine-gore-yasal-durumu/> (Erişim: 11.04.2018).

<http://www.hurriyet.com.tr/teknoloji/bitcoin-nedir-bitcoin-ile-nasil-para-kazanilir-bitcoin-kac-tl-40503040> (Erişim: 12.04.2018).