




Makale Türü / Article Type: Araştırma / Research

KRİPTO PARA KAVRAMINA FARKLI BAKIŞLAR VE İNCELEMELER

Dr. Öğr. Üyesi Hilal SARI ÖZGÜN 

Pamukkale Üniversitesi, Bekilli MYO

■ Özet

İnsanlık tarihinin ilk yıllarından itibaren, para önemli bir ticari araç olmuştur. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, paradan beklenen fonksiyonlar da değişmiş ve gelişmiştir. Para sadece bir değişim aracı olarak değil, aynı zamanda bir hesap birimi ve bir değer saklama aracı olarak da görülmektedir. Kripto paralar da bu gelişmeye paralel olarak ortaya çıkmıştır. 2007 yılında dijital sistemlerin gelişmesiyle birlikte kripto paralar hayatımıza girmiş ve özellikle Satoshi Nakamoto tarafından geliştirilen Bitcoin büyük ilgi görmüştür. Kripto para piyasaları merkezi bir otoriteye bağlı olmadan işleyen ve hızla büyüyen bir ekonomiye sahiptir. Kripto paraların popülerliği; ödemelerde sağladığı kolaylık, evrensel erişim imkanı, düşük işlem ücretleri ve kullanıcıların kimliklerini koruma özellikleri gibi bir çok avantajından kaynaklanmaktadır. Bu yeni para birimleri aynı zamanda çeşitli eleştirilere de maruz kalmaktadır. Kripto paralar, merkezinin olmaması, hacklenme riskinin bulunması, denetim ve kontrolün kesin olarak yapılamaması, terörizm ve kaçakçılık gibi konuların finansmanına aracı olabileceği gibi pek çok konuda eleştirilmektedir. Çalışma, kripto paraların akademik literatürdeki yansımalarını incelemek, bu alanda yapılan araştırmaların çeşitli yönlerini anlamak için yapılmıştır. Kripto paralar, son yıllarda finansal sistemlerin önemli bir parçası haline geldiği için, bu konuda yapılan araştırmalar da giderek artmaktadır. Çalışma, kripto paraların güvenilirliği, kullanım amaçları ve kullanıcı beklentileri, vergilendirilmesi ve özendirilmesi, kötü amaçlı kullanım gibi temel konulara odaklanmıştır. Bu çalışma, kripto para dünyasının karmaşıklığını anlamak sorunları görmek ve gelecekteki adımları belirlemek için yardımcı bir kaynak olabilir.

Anahtar Kelimeler: Para, Kripto Para, Blokchain, Kripto Para Piyasaları

Perspectives And Reviews On Cryptocurrencies

■ Abstract

Since the early years of human history, money has been an important trade tool for humanity. With the advancement of technology, the functions expected from money have also changed and developed. Money is seen not only as a medium of exchange, but also as a unit of account and a store of value. Cryptocurrencies have emerged in parallel with this development. In 2007, with the development of digital systems, cryptocurrencies entered our lives and especially Bitcoin, developed by Satoshi Nakamoto, attracted great attention. Cryptocurrency markets have a rapidly growing economy that operates without a central authority. The popularity of cryptocurrencies stems from their many advantages, such as ease of payment, universal access, low transaction fees and the ability to protect users' identities. These new currencies are also subject to various criticisms. Cryptocurrencies are subject to criticism on many issues such as the lack of a center, the risk of hacking, the lack of precise supervision and control, and the fact that they can be a means of financing issues such as terrorism and smuggling. The study was conducted to examine the reflections of cryptocurrencies in the academic literature and to understand various aspects of the research in this field. As cryptocurrencies have become an important part of financial systems in recent years, research on this subject has been increasing. The study focuses on key issues such as the reliability of cryptocurrencies, their intended use and user expectations, taxation and incentivization, and misuse. This study can be a helpful resource to understand the complexity of the cryptocurrency world, see the problems and identify future steps.

Keywords: Money, Cryptocurrency, Blockchain, Cryptocurrency Markets

GİRİŞ

Hızla gelişmekte olan teknoloji her alanda olduğu gibi finans alanında da pek çok gelişmeye sebep olmuştur. Finans endüstrisi her zaman yeni finansal yatırım araçlarına ihtiyaç duymaktadır. 2007 yılında Satoshi Nakamoto tarafından geliştirilen bir sistemle karşılaşılan, kripto paralar tüm insanlığın ilgisini çekmeye devam etmektedir. Satoshi Nakamoto Bitcoin'in yaratıcısı olarak bilinen isimdir. Bu kişinin gerçek adının olup olmadığı ya da kim olduğu açıkça bilinmemektedir. Tahminler, kişinin Amerikalı veya Avrupalı, bilgisayar mühendisi ya da yazılımcı olduğu yönündedir (Mancar, 2017). Kripto paralar, kullanıcılar ya da yatırımcılar tarafından alınıp satılabilen dijital varlıklardır. Kripto paralar ya da varlıklar blockchain teknolojisi ile kayıt altına alınmaktadır. Blockchain, bloklardan oluşan bir veri tabanıdır. Blockchain de kayıtlar birbirine şifreleme ile bağlıdır. Bu veri tabanında yer alan bilgiler sadece alıcı ve satıcılar tarafından bilinmektedir ve yüksek güvenliğe sahip oldukları düşünülmektedir. Kripto paralar farklı yatırım alternatifleri arayanların yüksek getiri beklentileri ile satın almaya devam ettikleri varlıklardır. Yatırımcılar tüm yatırım araçlarında olduğu gibi düşük fiyattan varlığı satın almayı, yüksek fiyattan satmayı tercih etmektedirler. Kripto paralar günümüzde para yerine geçebilecek varlıklar olarak görülmektedir. Özellikle metaverse evreninin konuşulduğu dünyada paranın da dijitalleşmesi çok normal karşılanmaktadır. Kripto varlıklar akademisyenlerin de ilgisini çekmektedir. Yatırımcıların ve uzmanların neler düşündüğünü tespit etmek amacıyla gerek yurt içi gerek yurt dışında çok fazla çalışma yapılmış ve yapılmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, para ve kripto para kavramlarından bahsedilerek ardından, kripto paralar hakkında yapılan çalışmaların taraması yapılmıştır.

1. PARANIN TANIMI VE TARİHÇESİ

Dünya geneline bakıldığında para kavramı; devlet tarafından bastırılan üzerinde değeri yazılı kâğıt ya da madeni varlık olarak değerlendirilebilir. Eski dillerde para araştırıldığında ise daha çok takas olarak hayvan ve yiyecek değişiminden bahsedildiği görülmektedir. Değişim aracı olarak yiyecek ve hayvan gibi varlıkların değişim aracı olarak kullanılmaktan vazgeçilmesi ile öncelikle madeni paralar ortaya çıkmış akabinde ise kâğıt paralar kullanılmaya başlanmıştır. Türk Dil Kurumu parayı şöyle tanımlamaktadır: “Devletçe bastırılan, üzerinde değeri yazılı kâğıt veya metalden ödeme aracı, nakit.” (TDK, sozluk.gov.tr). Mal ve hizmet satın alımlarında kullanılan genel kabul gören her şeye “para” denilmektedir.

Paranın gelişimi incelendiğinde ilk olarak deri paranın M.Ö 118 yılında Çinliler tarafından, ilk kâğıt paranın ise yine Çinliler tarafından M.S 806 yılında kullandığı tespit edilmiştir (TCMB [KagitParaTarihce.pdf \(tcmb.gov.tr\)](#)) Avrupa’da ilk kâğıt paraların kullanımı ise 7.yy sonlarında ortaya çıkmıştır. İlk kâğıt paranın 1690’lı yıllarda ABD’de Massachusetts Hükümetinin asker maaşları ödemelerinde, İngiltere’de ise kuyumcuların ticari faaliyetleri esnasında kullanmaları ile basımı ve dolaşımı başlamıştır (Fidan vd. 2019: 150). İngiliz Merkez Bankasının 1964 yılında kurulması ve diğer ülkelerin de merkez bankalarının kurulmasıyla kâğıt para basımı ve dolaşımı giderek artmıştır.

Paranın değişim, saklama ve değer ölçütü olma gibi fonksiyonları vardır. Para bununla birlikte bir spekülasyon ve ekonomi politikası aracıdır (Çakarcıoğlu, 2016:1). Para, fiziki bir varlık olduğu gibi aynı zamanda mevduatlar ve kredi kartları da para olarak adlandırılabilir. Emtia para, altın ve gümüş, temsili paralar, kâğıt para, alternatif paralar, dijital paralar, sanal paralar, kripto (şifreli) paralar para çeşitlerine örnek olarak verilebilir. Vadeli mevduatlar, devlet tahvilleri, ve diğer değişim araçları para benzeri olarak adlandırılmaktadır.

2. KRİPTO PARANIN TANIMI VE TARİHÇESİ

Online işlemler ile saat ve zaman farkı olmaksızın sürekli mal ve hizmet alım satımlarının yapılması sonucunda klasik ödeme yöntemlerine alternatif olarak çeşitli ödeme araçları geliştirilmiştir. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda kripto ve dijital paralar ortaya çıkmış ve kullanımları yaygınlaşmıştır.

Kripto para, mal ve hizmetleri satın almada kullanılan dijital bir para türüdür. Kripto varlıklar sanal bir para çeşididir. Kripto varlıklar mal ve hizmet alımlarının yanında yatırım, değer saklama, değer üretme aracı olarak da kullanılmaktadır (Arıkan vd., 2021:84). Kripto para, şifreli para anlamına gelmektedir. Şifreli olarak oluşturulur ve bu sayede alım satımı şifre kullanılarak yapılmaktadır. Dijital ortamlarda bulunur ve bu ortamlarda işlem görür. 2008 yılında ortaya çıkan Bitcoin ilk şifreli para olarak görülmektedir. Bit (byte ya da dijital) coin (madeni para) kelimeleri ile oluşmuştur. Kripto paraların, geleceğin para birimi olacağına dair bir inanın var olduğu görülmektedir. Şifreleme (Kriptografi), takas işlemlerini gerçekleştirmek doğrulamak ve onaylamak için kullanılmaktadır. Kripto paraların herhangi bir fiziksel varlığı bulunmamaktadır.

Kripto paralar, blockchain teknolojisi ile geliştirilmektedir. Bloklardan oluşan veri tabanında yer alan bilgiler sadece alıcı ve satıcılar tarafından bilinir ve kripto paralara yönelik

işlemler yüksek güvenliğe sahiptir. Tüm bunların yanı sıra herhangi bir kamu ya da özel otorite tarafından denetlenmeye ihtiyaç duymaz. Blockchain teknolojisi sadece Bitcoin ve kripto paralar için değil farklı sektörler için de oldukça önemlidir. Bu teknoloji, iş sürecinde insandan matematiğe geçişi gerçekleştirmektedir.

En popüler kripto para birimi olan Bitcoin “Satoshi Nakamoto” isimli bir kişi tarafından 1 Kasım 2008 tarihinde ortaya çıkmıştır fakat bu kişinin kim olduğu kesin olarak belirli değildir (Mancar, 2017). Bitcoinin bulan ve tasarlayan kişilerin isimlerinin gizli tutulmasının nedenlerinden biri olarak kişinin eylem ve hareketlerinden bitcoin piyasasının etkilenmemesidir. Mevcut Bitcoin için piyasada resmi bir kişi ya da kuruluş sorumluluk almamıştır. Piyasada sadece Nakamoto tarafından geliştirilmiş olan Bitcoin’ler yoktur. Farklı olarak kriptolanmış olan Bitcoin’ler de işlem görmektedir ve bunlara altcoin ismi verilmektedir. Bitcoin ve altcoinlerin fiyatları piyasa arz ve talebine göre değişiklik göstermektedir. Bu paraların ekonomik düzen ile ilişkisi bulunmadığı için ekonomik olaylar piyasayı etkileyemez fakat piyasalarda spekülasyon işlemleri gerçekleşebilmektedir.

Bitcoin ağı, toplam 21.000.000 Bitcoin üretilebilir. 1 Aralık 2016 tarihinde, toplam 16.018.575 Bitcoin üretilmiştir. Kalan kısım madenciler tarafından piyasaya arz edilmiştir. Kalan yaklaşık 4.000.000 Bitcoin üretimi, giderek azalacağı için deflasyonist bir trend eğilimi beklenmektedir. Azalan arza karşılık Bitcoin’e olan talep artmaya devam ettikçe, Bitcoin’lerde yaşanan değer artışı devam edeceği beklenmektedir (Altay, 2017: 37). Günümüz itibarıyla Bitcoin’in toplam üretiminin %93’ünün tamamlandığı, yaklaşık 19 milyon Bitcoin üretiminin yapılmış olduğu söylenmektedir (02.03.2024erişimtarihiyle,<https://www.bbc.com/turkce/articles/cld4w3dqz9l>). Bitcoin’in başarısının ardından, 2017 yılından itibaren ortalama 3000 adet alt coin üretilmiştir. Altcoin, Bitcoin olmayan kripto para anlamındadır. Altcoinlerin alım satım işlemleri de Bitcoinler gibi ilerlemektedir (Ay ve Adıyaman, 2022: 33). Altcoinler; Bitcoin’e veya paraya çevrilebilirler. Altcoinler, kolay manipüle olmakla beraber riskli yatırımlardır. Nitekim fiyat dalgalanmaları ve volatilitesi yüksektir.

Bitcoin sistemi, açık kaynak kodlu yazılımlardan oluşmaktadır (Cengiz, 2018:92). Bilgisayarlar, akıllı telefonlar yani internetin bulunduğu her ortamda işlemciler rahatlıkla çalışabilmektedir. Kripto paraların kullanımının artmasının olumsuz etkileri de olabilmektedir. Yatırımcıların kişisel bilgilerinde ve müşteri haklarında kayıplar olabileceği, güven unsurunun tam olarak sağlanamaması, kripto para birimlerindeki ani iniş ve çıkışlar, perakende alım satım işlemlerinde tam olarak kullanılamaması, yasa dışı faaliyetlerin

yürütülmesine aracılık etmesi¹, hackerların saldırılarına açık olması ve garantör bir firma ya da kişinin bulunmaması... Bitcoin yatırımcılarını şüpheye düşüren durumlardan bazılarıdır.

Bitcoin tarihinde, Bitcoin'e yapılan en büyük saldırı 2014 yılında **Mt. Gox** şirketine yapılan hacker saldırısıdır. Bu saldırı ile 2014 yılı verilerine göre **460 milyon dolarlık Bitcoin** çalınmıştır (Mancar, 2017). Buna benzer kripto varlıklara yönelik siber saldırılar ara sıra yaşanmaktadır. Bunlardan önemli olan bazıları şöyledir (Tidy, 2021):

BitGrail: 2018'de İtalyan şirketinden 146 milyon dolar çalındı, 230 bin kullanıcının parasını kaybettiği düşünülüyor.

KuCoin: Kuzey Koreli olduğu düşünülen saldırganların Seyşeller merkezli borsaya 2020'de düzenlediği saldırıda 281 milyon dolar ele geçirildi. Şirket paranın çoğunu geri almayı başardı ve müşterilerine ödeme yaptı.

MtGox: 2014'te Japonya merkezli borsaya düzenlenen saldırı sonucu çoğu Bitcoin olan 450 milyon dolar değerinde varlık çalındı. Şirket batarken müşterilerin hiçbirisi paralarını geri alamadı.

Coincheck: 2018'de 534 milyon doların ele geçirildiği saldırının ardından şirket müşterilerine ödeme yaptı.

Poly Network: Çin merkezli platformdan 610 milyon dolar ele geçirildi. Hacker parayı iade etti ve müşterilere ödeme yapılmaya başlandı.

Bu gibi durumlar, insanların kripto paralara olan güvenini azaltmıştır. Meydana gelen olaylar dahilinde kripto paranın avantaj ve dezavantajlarını sıralamak mümkündür. Kripto paraların dezavantajları ve kullanılmama sebepleri şöyle sıralanabilir; herhangi bir kontrol mekanizmasının olmaması, volaitesinin yüksek olması², kullanıcıların bazılarının az bilgiye sahip olması, spekülatif işlemlere açık olması, siber saldırılara maruz kalabilmesi gibi durumlardır (Yanar vd. 2022:37). Kripto para piyasalarında; güvensizlik sorunu, muhatap sorunu, kanunsuz işlemlere imkan verme durumu, vergiden kaçınma durumu, kayıt dışı ekonomi gibi olumsuz durumlar kullanıcıları endişelendirebilir (Parlaktuna ve Güngül,2020:31). Tüm bu olumsuz durumların yanında, kripto paraların kullanıcılarına sağladıkları çeşitli avantajlar bulunmaktadır. Bunlar, kripto para gönderiminde herhangi bir sürenin olmaması, dijitalliği sebebiyle sahte basımlarının olmaması, işlem maliyetlerinin çok

¹ "Foley vd. 2018 yılında yapmış olduğu çalışmalarında; Bitcoin kullanıcılarının yaklaşık dörtte birinin yasa dışı faaliyetlerde bulunduğu söylemişlerdir."

² Ekonomik olarak herhangi bir güvensizlik ortamında yatırımcının elden çıkarma isteği olacağı ya da tam tersi durumlarda satın alma isteğinin fazla olacağı durumlardır.

az olması, kullanıcının yanında taşınmasına gerek kalmaması, blokzincir teknolojisi ile üretilmesinin getirdiği güvenlik avantajlarıdır.

Kripto para piyasası hızla değişmekte ve gelişmektedir bu durum kullanıcı sayısında artışa neden olmaktadır (Pirinççi, 2018:50). İlerleyen yıllarda Kripto paraların toplam değerinin 3-4 trilyon dolara çıkacağı uzmanlar tarafından tahmin edilmektedir (Kripto para – Vikipedi, 2022). Bu bağlamda 2024 yılı itibariyle dünyada en çok işlem gören 10 kripto para birimi araştırıldığında, karşımıza aşağıda yer alan varlıklar çıkmaktadır:

Tablo 1. En Çok İşlem Gören Kripto Paralar

COİN ADI	PİYASA DEĞERİ
BİTCOİN	₺25,720,157,811,640
ETHEREUM	₺7,996,001,302
TETHER	₺2,800,362,706,136
BNP	₺1,356,951,846,649
SOLANA	₺1,167,230,271,816
XRP	₺897,786,994,000
USDC	₺758,320,508,228
CARDANO	₺519,303,871,882
AVALANCHE	₺361,269,347,386
DOGECOİN	₺331,015,916,849

Kaynak: CoinMarketCap, (08.01.2024)

Kripto paraların serbestçe kullanılması için bazı faktörlerin olması gerekmektedir. Bu faktörlerin; hızlı internet erişimi, kripto para konusunda eğitilmiş bireylerin varlığı, serbest piyasa koşulları ve demokrasi kuralları gibi faktörler olduğu söylenebilir. İnternet, akıllı telefon, tablet ve bilgisayar kullanımının az olması kripto paralara yapılacak olan yatırımları azaltmaktadır. Bu sebeple, gelişmiş ülkelerde daha fazla kripto paralar ile işlem yapıldığı, ,kripto paraların alım satım işlemlerine aracılık ettiği görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde kripto paraların geçerliliğinin daha yüksek oranda olmasına karşın bazı otoriter ülkelerde kripto para kullanımına yönelik müdahale ve kısıtlamalar bulunmaktadır. Ayrıca somut bir yatırım aracı olmadığı için kaçınılmaz risklerin oluşabileceğini yatırımcı ve kullanıcıların dikkate alması gerekmektedir.

Kripto paralar içerisinde en yaygın olarak bilinen ve kullanılan Bitcoin fiyatları yıllar itibari ile değişimi Tablo 2’de verilmiştir:

Tablo 2. Yıllar İtibari ile Bitcoin Fiyatları

Yıllar	Bitcoin Fiyatları (ortalama fiyat)	Değişim Yüzdesi (yıllık)
2010	0,06 \$	% 0
2011	6,05 \$	% 1620,69

2012	8,46 \$	% 161,154
2013	189,54 \$	% 5290,855
2014	526,02 \$	% -57,505
2015	272,36 \$	% 35,997
2016	567,27 \$	% 122,028
2017	4.001,16 \$	% 1319,794
2018	7.558,21 \$	% -72,549
2019	7.366,06 \$	% 80,932
2020	11.211,76 \$	% 224,219
2021	47.385,75 \$	% 62,625
2022	28.268,54 \$	% -64,107
2023	28.783,68\$	% 155,031

Kaynak: <https://tr.investing.com/crypto/bitcoin> (08.01.2024)

Yıllar itibari ile Bitcoin fiyatları incelendiğinde; fiyatlarda bir artış gözlenmiştir. 2015 ve 2022 yıllarında düşüşler gözlenmektedir. 2023 yılı içerisinde, Bitcoin fiyatlarında değişim yüksek olmuştur. Kripto paraların fiyatlarını etkileyen çeşitli unsurlar bulunmaktadır. Kripto para fiyatların düştüğü yıllarda birkaç olası neden vardır (Akkaya, 2022):

Regülasyonlar ve Hükümet Müdahaleleri: Birçok ülke, kripto paraların düzenlenmesi konusunda farklı yaklaşımlar benimsemektedir. Bir ülkedeki olumsuz regülasyonlar veya hükümet müdahaleleri, piyasada belirsizlik yaratabilir ve yatırımcı güvenini azaltabilir.

Güvenlik Sorunları ve Hack Saldırıları: Kripto borsalarında meydana gelen güvenlik sorunları veya büyük hack saldırıları, yatırımcıların kaygılanmasına neden olabilir ve bu da fiyatları düşürebilir.

Teknolojik Gelişmeler: Kripto paraların altında yatan teknoloji olan blockchain'e yönelik güncellemeler veya gelişmeler, fiyatları etkileyebilir. Örneğin, güvenlik veya ölçeklenebilirlikle ilgili sorunlar, değer kaybına neden olabilir.

Piyasa Spekülasyonları ve Aşırı Değerlenme: Kripto paralar genellikle yüksek volatiliteye sahiptir ve bu, spekülasyonların etkisiyle daha da artabilir. Bir varlık aşırı değerlendirildiğinde veya piyasa spekülatif bir balondayken, değer düşüşü yaşanabilir.

Makroekonomik Faktörler: Küresel ekonomik durum, enflasyon, faiz oranları gibi makroekonomik faktörler de kripto para fiyatlarını etkileyebilir.

3. KRİPTO PARA HAKKINDA YAPILAN MAKALE ÇALIŞMALARI İLE İLGİLİ LİTERATÜR TARAMASI

Bu çalışma ile, kripto paralar hakkında akademik olarak yapılan çalışmalar incelenmiştir. İnceleme yapılırken akademik çalışmaların kripto para hakkında çeşitli bilgileri vermesi beklenmiştir. Bu bilgiler; kripto paralara olan güven, kripto paraların

vergilendirilmesi, kripto paraların kullanım amacı ve kullanıcıların beklentisi, denetim, kripto paraların özendirilmesi, yasadışı ve kötü amaçlı kullanım gibi bilgilerdir. Tarih sıralamasına göre incelen çalışmalar, bu bilgiler dahilinde taramaya katılmıştır.

Çarkacıoğlu (2016), Çalışmada; Bitcoin piyasası için Türkiye’de gerekli düzenlemeler ve yasal mevzuat oluşturulursa para kazanılabileceğini vurgulamış ve ilave olarak kripto paraların kullanımını arttıkça piyasada daha fazla güven ortamı yaratacağını belirtmiştir.

Narayanan ve diğerleri (2016), kavramsal olarak kripto para kullanıcılarının sağlanan anonimlik nedeniyle yasadışı ürünlerin/hizmetlerin izi sürülmeden ticaretini yapabilme kabiliyetlerinin kötü niyetli kullanıcılar tarafından cezbedici olduğunu, vergi kaçakçılığını önleyiciler için büyük endişe kaynağı olduğunu belirtmişlerdir.

Alpago (2018), Çalışmasında Bitcoine toplumların tam entegre olması halinde sistemin işleyişinin gelişeceği fakat sıklıkla siber saldırı ya da hacklenmelere maruz kalılabileceğini önlem olarak dijital işlemlerin azami dikkat ve yüksek güvenlik tedbirleri altında yapılması gerektiğini savunmuştur.

Carter (2018) çalışmasında çok aşamalı, karma yöntemli bir yaklaşım kullanılmıştır. Çalışma, Bitcoin kullanıcı tabanını, kullanıcıların özelliklerine, motivasyonlarına ve yatırım davranışlarına göre anlamaya odaklanmıştır. Yapmış olduğu tarama sonucunda ise, Bitcoin’in riskten korunma aracı olarak kullanımının sınırlı olduğu vurgulamış, kullanıcıların genellikle genç ve teknolojiyle ilgili olduğunu, kripto para birimlerini kullanma amaçlarının, risk algıları ve motivasyonları, siyasi görüşleri ile ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Dyntu ve Dykyi (2018), tarihsel analiz ve karşılaştırmalı yöntemler gibi karma yöntemler kullanarak, kripto paraların kara para aklama süreçlerindeki rolünü, nasıl kullanıldıklarını, suçlular için avantajlarını ve kolluk kuvvetleri için yarattığı zorlukları incelemişlerdir. Çalışmada, kripto paraların önemli bir anonimlik sağladığını ve bu nedenle kara para aklama için uygun bir araç olduğunu, suç faaliyetlerini takip etme ve suçluları belirleme çabalarını zorlaştırdığını tespit etmişlerdir.

Pirinççi (2018), Bitcoin’e olan yatırımların arttığı, kazançların çoğaldığını yeni bir yatırım aracı olduğunu ve bağımsız ve ucuz maliyetli olmasının yatırımcıların dikkatini çektiğini fakat tüm bunların yanı sıra hukuksal olmayan durumlar (kara para aklama, dolandırıcılık, pedofili...) için platform olma ihtimali gerekçesi ile bir kriz oluşturabileceği belirtilmiştir.

İşler vd. (2019), kripto para teknolojisinin hayata dair olumlu pek çok etkisinin olacağı bunun yanında kötü amaçlı kullanıcıların olacağını fakat yapılacak olan çalışmaların kişilerin mahremiyet ve güvenlik alanlarının göz önünde bulundurularak denetim ve kontrollerin yapılması gerektiğini bildirmişlerdir.

Yıldırım (2019), kripto paralara olan talebin artmasının hükümetleri yasadışı işlemler bakımından kaygılandırıldığını, bazı ülkelerin yasal düzenlemeler hakkında hızla çalışırken bazı ülkelerin ise tamamen kripto parayı yasaklamayı tercih ettiğini fakat tüm bunlara rağmen ekonominin temel kurallarının devam edeceğini ve kripto para mantığının işlemesine sebep olan blok zincir teknolojisinin yeni yatırımlara kapılar açmaya devam edeceğini belirtmiştir.

Doğan (2020), nicel araştırma yöntemini kullandığı çalışmada, üniversite öğrencilerinin kripto para birimleri ve blockchain teknolojisi hakkında genel bir farkındalığa sahip olduklarını ancak bu konularda bilgi eksikliklerinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Çoğu öğrencinin, kripto para birimlerinin gelecekte önemli bir yer tutacağını düşündüğünü fakat yatırım yapma konusunda temkinli olduklarını belirtmiştir. Ayrıca, blockchain teknolojisinin potansiyel avantajları hakkında olumlu görüşlerin olduğunu, bu teknolojinin tam olarak anlaşılması ve uygulanması konusunda daha fazla eğitime ihtiyaç duyulduğu sonucuna varmıştır.

Świątkiewicz ve Poskart (2020), çeşitli ülkelerin geleneksel ve sanal parayı nasıl algıladıklarını ve kullandıklarını araştırmak için, anketler içeren karma yöntemli bir yaklaşım kullanarak, Polonya, Rusya ve Çin'de finansal çalışmalar yapan öğrenciler üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Araştırma, geleneksel ve sanal paraların algılanması ve kullanımı konusunda ülkeler arasında önemli farklılıklar olduğunu ortaya koymuştur. Bu farklılıkların, kültürel veya tarihsel geçmişlere dayandığını belirtmişlerdir.

Acarer (2021) literatür taraması yaptığı çalışmada, bilgi sistemlerindeki ilerlemelerin işletmeler için ödeme süreçlerini önemli ölçüde basitleştirdiğini belirtmiştir. Özellikle, kripto paraların, işlem maliyetlerinin azalması, işlem hızının artması ve güvenliğin artması gibi birçok avantajın olduğunu savunmuştur. Çalışmada, bilgi sistemlerinin gelişmesiyle, işletme uygulamalarında kripto paraların entegrasyonunun, benimsenmesinin ve finansal etkileşimin artacağı sonucuna varmışlardır.

Aslan ve Çipe (2021), zaman serisi birim kök testlerini uyguladıkları çalışmada, kripto para piyasalarının takibinin zor olması ve denetiminin olmamasından dolayı bazı kesimler tarafından tercih edilmemesine rağmen, kullanıcı sayısının her geçen gün artmasına ve takibin

daha da zorlaşmasına dayalı olarak mutlaka denetimlere tabi tutulması gereğini belirtmişlerdir.

Büberkökü (2021), Go-Garch modeli kullanarak yapmış olduğu çalışmada, kripto paraların net bir mali değeri olmadığından ve oluşabilecek fiyat balonlarından yatırımcıların tam bilgi sahibi olmamasından kaynaklanan riskler bulunduğunu ayrıca devlet denetiminin şu an için olmadığı ilerde denetim ve vergilendirme gibi durumların olabileceğini belirtmiştir.

Elmas ve Aydın (2021), dijital para kullanımının artması ve ödeme aracı olarak kabul görmesinin insanları kripto para piyasalarına yönlendirdiğini ve bu dijital paraların merkez bankaları gibi güvenilir kuruluşlar tarafından basılması durumunda güvensizlik sorununu ortadan kaldıracığı için, kişileri sisteme daha fazla çekeceğini belirtmişlerdir.

Gümüş ve Sağdıç (2021), literatür taraması ile yapmış oldukları çalışmada, kişilerin kripto paralardan daha fazla gelir elde ettikçe üretim yapmak yerine, boş zamanı tercih ederek kripto para alım ve satımı ile uğraşacaklarını bunun sonucunda da reel üretimi azaltacak ve ülke ekonomisinin bozulmasına sebep olacakları kanısına varmışlar ve ilave olarak kripto paraların varlık olarak tanımlanması ve vergiye tabi tutulması gerektiğini savunmuşlardır.

Kızıllı (2021), çalışmasında kripto paraların muhasebeleştirilmesinin yaygınlaşması gerektiğini, bu durumun yatırımcıların kripto paraya daha güven duymasına sebep olacağını ve ülkeler ve işletmeler için hem bir standardizasyon hem de karşılaştırma imkanı sunacağını belirtmiştir.

Köse vd. (2021), kripto paraların yüksek risk taşıması sebebiyle bir şans yatırımı olarak görüldüğünü, paranın fonksiyonlarını taşımadığını ve para olarak algılanmadığını hali hazırda otoritelerin de kripto paraları bir para olarak görmediklerini belirtmişlerdir.

Oral ve Yeşilkaya (2021), kripto paraların kötü amaçlı kişiler tarafından kullanılabilmesini devletin bu kişileri ve olayları tespit edebilmek amacıyla uzman ekipler yetiştirmek ve görevlendirmek zorunda olduğunu ayrıca vatandaşlarında kara para aklama yada kötü amaçlı kripto para kullanım vakalarını hızlıca yetkili kişilere bildirmeleri gerektiğini ifade etmişlerdir.

Özay ve Mirgen (2021), Twiter (X) kullanan ve kripto para alım satımı yapan kişiler üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda; katılımcıların kripto paralar hakkında bilgi sahibi olduklarını, enflasyondan korunmak ve para kazanmak amaçlı işlem yaptıklarını ve herhangi

bir devlet düzenlemesi yada kontrolüne ihtiyaçlarının olmadıklarını belirttiklerini söylemişlerdir.

Uçkun ve Dal (2021), kripto para yatırımcılarının risk toleransını ölçen bir anket uygulamış, yatırım yapan kişilerin çoğunlukla erkek ve finansal risk toleransının yüksek olduğu kanaatine varmışlardır. Bunun sonucunda neden bireylerin yüksek risk alarak yatırım yaptıklarının toplumsal boyutlarda incelenmesi gerektiğini öneri olarak sunmuşlardır. Kripto para yatırımcılarının bu yüksek risk algısı karşısında kamu ve toplumda yatırımcılara eğitici ve açıklayıcı bilgiler verilmesi gerektiğini savunmuşlardır.

Topaloğlu (2021), kripto varlıklara yüksek talep olduğunu belirterek, ülkelerin yasa dışı işlemleri önlemek, kripto paralarla entegrasyon sürecini iyileştirmek ve kayıt altına almak amacıyla küçük oranlı vergi uygulaması yapabileceklerini belirtmiştir.

Yılmaz (2021), blok zincir teknolojisinin yeni bir teknoloji olduğunu ve hayatı kolaylaştırdığını fakat kripto paraların ise aşırı riskli olduğunu, özellikle terör örgütlerine finansman sağlama, vergi kaçırma, kara para aklama gibi faaliyetlerle devletleri zarara uğratabileceğini belirtmiş bununla ilgili devletlerin mutlaka düzenlemeler yapması gerektiğini ama bu kuruluşların, ülkelerin merkez bankalarının yerini alamayacağı vurgulanmıştır.

Akkaya (2022), Bitcoin'in spekülatif bir varlık olduğunu belirterek belli başlı dönemlerde oynaklık gösterdiği sonucuna varmıştır. Çalışmaya göre Tesla'nın Bitcoin adımı atması, Covid-19 gibi insanların evlerine kapandığı dönemler Bitcoin'in değerliliğinin arttığı dönemlerdir.

Ay ve Adıyaman (2022), Bitcoin'in altcoinler ile ilişkisini incelemiş ve kripto varlıkların yüksek getiri ile yatırımcıların dikkatini çektiğini fakat piyasa tecrübesi olmayan yatırımcıların, yatırımları sonucu toplumsal sorunların ortaya çıkabileceğini bu sebeple, yatırımcıların kripto para piyasaları hakkında bilgiye sahip olması gerektiğini, yatırımlarının hayat standartlarını etkilememesinin gerekliliğini, yatırımcı psikolojisinin fiyatlardaki dalgalanmalara karşı güçlü olmasının ve yatırımcının temel analiz teknikleri hakkında fikir sahibi olması gerektiğini belirtmiştir.

Ergün (2022), Türkiye'de kripto para işlemleri ile ilgili herhangi bir kısıtlama olmadığını söylemiş bu duruma paralel olarak kripto para madencilik faaliyetlerinin de vatandaşların hak ve menfaatleri için serbest bırakılması gerektiğini belirtmiştir.

Fan Fang vd. (2022), kripto para ticaretindeki araştırma eğilimleri ve fırsatlarını incelendiği çalışmada; kripto para birimi ticaret stratejilerinin performansını artırmak için haber ve medya içeriklerinin kullanılabilceğini, kripto paraların Merkez Bankası tarafından kontrol edilmeyen para politikası ve iş döngülerinin etkileriyle, genel finansal piyasa eğilimleri ile negatif korelasyon gösterdiğini, kripto paralarda balon etkisinin yaşanabileceğini belirtmişlerdir.

Gönüllüoğlu ve Sezer (2022), banka şubesi yöneticileri ile görüşme sağlamış ve sonucunda kripto paraya bakışlarının olumsuz olduğunu yatırımcıların dikkatli davranması gerektiğini tavsiye ettiklerini ve buna rağmen gerekli üst düzey kontrol ve önlemler alındığı takdirde daha çok yatırımcıya ulaşabileceklerini bildirmişlerdir.

Hamurcu (2022), Elon Musk'ın olumlu Twitter (X) paylaşımlarının Bitcoin ve Dogecoin fiyatlarını piyasalarda arttırdığını, olumsuz paylaşımlarının ise Bitcoin getirisini negatif yönde etkilediği ve bir süre sonunda da oynaklığını artırdığını tespit etmiştir.

Pilatin (2022), yatırımcıların, kripto paraların gelecekte önemli ve değerli yatırım aracı olduğuna inandıklarını, erkek yatırımcıların kadın yatırımcılardan daha fazla yatırım yaptıklarını, lisansüstü eğitime sahip olanların ve gençlerin daha fazla kripto paralara yatırım yaptıklarını tespit ederken yatırımcıların gelir düzeylerinin kripto paralara yatırım yapmaları üzerinde fazla etkisinin bulunmadığını belirtmiştir.

Toplu ve Küçükaltan (2022), Bitcoin kullanıcılarına yönelik bir çalışma yapmış ve kullanıcıların Bitcoin tercih etme nedeninin masrafsız para aktarım işlemlerini yapabilmek, para kazanabilmek olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmalarında Bitcoin'deki değer değişimlerinin temelinde Amerika ve Çin gibi devletlerin politikalarının da etkili olduğunu vurgulamışlardır.

Akçacı ve Gök (2023), terör örgütlerinin, internetin genişleyen ve evrimleşen doğasıyla uyumlu olarak, eylemleri için yeni finansman kaynakları oluşturmak, para transferi yapmak ve gelirlerini yönetmek için interneti kullandığını, bu durumun, kripto paraları kullanmalarına sebep olduğunu gibi terör örgütlerinin yeni finansman araçlarına karşı küresel düzeyde yasal önlemler alınmasını gerektirdiğini ve devletler arasında iş birliğinin artırılması gerektiğini beyan etmişlerdir.

Almeida vd. (2023), kripto yatırımının arkasındaki temel niyetlerin çoğunlukla sosyal etki veya kamu duyarlılığından kaynaklandığını ve iyi düzeyde finansal okuryazarlık

gerektirdiğini, yatırımcıların yüksek kâr ve risk etkisi altında hareket ettiğini, irrasyonel yatırımcıların var olduğunu ve sürü davranışlarının görülebildiğini savunmuştur.

Karyağdı ve Yolci (2023), muhasebeleştirilme işlemlerinin belirlenmiş ölçütlere uygunluğunun denetlenmesi, vergilendirmenin kayıt dışı ekonomiyi önleme doğruluğunun incelenmesi gibi konuların denetim komiteleri tarafından değerlendirilmesi ve raporlanması, düzen oluşturulması ve ileriki aşamalar için temel oluşturulması açısından önemli olduğunu, bu nedenle, denetim komitelerinin bu konularda eğitilmesi ve desteklenmesi, sürecin olumlu bir şekilde etkilenmesine katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

Mosmer ve Başarır (2023), Türkiye'deki artan bireysel kripto para yatırımcılarını anlayarak, devletlerin gerekli regülasyonları belirlemesi ve kripto para kuruluşlarının yatırımcı beklentilerini anlayarak daha iyi hizmet sunabilmesine katkıda bulunması gerektiğini, Türkiye'deki bireysel kripto para yatırımcılarının çoğunluğu yeni yatırımcılardan oluştuğunu, güvenli bir yatırım ortamı sağlanarak bu yatırımların sürdürülebilir hale getirilmesinin önemli olduğunu, merkez bankalarının kripto paraları yasaklamak yerine vergilendirme yoluyla piyasadan pay alması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca çalışmalarında kripto para kuruluşlarının düşük işlem ücretleri, teşvikler ve güvenli altyapı ile yatırımcıları çekerek yurtiçi kripto para işlemlerini artırabileceğini ve devletlerin, yatırımcıları destekleyici teşvik edici düzenlemeler yapması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Sarıkaya (2023), gelecekte kripto varlıklarla işlenen suçların, teknolojik gelişmelerle birlikte daha çeşitli yöntemlere evrilebileceğini, bu suçların çoğunda fail ve mağdur aynı ülkede olmadığı için uluslararası düzeyde işlenmelerinin daha kolay olacağını, bu nedenle, devletlerin kripto varlıklar için düzenlemeler yapması gerektiğini ve uluslararası antlaşmalarla suçluların takiplerinin kolaylaştırılmasının mağduriyetleri önleyeceğini belirtmişlerdir.

Yapılan araştırmaya göre, kripto para piyasasında daha çok işlem yapılması için, güven ortamının oluşması beklenmektedir (Çarkacıoğlu 2016, Alpago 2018, İşler vd. 2019, Elmas ve Aydın 2021, Kızıl 2021). Kripto para piyasasında güven ortamı oluştuğunda yatırımcı ve kullanıcılar daha kolay ve rahat bir şekilde sisteme dahil olacaklardır. Ülkelerin merkez bankalarının, dijital paralar basması güvensizlik sorununu ortadan kaldırıp kişileri daha çok sisteme çekebilir (Elmas ve Aydın, 2021). Kripto paraların muhasebeleştirilmesinin yaygınlaştırılması bir standardizasyon sağlayacağı için yine kullanıcıların güvenini kazandıran bir durum olacaktır (Kızıl, 2021). Kripto paralardan elde edilen gelirin vergilendirilmesi birçok ülkenin dikkate aldığı ve düzenlemeye çalıştığı bir konudur. Vergi

düzenleyicileri kripto paranın vergiden muaf tutulması konusunda endişelidir (Narayanan vd., 2016). Kripto paralardan elde edilen gelirin vergilendirilmesi, piyasalarda kripto paraları yasaklamak yerine vergilendirerek piyasadan pay alınması gerekmektedir (Gümüş ve Sağduç 2021, Mosmer, Başarır 2023). Vergilendirmenin doğruluğunun kontrolü için denetim komitelerinin eğitilmesi ve desteklenmesi gerekmektedir (Özkul ve Baş, 2020:72, Büberkökü 2021, Karyağdı ve Yolci, 2023).

Kullanıcıların kripto para tercih etme amaçları göz önünde bulundurulduğunda; gelecekte kripto paraların önemli ve değerli olacağını, buradan gelir elde edeceğini düşümleridir. Ayrıca masrafsız, hızlı para transferi ve ödeme yöntemlerinde kolaylık sağlaması kripto paraların tercih edilme sebeplerinden bir kaçıdır (Acarer 2021, Pilatin 2022, Toplu vd. 2022). Fakat bu gibi avantajların yanında kripto paraların riskli varlıklar olduğu, her daim beklenen getiriyi sağlayamayacağı, otoritelerin kripto paraları para olarak kabul etmeyeceği, yatırımcıların kripto para kullanımı için dikkatli ve eğitilmiş olması gerektiği aksi takdirde büyük kayıplar yaşayabileceği ön görülmektedir (Büberkökü 2021, Köse vd. 2021, Yılmaz 2021, Gönüllüoğlu vd. 2022). Yatırımcılar kripto para kullanırken dikkatli, eğitilmiş ve bilgili olmalıdır ayrıca kullandıkları kripto para miktarının hayat standartlarını etkilemeyecek düzeyde olmasına önem göstermelidir. Kripto varlıkların yasadışı kullanımlarının olabileceği (Dyntu ve Dyki 2018), kara para aklama, terörizme finans sağlama, pedofili gibi suçlar için kullanılabilmesi, kişilerin mahremiyet haklarına engel olabileceği, devletleri zarara uğratabileceği gibi durumlar söz konusudur (Pirinççi 2018, İşler vd. 2019, Oral ve Yeşilkaya 2021, Yılmaz 2021, Akçacı ve Gök 2023, Sarıkaya 2023). Kripto paranın kötü amaçlı kullanımını engellemek için, denetim ve kontrollerin sağlandığı gerekirse vergilendirme ile ek gelir elde edilebileceği bir sistem yaratmanın daha faydalı olacağı düşünülmektedir (Topaloğlu 2021, Akçacı ve Gök 2023, Karyağdı ve Yolci 2023, Mosmer ve Başarır 2023, Sarıkaya 2023).

SONUÇ

Yeni dünya düzeninde dijitalleşmeden uzak durabilmek mümkün değildir. İçinde bulunulan Elektronik 4.0 sistemi içerisinde şirketlerin, kuruluşların ve bireylerin dijital ekonomiden etkilendiği ortadadır. 2007 yılında Satoshi Nakamoto adlı kişi yada kişiler tarafından geliştirilen ve bir e-mail ile ilan olunan kripto paralar sisteme hızlı bir giriş yapmıştır. Nakamoto "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" adlı çalışması ile kripto paralardan, kullanım alanlarından, avantajlarından bahsetmiştir. İlk yıllarında beklenen ilgiyi göremeyen kripto paralar, sonrasında hızlı bir değer artışı yaşamış ve dikkat çekmiştir.

Bazı kesimler tarafından kabul gören her yıl değerliliğinin artacağına inanılan kripto paralar, bazı kesimler tarafından da çok şüpheli görülmektedir. Kripto paraların değerinin artacağı her geçen gün daha fazla kabul göreceğine olan inancın aslında yatırımcılar için çeşitli kaynakları vardır. Hali hazırda bazı dünya firmaları ödeme yöntemlerinde kripto paraları kabul ettiğini belirten açıklamalarda bulunmuşlardır. Yine gündemde olan meta-verse dünyası da kripto paralarla işlem yapılabileceğini meta-verse dünyasının bunu zaten kabul ettiğini belirtmiştir. Ayrıca block chain teknolojisi ile hazırlanan verilerin kaybolma ve çalınma riskinin bulunmaması da farklı sektörlerin ilgisini çekmektedir. Block chain birçok sektörde merak uyandırmış ve kayıtların bu yöntemle elde tutulmasının güvenilir olacağı düşünülmüştür. Bazı ülkelerin merkez bankaları kendi kripto para birimini üretebilmek için çalışmalara bile başlamıştır. Gelecekte bu varlıkların dünya ticaretinde hacminin artacağı da beklenmektedir.

Kripto para piyasasında güven ortamının oluşması, işlem hacminin artmasını sağlayabilir. Araştırmalar, güvenin artmasıyla birlikte yatırımcı ve kullanıcıların sisteme daha kolay ve rahat bir şekilde dahil olacağını öne sürmektedirler. Ülkelerin merkez bankalarının dijital paralar basması da güvensizlik sorununu ortadan kaldırarak daha fazla kişiyi sisteme çekebilir. Ayrıca, kripto paraların muhasebeleştirilmesinin yaygınlaştırılması, bir standardizasyon sağlayarak kullanıcıların güvenini artırabilir. Vergilendirme konusu da kripto para piyasasının dikkate aldığı bir konudur ve vergi düzenleyicileri, vergilendirmenin doğruluğunun kontrolü için denetim komitelerinin eğitilmesi ve desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, kripto paralardan elde edilen gelirin vergilendirilmesi ve denetlenmesi, piyasalarda kripto paraların yasaklanmasından daha sağlıklı bir yaklaşım olarak görülmektedir. Kullanıcıların kripto paraları tercih etme sebebi, kripto paraların değerinin artacağını düşünmeleri ve ucuz işlem maliyetleridir. Kripto varlıkların yasadışı kullanımları konusundaki endişeler, kara para aklama, terörizme finans sağlama ve diğer suçlar için potansiyel bir alanı işaret etmektedir. Ancak, bu olumsuz durumları engellemek için denetim ve kontrollerin sağlanması gereklidir. Bu bağlamda, vergilendirme gibi yöntemlerle kripto varlıkların kötü amaçlı kullanımını engellemek ve ek gelir elde etmek mümkün olabilir. Sonuç olarak, kripto para ekosisteminin sürdürülebilirliği için, etkili denetim ve kontrol mekanizmalarının yanı sıra vergilendirme gibi düzenlemelerin de dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca, Bitcoin'in ekonomik, teknolojik veya toplumsal yönlerini anlaşılması, kripto para birimlerinin yayılması ve kabul süreçlerinin incelenmesi, veya Bitcoin'in

kullanımının ekonomi üzerindeki etkilerini değerlendirilmesi gibi konular hakkında araştırmalar yapılabilir.

KAYNAKLAR

- Acarer, T. (2021). “Biliřim Sistemlerindeki Geliřmelerin İşletmelerin Ödeme Yöntemlerinde Temin Ettiği Kolaylıklar Ve Kripto Paralar”, *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 10 (4), 797-812. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ssrj/issue/65673/1000522>.
- Akçacı, T., & Ali, GÖK. (2023). “Terörizmin Finansmanı ve Kripto Paralar”, *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 32-46.
- Akkaya, M. (2022). “Kripto Para İşlemlerini Yönlendiren Ekonomik ve Finansal Faktörler: Bitcoin Fiyat Oluřumu” *TESAM Akademi Dergisi*, 9 (1) , 209-226 . DOI: 10.30626/tesamakademi.979573.
- Almeida, J. ve Gonçalves, T.(2023). “A systematic literature review of investor behavior in the cryptocurrency markets”, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 37 , 100785.
- Altay, F (2017). “21. Yüzyılda Para Kavramı Bitcoin- Kripto Para- I”, *Yeni İpek Yolu Konya Ticaret Odası Dergisi*, Y. 39, S. 357, s. 34- 39.
- Alpago, H. (2018). “Bitcoin’den Selfcoin’e Kripto Para”, *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, Cilt:3, Sayı: 2, Sayfa: 411-428, Güz.
- Aslan, A. & Çipe, B. (2021). “Kripto Para Piyasasında Etkin Piyasa Hipotezinin İncelenmesi”, *Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2) ,75-90.Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gauniibf/issue/66025/932559>
- Ay, M. & Adıyaman, G. (2022). “Bitcoin ve Altcoinler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* , (47) , 31-46 . DOI: 10.52642/susbed.1010149
- Büberkökü, Ö. (2021). “Kripto Para Piyasalarında Finansal Risk Yönetimi”, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (4) , 735-755 . DOI: 10.29106/fesa.996151
- Çarkacıoğlu, A. (2016) “Kripto-Para Bitcoin”, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Raporu, Ankara Kripto Para Fiyatları, Grafikler ve Piyasa Deđerleri”, CoinMarketCap, Erişim Tarihi 29.03.2022.
- Doğan, ř. (2020). “Dijital Çađda Paranın Dönüřümü: Kripto Para Birimleri ve Blok Zinciri (Blockchain) Teknolojisi: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma”, *Anemon Muř Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,8 (3) ,859-870. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/anemon/issue/54825/647019>
- Dyntu, V. and Dykyi, O. (2018), “Cryptocurrency in the system of money laundering”, *Baltic Journal of Economic Studies*, Vol. 4 No. 5, pp. 75-81.
- Elmas, B. & Aydın, S. (2021). “Geçmiřten Günümüze Paranın Tarihi: Fiziki Paradan Kripto Paraya”, *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, 2021 Special Issue, 253-264. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/muftad/issue/67792/1011433>

- Ergün, İ. (2022). “Türkiye’de Kripto Para Madenciliğine Uygulanabilecek Adli Ve İdari Yaptırımlara Dair Genel Bir Değerlendirme”, *Güvenlik Bilimleri Dergisi* , 11 (1) , 135-166 . DOI: 10.28956/gbd.1023928
- Fang, F., Ventre, C., Basios, M. et al. “Cryptocurrency trading: a comprehensive survey”, *Financ Innov* 8, 13 (2022). <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00321-6>
- Fidan, M., Dilek, S. ve Esev, A. (2019). “Dünden Bugüne Paranın Tarihi Ve Türkiye’de Kağıt Para Kullanımı”, *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18), 141-162. <https://doi.org/10.31834/kilissbd.613107>.
- Foley, S. and Karlsen, J. R. ve Putnins, T. J. (2018). “Sex, Drugs and Bitcoin: How Much Illegal Activity Is Financed Through Cryptocurrencies?”, *Review of Financial Studies*, 1-63, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3102645>.
- Gediz Oral, B. ve Yeşilkaya, Y. (2021). “Kripto Para İkilemi: Karapara Aklama Ve Bitcoin.” *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 39, s: 209-239. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/sbe/issue/61606/866161>.
- Gönüllüoğlu, S., Sezer, S. (2022). “Kripto Para Farkındalığı Üzerine Bankacılık Sektöründe Nitel Bir Araştırma”, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7 (1) , 193-205 . DOI: 10.29106/fesa.1089101
- Gümüş, Ö. Ve Sağdıç, E. N. (2021). “Kripto Paraya Yönelik Mali Öneriler: Bilgi Edinme Yoluyla Vergi Denetimi ve Değer Artışı Kazancı Üzerinden Vergilendirme 1”, *Eskisehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 531-538. doi:<https://doi.org/10.17494/ogusbd>
- Hamurcu, C. (2022). “Can Elon Mask's Twitter Posts About Cryptocurrencies Influence Cryptocurrency Markets by Creating a Herding Behavior Bias?” *Fiscaeconomia*, 6 (1) , 215-228 . DOI: 10.25295/fsecon.1028730
- Han, A. Arıkan, İ., Konat, N. (2021). “Türkiye’de ve Dünyada Sorunlu Kripto Para Ticareti Üzerine Bir Değerlendirme”, *Uluslararası Ticaret ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(2), s:83-89.
- İşler, B. , Takaoğlu, M. Ve Küçükali, U. F. (2019). “Blokzinciri Ve Kripto Paraların İnsanlığa Etkileri”, *Yeni Medya Elektronik Dergisi* , 3 (2) , 71-83 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejnm/issue/45008/561087>
- KagitParaTarihce (2022), tcmb.gov.tr, erişim tarihi 22.03.2022
- Karyağdı, G., Yolci, M. (2023). “Kripto Para Kavramı Ve Denetimi”, *Turkish Business Journal*, 4(7), 1-13. <https://doi.org/10.51727/tbj.1221264>
- Kızıl, C. (2022). “Kripto Paraların Muhasebeleştirilmesi Hususunda Uygulamalar, *Alternatif Yaklaşımlar Ve Öneriler . Akademik Hassasiyetler*” 9,(18), 103-129 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/akademik-hassasiyetler/issue/69719/1026647>.
- Köse, Y. , Atik, M.ve Yılmaz, B. (2021). “Kripto Para, Para mıdır Döngüsünde Kabul Edilebilirlik Üzerine Ampirik Bir Uygulama .” *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 12 (23) , 155-172 . DOI: 10.47129/bartiniibf.864564
- Kripto para - Vikipedi (wikipedia.org) erişim tarihi 29.03.2022.

- Mancar, B. (2017) “Bitcoin Hakkında Bilmeniz Gereken 9 Önemli Bilgi”, <http://www.webmasto.com/Bitcoin-hakkinda-bilmeniz-gereken-9-onemli-bilgi> (23.12.2017), erişim tarihi 29.03.2022.
- Mosmer, S., ve Başarır, Ç. (2023). “Türkiye’deki Bireysel Kripto Para Yatırımcılarının Kripto Paralara Yaklaşımları”, *The Journal Of International Scientific Researches*, 8(1), 46-63. <https://doi.org/10.23834/İsrjournal.1199344>
- Narayanan, A., vd. (2016), “Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction”, Princeton University Press, Princeton.
- Özay, M. A. & Mirgen, Ç. (2021). “Kripto Para Yatırımcılarının Bilgi Düzeylerine Etki Eden Faktörler ve Algı Düzeyleri Üzerine Bir İnceleme”, *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 5 (13) , 39-55. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/joecopol/issue/68072/1022580>
- Özkul, F., & Baş, E. (2020). “Dijital Çağın Teknolojisi Blokzincir Ve Kripto Paralar: Ulusal Mevzuat Ve Uluslararası Standartlar Çerçevesinde Mali Yönden Değerlendirme”. *Muhasebe Ve Denetim Bakış*, 20(60), 57-74.
- Uçkun, N. ve Dal, L. (2021). “Kripto Para Yatırımcılarında Finansal Risk Toleransı”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi* , (89) , 155-170 . DOI: 10.25095/mufad.852118
- Yanar, H.İ., Çetin, M. ve Kılıç, V., 2022. “Devletsiz Yönetişimin Yeni Ekonomik Enstrümanı: Kripto Para Ve Geleceği”, *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (KÜSBD)*, 12(1), s:23-48
- Yıldırım, M. (2019). “Blok Zincir Teknolojisi, Kripto Paralar ve Ülkelerin Kripto Paralara Yaklaşımları”, *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 10, Sayı: 20, s:265-277.
- Yılmaz, Y. (2021). “Blokzincir Teknolojisi Ve Kripto Paraların Finansal Piyasalar Üzerine Muhtemel Etkileri.” *Turkish Business Journal* , 2 (4) , 1-26 . DOI: 10.51727/tbj.957037
- Parlaktuna, İ., Güngül, M. (2020). “Bitcoin’in Tanımlanma Sorunu”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi – Nisan* (86): s:25-38.
- Pilatin, A. (2022). “Bireylerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri Kripto Varlık Satın Almalarını Etkiler Mi? Türkiye’den Kanıtlar” *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (2) , 665-678 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumus/issue/70421/1070759>
- Pirinççi, A. E. (2018). “Yeni Dünya Düzeninde Sanal Para Bitcoin’in Değerlendirilmesi” *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 1 (1) , 45-52. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijephss/issue/36387/409032>
- Sarıkaya, S. (2023). “Kripto Varlık Dolandırıcılığı”. *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 9(2), 555-581. <https://doi.org/10.54699/andhd.1245157>
- Satashi Nakamoto, https://tr.wikipedia.org/wiki/Satoshi_Nakamoto erişim tarihi: 21.12.2022
- TDK, sozluk.gov.tr, erişim tarihi: 20.09.2023
- Tidy, J. (2021). “Kripto Para Borsalarında Siber Saldırıları Neden Arttı, Niçin Önlenemiyor?”, *Kripto Para Borsalarında Siber Saldırıları Neden Arttı, Niçin Önlenemiyor? - BBC News Türkçe*, (26 Ağustos 2021), erişim tarihi 29.03.2022.

Topaloğlu, B. (2021).” Kripto Paraların Devlet Otoriteleriyle Entegrasyonu”, *Düşünce ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 4, Haziran, s:244-258

Toplu, E. & Küçükaltan, B. (2022). “Bitcoin Kullanımını Etkileyen Faktörler Ve Rezerv Para Birimleri Karşısındaki Değeri: Kullanıcı Perspektifinden Değerlendirme” *Journal of Management and Economics Research* , 20 (1) , 147-167 . DOI: 10.11611/yead.1021114