

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kripto Para Algısı ve Farkındalık Düzeyi*

Zühal YURTSIZOĞLU¹ , Kerim Ali AKGÜL² 

DOI: <https://doi.org/10.38021asbid.1140495>

ORJİNAL ARAŞTIRMA

¹Sivas Cumhuriyet
Üniversitesi, Spor Bilimleri
Fakültesi, Spor Yöneticiliği
Bölümü, Sivas/Türkiye

²Sivas Cumhuriyet
Üniversitesi, Spor Bilimleri
Fakültesi, Spor Yöneticiliği
Bölümü, Sivas/Türkiye

Öz

Finans sistemi içinde üçüncü kişileri aradan çıkarmak amacıyla ortaya çıkan kripto para sistemi, zamanla yatırım aracı olarak kullanılmış, hatta bazı ülkelerde ulusal para birimi olarak kabul edilmiştir. Günümüzde önemli ve büyük bir yatırım aracına dönüşen kripto para sistemi, spor endüstrisi içinde de kullanılmaya başlamıştır. Aston Martin Cognizant, Atletico Madrid, Paris Saint Germain, FC Barcelona, Professional Fighters League gibi dünyaca ünlü kulüpler kendi kripto para birimlerini oluşturmuştur. Sistemin, gelecekte spor endüstrisi içinde önemli bir yere sahip olacağı düşünülmektedir. Spor sektörü dahil bir çok sektörde kullanımı yaygınlaşan kripto paralar hakkında, Sektörde istihdam edilecek olan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin, farkındalığı ve bilgi sahibi olması önemlidir. Bu nedenle, bu çalışma spor bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin kripto para algıları ve farkındalık düzeyini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören toplam 187 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın sonucunda spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kripto para algı düzeyi orta düzey olarak bulunmuştur. Kripto paraya sahip olma durumu, tanınırlık düzeyi, cinsiyet, kriptonun geleceğine inanç ve güven gibi değişkenler açısından farklılıklar tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarının spor endüstrisine katkı sunacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Para, Coin, Spor, Spor Endüstrisi, Token

Sorumlu Yazar:
Zühal YURTSIZOĞLU
yurtsiz@gmail.com

**Cryptocurrency Perception and Awareness Level of
Faculty of Sports Sciences Students**

Abstract

The crypto money system, which emerged in order to eliminate third parties in the financial system, was used as an investment tool over time, and even accepted as a national currency in some countries. Today, the crypto money system, which has turned into an important and large investment tool, has also started to be used in the sports industry. World-famous clubs such as Aston Martin Cognizant, Atletico Madrid, Paris Saint Germain, FC Barcelona, Professional Fighters League have created their own cryptocurrencies. It is thought that the system will have an important place in the sports industry in the future. It is important that the students of the faculty of sports sciences, who will be employed in the sector, have awareness and knowledge about cryptocurrencies, which have become widespread in many sectors, including the sports sector. Therefore, this study was conducted to investigate the perceptions and awareness of cryptocurrencies of students studying at the faculty of sports sciences. The sample of the study consists of 187 students studying at Sivas Cumhuriyet University, Faculty of Sport Sciences. As a result of the study, the level of cryptocurrency perception of the students of the faculty of sports sciences was found to be moderate. Differences were determined in terms of variables such as having crypto money, level of recognition, gender, belief in the future of crypto and trust. It is thought that the study will contribute to the sports industry.

Keywords: Money, Coin, Sport, Sport Industry, Token

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi:
04.07.2022

Kabul Tarihi:
31.08.2022

Online Yayın Tarihi:
28.09.2022

* Bu Makale 17-19 Haziran 2022 Tarihinde, 2. Uluslararası Kapadokya Bilimsel Araştırmalar Kongresinde sözlü olarak sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

Giriş

İnsanlar sonsuz ihtiyaçlara sahiptir. Bu ihtiyaçlar mal ve hizmetlerle karşılanır. Kişiler paranın henüz bulunmadığı ilk devirlerden itibaren ihtiyaç duydukları mal ve hizmetleri temin etmek için farklı yöntemler geliştirmişlerdir. Bu sistemlerden ilki değiş tokuş sistemidir. İnsanlar ellerindeki pirinç, buğday vb. ürünleri başka ihtiyaçlarını karşılamak için takas etmişlerdir (Kazgan ve Ateş, 1999). Farklılaşan ihtiyaçlarla birlikte, mal ve hizmet yelpazesi ve ticaret sistemi de değişmeye başlamış ve değiş tokuş sisteminde aksamalar yaşanmıştır. Alışverişlerde, gümüş, altın ve bakır gibi kıymetli madenler ödemelerde kullanılmaya başlamıştır. Zamanla para bulunmuş ve ticarete madeni ve kâğıt paralar kıymetli madenlerin yerini almıştır (Dinler, 2002). Ticaretin tarihsel sürecinde internetin de gelişmesiyle banka parası dediğimiz kartlar ve kredi kartları sisteme giriş yapmış, çok rağbet görmüştür (Tunga, 2001). Bugün alışverişlerde fiziki paranın taşınması ve kullanımını neredeyse ortadan kaldırmıştır (Sadih, 2022). Artık banka parasının da ötesinde sanal paralar konuşulmaya başlamış ve büyük bir tüketici kitlesi tarafından kabullenilmiştir. Bu çalışma sanal para olan kripto para sisteminin spor endüstrisindeki yeri ve tanınırlığını irdelemek amacıyla yapılmıştır.

Mal veya hizmetlerin değişim aracı olarak kullanılan para, uygarlık tarihi kadar uzun bir geçmişe sahiptir. Milletlerin hâkimiyetlerinin ve hürriyetlerinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir (Şimşir, 2018). Ülkelerin özgürlüklerinin simgesi olan para kelimesi, Türkçe'ye küçük parça manasına gelen Farsça "pare" sözcüğünden aktarılmıştır (Şahin, 2018). Para birimimiz olan "Lira" kelimesi ise, Latince terazi olarak kullanılan "libre" sözcüğünden dilimize aktarılmıştır (Nebil, 2018). Paranın doğuşu ve ilerleme süreci incelendiğinde, insanoğlunun zamanın gereksinimlerine göre biçimlendirdiği ve kabulü benimsenen zihinsel bir icat olduğu söylenebilir (Şenbayram, 2019). Resmi bir para birimi olmadığına bile insanlar, kendi aralarında bir para ortaya çıkarırlar. Örneğin, II. Dünya Savaşı döneminde, savaş tutsağı kamplarındaki mahkûmlar sigarayı para niteliğinde kullanmışlardır (Şahin ve Bulut, 2021). Geçmişte insanlar paranın yerine geçen un, tuz, buğday, pirinç, kurutulmuş balık gibi değiş tokuş araçları ile ekonomik etkinliklerini devam ettirmişlerdir (Esenkaya ve Ergun, 2019). Para, ortaya çıktığı günden bugüne kadar değişikliklere uğramış ve pek çok farklı tarzda piyasada yer almıştır. Bugün gelinen noktada para sadece elle tutulan somut bir varlık değil, artık dijitalleşmiş soyut bir varlık haline dönüşmüştür (Yıldız ve Afşar, 2021). 21. yüzyılda paranın bünyesinde kayda değer değişiklikler meydana getiren kripto paralar, gündemdeki yerini almıştır. Bilişim teknolojilerinin olanak yarattığı globalleşen dünyanın en önemli çıktularından biri olan kripto para sistemi, paranın tanım ve yapısını farklılaştıracak derecede yepyeni bir olgunun da yolunu açmıştır (Elmas ve Aydın, 2021). Sanal para olarak kabul gören ilk kripto para Bitcoin'dir. Kripto paralar fiziksel yapıya sahip olmayan, dijital ortamda varlık bulmuş ödeme araçlarıdır.

Güvenceleri ise şifreleme yoluyla sağlandığı için isimleri kripto para olarak ekonomi tarihindeki yerini almıştır (Ateş, 2014).

Kripto paralar 2008 yılında konuşulmaya başlamış olsa da tarihsel kökeni 1980'lere kadar uzanmaktadır. Ünlü bir kriptograf olan David Chaum, 1983'te elektronik ortamda ismi ecash olan bir sistem kurmuştur. David Chaum ilerleyen dönemde elektronik ortamda adı DigiCash olan bir şirkete sahiplik yapmaya başlamış, bu şirkette teknik olarak kör imza teknolojisi kullanılmış ve bu imza sistemi kripto para teknolojisinin temelini atmıştır (Şener, 2007). "Kripto para" kelimesini ise tarihte ilk kullanan kişi bir bilgisayar mühendisi olan Çinli, Wei Dai'nin'dir. Dai'ni 1998 yılında b-money adını verdiği elektronik para sistemini icat etmiştir. Bu icat kripto para teriminin de başlangıcı sayılmaktadır (Turhan, 2018). Dünyayı 2008 yılında etkisi altına alan küresel krizle birlikte finansal anlamda merkezi otoritelere olan güven sarsılmıştır. Bu durum insanları banka, devlet gibi aracı kurumların kontrol ve erişiminin ulaşmadığı tasarruf ve yatırım yöntemlerine yöneltmiştir (Finansal Okuryazarlık Erişim Derneği, 2022). 2009 yılına gelindiğinde gerçek kimliği hala gizemini koruyan, lakabı Satoshi Nakamoto olan şahıs veya guruplar aracılığıyla yazılan teknik bir inceleme makalesiyle, banka gibi geleneksel üçüncü kişileri aradan çıkararak bir ödeme sistemi geliştirilmiştir (Low ve Teo, 2017). Şu anda yüzlerce kripto para biriminin ilki olan Bitcoin düşüncesi ortaya çıkmıştır. Bitcoin, günümüze kadar kripto para birimleri arasında en çok bilineni olsa da ortaya çıkarıcısının kimliği bir gizem olarak kalmaya devam etmiştir (Goodman, 2014). Bitcoin'i kimin yarattığı hala bilinmemektedir. İnsanlar tarafından bilinen tek şey Satoshi Nakamoto adı altında bir kişi ya da belki bir grup insanın bunu gerçekleştirmiş olduğudur (Milutinović, 2018). Bitcoin var olduktan sonra, sürmekte olan küresel ekonomik krizin de etkisiyle, kripto paralara karşı büyük bir ilgi meydana gelmiş ve bu ilgi her geçen gün de artmaya devam etmiştir (Toraman, 2020).

Kripto varlıklara iki ana nedenden dolayı sahip olunmaktadır: Bunlardan ilki, ödeme aracı olarak kullanmak, ikincisi ise, kripto varlıkların değerlerinin yükselmesini umarak yatırım aracı olarak değerlendirmektir (Söderberg, 2018). Bitcoin ile başlayan kripto para öyküsü bugün binlerce çeşit kripto paraya dönüşmüştür. Yatırımcısı açısından merkezi bir otorite olmadığı için, kripto paranın çekiciliği her geçen gün artmaktadır. Sistemde kullanıcıların yaptığı tüm işlemlerin kayıtları internet ortamında CPU yapısında tutulmaktadır. Kayıtlar bir aracı kuruma bağlı değildir ve böylelikle sistemin kullanıcılar tarafından manipüle edilmesinin önüne geçilmiştir (Nakamoto, 2008). Ayrıca sanal paranın herhangi bir ülkeye bağlı olmaması ve alım satımının blockchain üzerinden yapılması nedeniyle, ülkeler tarafından yasaklanması söz konusu değildir. Bu nedenle, ülkelerin de kendi sanal paralarını piyasaya süreceklere beklenmektedir. Bu konuyla ilgili ilk çalışmayı Estonya hükümeti yapmıştır (Demirkan, 2017). Kripto para sanal ortamda varlığını sürdürür, fiziksel bir varlığa sahip değildir. Dijital ortamda bulunan kripto paraların güvencesi şifreleme ile sağlanmıştır.

Kriptografi ile güvenliği sağlanan sanal para da çifte harcama yapmak, yani aynı kripto para ile farklı işlemler yapmak imkansızdır. Tek bir işlem yapabilme imkanı verilmiştir. Böylelikle sistemde sahteciliğin önü kapatılmıştır (Halkbank, 2022).

Bitcoin ve diğer altcoinler önceden var olan bir yasal ihaleyi temsil etmez (örneğin Dolar veya Euro), kendi değer birimlerine sahiptir. Bundan dolayı Bitcoin, diğer alternatif para birimlerinin yanında yer alır. Yani Bitcoin bir merkezi olmayan, bir merkez bankası vs. tarafından yönetilmeyen, takma adlı, alternatif bir dijital para birimi olan ilk kripto para birimidir (Polasik vd., 2015). Bitcoin, 21. yüzyılda, para konseptinin nerelere kadar ulaştığının en uç örneklerindedir. Merkeziyetsiz bu yapının idaresi Blok-Zincir (BlockChain) işlem veri tabanları aracılığıyla sağlanır. Bitcoin arzı 21 milyondur ve bununla da sınırlıdır. Hiç kimse ve hiçbir güç, Bitcoin yapısına dışarıdan para sağlayamaz. Hâlbuki kağıt banknotlar halindeki itibari para, merkezi güçler aracılığıyla basılabilir ve istedikleri takdirde ekstra para arzı temin edilebilir (Çarkacıoğlu, 2016). Dolayısıyla Bitcoin arzına bankalar ve devletlerin hiçbir etkisi olmadığından Bitcoin sistemine dışarıdan para arzı sağlanamamakta bunun sonucu olarak da enflasyona neden olmamaktadır (Cengiz, 2018).

Kripto para ile ilgili alım satımlar ve diğer işlemler kripto para borsalarında sağlanır. Bu borsalar aracılığıyla hakiki para birimleri ile kripto paraların alım satımları gerçekleştirilir. Bu yapılar aslında bir değişimin gerçekleştirildiği yapılarıdır. Yani hali hazırdaki hakiki para ile istenilen ve ilgili borsada yer alan hangisi olduğu fark etmeksizin bir kripto para birimini, temin etme olanağı bulunmaktadır. Kripto paraların fiziki bir karşılığı yoktur. Bundan dolayı yalnızca internet aracılığıyla alım satımı gerçekleştirilmektedir (Yıldırım, 2022). Dünya genelinde en fazla kullanılan kripto para birimleri işlemlerinin gerçekleştirildiği platformlar; Binance, Coinbase, OKS, FTX'dir. Türkiye'de ise en fazla kullanılan platformlar arasında BTCTürk, Paribu, Bitexen yer almaktadır (İri, 2021). Coinmarket cap içerisinde yer alan toplam kripto para sayısı, CoinMarketCap'in verilerine göre 15 Ağustos 2022 itibariyle 9.990'dır. Bu kripto paralar arasında en popülerleri ve piyasa değeri en yüksek olanları; Bitcoin (BTC), Ethereum (ETH), Tether (USDT), Binance coin (BNB)'dir (coinmarketcap.com, 2022). Kripto para kavramı konuşulurken sıkça coin, token ve altcoin kavramları kullanılmaktadır. Coin için verilebilecek en iyi örnek Bitcoin'dir. Coinler bağımsız ve kendilerine ait blok zincirlere sahiplik yapan kripto paralardır. Yani coinin oluşması için blokzincirin kurulması şarttır. Bu blokzincirler üzerinde kurulmuş olan sözleşmeler ise coin olarak tanımlanmaktadır. Blokzincirleri yaratmak oldukça maliyetli ve zordur. Coinler akıllı sözleşmelerdir ve coin piyasasındaki işlemleri güvenilir şekilde yapan, tutarlı bir şekilde işlemleri yürütebilen yazılımlardır (Bitlo, 2022). Altcoin, alternatif coin anlamında kullanılır. Bitcoin dışında, kendilerine ait blokzinciri bulunan diğer bütün kripto paralar ise altcoin olarak kabul edilir. Tokenler ise oyun salonlarında kullanılan kart bakiyeleri ya da marketlerin verdiği alışveriş kuponlarına benzemektedir.

Yani tokenler diğer kripto paraların blokzincirinden yaranır ve kendilerine ait bir blokzincire sahip değildirler. Tokenler bu anlamda el değıştirebilen, dijital sahiplik veren, sadece ait olduğu platformdan faydalanma yetkisi veren sahipliklerdir (Küçükkurt, 2021). Tokenler var olan blok zincirlere entegre edilmiş bir şekilde işleme tabi tutulurlar. Token ile mal ve hizmet satın alınabilmektedir.

Bir mal mı yoksa para birimi mi tartışması devam eden, paranın taşınabilirliği, değış tokuşu ve transferini kolaylaştıran günümüz teknolojilerini kullanan kripto paralar; yatırımcıların ve finans uzmanlarının dikkatini çekmeye devam etmektedir. Bazı finans uzmanları bu yatırım aracını balon olarak nitelerken, pek çok alanda da kullanımının ve dolaşım miktarlarının arttığı görülmektedir (Köylü, 2018). Bugün gelinen noktada kripto para sistemi spor endüstrisinde de var olmaya başlamıştır. CHZ, Milan, Fenerbahçe gibi sporla bağlantılı pek çok kripto para bulunmaktadır.

Kripto para sistemi 2014 yılından beri spor endüstrisi içinde varlığını sürdürmektedir. 2014 yılından buyana sporun paydaşları, taraftarlar, kulüpler, yatırımcı ve sporcular için gelir yaratmak amacıyla kripto para sistemi içinde tokenler oluşturulmaya başlanmıştır. Bu tokenler sektör içinde sporcu transferleri, sporcu yetiştirmek ve e-spor turnuvaları gibi pek çok alanda kullanılır hale gelmiştir. Tokenler, finansal açıdan sıkıntı yaşayan spor kulüplerine ilave bir gelir kaynağı sağlamıştır (Akşar, 2021). Çok yaygın bir kullanım alanı olmasa da NBA takımı olan Sacramento King gibi bazı kulüpler için, ürün satışı ve bilet satışı ödemelerinde Bitcoin kullanımı kabul edilmektedir (Çelik, 2021). 2018 yılında spor endüstrisi içinde Socios.com EThereum ağı üzerinden piyasaya Chiliz coin ve ERC-20 tokeni sürülmüştür. Bu token, kullanan kişilere, spor ve eğlence kuruluşları ve bu kuruluşları takip edenler arasında etkileşim sağlamıştır. Bu etkileşim aracılığıyla kullanıcılar para kazanmaya başlamıştır. Aslında sistem takım taraftarlarının coin kullanımıyla para kazanmalarını sağlarken takımla ilgili alınacak kararlara da kullanıcıları dahil etmiştir. Bu kararlar formaların ve spor ürünlerinin tasarımından tutun da en iyi oyuncunun seçiminde söz sahipliğine kadar gitmektedir (Bitlo, 2022). Bu durum taraftar için coin kullanımını çekici hale getirmiştir. Pek çok büyük takım Atletico Madrid, Barcelona, Milan, Paris Saint Germain gibi dev kulüpler token çıkararak, spor endüstrisi içinde kripto para sektörüne öncülük etmişlerdir. Türkiye spor endüstrisi de dünya endüstrisinden geri kalmayarak kripto para sistemine dahil olmaya başlamıştır. Fan token ekosistemi olarak başlayan sistem bugün Fenerbahçe Trabzonspor, Sivasspor, Galatasaray, Göztepe Spor, İstanbul Başakşehir, gibi pek çok kulüp, kendi taraftar tokenlerini çıkarmışlardır (Futbol Ekonomi ve Endüstriyel Futbol, 2022). Türkiye spor endüstrisinde Galatasaray ile başlayan kripto para kullanımı fan tokenlerine doğru gelişim göstermiş ve bu durum kulüple taraftarı yakınlaştırarak bazı kolaylıklar getirmiştir. Coin sahibi taraftarlar için indirimler, kulüpte alınan kararlarda söz ve yetki sahibi olunması, sporcusundan kulübüne ve taraftarına kadar aynı çatı altında herkes için bir değer haline

dönüşmeye başlamıştır. Bu durum dikkatleri taraftar tokenlerine çevirmiş ve e-spor da token kullanımı yaygınlaşmıştır (Çelik, 2021). Ayrıca fan tokenlar aracılığıyla kulüplerin, herhangi bir banka, finansal kurum ya da kuruluş ile zorlu süreçler yaşamadan dakikalar içinde çok miktarda fon toplayabilmesi, spor endüstrisi içinde kripto para sistemini cazip hale getirmiştir (Akşar, 2021).

Fiziksel paralar yerine hem yatırım hem ödeme aracı olarak kullanılan başta Bitcoin olmak üzere tüm coinler spor endüstrisinde giderek artan bir öneme sahip olacaktır. Bugün spor endüstrisi içinde önemli bir noktaya gelmiş olan kripto para sistemi ile ilgili gelişmeler endüstri açısından önemlidir. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte ekonomide ortaya çıkan genel değişimlerin, spor endüstrisini etkilemesi kaçınılmazdır. Bu teknolojik yeniliklerin ekonomik alanda en önemlilerinden biri kripto paralardır. Günümüzde hızla yayılan ve spor sektörü dahil bir çok sektörde kullanımına başlanan kripto paralar hakkında, sektörde istihdam edilecek kişilerin, spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin haberdar ve bilgi sahibi olması önem arz etmektedir. Gelecekte spor endüstrisi içerisinde görev alacak bireylerin bu ekonomik yeniliklerden haberdar olması için çalışmalar yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Spor endüstrisine insan kaynağı sağlayan fakültelerde, kripto para sisteminin bilinirliği gelecek için önemlidir. Bu çalışmada, spor endüstrisine elaman yetiştirme görevi üstlenen spor bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin kripto para algı ve farkındalık düzeyleri araştırılmak istenmiştir. Literatürü incelediğimizde öğrencilerinin kripto algıları ile ilgi yapılmış çok az çalışma vardır. Ancak spor bilimleri fakültesi öğrencileri ile yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma sonuçlarının, literatürdeki eksikliği kapatıp, literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışma ilişkisel tarama modelinde yürütülmüştür. İlişkisel tarama modeli ile değişkenlere müdahale edilmeden, aralarındaki ilişki araştırılır. Bu model ile bugün var olan durumlar araştırılırken, araştırmaya konu olan şeyler ve olaylar belirli şartlar altında irdelenir ve tanımlanır (Büyüköztürk vd., 2016; Karasar, 2009).

Araştırma Grubu

Çalışmanın grubunu, 2022 yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır. Kolayda örnekleme yöntemi ile anketi cevaplamayı gönüllü kabul eden 100 Kadın ve 120 erkek olmak üzere toplam 220 birey çalışmaya alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Katılımcılarla ilgili demografik ve kişisel bilgileri tespit etmek için kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin, kripto para algı ve farkındalık düzeylerini ölçmek amacıyla, İri (2021) tarafından geliştirilen, “kripto para pazarlaması ve kripto para birimlerinin bilinirliği ve farkındalığı” ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte katılımcıların kripto para ile ilgili düşünce ve algılarını ölçen 8 ifade yer almaktadır. Ölçek “kripto para birimi ve tanıtım boyutu” şeklinde tek boyutlu ve beşli likert tipi ölçektir. Ölçek, İri (2021) tarafından, Türkiye’deki yatırımcılar ile tüketicilerin, kripto paranın bilinirliğini ve farkındalığını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Orijinalinde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçeğin cronbach alpha katsayısı 0,81 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise cronbach alpha katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmada veriler spor bilimleri fakültesi öğrencileri içinden kolayda örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Anketler yüz yüze uygulanarak veriler toplanmıştır. Veriler toplanırken 220 anket dağıtılmış geri dönüşten sonra 29 adet anket boş bırakıldığı ve 4 adet anket gelişigüzel doldurulduğu için değerlendirmeye alınmamıştır. Toplam 187 anket değerlendirme için uygun bulunmuştur. Araştırma süresince “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” çerçevesinde hareket edilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma grubundaki öğrencilerin ölçeğe verdiği yanıtlar SPSS istatistik programıyla değerlendirilmiştir. Demografik veriler frekans ve yüzde işlemler ile değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizi yapılmış ve cronbach’s alpha katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılım analizleri yapılmış, çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ile +1,5 referans aralığında (Tabachnick ve Fidell, 2007; Luo, 2011) bulunmuş ve verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tablo 1). Böylelikle farklılıkların kaynaklarını belirlemek için varyans analizi (ANOVA) ve t testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Tablo 1

Kripto Para Birimi Pazarlama ve Tanıtımı Ölçeği İle İlgili Bilgiler

| Ölçek | \bar{X} | Ss | Çarpıklık | Basıklık | Cronbach Alpha |
|---|-----------|------|-----------|----------|----------------|
| Kripto Para Birimi Pazarlama ve Tanıtımı | 23,68 | 6,37 | 0,359 | -0,024 | 0,87 |

n=187

Bulgular

Tablo 2

Katılımcıların Demografik Özellikleri

| Özellikler | Değişkenler | Kişi Sayısı (n) | Yüzde (%) |
|------------|--|-----------------|-----------|
| Cinsiyet | Erkek | 112 | %59,2 |
| | Kadın | 75 | %40,8 |
| Yaş | 17-19 yaş | 34 | %18,3 |
| | 20-22 yaş | 120 | %64,4 |
| | 23-25 yaş | 25 | %13,1 |
| | 26-28 yaş | 5 | %2,6 |
| | 29 yaş ve üzeri | 3 | %1,6 |
| Bölüm | Spor Yöneticiliği (SYB) | 61 | %31,9 |
| | Antrenörlük Eğitimi (ANT) | 54 | %28,8 |
| | Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği (BEÖ) | 72 | %39,3 |
| Sınıf | 1. Sınıf | 54 | %29,3 |
| | 2.Sınıf | 38 | %19,9 |
| | 3.Sınıf | 42 | %22,0 |
| | 4.Sınıf | 53 | %28,8 |

Tablo 2'ye göre katılımcıların, %59,2'sinin erkek, %40,8'inin kadın öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Öğrencilerin %18,3'ünün 17-19 yaş arasında, %64,4'ünün 20-22 yaş arasında, %13,1'inin 23-25 yaş arasında, %2,6'sının 26-28 yaş arasında, %1,6'sının 29 yaş ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların %31,9'unun SYB öğrencisi, %28,8'inin ANT öğrencisi, %39,3'ünün BEÖ öğrencisi olduğu; öğrencilerin %29,3'ünün 1.Sınıf, %19,9'unun 2. sınıf, %22'sinin 3. sınıf, %28,8'inin 4.sınıf olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3

Öğrencilerin Kripto Para Algısı ve Farkındalık Düzeylerinin Cinsiyetlere Göre Karşılaştırılması.

| Ölçek | Cinsiyet | n | \bar{X} | Ss | s.d. | t | p |
|--------------------|----------|-----|-----------|------|------|-------|--------|
| Kripto Para Algısı | Erkek | 112 | 24,43 | 7,01 | 185 | 2,097 | 0,037* |
| | Kadın | 75 | 22,57 | 5,13 | | | |

*p<0,05

Tablo 3'te cinsiyet değişkenine göre t testi sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin kripto para algısı ve farkındalık düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Buna göre erkek öğrencilerin, kadın öğrencilere göre kripto para algısı ve farkındalığı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 4

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kripto Para Algısı ve Farkındalık Düzeylerinin Tanınırlığa göre karşılaştırması

| Ölçek | Türü | Cevap | n | \bar{X} | Ss | t | p |
|--------------------|---------------|-------|-----|-----------|------|--------|--------|
| Kripto Para Algısı | BNB | Hayır | 156 | 22,72 | 5,73 | -4,926 | 0,001* |
| | | Evet | 31 | 28,54 | 7,29 | | |
| | ETR | Hayır | 142 | 22,35 | 5,78 | -5,479 | 0,001* |
| | | Evet | 45 | 27,91 | 6,36 | | |
| | TTH | Hayır | 174 | 23,11 | 5,93 | -4,766 | 0,001* |
| | | Evet | 13 | 31,38 | 7,36 | | |
| | BTC | Hayır | 15 | 25,06 | 7,40 | 0,871 | 0,385 |
| | | Evet | 172 | 23,56 | 6,29 | | |
| | Diğer Coinler | Hayır | 177 | 23,22 | 5,97 | -4,444 | 0,001* |
| | | Evet | 10 | 32,00 | 7,78 | | |

*p<0,05

Tablo 4 incelendiğinde; BNB, ETH, TETHER ve diğer coinlerin tanınırlığında anlamlı farklılık bulunmuştur (p<0,05). Evet diyenlerin ortalaması daha yüksektir. Bu coinlerin tanınırlığına evet diyenler hem kripto parayı tanıyor hem bu coinler hakkında bilgileri var. Hayır diyenler ise genel olarak kripto parayı biliyor ama anlamlı farklılık çıkan “BNB, ETH, TETHER” coinlerini bilmiyor.

Tablo 5

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kripto Para Algısı ve Farkındalık Düzeylerinin Sahip Olma Durumuna göre karşılaştırması

| Ölçek | Sahip Olma | n | \bar{X} | Ss | t | p |
|--------------------|------------|-----|-----------|------|-------|--------|
| Kripto Para Algısı | Evet | 48 | 29,21 | 6,58 | 6,944 | 0,001* |
| | Hayır | 139 | 21,82 | 5,15 | | |

P<0,05

Tablo 5'e göre, sahip olma değişkenine göre t testi sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin kripto para algısı ve farkındalık düzeyi sahiplik değişkeninde, istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Kripto paraya sahip olanların kripto para algısı ve farkındalığı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 6

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kripto Para Algısı ve Farkındalık Düzeylerinin Geleceği Olduğuna İnanma Durumuna göre karşılaştırması

| Ölçek | GOİ | n | \bar{X} | s.s. | F | p |
|--------------------|-------------------------|----|-----------|------|--------|--------|
| Kripto Para Algısı | ¹ Evet | 82 | 27,50 | 6,17 | 43,518 | 0,001* |
| | ² Hayır | 57 | 19,14 | 4,79 | | |
| | ³ Fikrim yok | 48 | 22,58 | 4,02 | | |

GOİ=Geleceği Olduğuna İnanma

Tablo 6’da geleceği olduğuna inanma değişkenine göre, varyans analizi (ANOVA) testi sonuçları incelendiğinde; katılımcıların geleceği olduğuna inanma değişkeninde, istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Geleceği olduğuna evet diyenlerin, hayır ve fikrim yok diyenlere göre kripto algısı ve farkındalığı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 7

Spor Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kripto Para Algısı ve Farkındalık Düzeylerinin Kripto Paraya Güvenme Durumuna göre karşılaştırması

| Ölçek | Güvenme | n | \bar{X} | s.s. | F | p |
|--------------------|-------------------------|-----|-----------|------|--------|--------|
| Kripto Para Algısı | ¹ Evet | 36 | 31,33 | 5,58 | 56,350 | 0,001* |
| | ² Hayır | 104 | 20,97 | 5,02 | | |
| | ³ Fikrim yok | 47 | 23,85 | 4,65 | | |

$p<0,05$

Tablo 7’de kripto paraya güvenme değişkenine göre, varyans analizi (ANOVA) testi sonuçları incelendiğinde; öğrencilerin kripto para algısı ve farkındalık düzeylerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0,05$). Kripto paraya güvenme değişkenine evet diyenlerin hayır ve fikrim yok diyenlere göre kripto algı ve farkındalığı daha yüksek bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kripto para algısı ve farkındalığının incelendiği bu çalışmada kripto parayı tanıma, sahiplik, geleceğine inanç, cinsiyet ve güven, gibi değişkenler açısından farklılıklar tespit edilmiştir. Katılımcıların geleceği olduğuna inanma değişkeninde, istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Geleceği olduğuna inanan öğrencilerin, geleceği olduğuna inanmayan ve fikri olmayan öğrencilere göre kripto algısı ve farkındalığı daha yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin yaklaşık yarısı kripto paraların geleceği olduğuna inandığını belirtmiştir. Bu bağlamda gelecek zaman içerisinde kripto paraya sahip olma ihtimallerinin yüksek olduğu söylenebilir. Vetrichelvi ve Priya (2022) yapmış oldukları çalışmada,

üniversite öğrencilerinin %50'sinin ilerleyen zaman içerisinde kripto para alma fikrine sahip olduğunu bulmuştur. Ayrıca çalışmamıza katılan öğrencilerin çoğunluğu kripto paranın geleceği olduğuna inanmasına rağmen kripto paraya güvenmemektedir. Bu güvensizliğin nedenleri, kripto paralardan dolayı büyük kayıplar yaşayan insanların haberleri ve yatırım aracı olarak kripto paranın yüksek risk içermesiyle ilgili basında yer alan haberler olabilir diye düşünmekteyiz. Doblas'ın (2019) üniversite öğrencileri ile yapmış olduğu çalışmasında, kripto para birimi potansiyel bir değişim aracı olarak katılımcılar tarafından olumlu görülmüş, ancak oynaklığı nedeniyle bir yatırım aracı olarak kabul edilmesi konusunda hala çok fazla şüphenin bulunduğunu söylemiştir.

Erkek öğrencilerinin kripto para algısı ve farkındalığı kadın öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. Bu durum bize, erkeklerin ekonomik ve finansal yeniliklere daha açık olabileceklerini düşündürmüştür. Özay ve Mirgen'in (2021) yapmış oldukları çalışmada, kripto varlıklara yönelik algılarda kadın ve erkeklerin arasında anlamlı farklılık olduğunu tespit etmiş, erkeklerin, kadınlara göre kripto algılarının daha olumlu olduğunu bulmuşlardır. Durak ve Çise'nin (2022) yapmış olduğu araştırmada, kripto paranın algılanan fayda alt boyutunda, fark bulmuşlardır. Kripto para kullanıcıları arasında erkeklerin kadınlardan daha fazla fayda faktörüne önem atfettiklerini saptamışlardır. Bir diğer çalışmada ise Steinmetz vd. (2021), erkeklerin kripto para birimlerine daha fazla ilgi gösterdiklerini ve sahip olma olasılıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Genel olarak yapılan araştırma sonuçlarının, yapmış olduğumuz çalışmanın sonuçlarıyla aynı doğrultuda olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmada sahiplik değişkeninde, istatistiksel açıdan anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Kripto paraya sahip olanların kripto para algısı ve farkındalığı daha yüksek bulunmuştur. Kişiler kripto para birimi işlemlerinin riskli olduğuna inanıyorsa, kripto parayı benimseme niyeti daha düşük olacaktır. Öte yandan, kripto para birimi işlemlerinin riskli olmadığına inanıyorsa, bunları benimseme niyeti nispeten daha yüksek olacaktır (Alshamsi ve Andras, 2019). Sonuç olarak kripto paraya sahip olan öğrencilerin kripto parayı benimseme niyetlerinin, sahip olmayan öğrencilere göre daha yüksek olduğunu söyleyebiliriz.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu kripto parayı tanıyor (özellikle bitcoini). Ancak, aynı çoğunluk kripto paraya sahip değil. Bunun sebebi, kripto paraya güvenmemesi, hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması ve kripto paraların alım satım işlemlerinin nerelerden yapıldığının bilinmemesinden kaynaklandığını söyleyebiliriz. Arli vd. (2020) çalışmasında tüketicilerin kripto para birimleri hakkında sahip oldukları bilginin, onların güvenme ve yatırım yapma olasılıklarını artırdığından bahsetmiştir. Sonuç olarak öğrenciler kripto para hakkında yeterli bilgiye sahip olurlarsa, kripto paraya yatırım yapma olasılıklarının artabileceğini söyleyebiliriz.

Çalışmamızda spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kripto para algı düzeyi orta düzey bulunmuştur. Spor bilimleri fakültesi öğrencileri arasında kripto paranın genel kabul görmesinin ve bu denli tanınmasının nedeni; Sosyal medya hesaplarında, televizyon kanallarında sürekli olarak kripto para ile ilgili haberler veya bilgileri görmesi, yada çevresinde kripto paraya yatırım yapan arkadaşları veya akrabalarının varlığı olabilir. Ayrıca, tek bir otoriteyi ortadan kaldıran, tüm kullanıcılarına sanal paranın varlığı üzerinde güç veren kripto para, katılımcılar tarafından güvenli bir alan olarak algılanmış olabilir. Uzmanlar, blockchain sisteminin internetin kullanılmaya başlamasından bu yana büyük bir teknolojik yenilik olduğu düşüncesindedir (Nebil, 2018). Bu bağlamda blockchain teknolojisi ve kripto paraya güven ve tanınırlık duygusu arttıkça, kripto paranın ekonomide genel geçer para olması kaçınılmaz olabilir. Bitcoin ile başlayan şu an binlerce sayıya ulaşan kripto paranın daha da büyüüp kabul edilebilir olacağını düşünmekteyiz. Ülkeler bu teknolojiyi dışlamak yerine ona adapte olmak ve onu geliştirmek için çalışmalara başlamıştır. Kripto para birimleri artık hükümetler tarafından tanınmakta ve küresel olarak büyük firmalar tarafından kabul edilmektedir (Fang vd., 2022).

Gelecekte kripto paralar spor endüstrisi sisteminde daha çok yer alacak gibi görünmektedir. Sporcuların ücretlerinin kripto paralarla ödenmesi, sponsorluk anlaşmalarının kripto paralar üzerinden yapılması, spor organizasyonlarında, sportif maçların biletlerinin kripto paralar ile alınabilir duruma getirilmesiyle kripto para; spor endüstrisinde değişim aracı olarak kullanılmaya başlayabilir. Kripto paranın sadece yatırım aracı değil genel kabul gören bir ödeme aracına dönüşebileceğini düşünmekteyiz. Bu noktada sektörde yer alacak olan spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin, kripto parayı tanımaları önem arz edecektir. Spor endüstrisi içerisinde yer alan spor işletmeleri çalışanları, kulüpler, spor mağazaları, spor yönetiminde yer alan kişiler, sporcular ve taraftarlara yönelik kripto para farkındalıklarını arttırmanın faydalı olacağı kanaatindeyiz. Ayrıca Phillips'in (2021) çalışmasında öğrencilerin kripto parayla ilgili sadece farkındalık değil, hem teorik hem de deneysel olarak akademik bir ortamda daha fazla şey öğrenmek istedikleri sonucuna ulaşmıştır. Burdan hareketle, bundan sonra Türkiye'de yapılacak olan çalışmaların, öğrencilerin kripto paralar hakkında eğitim almak isteyip istememeleri konusuna yönelebileceği önerimizdir.

Araştırmacıların Katkı Oranları Beyanı

Araştırmanın yöntem ve bulgular kısmıyla ilgili süreçler birinci yazar, giriş kısmı, tartışma ve sonuç kısmı ile ilgili süreçler birinci ve ikinci yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çatışma Beyanı

Yazarların araştırma ile ilgili bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

Kaynakça

- Akşar, T. (2021). Spor kulüpleri için yeni para yaratma araçları olarak kripto para ve fan tokenlar. 13.08.2022 tarihinde alınmıştır. <https://www.dunya.com/kose-yazisi/spor-kulupleri-icin-yeni-para-yaratma-araclari-olarak-kripto-para-ve-fan-tokenlar/634845>
- Alshamsi, A. ve Andras, P. (2019). User perception of Bitcoin usability and security across novice users. *International Journal of Human-Computer Studies*, 126, 94-110.
- Arli, D., Van Esch, P., Bakpayev, M. ve Laurence, A. (2020). Do consumers really trust cryptocurrencies? *Marketing Intelligence & Planning*.
- Ateş, L. (2014). Bitcoin: sanal para ve vergileme. *Vergi Sorunları Dergisi*, 37(308), 131-141.
- Bitlo. (2022). Chiliz (chz) nedir?. (<https://www.bitlo.com/rehber/chiliz-chz-nedir>). Bitlo, Token Nedir?. Erişim Tarihi 15.06.2022, <https://www.bitlo.com/rehber/token-nedir>. adresinden 15 Haziran 2022'de alınmıştır.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (20. Baskı), Pegem Akademi, Ankara.
- Cengiz, K. (2018). En popüler kripto para birimi: Bitcoin, *Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 87-100.
- Coinmarketcap. (2022). Toplam kripto para sayısı. <https://coinmarketcap.com/tr/> adresinden 15.08.2022'de alınmıştır.
- Çarkacıoğlu, A. (2016). Kripto-para bitcoin, *Sermaye piyasası kurulu araştırma dairesi araştırma raporu*.
- Çelik, H. (2021). Kripto paralar ve spor ilişkisi: Futbol kulüpleri ve e-sporların gelişimi, <https://tr.investing.com/analysis/kripto-paralar-ve-spor-iskisi-futbol-kulupleri-ve-esporlarn-gelisimi-200465173> adresinden 25 Haziran 2022'de alınmıştır.
- Demirkan, T. (2017). Dünyada bir ilk: Estonya'sanal para birimine'geçiyor. *Aralık*, 31, 2017.
- Dinler, Z. (2002). *İktisada giriş*, Bursa: Ekin Kitabevi, Hünkâr Ofset Matbaacılık Tesisleri, s.380-390
- Doblas, M. P. (2019). Awareness and attitude towards cryptocurrencies in relation to adoption among college students in a private tertiary institution in Cagayan De Oro City, Philippines. *International Journal of Advanced Research and Publications*, 3(4), 15-19.
- Durak, İ. ve Çise, S. N. (2022). Dijital finansal tutum ve davranışın kripto para kullanımına etkisi. *International Journal of Economic and Administrative Academic Research*, 2(3), 1-18.
- Elmas, B. ve Aydın, S. (2021). Geçmişten günümüze paranın tarihi: fiziki paradan kripto paraya. *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, (Özel Sayı), 253-264.
- Esenkaya, A. ve Ergun, Ö. Ü. H. (2019). Kripto paralar ve blockchain teknolojisinin islami finans açısından değerlendirmesi. *In International Congress of Islamic Economy, Finance and Ethics* (p. 46).
- Fang, F., Ventre, C., Basios, M., Kanthan, L., Martinez-Rego, D., Wu, F., ve Li, L. (2022). Cryptocurrency trading: a comprehensive survey. *Financial Innovation*, 8(1), 1-59.
- Finansal Okuryazarlık ve Erişim Derneği. (2022). Kripto para tanımı tarihi ve Türkiye'deki yeri. <https://www.foder.org/kripto-para-nedir/> adresinden Erişim tarihi: 18 Haziran 2022'de alınmıştır.
- Futbol Ekonomi ve Endüstriyel Futbol, (2022). Spor kulüpleri için yeni gelir yaratma araçları olarak kripto para ve fan tokenlar. <https://www.futbolekonomi.com/index.php/haberler-makaleler/mali/110-tugrul-aksar/5360-fan-token-sporafan-tokenkripto-para-ve-futbol.html> adresinden 15 Haziran 2022'de alınmıştır.
- Goodman, L. M. (2014). The face behind bitcoin. *Newsweek*. <http://www.newsweek.com/2014/03/14/face-behind-bitcoin-247957.html> adresinden 15 Haziran 2022'de alınmıştır.
- Halkbank, (2022). Kripto para birimi ne demektir, özellikleri nelerdir? <https://www.halkbank.com.tr/content/halkbank/tr/blog/finans/Kripto-Para-Birimi-Ne-Demektir-Ozellikleri-Nelerdir.html> adresinden Erişim Tarihi: 25 Haziran 2022'de alınmıştır.

- İri, R. (2021). Finansal pazarlama kapsamında kripto para pazarlaması ve kripto para birimlerinin bilinirliği ve farkındalığı. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 811-833.
- Karasar, N. (2009) *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Nobel Yayınları, Ankara.
- Kazgan, H. ve Ateş, T. (1999). *Osmanlı'dan günümüze Türk finans tarihi*. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası.
- Köylü, M. K. (2018). Kripto paralar ve uluslararası finansal piyasalarda yeri. *International Journal of Academic Value Studies*, 4(21), pp:814-821.
- Küçükkurt, M. Z. (2021) Ahkâm, *Aktüel Hukuk Dergisi Ocak 2021 sayı 1* p. 78-90.
- Low, K. F. ve Teo, E. G. (2017). Bitcoins and other cryptocurrencies as property? *Law, Innovation & Technology*, 9(2), 235–268. <https://doi.org/10.1080/17579961.2017.1377915>
- Luo, H. (2011). Generation of Non-normal Data: A Study of Fleishman's Power Method: Department of Statistics, Uppsala University.
- Milutinović, M. (2018). Cryptocurrency. *Ekonomika*, 64(1), 105-122.
- Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Satoshi Nakamoto Institute Working Paper. Erişim Adresi: <http://nakamoinstitute.org/bitcoin/>
- Nebil F. S. (2018). *Bitcoin ve Kripto Paralar*, 1. Basım, İstanbul, Pusula Yayınevi.
- Özay, M. A, ve Mirgen, Ç. (2021). Kripto para yatırımcılarının bilgi düzeylerine etki eden faktörler ve algı düzeyleri üzerine bir inceleme. *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 5(13), 39-55.
- Phillips, E. J. (2021). Cryptocurrency awareness among students at a premier academic institution in ISYS: The razorbacks of arkansas. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 21(4), 100-122.
- Polasik, M., Piotrowska, A. I., Wisniewski, T. P., Kotkowski, R., ve Lightfoot, G. (2015). Price fluctuations and the use of bitcoin: An empirical inquiry. *International Journal of Electronic Commerce*, 20(1), 9-49.
- Sadih, S. (2022). The development of digital money in japan: A study of literature. *Jurnal Mantik*, 6(1), 923-926.
- Söderberg, G. (2018). Are bitcoin and other crypto-assets money?. *Economic Commentaries*, 5.
- Steinmetz, F., Von Meduna, M., Ante, L. ve Fiedler, I. (2021). Ownership, uses and perceptions of cryptocurrency: Results from a population survey. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121073.
- Şahin, E. E. (2018). Kripto para Bitcoin: ARIMA ve yapay sinir ağları ile fiyat tahmini. *Fiscaoeconomia*, 2(2), 74-92.
- Şahin, G. ve Bulut, E. (2021). Paranın evrim sürecinde kripto paraların geleceği. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2) , 485-508.
- Şenbayram, E. A. (2019). Paranın geldiği uç nokta: bitcoin. *Econharran*, 3(4), 72-92.
- Şener O. H. (2007). Ecash sisteminde üretilen elektronik paranın (nakdi) para kavramı bakımından değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 9(Özel Sayı), 455-490.
- Şıklar, İ. (2009). *Para teorisi ve politikası*. Anadolu Üniversitesi.
- Şimşir, M. (2018). Cahiliye dönemi araplarında para ve ilk islâm paralarının tedavüle giriş süreci. *Tarihin Peşinde Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 18(18), 267-293.
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using anova* (pp. 724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.
- Toraman, A. E. (2020). *Bir kayıt zinciri uygulaması olarak kripto para uygulaması ve finansal piyasalara etkileri* (Master's thesis). İnönü Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Tunga, Z. (2001). *Makro İktisat*, İstanbul: Filiz Kitabevi, s.160-180.
- Turhan, G. (2018). *Blockchain ve seçim güvenliği*. Güncel Akademik Araştırmalar: Sosyal Bilimlere Yönelik Stratejik Bakış Açısı ed. Tüfekçi Ö. K., Hiperlink Eğitim İletişim Yayıncılık, (1. Baskı), İstanbul
- Vetrichelvi, M. S. ve Priya, A. S. (2022). A Study on awareness and attitudes towards crypto currency among college students. *Specialusis Ugdymas*, 1(43), 6488-6496.

- Yıldırım, İ. (2022). *Kripto varlık borsası için sanal ticaret asistanının tasarımı ve geliştirilmesi*. (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi. İstanbul.
- Yıldız, T. ve Afşar, B. (2021). Kripto para dünyasının öncüsü bitcoin'in türkiye açısından değerlendirilmesi. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (6), 73-106.



Bu eser [Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) ile lisanslanmıştır.