

REZERV PARA OLARAK BITCOIN: BELİRSİZLİKLER, RİSKLER VE FIRSATLAR

Bitcoin as a Reserve Currency: Uncertainties, Risks and Opportunities

Fatih DEMİRCİOĞLU⁴

Öz

Blockchain teknolojisi üzerine inşa edilmiş olan Bitcoin, ilk kez 2009 yılında Satoshi Nakamoto tarafından çalıştırılmış ve günümüzde dünya çapında büyük bir yaygınlığa ulaşmıştır. İlk etapta bireyler tarafından üretilen ve biriktirilen bu kripto para birimi ilerleyen süreçte şirketler, firmalar ve borsalar tarafından benimsenmiş ve kullanılmaya başlanmıştır. Son gelişmeler ise Bitcoin'in devletlerce tanınması sürecinin başladığına ve El Salvador örneğinden anlaşılabileceği üzere uluslararası sistemde bir rezerv para olma potansiyeli taşıdığına işaret etmektedir. Bitcoin'in olası rezerv para olarak kabulü, bu dijital paranın kendi doğasından veya piyasalardaki konumundan kaynaklanan; olası "genesis block" hareketi, %51 saldırısı, balina spekülasyonlarına bağlı değer değişimleri ve tekelleşme olasılığı gibi birtakım belirsizlikler sebebiyle devletler açısından büyük riskler taşımaktadır. Aynı zamanda Bitcoin'in rezerv para olarak kabul edilmesi, ekonomisi mevcut rezerv para doların sınırsız arzından, ABD merkez bankasının alacağı kararlardan ve ekonomik yaptırımlardan etkilenen devletler için yeni fırsatlar anlamına da gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bitcoin, Rezerv Para, Devletler

Jel Kodları: E42, E50, F02, G18, O30

⁴ Dr. Öğretim Üyesi, Hakkari Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, fatihdemircioglu@hakkari.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7057-0795>

Abstract:

Built on blockchain technology, Bitcoin was first run by Satoshi Nakamoto in 2009 and has now become widespread around the world. This crypto currency, which was produced and accumulated by individuals in the first place, was adopted and started to be used by companies, firms and stock markets in the following process. Recent developments indicate that the process of state recognition of Bitcoin has begun and that it has the potential to become a reserve currency in the international system, as can be understood from the example of El Salvador. The acceptance of Bitcoin as a possible reserve money carries great risks for states because of certain uncertainties due to the nature of this digital currency or its position in the markets such as possible "genesis block" movement, 51% attack, value changes due to whale speculation and the possibility of monopolization. At the same time, the acceptance of Bitcoin as a reserve currency also means new opportunities for states whose economy is affected by the unlimited supply of the current reserve currency dollar, the decisions of the US central bank, and economic sanctions.

Keywords: Bitcoin, Reserve Currency, States

Jel Codes: E42, E50, F02, G18, O30

1. Giriş

1971'den itibaren sınırsız basılmaya başlanan küresel rezerv para dolar son elli yılda yaklaşık %80 değer kaybederken sınırlı arza sahip bir rezerv olan altın aynı dönemde yaklaşık %150 değer kazanmıştır (Swammy vd., 2018, s. 9-13). Bitcoin ise 2010 yılından günümüze kadar olan dönem baz alınırsa değerini yaklaşık 220 bin kat arttırmış durumdadır (Swammy vd., 2018, s. 19-22). Bu bağlamda son dönemde devletlerce de kullanılmaya başlanan bitcoin uzun vadede bir rezerv para haline gelme potansiyeli taşımaktadır.

Çalışmanın ilk kısmında bitcoin ve onun çalışma prensibi olan blockchain teknolojisi temel seviyede açıklanacaktır. Bitcoin kendine has yapısı nedeniyle bünyesinde bir takım belirsizlikler ve riskler ile fırsatları bir arada barındırmaktadır. İlerleyen bölümlerde bu belirsizlikler ve riskler incelenerek bitcoinin devlet düzeyinde nasıl bir

fırsat oluşturduğu ortaya konulacaktır. Son olarak bitcoinin küresel bir rezerv para olmasının mümkün olup olmadığına yönelik görüşler ifade edilecektir.

2. Blockchain Teknolojisi ve Bitcoin

Blokchain, bir ağ üzerinde şeffaf biçimde bilgi paylaşımını mümkün kılan bir veritabanı mekanizmasıdır (O'Dair, 2019, s. 4). Blokchain, verileri bir zincir üzerinde birbirine bağlanmış bloklarda depolamaktadır (Yao, 2022, s. 189). Ağın katılımcıları arasında oy birliği olmadan zincir değiştirilemediği veya silinemediği için veriler birbiriyle her zaman tutarlıdır (Swammy vd., 2018, s. 133-140). Merkezi otoritenin var olduğu veritabanı sistemlerinde, işlemler karmaşık ve tek noktada toplanmıştır. Bu durum bir güvenlik zaafiyeti ortaya çıkarmaktadır. Bu tarz merkezi kontrolün var olduğu veri tabanlarının güvenliği tehlikeye girdiğinde işlemlerin muhatapları zarar görmektedir. Blokchain, merkeziyetsiz yapısıyla bu sorunu engellemektedir (Wattenhofer, 2016, s. 1). Bir işlemin blockchain üzerinde paylaşılan deftere kaydedilmesinin ardından hiçbir katılımcı tarafından tahrif edilmesi mümkün değildir (Morabito, 2017, s. 9-10).

Blockchain teknolojisinin temelleri 1970'li yılların sonunda Ralph Merkle'in "Merkle Ağaçları"nın patentini almasına kadar uzanmaktadır. Merkle Ağaçları, şifreleme kullanılmak suretiyle blokların birbirine bağlanması ve verilerin saklanması amaçlayan bir yapıyı temsil etmektedir (Summers, 2022, s. 15-16). 2008'de, Satoshi Nakamoto blokchain teknolojisini Bitcoin blok zinciri fikriyle günümüzde bildiğimiz şekliyle tanımlamıştır (O'Dair, 2019, s. 15-19).

Satoshi Nakamoto, 2008'de yayınladığı Bitcoin "white paper"ı ile Bitcoin'in çalışma prensipleri ve temellerini açıklamıştır (Nakamoto, 2008): Bitcoin, internet üzerindeki eşler arasında güvenli bir şekilde işlem yapılabilmesini sağlayan dijital bir paradır (Swammy vd., 2018, s. 140-142). Merkezi değildir ve dünyanın herhangi bir yerindeki iki kişi, herhangi bir üçüncü tarafın katılımı olmaksızın aralarında bitcoin transferi gerçekleştirebilirler (Yao, 2022, s. 188). Her bitcoin işlemi

blockchain ağında kaydolur ve izlenebilir. Bitcoin blockchain ağı tüm katılımcıları arasında dağıtılmıştır. Herkes bu ağın bir parçası olabilir ve kimse tek başına bu ağı kontrol edemez (Zhu vd., 2019, s. 18-19). Bitcoin arzı sınırlıdır ve sadece 21 milyon bitcoin olacaktır. Bu sebeple bitcoin manipülasyona maruz kalmayacaktır. Bitcoin yalnızca dijital olarak mevcuttur. Fiziksel hali yoktur. Ortak bitcoin ağındaki üyeler, isterlerse yeni bloklar oluşturmak üzere şifreleme denklemleri çözmek suretiyle bitcoin madenciliği yapabilirler. Madencilik faaliyetinin karşılığında ise küçük miktarlarda bitcoin kazanırlar (Summers, 2022, s. 99-115).

Bitcoin mekânsal ve zamansal sınırlamalara tâbi olmadığından dolayı küreseldir (Garg, 2023, s. 43-47). Bitcoin ile transfer gerçekleştirirken gereksiz kişisel bilgiler vermeye gerek olmadığı için gizliliği korumaktadır (Zhu vd., 2019, s. 18). Kriptografik yapısı nedeniyle bitcoinin kullanımı standart finansal işlemlerden çok daha güvenlidir. Bitcoin blockchain ağındaki her işlemin istisnasız bir şekilde açıklanmasından dolayı işlemlerde manipülasyon veya bitcoin arzının değiştirilmesi mümkün değildir. Bu yönüyle şeffaf ve güvenilirdir (Wattenhofer, 2016, s. 79-87). Tüm bu unsurlar bitcoinin muhtemel gelecekte rezerv para haline gelmesini sağlayabilecek potansiyelde olduğuna işaret etmektedir.

3. Belirsizlikler ve Riskler

3.1. Genesis Block Hareketi Olasılığı

Genesis Block, bitcoin blockchain ağında ortaya çıkan ilk bloktur ve diğer tüm blokların atasıdır. 2009 yılında, Satoshi Nakamoto tarafından yaratılmıştır. Blok 0 olarak da bilinen Genesis Block, bitcoin blockchain ağındaki yeni blokların eklemlendiği ilk bloktur. Bu blok, bitcoin işlemlerinin doğrulanması ve yeni bitcoinlerin ortaya çıkması sürecini başlatmıştır (Poston, 2022, s. 43-52). Bloklar arasındaki ortalama zaman aralığının on dakika olarak öngörüldüğü düşünülürse Genesis Block'tan bir sonraki bloğun altı gün sonra çıkarılmış olması gariptir. Genesis Block bitcoin ortaya çıktığından bu yana takas

edilemez durumdadır. Satoshi Nakamoto'nun yüklü miktarda bitcoin barındıran diğer cüzdanlarıyla birlikte bu bloğun da özel anahtarına (private key) sahip olduğu düşünülmektedir. Satoshi Nakamoto, 12 Aralık 2010'da attığı son halka açık mesajın ardından ortadan kaybolmuştur ve onunla ilişkili hesaplarda bugüne dek hiçbir hareket gerçekleşmemiştir.

Satoshi Nakamoto, bitcoinin kuruluş dönemindeki en etkili madencidir. Ona ait olduğu düşünülen cüzdanlarda 750 bin ila 1,2 milyon bitcoin bulunmaktadır. Bitcoin'in değerinin 100 bin doların üzerine çıkması durumunda Satoshi bir anda dünyanın en zengin insanlarından biri haline gelecektir. Bu olasılık gerçekleştiğinde Satoshi Nakamoto, Genesis Block ve kendi cüzdanlarını hareket ettirmesi halinde, sonuçta geri dönüşü olmayan bir güvensizlik ortamı oluşacak ve bu bitcoinin sonu olacaktır.

3.2. %51 Saldırısı

Yüzde 51 saldırısı, bir blockchain ağındaki akış(işlem) oranının en az %51'ine sahip bir kişi ya da grubun (Morabito, 2017, s. 72-73), ağıdaki işlemleri kendi dileği doğrultusunda kontrol edebilmesi ve değiştirebilmesi durumunu ifade eden bir tür siber saldırıdır. %51 saldırısını organize edenlerin ağın %51'ini ele geçirmeleri halinde işlemleri geri çevirebilmeleri mümkün hale gelmektedir (Summers, 2022, s. 191-193). Bitcoin blockchain ağı gibi büyük ve geniş kitlelere yayılmış ağların %51 saldırısı ile karşılaşma ihtimali küçük ağlara göre daha zayıftır. Bitcoin için %51 saldırısının gerçekleşmesi neredeyse imkânsız olsa da teorik olarak hâlâ mümkündür (Poston, 2022, s. 55-56).

3.3. Balina Spekülasyonları

Piyasa fiyatlarını yönlendirme ve ani fiyat dalgalanmaları yaratabilme kabiliyetine sahip olacak büyüklükte bitcoine sahip olan kişiler "balina" olarak nitelendirilmektedir. Çok büyük miktarlarda bitcoin barındıran cüzdanlardaki hareketler bitcoin fiyatlandırmasını

olumsuz bir şekilde etkileyerek ani fiyat değişimlerine sebebiyet vererek bitcoine olan güveni azaltıcı bir etki yapmaktadır. Bu hareketlilik bitcoin sahipleri için kayba da yol açmaktadır.

Balina listesinin zirvesinde bitcoinin erken döneminde gerçekleştirdiği madencilik ile 1.125.150 bitcoin üreten Satoshi Nakamoto yer almaktadır. Satoshi Nakamoto'nun yanı sıra Facebook'un kurucu yazılımında katkısı olan ve popüler kripto para borsası Gemini'nin kurucuları olan Cameron ve Tyler Winklevoss kardeşler, Digital Currency Group CEO'su ve kurucusu Barry Silbert'in yatırım firması Greyscale, Amerikalı risk sermayesi yatırımcısı ve Draper Üniversitesi'nin kurucusu Tim Draper, FTX ve Alameda Research'ün kurucusu Sam Bankman-Fried MicroStrategy firmasının kurucusu Michael Saylor gibi isimler de bitcoin balinaları arasında yer almaktadır (Rodrigues, 2022).

4. Fırsatlar

4.1. Devletlerin Bitcoin'i Resmi Para Birimi Olarak Tanımasına Dair Örnekler

El Salvador, 2021 yılının Eylül ayında bitcoini resmi para birimi ilan eden ilk ülke olmuştur. Orta Amerika'nın coğrafi olarak en küçük ülkesi olan El Salvador bölgenin dördüncü büyük ekonomisidir. El Salvador'un Bitcoin'i resmi para birimi olarak ilan etmesindeki en büyük etken ülke dışında çalışan vatandaşlarının ülkeye para gönderirken ciddi sorunlarla karşı karşıya olmasıdır. Büyük bir riske girilerek gerçekleştirilen bu hamlenin ardından ülke ekonomisi bitcoin kullanımının heyecanı ile hareketlenmiş ve bu karar bitcoin kullanıcıları tarafından büyük bir destek görmüştür (Belsie, 2022).

El Salvador'un rezervleri, resmi para birimi bitcoin olduğundan ötürü piyasadaki kötü gidişten de doğrudan etkilenmektedir. Bitcoin El Salvador'un bu kripto parayı resmi para birimi ilan etmesinin ardından büyük değer kaybı yaşadığı bir sürece girmiş ve bu durum El Salvador'un rezervlerinin neredeyse yarısının erimesine sebebiyet

vermiştir. Ancak El Salvador Devlet Başkanı Nayib Bukele, bitcoinin ülkeye uzun vadeli kazanç sağlayacağına inandığı için El Salvador'un dip seviyelerden bitcoin alımına devam etmesi gerektiğini savunmaktadır (Belsie, 2022).

2022 yılının Nisan ayında Orta Afrika Cumhuriyeti, El Salvador'un ardından bitcoini yasal ödeme aracı ilan eden ikinci ülke olmuştur. Orta Afrika Cumhuriyeti günümüze dek diğer Fransız sömürgeleri gibi CFA olarak bilinen ve Fransa'da basılan Euro kuruna sabitlenmiş bir para kullanmaktadır. Orta Afrika Cumhuriyeti, bitcoinin yanı sıra ülke kaynaklarını uluslararası piyasalardaki alıcılarla buluşturabilmek amacıyla kendi dijital parası "sango coin"i de uygulamaya almak istemiştir (Hall, 2023). Ancak bu gelişme Orta Afrika Devletleri Bankası (BEAC)'nın konuya müdahil olmasıyla askıya alınmıştır. Orta Afrika Cumhuriyeti'nin de paydaşı olduğu BEAC bünyesinde "sango coin"in kullanımıyla ilgili uzunca müzakereler yapılmış ve bu hamlenin ortak para birimi CFA ekosistemine zarar vereceği konusu vurgulanmıştır (Hall, 2022).

4.2. Bitcoin Küresel Bir Rezerv Parası Olabilir Mi?

Rezerv para denildiğinde, merkez bankalarının kasalarında tuttukları para anlaşılmaktadır. Dünya üzerindeki ülkelerin merkez bankaları kasalarında genel olarak hangi yabancı para birimini tutuyorlar ise o çağın küresel rezerv parası odur. Günümüzde küresel rezerv parası dolardır. Neredeyse bütün merkez bankalarının kasalarında dolar bulunmaktadır. Uluslararası ticarette fiyatlamının ve ödemelerin dolar ile yapılıyor olması da doların rezerv para olmasına işaret eden bir özelliktir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde bitcoin henüz bir rezerv para değildir. Yalnızca birkaç ülkenin rezervlerinde bitcoin vardır. Üstelik bitcoinin değeri uluslararası alışverişlerde fiyatlama yapılamayacak derecede oynaktır (O'Dair, 2019, s. 84-85). Bitcoin banka rezervleri anlamında daha da geri durumdadır. Bitcoinin banka rezervi olabilmesi için bu kurumların

kripto para borsalarının sağladığı hizmetleri yaygın bir şekilde sunuyor olması gerekmektedir. (Vadgama vd., 2022, s. 21)

Bitcoin yatırımcılar için de henüz piyasalar herhangi bir nedenle dalgalanmaya başladığında varlıklarını kaybetmemek için sığınabilecekleri bir güvenli liman konumunda değildir. Bir gün içerisinde değeri rahatlıkla %10 - %20 seviyelerinde düşebilen bitcoin kısa vadeli şok ve dalgalanmalarda güven veren bir yatırım aracı değildir. Uzun vadede ise ortaya çıktığından bugüne kadar olan değer artışı ve yapısal potansiyeli sayesinde başta bireyler olmak üzere devletler açısından da rezerv para olma noktasında umut vaat etmektedir (Halaburda vd., 2022, s. 197-199). Dünyada üretim biçiminin endüstri 4.0'a dönüşmesi, bilgi ekonomisine geçiş, demografik değişimler ve enflasyon gibi güçlü etkileri olan unsurlara karşı bitcoin, en güçlü varlık koruma potansiyelini taşımaktadır.

5. Sonuç

Bitcoin mevcut durumu ile bir uluslararası rezerv para değildir. Ancak uzun vadede rezerv para olma potansiyeli çok kuvvetlidir. Bazı iktisatçılara göre rezerv para sınırsız olmalıdır. Bu görüşte olanlar inançlarının temelini rezerv paranın ancak istenilen anda ve sınırsız bir şekilde üretilebilmesiyle 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik kriz gibi açmazlardan kurtulabilmenin mümkün olduğuna dayandırmaktadırlar. Bu durum aslında yok olması gereken yapıların bir şekilde hayatta tutulmasıyla sorunları ötelemek anlamına gelmektedir. Bu gerçeğin farkında olan devletler rezervlerinde arzı sınırsız doların yanında sınırlı arza sahip altın tutmayı tercih etmektedir (Swammy vd., 2018, s. 9-13). Bu bağlamda yakın gelecekte altının yanında bitcoinin de rezerv para olarak değerlendirileceğini söylemek şimdiden mümkündür (Swammy vd., 2018, s. 23-27). Bitcoinin kullanımının yaygınlaşması ile günümüzde uzun vadeli bir rezerv olan bitcoin zamanla daha kısa vadeleri de kapsayacaktır (Halaburda vd., 2022, s. 197-199).

Devletler düzeyinde El Salvador ve Orta Afrika Cumhuriyeti'nin atmış oldukları ve atacakları adımlar şu an için yalnızca sembolik olarak bir anlama sahip olsa da ilerleyen süreçte büyük çaplı bir dönüşüm lehine işler değişebilir. Özellikle BM içerisinde G-77 olarak bilinen ve büyük ölçüde Güney ve Orta Amerika, Afrika ve Asya'da yer alan ülkelerde bitcoinin yasal zemin kazanması an meselesidir. Böylesi bir dönüşüm gerçekleşirse bu süreç Çin ve Rusya gibi aktörleri de dönüşüme dâhil ederek doların küresel hâkimiyetinin sonunu getirebilir.

Kaynakça

- Belsie, L. (2022). "El Salvador's Experiment with Bitcoin as Legal Tender", 7 Temmuz 2022, <https://www.nber.org/digest/202207/el-salvadors-experiment-bitcoin-legal-tender>, (28.01.2023/Erişim tarihi).
- Garg, R. (2023). *Blockchain for Real World Applications*, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Halaburda, H., Sarvary, M. & Haeringer, G. (2022). *Beyond Bitcoin: Economics of Digital Currencies and Blockchain Technologies*, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Hall, J. (2022). "Sango Coin listing postponed by Central African Republic", 20 Aralık 2022, <https://cointelegraph.com/news/sango-coin-listing-postponed-by-central-african-republic>, (28.01.2023/Erişim tarihi).
- Hall, J. (2023). "Bitcoin, Sango Coin and the Central African Republic", 8 Ocak 2023, <https://cointelegraph.com/news/bitcoin-sango-coin-and-the-central-african-republic>, (28.01.2023/Erişim tarihi).
- Morabito, V. (2017). *Business Innovation Through Blockchain*, Switzerland: Springer.

- Nakamoto, S. (2008). "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System", 31 Ekim 2008, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, (28.01.2023/Erişim tarihi).
- O'Dair, M. (2019). Distributed Creativity: How Blockchain Technology will Transform the Creative Economy, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Poston, H. E. (2022). Blockchain Security from the Bottom up, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rodrigues, F. (2022). "Hodlers and whales: Who owns the most Bitcoin in 2022?", 4 Temmuz 2022, <https://cointelegraph.com/news/hodlers-and-whales-who-owns-the-most-bitcoin-in-2022>, (28.01.2023/Erişim tarihi).
- Summers, A. (2022). Understanding Blockchain and Cryptocurrencies: A Primer for Implementing and Developing Blockchain Projects, New York: CRC Press.
- Swammy, S., Thompson, R. & Loh, M. (2018). Crypto Uncovered: The Evolution of Bitcoin and the Crypto Currency Marketplace, Switzerland: Palgrave Macmillan.
- Vadgama, N., Xu, J. & Tasca, P. (2022). Enabling the Internet of Value: How Blockchain Connects Global Businesses, Switzerland: Springer.
- Wattenhofer, R. (2016). The Science of the Blockchain, U.S.: Inverted Forest Publishing.
- Yao, Q. (2022). Blockchain-based New Financial Infrastructures: Theory, Practice and Regulation, Beijing: China Financial Publishing House.
- Zhu, L., Gai, K. & Li, M. (2019). Blockchain Technology in Internet of Things, Switzerland: Springer.