

Kripto Paraların Gelişimi Ve Para Piyasalarındaki Yerinin Swot Analizi İle İncelenmesi (Sayfa 11-21)

Yrd.Doç.Dr.Şahin ÇETİNKAYA
Uşak Üniversitesi, İİBF,İktisat Bölümü,İktisat Politikası ABD
sahin.cetinkaya@usak.edu.tr

Özet

Para ilk önce bir mübadele aracı olarak kullanılmaktaydı. Günümüzde bir iktisat politikası aracı haline de gelmiştir. Merkez Bankalarının kuruluş gayelerinin başında, para piyasalarında istikrar için politika üretmesi vardır.

Fiziksel olarak miktarları kontrol edilen ve basımı merkezi bir kurum tarafından yapılan paraya alternatif olan kripto paralar son yıllarda çok popüler hale gelmiştir. Farklı isimlerle binlerce kripto para çeşidi bulunmaktadır. Üstelik kripto paraları fiziksel paraya alternatif olarak kullanan dev kuruluşlar da bulunmaktadır.

İnternet üzerinden dağıtılan ve bir yatırım aracı olarak da kullanılan kripto paraların dünya da fiziksel paralardan bile daha değerli olduğu görülmektedir.

Bu çalışma da, kripto paraların devletler tarafından kabul edilmesi ve alternatif bir para olarak kullanılmasının para piyasaları açısından değerlendirmesi yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Para,Döviz, Bitcoin, Faiz,Yatırım

Development of Crypto Coins and Investigation of the Place in Money Markets by Swot Analysis

Abstract

Money first emerged as a means of exchange. Today, it has also become an instrument of economic policy. One of the main objectives of the establishment of Central Banks is to produce policies for stability in the money markets. Crypto coins, which are physically controlled by a centralized institution and whose quantities are controlled, have become very popular in recent years. There are thousands of crypto money types with different names.

Moreover, there are giant organizations that use crypto coins as an alternative to physical money.

Crypto coins distributed over the Internet and used as an investment tool are even more valuable than physical coins in the world. In this study, the acceptance of the crypto coins by the states and their use as an alternative money will be evaluated in terms of the money markets.

Keywords: Crypto Money, Money, Currency, Bitcoin, Interest, Investment

Para: Topluların ekonomik ve sosyal yapılarına bağlı olarak farklı para tanımları yapmak mümkündür. Tarihsel süreç içerisinde toplumsal yapılar ülkeler arasında hatta ülke içerisinde bile değişiklikler göstermektedir. En gelen tanımlama ile *para bir mübadele aracıdır*. Para ile ilgili bu tanım herkesin ittifak ettiği bir tanım gibi görünse de her geçen güncellenmektedir.

Para;

-Herkes tarafından kabul görmüş değer ölçü birimi,

-Ortak bir hesap birimi,

-Satın alınan mal ve hizmet bedellerinin ödenmesi için bir ödeme aracıdır.

Mal ve hizmetlere ödeme yapmak için kullanılan para değişen ekonomik koşulların etkisiyle zaman içinde çok değişik biçimler almaktadır. Para madeni para,banknot, banka rezervleri ve kredi kartları gibi bir çok kategoriye içine almaktadır. İktisat literatüründe para ile ilgili değişik kavramlara rastlamak mümkündür(Öztürk,2011:7).

Toplumsal gelişime bağlı olarak eski çağlarda mal paranın kullanıldığı dönemler olduğu gibi modern dünyada dijital paralar, elektronik paralar ve bunlar gibi para benzeri araçlarda kullanılmaktadır.

Banknot: Bankalar tarafından çıkarılan ve hamili tarafından bankaya gösterildiği anda madeni parayla ödeneceği taahhüdünü taşıyan evrak; günümüzde para olarak kabul edilen ödeme aracı. I. Dünya Savaşı'na kadar bankalar, "paraya çevrilir banknot" çıkarırlardı (Şıklar,2009).Banknot bir temsili paradır. Altın ve gümüş sertifikaları veren bankalar ellerinde bulunan rezervleri güvence kabul edip, %100 değerli maden karşılığı olamayan, ancak istenildiğinde ödenebilme garantisi olan sertifikalar çıkardılar. Bu sertifikalara "banka notu" anlamına gelen "banknot" denildi (Dinler,2013:433).

Kağıt Para:Banknot çıkarma yetkisi olan bankalar zorunlu olarak itibari değerinin bir kısmını altın-gümüş rezervi olarak bulundurmaya yükümlü tutuldular. Böylelikle bankalar altına dayalı banknot ihracı yapıyorlardı. Ancak II.Dünya savaşı sonrasında bu durum "**devletin zorunlu mübadele aracı olan para**" olarak kullanılmaya başlandı(Dinler,2013:433).

Sanal Paralar

Ödeme sistemleri ve ödeme araçları, gelişen finansal piyasaların ortaya çıkardığı yeni kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak için çeşitlenmeye ve evrilmeye devam etmektedir. Modern dünyayı şekillendiren küreselleşme ve yüksek teknolojik uygulamalar, ödemeler alanında ve finans dünyasında bugüne özgü ihtiyaçlar doğurmaktadır; kimi zaman altyapı yetersizlikleri kimi zaman da yasal çerçeve, bu ihtiyaçların karşılanmasının önüne set çekmektedir. Bu şartlar altında ortaya çıkan sanal para birimi kavramı, geleneksel ödeme araçları ve finansal hizmetlerin karşılamakta zorlandıkları yeni tüketici talepleriyle şekillenen bir varlık türü olarak görülebilir.

Sanal Para Birimi Olgusunun Ortaya Çıkışı ve Tanımı Finansal teknoloji kavramı finansal hizmetler sektörünü dönüştürme potansiyeline sahip çeşitli yenilikçi iş modelleri ile teknolojileri tanımlamak için kullanılmaktadır(Üzer,2017).

Finansal teknoloji projeleri ödemeler, sigortacılık, planlama, fonlama, blok zincir, yatırım, veri hizmetleri ve güvenlik gibi alanlarda varlık göstermektedir. Finansal teknoloji ekosisteminde, büyük bankalar gibi güçlü finansal kuruluşlar ile teknoloji şirketleri ve altyapı hizmeti sunan şirketler aktif rol oynamaktadır. 8 Finansal hizmetlerin teknolojiyle buluşmasıyla ortaya çıkan finansal teknoloji durağan bir alan değildir. Bu alandaki aktörlere bakıldığında hepsinin zaman içinde birbirine dönüşebildiği görülmektedir (Carr ve diğerleri, 2016). Örneğin finansal kuruluşlar giderek daha teknoloji odaklı bir yapı kazanmıştır. Büyük teknoloji şirketleri ise sosyal ağlar ve eposta üzerinden eşler arası ödeme hizmetleri sunabilmektedir. Finansal teknoloji firmalarının sayıları her yıl artmakta, en yoğun faaliyet perakende ödemeler alanında gösterilmektedir (Dietz ve diğerleri, 2015).

Mevcut ödeme kanallarının eksikliklerine alternatif bir çözüm olarak ortaya çıkan SPB'ler, düşük işlem hacimlerine rağmen kendilerine özgü teknolojileriyle kısa zamanda finans dünyasında dikkat çekmişlerdir. Zaten günümüzde teknolojik gelişmelerle şekillenen finansal piyasalarda, artan işlem çeşitleri online olarak gerçekleştirilmekte ve hemen her gün işlem çeşitliliğini daha da artıracak yeni araçlar geliştirilmektedir(Üzer,2017).

Crypto ve currency kelimelerinin bir araya getirilmesiyle yaratılmış olan crypto currency deyimi kripto (şifreli) para anlamına geliyor. Kripto para; internet aracılığıyla kullanılan, hiçbir merkezi otoriteye ya da aracı kuruma bağlı olmayan, sanal para birimini ifade ediyor. Kripto paralar ancak belirli şifreler kullanılarak yerleştirildiği sanal cüzdanlardan yine şifreler aracılığıyla çıkarılıp kullanılabilirdiği için bu adı taşıyorlar. Kripto para birimleriyle kişiler ya da kurumlar tıpkı gerçek parayla yaptıkları gibi harcama yapabiliyor ya da para kabul edebiliyor.

Piyasada bugün itibarıyla binden fazla kripto para çeşidi var. Bu paraların bazıları şunlar: Bitcoin, Ethereum, Ripple, Litecoin, Dash, Monero, Neo, Nem. Sanal olmaları yalnızca bilgisayar sisteminde kayıtlı olmasından kaynaklanıyor. Yani bu para birimleri Dolar gibi, Euro gibi TL gibi basılı halde fiziksel olarak bulunmuyor.

Kripto paraların değerli madenler gibi maden değerinden ya da kâğıt para gibi devlet itibarından kaynaklanan bir değeri yok. Değeri, kullanıcılarının onu bir değiş tokuş aracı olarak kabul etmelerinden ya da bir emtia gibi görmelerinden kaynaklanıyor. Değeri, tıpkı diğer para birimlerinde ya da emtialarda olduğu gibi, piyasada anlık olarak arz ve talep koşullarına göre belirleniyor(Eğilmez,2017)

Kripto paraların özellikleri

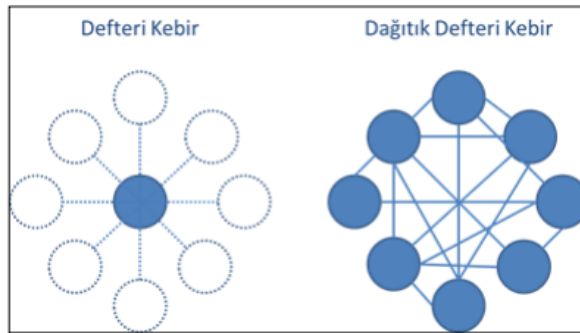
SPB'ler sıkça karşılaştırıldıkları altınla bazı benzerlikler taşımaktadırlar. Öncelikle altına benzer şekilde dolaşımdaki SPB'lerin birçoğunun arzı sınırlıdır. Altın gibi, SPB'lerin değeri de son derece dalgalı olup, kullanıcıların yatırım kararları ve arz-talep dengesine göre şekillenmektedir. SPB'ler de altın gibi kolaylıkla ölçülebilmekte ve bölünebilmektedir. Son olarak SPB'lerin değerlerinin korunması herhangi bir merkezi otoriteye bağlı değildir. SPB'ler bazı yönleriyle de altından farklılık göstermektedir. SPB'lerin fiziksel bir varlığı ya da kendilerine has bir değeri bulunmamaktadır. Altının aksine SPB'ler kolaylıkla taşınabilir çünkü uluslararası transferlerde banknot gibi bürokrasiye tabi olmak zorunda değildirler. SPB'ler aynı zamanda kanunların uygulanması ve istihbarat girişimlerine karşı da bir direniş içermektedir(Üzer,2017).

E-para Kripto paradan farklıdır. Öncelikle e-para MB tarafından ihraç edilen para karşılığında piyasada dolaşımı sağlanan ve karşılığı fiziksel para olan dijital para türüdür. Kripto para ise bir merkeze bağlı olmadan dolaşımı olan paradır. İkinci fark ise, varlığın işlem tarafları arasında transfer ediliş biçimine ilişkindir. Yakın zamana kadar, herhangi bir aracının olmadığı durumlarda bir işlemin tarafları arasındaki değer takasının gerçekleşmesi nakit para kullanımıyla sınırlı bulunmaktaydı. E-para, işlemlerin takasını ve mutabakatını gerçekleştiren merkezi bir altyapıda takas edilmektedir. SPB'lerin getirdiği temel yenilik, taraflar arası güvenin ve araçların yokluğunda elektronik değerlerin eşler arası transfer edilmesini mümkün kılan DDK teknolojisini kullanmalarıdır.

DDK (Dağıtık Defteri Kebir) Teknolojisi

Sanal para işlemlerindeki kayıtlar dağıtık bir şifreleme sistemi ile tutulmaktadır. Bu sistemde kontrol mekanizması hazırlanan karışık bir algoritma ile yapılmaktadır. Bu işlem DDK teknolojisi olarak adlandırılmaktadır.

Şekil 1: Bitcoin Dağıtık Defter Sistemi



Kripto paraların işlem kayıtları, geleneksel yöntemlerden farklı olarak, belli bir merkezde toplanmak zorunda olmadığı için katılımcılar arasında Şekil 1 gösterildiği üzere dağıtık olarak var

olabilmektedir. Süreç, kullanıcıların kayıtlardaki değişiklikleri onaylamasıyla yürümektedir. Bütün katılımcılar kaydedilen işlemleri kendilerinde mevcut olan kopyadan kontrol etmektedir. Ayrıca merkezi bir denetime ihtiyaç duymamaktadırlar (Ali ve diğerleri, 2014b, s.270).

DDK, ödemelerin merkezi olmayan bir şekilde yapılmasına izin vermektedir. Klasik ödeme sistemleri ve ödeme araçları için var olan defter-i kebirin yerini kripto paralar için DDK almaktadır. Öncelikle sonsuz sayıda kopyası olan ve dünya genelinde kullanılan kayıtların güncellenmesi için güvenilir bir yöntem oluşturma ihtiyacı ortaya çıkmaktadır.

Yapılan işlemleri kontrol ve koordine işini kullanıcıların kendileri yapmaktadırlar. Böylelikle doğrulama işlemide kullanıcılar tarafından yapılmaktadır. DDKT'nin uygulanmasında dört unsur önem kazanmaktadır:

- i. Defter bilgilerinin dijital olarak kaydı,
 - ii. İşlemlerin birden fazla katılımcı arasında dağıtılması,
 - iii. Katılımcıların defter-i kebirin en güncel hali üzerinde mutabık kalmalarını sağlayan oy birliği mekanizması
 - iv. İletişim ve işlem gizliliğini sağlamak için kullanılan şifresel araçlar.
- Kullanılan bu teknolojik yol bilişim dünyasında var olmasına rağmen, kripto paraların çıktığı döneme kadar bu özelliklerin birleştirilerek ödeme, takas vb işlemler için uygulanmamıştır (Üzer, 2017).

Sanal Para Biriminde Çeşitlilik

Günümüzde piyasada birçok SBP çeşidi bulunduğu için, genel yapının anlaşılması açısından SBP'lerin sınıflandırılması önem taşımaktadır. ECB'nin 2012 tarihli raporunda yer verilen bir sınıflandırma vardır. Söz konusu raporda, literatürdeki 15 pek çok yaklaşım arasında en yaygın olarak kullanılanlardan biri olan "reel ekonomiyle bağlantı" yaklaşımı esas alınmış ve SPB'ler üç sınıfa ayrılmıştır (ECB, 2012, s.13):

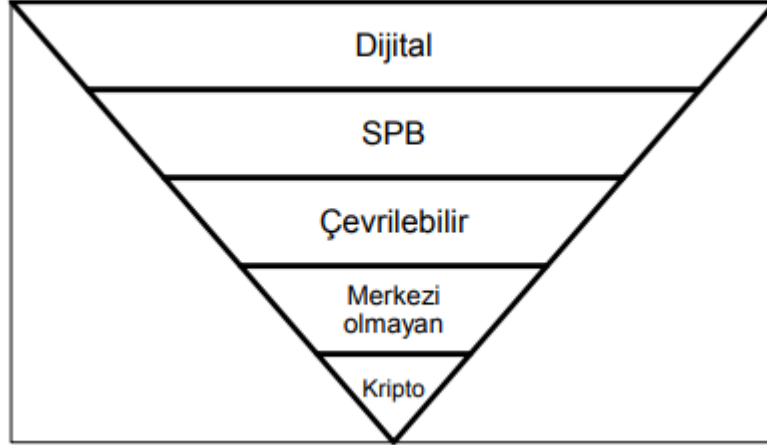
i.-Kapalı SPB Şemaları: Bu şemaların reel ekonomiyle hemen– hemen hiçbir bağlantısı yoktur. Bu tür SPB'ler sadece belli bir sanal ortamdaki ürünler ve hizmetlerin satın alınımında kullanılmakta ve en azından teoride bu sanal ortamın dışında alınıp satılamamaktadır. Kullanıcılar bu sanal ortam için bir kayıt parası ödemekte ve ortamdaki online performanslarına göre SPB kazanmaktadırlar. Online oyun platformlarına özgü SPB'ler bu şemanın en tipik örneğidir.

ii.-Tek Yönlü SPB Şemaları: Bu tür SPB'ler itibari para birimi karşılığı belli bir kur üzerinden satın alınabilmekte fakat SPB karşılığı itibari para satın alımı mümkün olmamaktadır. Değişim şartları şema sahibi tarafından belirlenmektedir. Bu gruptaki bazı SPB'ler sanal mal ve hizmet alımında kullanılabilirler. Bu şemaya örnek olarak Facebook Credit verilebilir.

iii.-İki Yönlü SPB Şemaları: Kullanıcılar bu tür SPB'leri sahip– oldukları itibari para birimi karşılığı belli bir kur üzerinden alıp satabilirler. Bu SPB çeşidi, gerçek dünyayla uyumlu çalışabilme özelliğiyle konvertibl para birimlerine benzemektedir. Bu tür SPB'ler hem sanal hem de gerçek ürün ve hizmetlerin alımında kullanılabilirler. Bitcoin bu SBP çeşidine örnek teşkil etmektedir.

IMF tarafından yapılan sanal para sınıflandırması

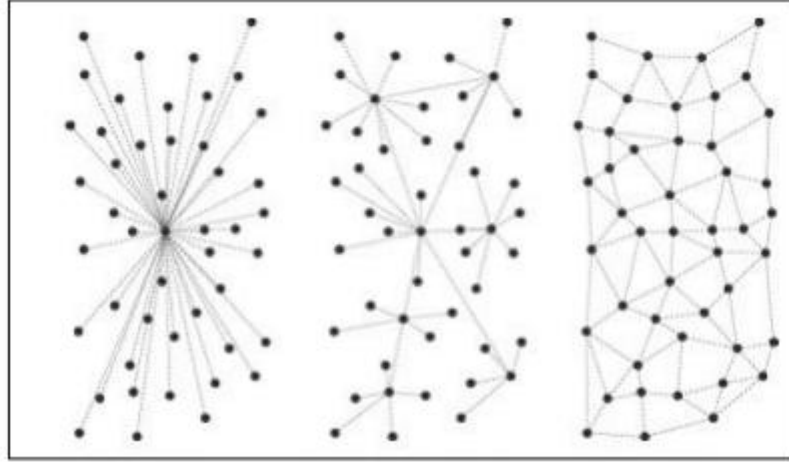
Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından 2016'da yayımlanan raporda kullanılan sınıflandırma Şekil 1.2'de yer almaktadır. Bu sınıflandırmaya göre dijital olarak bir değeri temsil eden varlıklar dijital para birimi olarak adlandırılmaktadır. Dijital para birimlerinden itibari para cinsinden tanımlananlara e-para ve Paypal örnek gösterilebilir. İtibari para cinsinden tanımlanmayanlara SPB adı verilmektedir. SPB'ler içinde dış dünyayla bağlantısına göre çevrilebilen ve online oyun paraları gibi çevrilemeyen çeşitler mevcuttur. Çevrilebilen para birimleri kendi içinde merkezi ve merkezi olmayan olarak ikiye ayrılmaktadır. Merkezi olmayanlardan, doğrulama sistemi olarak şifre bilimi kullananlara da kripto para adı verilmektedir.

Şekil 2: Sanal Para Sınıflandırması

İki yönlü SPB şemaları; ihraç, geri ödenebilirlik, SPB'nin kullanımına ve dolaşımına ilişkin içsel kurallar ile ödeme ve mutabakat süreçleri gibi temel unsurları içermektedir. Sürecin her bir parçası güvenilir, merkezi ve özel bir kuruluş tarafından ya da katılımcılar arasında dağıtık bir usulde yapılmaktadır (IMF, 2016). Bu kapsamda, SPB'leri sınıflandırmak için yaygın olarak kullanılan bir başka kriter merkezi ve merkezi olmayan ayrımıdır.

Şekil 3: Sanal Para Birimlerinin Otorite Yapıları

Finansal Suçları Önleme Otoritesi (FinCEN) merkezi SPB'leri, merkez bankasına benzer merkezi bir



saklamacı kuruluşa ve merkezi bir yöneticiye sahip şemalar olarak tanımlamaktadır (FinCEN, 2013). Bu merkezi yöneticiler, SPB'yi ihraç etmek ve işlemlerin kaydedildiği defter-i kebir tutmak suretiyle sistemi kontrol etmektedir (FATF, 2014). Merkezi olmayan SPB şemalarında ise merkezi bir saklamacı kuruluş ve merkezi yönetici bulunmamaktadır. Bunun yerine SPB'nin katılımcılar arasında herhangi bir aracı olmadan transfer edilmesine olanak tanıyan bir yapı mevcuttur. Merkez bankasının yerini, sistemin işleyişini yöneten ve sistem katılımcılarının işlemleri doğrulanmasını sağlayan iç protokoller almıştır (Üzer,2017).

Bitcoin'in ortaya çıkışı ile beraber sanal para şemaları merkezi bir otoriteye ihtiyaç duymayacak şekilde tasarlanmıştır.

Bitcoin gibi merkezi olmayan SPB'ler, değerlerine olan güveni, merkezi bir otoritenin politikasına ve kapasitesine değil, kullanıcıların dağıtık mekanizmaya olan güveni üzerine inşa etmektedirler.

Kripto Para'da Merkezi Otorite Olmamasının Nedenleri

- i. İşlem doğrulama hızı, enerji verimliliği ve daha sağlam bir algoritma sayesinde zayıf noktaların güçlendirilmesi,
- ii. Mevcut madencilik ağına yeni alternatifler getirilmesi,
- iii. Sanal cüzdanlara alternatif saklama hizmetleri sunma,
- iv. Kripto paralara yoğun ilgiden dolayı para ihracından önce üretimin yapılması olması

Kripto Paraların İşlem Sahası

Merkezi bir otoriteye bağlı olmayan sanal para birimlerinin kayıtlarının tutulması görüldüğü gibi, mevcut SPB'ler tamamen merkeziden tamamen merkezi olmayana kadar farklı şekillerde var olmaktadır.

Kripto paraların kullanıcıları ve tarafları bulunmaktadır. Bunlar

- İcat sahipleri bir SPB şeması yaratmakta ve teknik altyapısını geliştirmektedir. Bitcoin örneğinde olduğu gibi bazı durumlarda mucitlerin gerçek kimlikleri kamuoyu tarafından bilinmemektedir.
- Madenciler SPB ile yapılmış işlemleri teyit etmek üzere bilgisayar süreçlerini kullanmakta ve işlemleri blok zincirlere eklemektedirler. Madenciler olmadan merkezi olmayan SPB'lerin devam etmesi imkânsızdır.
- Kullanıcılar genellikle SPB kabul eden belli başlı tüccarlardan ürün ya da hizmet alabilmek için SPB edinmeyi tercih etmektedirler.
- Cüzdan sağlayıcıları kullanıcılara SPB'lere ait şifresel anahtarları ve işlem doğrulama kodlarını saklamak, işlemleri başlatmak ve işlem geçmişlerini görmek için sanal cüzdan hizmeti sunmaktadır.
- Takas platformları kullanıcılara itibari para birimleri karşısında belli bir kur üzerinden SPB alım-satım hizmeti vermektedir. Bazı kripto paraların itibari değeri vardır.
- Alışveriş platformları bir piyasa gibi çalışarak alıcı ve satıcıları bir araya getirmekte, onlara tekliflerini sunabilecekleri ve kendi aralarında pazarlık yapabilecekleri bir platform sunmaktadır.

BLOCKCHAIN

Kripto paraların çalışmasını sağlayan ve altyapısını teşkil eden blockchain teknolojisinin aracı gerektirmemesi ve şeffaf oluşunun yanında en güçlü yanı sahip olduğu yüksek güvenlidir. Blockchain işlem sürecini hızlandırması, maliyetleri düşürmesi, güvenliği artırması ve operasyonel işleyişi kolaylaştırması gibi kullanıcılara sağladığı faydalar yönüyle büyük bir potansiyel barındırmaktadır. Kripto paraların yaygınlaşmaları neticesinde üçüncü taraflara olan ihtiyacı ortadan kaldıran blockchain teknolojisinin merkezileşmemiş sistemi, transferleri anonim ve çok düşük (binde bir gibi) bir maliyetle gerçekleştirilmesi sebebiyle finansal sistemde önemli bir değişim veya yıkıcı (disruptive) etki meydana getirebilir. Blockchain teknolojisinin en büyük özelliği merkezi olmayan bir doğrulama sistemine sahip olmasıdır. Bu açıdan dijital dönüşümün yaşandığı en etkili alanlardan biri olarak gösterilmektedir.

Bitcoin

Bitcoin, dijital para ekonomisini oluşturan kavramlar ve konular bütünüdür. Bitcoin sistemi, açık kaynak kodlu yazılımlardan oluşur. Yazılımlar laptop ve akıllı cep telefonu dahil geniş bir yelpazedeki işlemcilerde çalışırlar [34]. Tamamen dijital olup, fiziki temsiline ihtiyaç yoktur. İşlem maliyetlerinin çok az olması, küresel olarak kullanılabilmesi, gün geçtikçe kullanım alanlarının artması, güvenli ve anonim olarak değer saklama aracı olması Bitcoin'i daha da popüler yapmaktadır.

Bitcoin, 8 basamağa kadar bölünebilir, dolayısıyla 0,00000001 Bitcoin'lik bir işlem yapmak mümkündür. En küçük birime Satoshi (satoşi okunur) denir. Başka bir deyişle, 100 Milyon Satoshi 1 BTC'dir. Bitcoin'in dayandığı teoriler oldukça teknik içerikli olsalar da, kullanımı çok kolaydır. Cüzdan (wallet) programlarından herhangi bir tanesini yükleyip, Bitcoin alıp-satmaya ve transfer etmeye hemen başlanabilir. Bitcoin cüzdanları, kişilerin sahip olduğu Bitcoin'leri saklayan ve üzerinde

işlem yapılmasına olanak sağlayan programlardır.

Bitcoin istendiği an, TL, Amerikan Doları, Euro veya başka paralar ile takas edilebilir. Normal paranın kullanımında olduğu gibi, Bitcoin kullanıcıları, ürün/hizmet almak veya satmak için, Bitcoin ağını kullanarak birbirlerine BTC gönderebilirler. Bitcoin satın alabilir ve takas yapabilirler. Ticaret hayatında Bitcoin'in, küresel pazara kolay erişim, dolandırıcılığa ve sahtekarlığa karşı koruma, düşük komisyon oranları, finansal özgürlük ve anonimlik sağladığı için kullanımı artmaktadır. Bitcoin yeni sanal bir ekonomiye doğru sınırları zorlamaktadır.

Bitcoin bir merkezden üretilmez, Bitcoin arzı, merkezi olmayan küresel ağdaki gönüllü bilgisayarların işlemci güçleriyle yapılır. Açık kaynak kodlu madenci yazılımını çalıştırarak, Bitcoin ağına dahil olan herkes, isterse madenci olabilir ve Bitcoin üretebilir. Bitcoin'ler, madencilik adı verilen, transfer işlemleriyle uğraşırken karmaşık bir matematik problemini, birbirleriyle yarışarak çözen, madenciler aracılığıyla arz edilir. Problemi çözen madenci belli miktar Bitcoin ile ödüllendirilir. Problem sürekli olarak zorlaşır ve madencilere verilen ödül yaklaşık her dört yılda bir yarıya iner. Maksimum BTC sayısı 21 milyonla sınırlıdır. Hiç kimse, hiç bir otorite, Bitcoin sistemine dışarıdan para arz edemez. Oysa, kağıt banknotlar halindeki itibari para, merkezi otoriteler tarafından basılır ve istediğinde ek para arzı sağlanır. Bitcoin sistemi, toplam 21.000.000 Bitcoin üretilebilecek şekilde tanımlanmıştır. 1.Aralık..2016 itibarıyla, 16.018.575 Bitcoin dolaşımındadır. 2140 yılına kadar 4.981.425 Bitcoin ise madenciler tarafından yapılacak olan yeni blok üretimlerine karşılık, madencilere verilerek, Bitcoin arzı yapılacaktır. Şekil 2.3'ten kümülatif olarak arz edilen Bitcoin'ler görülebilir(Çarkacıoğlu,2016).

Sayıları 2000'den fazla olan kripto paraların En çok işlem görenleri şunlardır.

1. Bitcoin
2. Ethereum
3. Ripple
4. Bitcoin Cash
5. EOS
6. LiteCoin
7. Stellar Lumens
8. Cardano
9. Tether
10. IOTA
11. TRON
12. Monero
13. NEO
14. Dash
15. Binance Coin
16. Ethereum Classic
17. VeChain
18. NEM
19. Ontology
20. Qtum

PARA PİYASALARI VE KRİPTO PARALARI

Para piyasası, mali piyasanın bir alt piyasası olarak nitelendirilmektedir. Kısa vadeli olması nedeniyle sermaye piyasasından ayrılır. Türkiye'de para piyasası 3 ayrı piyasadandır oluşur. Bunlar; Bankalararası Piyasa, Merkez Bankası Piyasası ve Takasbank Piyasasıdır. Ortak özellikleri kısa vadeli işlemler olması ve teminatların hazine bonusu olmasıdır. Bu piyasalarda paranın yabancı para olması durumunda para piyasası yerini Forex piyasasına bırakır. Para piyasalarının işleyişi aynı sermaye piyasası gibidir. En belirgin farkı ise; sermaye piyasasında aracı ihraç eden bir ihracatçı olması ve ihracatçı ile doğrudan karşılaşılan birinci piyasayı takip eden piyasanın Borsa ya da Forex piyasası olmasıdır. Para piyasasında ihracatçının önemi yoktur, fiili piyasa önem kazanmıştır².

² <http://bizdosyalar.nevsehir.edu.tr/c47c1427cd347475b8a298cdf74a1c28/para-piyasasi-araclari.pdf>

MERKEZ BANKASI

Uluslar arası ticaretin gelişmesi ile yeni ticaret deniz yolları bulunmuştur. Bu yollarla beraber Venedik ve Cenevre gibi kentlerde bankacılık gelişmiştir. 1609 yılında Amsterdam Bankası, 1694 yılında İngiltere Merkez Bankası kurulmuştur. Bu dönem de Merkez bankacılığının başlamıştır. 1913 yılında FED'in (Federal Rezerv Bank) kurulmasıyla günümüz modern bankacılığının temelleri atılmıştır (Sümer, 2016:145).

i.Merkez Bankası: Merkez Bankaları çağdaş ekonomilerin vazgeçilmezleridir. Dünyada ülkelerin para politikalarının yönetilmesi noktasında ekonomik istikrarı sağlamak amacıyla faaliyet gösterirler. İlk MB 17.yy sonlarında İngiltere ve İsveç'te kurulmuştur. Sonrasında ise; Fransa (1800), Finlandiya (1811), Hollanda (1814), Norveç (1817), Danimarka (1818), Belçika(1850), Rusya(1860), Japonya(1882), İsviçre(1814) ve Türkiye (1930) tarihinde kurulmuştur (Parasız,2000: s35).

Para piyasalarında en yüksek işlem hacmine sahip olan Merkez Bankası piyasasıdır. Katılımcılar işlemlerini Merkez Bankası üzerinden gerçekleştirir. Katılımcılar Merkez Bankası'nda teminat gösterme karşılığında borç alır ya da para satar. Kimin kimden para aldığı belli olmaması bu sistemin avantajıdır. Katılımcılar Merkez Bankası'nın açtığı kadar borçlanabilecek ve istedikleri teminatı yatırabileceklerdir. Satış işlemleri Merkez Bankası'na yapılıyor gibi görünmektedir. Ama Merkez Bankası topladığı kaynakları makul bir kar oranı ile beraber fon ihtiyacı olan diğer araçlara satmaktadır. Yani kurumlar birbirlerinden borçlanmaktadır. Merkez Bankası oldukça büyük, garantili ve düzenli bir piyasadır. Katılımcıları tarafından yaygın kullanılır ve limit problemleri ve maliyet yüksekliği nedeniyle farklı piyasaları da gündeme getirirler.

PARA POLİTİKASININ ARAÇLARI

Para politikası ekonomik konjonktüre göre, para arzına müdahale ile uygulanabileceği gibi paranın tedavül hızının denetimiyle de uygulanabilir. Para politikası yardımı ile milli gelir, fiyatlar genel düzeyi ve istihdam hacminin olumlu yönde etkilenmesi amaçlanır. Esas amaç milli geliri arttırmak, işsizliği azaltmak ve fiyat istikrarını sağlamaktır. Ama bu ana amaçlar yanında ara amaçlar da mevcuttur. Araç olarak faiz oranı üzerinde de durulur. Ekonominin bütünü yanında, selektif önlemlerle, kimi bölge ya da sektörlerle yönelik amaçlar da saptanabilir.

a. Açık Piyasa İşlemleri

Para arzını istediği düzeyde tutabilmek için, Merkez Bankasının kullandığı en önemli vasıta açık piyasa işlemleridir. Bu amaçla Merkez Bankası devlet tahvillerinin alım ve satımını yapar. Merkez Bankası bankalardan tahvil satın alırsa, banka rezervleri yükselir ve onlar da kredileri artıracaklarından, para arzı yükselir. Bu araçla Merkez Bankası, ticari bankaların kaynaklarını denetim altında tutar.

b. Reeskont Faiz Oranı

Gerçek ve tüzel kişiler alacak senetlerini ticari bankalara iskonto ettirerek, kredi alırlar. Bankalar da bu alacaklarını Merkez Bankası nezdinde yeniden iskonto ettirerek verdikleri kredilere kaynak bulurlar. Bu işlem, para arzının yükselmesine neden olur. Böyle bir uygulamanın ilk etkisi para miktarı üzerindedir.

Merkez Bankası ticari bankalara bu yolla açtığı kredilerin faizini kendisi belirlediğinden, piyasa faiz oranını da büyük ölçüde belirlemiş olur. Özellikle reeskont oranları, kısa vadeli faiz oranlarını belirlemede başarılıdır. Ticari bankalar Merkez Bankasına ödedikleri faiz oranına, çeşitli komisyon, risk ve kar payını ilave ederek bulduğu meblağı müşterisine yansıtır. Reeskont politikasıyla Merkez Bankası hem para arzı hem de faiz oranını etkiler.

c. Kredi Tavanı

Ekonomik kredi miktarı sınırlandırılmak istendiğinde, bankaların belli düzeyin üstünde kredi açmaları yasaklayabilir. Böyle bir uygulama, kaydi para arzını sınırlamada etkin bir yöntemdir.

d. Rezerv Oranını Tespiti

Mevduat sahiplerine güvence sağlam ve mali kesimde panikleri önlemek amacıyla, Merkez Bankası ticari bankalara mevduatlarının belli oranında bir rezerv tutmalarını zorunlu kılar. Bu oranlar banka kesiminde likidite durumlarının yükselmesini veya düşmesini belirler. Rezerv oranları düşerse likidite azalır, aksi durumda likidite artar. Kaydi parayı incelerken gördüğümüz gibi, bu rezerv oranları kaydi

para miktarını belirleyen faktörlerden biridir. Rezerv oranı düştükçe kaydı para üretimi artacaktır.

e. Selektif Kredi Denetimleri

Özel denetim ya da selektif kredi politikası, belli mali kuruluşlarca uygulanırlar ve belli amaçlara yöneliktir. Seçici olan bu uygulama, belli kuruluşların belli kredileri yönlendirmesini amaçlar. Selektif kredi uygulaması ile kimi faaliyetler özendirilir ve kimi faaliyetler frenlenmek istenir. Örneğin Türkiye’de turizm sektörünün gelişmesine katkı sağlam için bu sektöre uzun vadeli ve ucuz kredi sağlanabilir(Ünay,2004).

PARA PİYASALARI VE KRİPTO PARALAR: SWOT ANALİZİ

Para türleri içinde en yeni olan kripto paraların para piyasalarında önemli bir alternatif haline gelmektedir. Sayısı yukarıda da belirtildiği gibi 2000’i aşmış durumda. Ancak kullanımda en yoğun tanınanlar 25 tanedir. Kripto paranın güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerine bakıldığında günümüz para sistemi ile aralarındaki ilişki daha iyi anlaşılacaktır.

A- FIRSATLAR

-Sırdaş hesap özelliği fırsatı

Kripto para önemli bir yatırım aracı olma özelliğine sahiptir. Kıyı bankacılığı gibi sırdaş işlem özelliğine sahiptir. Bu yönü ile b saklanmak istenen servetlerin ülkelere çekilmesinde önemli rol oynar. Bu yöntemle bir çok ülkenin kabul ettiği önemli bir döviz rezervine sahip olunabilir.

-Arz artışının yapılamama fırsatı

Kur hareketlerindeki spekülatif durum burada yaşanmayabilir. Üretilen kripto paranın tamamı önceden belirlenen bir miktara bağlı olduğu için altın külçe sisteminin avantajlarına benzer bir durum yaratmış oluyor. Üretimden fazla para çoğaltma durumu ortadan kalkmış oluyor.

B- TEHDİTLER

-Dağıtık sistemle takip edilmesi

Bu yöntem tüm kayıtların herkese açık yapılmasından dolayı, politika geliştirme durumunu engellemiş oluyor. Her işlem herkes tarafından anında yapılabilir.

-Merkezi Yönetmenin Olmaması Tehdidi

Hisse senedi gibi her an el değiştirebilen bir özelliğe sahiptir. Miktarına müdahale edilememektedir. Her an üretim artıp azalabilir.

-Hesapların isimle kaydedilmemesinden Dolayı Kaybetme Tehdidi

Güvenlik açısından son derece yüksek güvenli şifrelerle hesapların kodlanması önemlidir. Ancak hesaba girmek için kimlik kontrolü yapılmayıp, şifreyi bilenlerin hesaba girebilmesi önemli bir tehdittir.

C- GÜÇLÜ YANLARI

Kripto paraların güçlü yanları şöyle sayılabilir.

Yüksek şifreleme: Hesapların kırılma ihtimalinin çok zor olması, sanal ortamda olduğundan

Kimsenin İsteğine Göre Yönlendirilememesi, sanal ortamda kurallar değiştirilemediğinden para arzı ve talebi yönlendirilememektedir.

Miktarının Azaltılıp Çoğaltılamaması: Para arzı değiştirilememektedir. Böylece ekonomide üretim karşılığı olmayan para oluşturulamamaktadır.

D- ZAYIF YANLARI

Kabul görme sorunu, henüz tüm dünya da kabul görmemiştir.

Yasal alt yapı eksikliği, Türkiye’de ve dünya da kripto para ile ilgili yasal düzenleme tam olarak yapılmamıştır.

Hesap güvenliğinin olmaması, daha hesaplarda şahıslar belirlenemediği için şifre kaybetme veya unutma durumunda hesaba erişim ihtimali yoktur.,

Vergilendirilememesi, yasal açıdan kayıt altına alınmadığı için vergilendirmesi de yapılamamaktadır.

Kara para aklamada kullanılması, ülkeler için kayıt dışını artıran önemli bir araç haline gelmiştir.

FIRSATLAR Sırdış hesap olma özelliği Arz artışının yapılamaması	TEHDİTLER Dağıtık sistemle takip edilmesi Merkezi Yönetimin olmaması Hesapların isme kaydedilememesi
GÜÇLÜ YANLARI -Yüksek güvenli şifreleme -İsteğe göre yönlendirilememe -Miktarın değiştirilememesi	ZAYIF YANLARI -Kabul görme sorunu -Hesap güvenliğinin olmaması -Vergilendirilememesi -Kara para aklamada kullanılması

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kripto paralar dünya da yatırım aracı olarak da kullanılan önemli bir paradır. Yukarıda sayılan özelliklerinden de görüldüğü üzere güçlü ve zayıf yönleri vardır. Ancak en önemli zayıflığı ve tehdidi yasal alt yapısının tam olmaması ve kayıt dışı olarak işlem görmesidir. Dünya da 600 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaşmıştır. Ülkeler bu para birimi ile ilgili çalışma yapmaları gerektiğini açıklamaktadırlar. Uluslar arası piyasada kabul görmesinden dolayı devletler böyle bir para sisteminin alt yapısı için çalışmalar yapmak zorunda kalmışlardır.

KAYNAKÇA

- **Ali, R., Barrdear J., Clews R. ve Southgate J. (2014b)**. Innovations in Payment Technologies and the Emergence of Digital Currencies. Bank of England Quarterly Bulletin, 2014 Q3, 262-275.
- **Çarkacıoğlu,A.,(2016)**,Kripto Para-BITCOIN,SPK Araştırma Dairesi,İstanbul
- **Dietz, M., Olanrewaju, T., Khanna, S. ve Rajgopal, K. (2015)**. Cutting Through the FinTech Noise: Markers of Success, Imperatives For Banks
- **ECB. (2012)**. Virtual Currency Schemes. Frankfurt
- **FinCEN. (2013)**. Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies. Viyana.
- **Öztürk, N.,(2011)**,Para Banka Kredi,Seçkin Yay.,İstanbul
- **Parasız,İ.,(2000)**,Para Banka ve Finansal Piyasalar,Ezgi Kitabevi,Bursa
- **Sümer, G. (2016)**. Türk Bankacılık Sektörünün Tarihsel Gelişimi Ve Ab Bankacılık Sektörü İle Karşılaştırılması. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 18, 2, 485-508.
- **Ünay,C.,(2004)**,Ekonomik Konjonktür,Ekin Kitabevi
- **Üzer,B.,(2017)**,Sanal Para Birimleri,Uzmanlık Alan Tezi,TCMB,Ankara
- <http://bizdosyalar.nevsehir.edu.tr/c47c1427cd347475b8a298cdf74a1c28/para-piyasasi-araclari.pdf>