

Bireylerin Sosyo-Ekonomik Özellikleri Kripto Varlık Satın Almalarını Etkiler Mi? Türkiye'den Kanıtlar

Do Individuals' Socio-Economic Characteristics Affect Crypto Asset Purchases? Evidence from Turkey

Abdulmuttalip Pilatin¹

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de bireylerin kripto varlık yatırımlarını etkileyen sosyo-ekonomik faktörleri belirlemektir. Bu çerçevede çalışma, 947 kişilik bir örneklem üzerinden yapılmıştır. Çalışmada iki alternatifin olduğu durumlarda kullanılan istatistiksel bir yöntem olan logit model kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, Türkiye'de kripto varlıklara yatırım oranının % 29,4 olduğunu, bireylerin sırasıyla en fazla BTC, ETH, BNB, XRP, ADA, DOT, LTC ve XLM'ye yatırım yapıldığını göstermektedir. Türkiye'de kripto varlıklara yatırım yapılmasında en önemli etkenin gelecekte önemli bir yatırım aracı olacağı beklentisinin olduğu anlaşılmıştır. Sonuçlar, Türkiye'de erkek yatırımcıların kadın yatırımcılara kıyasla kripto paraya yatırım yapma olasılıklarının daha fazla olduğu ortaya koymaktadır. Eğitim seviyesi açısından, lisansüstü eğitime sahip olanların ilköğretim mezunlarına göre kripto varlıklara yatırım yapma olasılığının daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Yaşa göre, 18-27, 28-37 ve 38-47 yaş aralığındaki yatırımcıların 48 ve üzerinde olan yatırımcılara göre kripto paraya yatırım yapma olasılıklarının daha yüksek olduğu anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kripto Para, Kripto Varlık, Yatırım, Logit Model.

Abstract

The aim of this study is to determine the socio-economic factors that affect the crypto asset investments of individuals in Turkey. In this framework, the study was conducted on a sample of 947 people. The logit model, which is a statistical method used in binary selection situations, was used in the study. Research results show that the investment rate in crypto assets in Turkey is 29.4%, and individuals invest the most in BTC, ETH, BNB, XRP, ADA, DOT, LTC and XLM, respectively. It has been understood that the most important factor in investing in crypto assets in Turkey is the expectation that it will be an important investment tool in the future. The results reveal that male investors in Turkey are more likely to invest in cryptocurrencies than female investors. In terms of education level, it is understood that those with postgraduate education are more likely to invest in crypto assets than primary school graduates. By age, it has been understood that investors aged 18-27, 28-37 and 38-47 are more likely to invest in cryptocurrencies than investors 48 and over.

Keywords: Cryptocurrency, Crypto Asset, Invest, Logit Model.

Araştırma Makalesi [Research Paper]

JEL Codes: G1, G11, L63.

Submitted: 09 / 02 / 2022

Accepted: 11 / 05 / 2022

¹Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Rize, Türkiye, apilatin@erdogan.edu.tr, Orcid No: <https://orcid.org/0000-0002-2293-2808>.

Giriş

Paranın ortaya çıkış süreci incelendiğinde temel olarak insanların değişim ihtiyacını karşılamak için parayı kullanmaya başladıkları görülür. Para kullanımına geçilmeden önce insanlar ihtiyaçlarını ürünleri takas ederek karşılamaktaydı. Daha sonra değerli madenler bir değişim aracı olarak kullanılmaya başlandı. Ardından altına endeksli kâğıt para sistemine geçildi. Kâğıt paranın dolaşım kolaylığı, her yerde aynı değerde olması, bir yerde saklanması, kayıp olmadan bölünebilmesi, sahteciliği önlemesi gibi nedenlerden ötürü daha avantajlı olduğunu savunulmaktaydı (Law, 1705). Dünyada bankacılık sektörünün gelişmesi sonucu para, artık ülkelerin merkez bankalarının belirlediği nakit özelliğinin dışında kaydi para olma özelliğine kavuşmuştur.

1944 yılından 1971 yılına kadar ülkeler döviz fiyatlarının altına değil ABD dolarına endekslenmesi noktasında anlaşmaya varmıştır. Dolayısıyla bu tarihte artık dolar rezerv bir para olarak kabul edilmiştir (Cooper, Dornbusch, & Hall, 1982). 1971 yılında Bretton Woods sisteminin ABD tarafından kaldırılarak artık altın karşılığı dolar basılmayacağını ilan edilmesiyle dünyadaki altın standardı sisteminin sonuna gelinmiştir. Bu gelişmeyle ABD Merkez Bankası (FED) istediği zaman ve miktarda ABD dolarını basarak piyasaya sürmeye başlamıştır. Bu gelişme küresel finans ve ticaret sistemi için uluslararası para sistemi için bir dönüm noktası sayılmaktadır. Dünya ekonomileri açısından uluslararası para sistemi beş döneme ayrılarak incelenmektedir (Akdoğan, 2020).

- 1- Çift Maden Para Standardı: 1875 Öncesi
2. Altın Standardı: 1875-1914
3. İki Savaş Arası Buhan Dönemi: 1915-1944
4. Bretton Woods Sistemi: 1945-1972
5. Dalgalı Kur Sistemi: 1973'den Sonrası (Eun, & Resnick, 2004)

Dalgalı Kur Sisteminin devam ettiği 20. Yüzyılda bankacılık sistemi nakit paraya alternatif ödeme araç ve sistemleri geliştirmeye başlamıştır. Bunun yanında gelişen finans teknolojileri, bankacılık sistemi ve teknoloji sayesinde kredi kartları kullanılmaya başlanmıştır (Dayı, 2021). Bu sayede insanların para anlayışında ve algısında bir değişim ortaya çıkmaya başlamıştır. Çünkü elle tutulan, el değiştiren maddi bir para yerine maddi olmayan bir kaydi para, artık kart üzerinden kullanılabilir hale gelmiştir. Kredi kartlarının ve dijital ödeme imkânlarının gelişmesi online alışveriş harcamalarının hızla büyümesine katkı sağlamıştır (Pilatin, & Dilek, 2021). Teknoloji, bankacılık sistemi ve Fintech uygulamalarındaki yeni gelişmeler bireylerin dijital para bilinç düzeylerinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Bilinen para uygulamalarından farklı olarak ortaya çıkan dijital para kavramı son yıllarda hızla popüler olmaya ve kullanılmaya başlandı. Sadece son birkaç yıl içerisinde Bitcoin'in dışında Ethereum, Litecoin, BNB, Solano, Ripple ve yüzlerce altcoinler gibi kripto para birimleri hızla büyüdü, sayıları arttı ve tüm dünyaya yayıldı. Artık dünyada kripto paralardan haberdar olmayan kimse kalmadı. Bu sayede, kripto para birimleri hakkında olumlu düşünce ve beklentiler yükseldi. Bunun yanında, kripto para birimlerinde ortaya çıkan aşırı volatilité kripto paraları artık olağan işlemler için kullanılabilir bir "para birimi" veya "para" olarak görülemeyeceğini gösterdi. Aşırı oynak dijital para birimleri, spekülâtif finansal araçlar haline geldi ve bu durum onlar üzerinden mal ve hizmet ticareti yapılmasının çok kolay olmadığını gösterdi (Janson, & Karoubi, 2021). Bu durumda, küresel para otoriteleri "spekülâtif" finansal emtialar olarak gördüğü bu dijital varlıkları ifade etmek için "kripto para" yerine "kripto varlık" terimini kullanmaya başladı (Nishibe, 2016). İlk zamanlar değişim aracı gibi dijital para veya kripto para olarak adlandırılan dijital değerler son zamanlarda bir yatırım aracı olarak görülmeye başlandı. Bu sebeple de para yerine artık finansal varlık olarak adlandırılmasının daha doğru olacağı düşünülmektedir. Eğer bu dijital varlıklar paraysa; para gibi üç önemli işlevi yerine getirmeleri beklenir. Bunlar, paranın değişim aracı, hesap birimi ve biriktirme aracı olma özellikleridir. Şimdiye kadar ödeme aracı olarak kurum, işletme ve devletler arasında düşük kabul oranı göz önüne alındığında, kripto varlıklar ne bir ödeme aracı ne de bir hesap birimidir (Janson, & Karoubi, 2021). Daha çok bir yatırım aracı olduğu söylenebilir.

Kripto varlıklar altyapısı blockchain teknolojisi üzerine kurulmuştur. Bu varlıklar özel bir yazılımla şifrelenmiş binlerce veya milyonlarca kayıt edilmiş dijital bir değer zinciri olarak ortaya çıkar. Blockchain sistemi devamlı olarak genişleyen bir veri yapısıyla ortaya çıkan ve işlemleri doğrulamak için değişik matematiksel algoritmaları kullanan bir sistemdir. Blockchain, dağıtılmış bir defter gibi (Distributed Ledger) işlem blok zincirlerinden oluşur. Dağıtılmış defter, çok fazla sayıda ağ, kurum veya ülkelerin ağları üzerinden yayılmış ve senkronize olan, bir yerde yapılan işlemlerin diğerlerinde görünmesini sağlayan bir altyapı imkânı sağlamaktadır.

Dolayısıyla işlem kayıtları zincirin tüm taraflarına açık olduğu için olası siber saldırı, sahtecilik, hileli işlemler gibi dolandırıcılık faaliyetlerinin önüne geçilmiş olur. Bu teknolojik yenilik günümüzde öncelikle bankacılık ve finans kurumları açısından daha sonra diğer birçok sektör açısından hem güvenliği artırmak hem de maliyetleri ve prosedürleri azaltmak amacıyla kullanılabilir (Demirdöğen, 2019: 311-312).

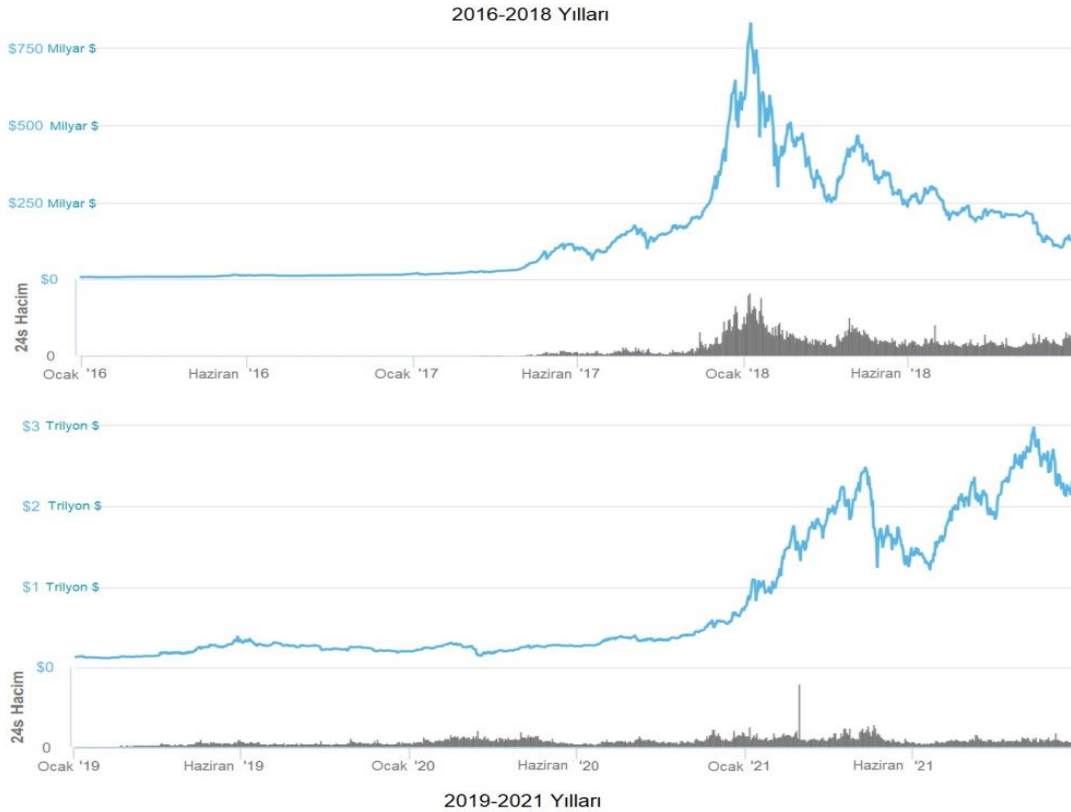
Kripto varlık denince akla ilk olarak piyasadaki payı % 40 olan Bitcoin gelmektedir. Bitcoin takma adı Satoshi Nakamoto olan ve Bitcoin'in üreticisi olarak bilinen kişi veya grubun kullandığı isimdir. Bitcoin uygulamasının bir parçası olarak aynı zamanda ilk blok zinciri veritabanını tasarlayan kişi veya gruptur (The Economist, 2015). Bitcoinin en önemli özelliği merkezi olmayan bir şekilde oluşturulması, güvenli olması ve merkezi müdahalelerden korunabilecek alternatif bir ödeme ve yatırım sistemi sağlamasıdır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de kripto varlık yatırımcılarının sosyo-ekonomik özelliklerine göre yatırım davranışlarının değişip değişmediğini araştırmaktır. Araştırma, Türkiye genelinde yapılan ve 947 kişinin katıldığı anket verileri kullanılarak yapılmıştır. Kripto varlıkların yeni bir yatırım aracı olarak ortaya çıkması ve Türkiye genelini kapsayacak şekilde bireylerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre kripto varlık yatırımı ile ilgili çalışmaya rastlanılamaması bu çalışmanın temel motivasyon kaynağıdır. Çalışma, bu bölümün ardından Dünya'da ve Türkiye'de kripto varlıklar, literatür, metodoloji, araştırma bulguları ile analiz ve son olarak sonuç bölümünden oluşmaktadır.

1. Dünya'da ve Türkiye'de Kripto Varlıklar

20. yüzyılda bankacılık sisteminin gelişmesi ve artık neredeyse tüm piyasa aktörlerinin bankalarla müşteri ilişkisi içerisinde olması ve kredi kartlarının yaygın kullanıma ulaşması insanların maddi olmayan, kaydi ve dijital para gibi kavramları kolayca benimsemesine katkı sağladı. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerde alışveriş maddi para yerine, büyük oranda dijital paralarla gerçekleştirilmektedir. Dijital paralar kâğıt paralar yerine kullanılan, dijital ortamda saklanan ve transfer edilebilir özelliklere sahip olan varlıklardır. Bu noktada kripto varlıklar için dijital para veya kripto para terimi yerine kripto varlık ifadesini kullanmak daha doğru olacaktır (Nishibe, 2020: 4). Kripto varlıklar, son yıllarda tüm dünyada ciddi bir şekilde yaygınlaşan yeni bir alternatif yatırım aracı olarak ortaya çıkmış ve her geçen yıl daha da yaygınlaşmaya devam etmiştir.

Grafik 1'de kripto varlıkların 2016-2018 ve 2019-2021 yıllarında ulaştıkları toplam piyasa değerleri gösterilmektedir. Buna göre 2016 yılında 8 Milyar \$'lık bir büyüklüğe sahip olan kripto varlıklar 2018 yılının ocak ayında 820 Milyar \$ seviyelerine ulaşmasının ardından 2018 yıl sonlarına doğru 100 Milyar \$ seviyelerine kadar gerilemiştir. Bu bir yıllık dönem içerisinde kripto varlıklar önce 800 kat değer kazanmış ardından değerinde % 90 azalma olmuştur. Her ne kadar çok yüksek bir değere ulaşmış olsalar da bu volatilité piyasa beklentilerinin çok üzerinde bir seviyede gerçekleşmiştir. Fakat tüm bunlara rağmen yatırımcıların kripto varlıklara yatırım yapması hız kesmemiştir.



Grafik 1: 2016-2018 ve 2019-2021 Yıllarında Kripto Varlıkların Piyasa Değeri

Kaynak: <https://coinmarketcap.com/tr/charts/>

2019-2021 yıllarına bakıldığında 2019 yılı başlarında 120 Milyar dolar seviyelerinde olan kripto varlıkların değerinin yıl sonunda 200 Milyar dolara, 2020 yılı sonunda 500 Milyar dolara yükseldiği görülmüştür. Bu sebeple 2021 yılının kripto varlıklar için rekorlar yılı olduğu söylenebilir. İkinci 3 yıllık dönemde kripto varlıklar 15 kat değer kazanarak 3 Trilyon dolara çıkarken ardından 2 Trilyon dolar seviyelerine inerek kabaca % 33'lük bir değer kaybı yaşamıştır. 2016-2019 yılları ile kıyaslandığında kripto varlıkların oldukça değer kazandığı, işlem hacimlerinin arttığı ve buna rağmen volatilitenin de oldukça azaldığı dikkat çekmektedir.

Covid-19 sebebiyle dünya ekonomilerinde ortaya çıkan sıkıntıları ve ekonomik yavaşlamayı azaltabilmek için merkez bankaları bilanço artırımları, para basımları, destek paketleri ve gevşek para politikaları uygulamaları piyasalara çok yüksek miktarda para salınımı yapılmasına sebep oldu. Bu kadar para salınımına rağmen karantina ve kapanma uygulamaları sebebiyle 2021 yılında piyasaların kendini toparlayabilmesi pek mümkün olmadı. Eve kapanan insanların farklı ve gelir getirici yatırım arayışları içerisine girmesinin de kripto varlık yatırımlarına pozitif etki yaptığı söylenebilir. Bu noktada Covid-19 sonrası uygulanan gevşek para politikaları ile kapanma ve karantina uygulamalarının mobil uygulamalar üzerinden de kolaylıkla alım satım yapılmasına imkân sağlayan kripto varlıklara olan talebi artırdığı düşünülmektedir.

Kripto varlıkların 1 Ocak 2022 yılı ocak ayı itibarıyla piyasa değeri yaklaşık olarak 2 trilyon dolar seviyelerindedir. 2021 yılının 11. ayında bu rakam 3 trilyon doları gördü. Dünya'daki toplam altın varlığı ise yaklaşık 18 trilyon dolar seviyesindedir. 3 trilyon dolar baz alındığında geçmişi altına kıyasla çok yeni (2009 yılı) olan kripto varlıkların değerinin dünyadaki altın varlıklarının 6'da 1'i büyüklüğüne gelmiş olduğu anlaşılmaktadır. Bu gerçekten çok yüksek bir seviyedir. Buradan hareketle yakın zamanda kripto varlıkların altın veya doların yerini almayacak olsa bile uzun vadede değerli bir yatırım aracı ve rezerv biriktirme aracı olma potansiyelini sürdüreceği söylenebilir.

Grafik 2'de kripto varlıkların piyasadaki payları gösterilmektedir. Buna göre, 2016 yılında kripto varlık piyasasında ortalama %85 paya sahip olan Bitcoin'in payı 2018 yılında %32 seviyelerine kadar gerilemiş ardından 2020 yılında tekrar %65 seviyelerine yükselmiştir. 2021 yılı ortalarına kadar Bitcoin'in piyasadaki payı %65 olmakla birlikte bu oran yılın ikinci yarısında %40 seviyelerine kadar gerilemiştir. Bu zaman diliminde özellikle Ethereum ve diğer altcoinlerin payı artmıştır. 2021 yıl sonu itibarıyla Ethereum'un payı % 20 seviyelerine, diğer altcoinlerin payı %20 seviyelerine, Binance'nin payı %4 seviyelerine, Tether'in payı % 3,5 seviyelerine ve Solana'nın payı % 2,5 seviyelerine kadar yükselmiştir.



Grafik 2: Kripto Varlıkların Piyasadaki Payı

Kaynak: <https://coinmarketcap.com/tr/charts/>

Piyasalardaki kripto varlıkların değerinin 1 trilyon doların üzerine çıktığı (bkz. Grafik 1) 2021 yılında kripto varlık piyasasındaki büyümeye paralel şekilde Bitcoin'in piyasadaki ağırlığının azalması oldukça dikkat çekicidir. Buradan yola çıkarak uzun vadede özellikle diğer kripto varlıkların piyasa payının daha da artacağı söylenebilir.

2. Literatür

Kripto varlıklar ile bunların ilki ve en bilineni olan Bitcoin ile ilgili yapılan araştırmalar ağırlıklı olarak 2018 yılında yayınlanmaya başlamıştır. Finans, yazılım ve elektroninin birleşiminden ortaya çıkan bu yeni finansal varlıklar alanında yapılan araştırmaların çoğu Bitcoin'i ve kripto varlıkların fiyatlanmasında en önemli belirleyicilerini ele almaktadır (Gandal, Hamrick, Moore ve Oberman, 2018; Hong, 2017; Kristoufek, 2015; Urquhart, 2016). Çalışmaların bir bölümü, yatırımcılar için bir çeşitlendirme, koruma veya güvenli liman olarak görülmesi ilgili ampirik analizlere dayanan Bitcoin'e yoğunlaşmaktadır (Dyhrberg, 2016; Bouri & Molnár, 2017; Bouri & Jalkh, 2016; Feng , Wang ve Zhang, 2018). Bazı makaleler, Bitcoin fiyatları ile bir dizi hisse senedi endeksi ve emtia arasındaki korelasyonu incelerken bir kısmı potansiyel bir yatırım ve değişim aracı olarak Bitcoin'in seyrini incelemektedir. Bazı çalışmalarda ise Bitcoin'in tam olarak bir karşılığı ve değerinin olmadığını düşünülmektedir (Yermack, 2015; Dwyer, 2015; Baur, Hong ve Lee, 2017).

Hamurcu (2022), çalışmasında Elon Musk'ın kripto varlıklarla ilgili olarak atmış olduğu tweetlerin kripto varlık fiyatlarına etkisiyle ve bu etkilerin diğer yatırımcılar üzerinde bir sürü davranışı etkisi gösterip göstermediğini incelemiştir. Bu sebeple Bitcoin ve Dogecoin'in günlük fiyat hareketleri ve hacimleri EGARCH modelleri üzerinden analize tabi tutulmuştur. Elon Musk'ın pozitif içerikli Twitter gönderilerinin, fiyat ve işlem hacimleri açısından Dogecoin üzerinde Bitcoin'den daha yüksek bir oynaklığa sebep olduğunu göstermektedir. Bu pozitif tweetlerin, Bitcoin ve Dogecoin fiyatlarında ve piyasa işlemlerinde yükselişlere yol açtığı belirlenmiştir.

Başka bir çalışmada para birimlerinin, kullanıcıların para seçimi yoluyla nasıl kullanılmaya başlandığı bu tür kararların kriterlerinin neler olduğu ele alınmıştır. Gresham'ın "Kötü para iyiyi kovar" yasası ile Hayek'in paradaki seçim ilkesinin "İyi para kötüyü kovar" ilkesi karşılaştırılmıştır. Para birimi seçimi ilkesinin iyi işlemesi için hem (1) paranın kalite ayrımı için farklı sınıflar hem de (2) sabit olmayan döviz kurları gereklidir. Kripto para birimleri bu koşulları sağladığı için parada tercih ilkesi işlemeye başlamıştır. Kripto para birimleri üzerinden iyi para arayışındaki kullanıcıların para seçimleri test edilmiştir. Ancak sonuçta kripto varlıklar para birimi değerinin istikrarı kriterini geçememiştir (Nishibe, 2020: 1).

Corbet vd. (2018), önemli üç kripto varlığı ele alarak bunların diğer varlıklarla aralarındaki volatilité ve getiri bakımından bağlantılarını incelemiştir. Çalışma sonuçları kripto varlıkların kısa dönemde yatırımcılara avantaj sağlamanın yanı sıra ekonomide ortaya çıkan ani şoklardan en az seviyede etkilendiğini ortaya koymaktadır.

Karaağaç ve Altınırnak (2018), çalışmalarında belirlenen on kripto varlığın aralarındaki fiyat hareketi değişimlerini ele almıştır. Johansen Eşbütünlük Analizi ve Granger Nedensellik Testine göre, Bitcoin'in, Litecoin'in ve NEM'in Bitcoin Cash'in Granger nedeni olduğu belirlenmiştir.

Metin ve Yakut (2018) çalışmalarında, Türkiye'deki bireylerin kripto paralara olan güven seviyesiyle yatırımlar arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Buna göre, bireylerin kripto varlıklara güven algılarını belirleyebilmek için yapılan anket verileri doğrusal regresyon uygulaması ile analize tabi tutulmuştur. Sonuçlar, kripto varlıklara olan yatırım kararlarının ve yatırım tutarlarının, kripto paralara güvenin artması unsuru tarafından olumlu olarak etkilendiği anlaşılmıştır. Dolayısıyla dünyada kripto varlıklara artan güven bu varlıklara daha fazla yatırım yapılmasını sağlayacaktır. Bu nedenle yatırımcıların kafalarındaki şüphe ve endişelerin giderilmesi durumunda kripto varlıklara olan yatırımların çok daha fazla artacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Soyaslan (2020) çalışma bulgularına göre, %5 anlamlılık seviyesinde uzun vadede Bitcoin fiyatı ile BİST 100 arasında paralellik varken BİST Banka ve BİST Teknoloji Endeksi ile aralarında bir ilişki olmadığı görülmüştür. Bitcoin fiyatıyla BİST 100, BİST Banka ve BİST Teknoloji endekslerinin kısa vadede aralarında bir nedensellik olduğu belirlenememiştir. Buna göre, BİST 100 ile Bitcoin uzun dönemli bir ilişkiye sahip olması sebebiyle yatırımcılar tarafından portföy çeşitlendirmesi için riskli bir yatırım tercihi olduğu söylenebilir. Diğer taraftan uzun vadede Bitcoin ile BİST Banka ve BİST Teknoloji endeksinin ilişkili olmamasından dolayı, Bitcoin'in portföy çeşitlendirmesi açısından riski düşük bir yatırım aracı olacağını belirtmiştir.

Öncü ve Ektik (2021) çalışmalarında, kripto varlıkların portföy riskine ve getirisine etkilerini ölçmüştür. Buna göre, en yüksek işlem hacmine sahip üç kripto para, Türkiye'de en yüksek işlem hacmine sahip üç döviz kuru, işlem hacmi en yüksek üç endeks ve üç emtia incelenmiştir. Analizlere göre kripto paraların yüksek oynaklığa sahip olması ve paradan çok bir yatırım aracı gibi kullanılması kripto paralar açısından olumsuz olarak görülürken portföy içerisinde yer aldığı risk – getiri değerlendirilmesi açısından portföyün riskini azaltarak pozitif etkilediği belirlenmiştir.

İri (2021) çalışmasında, finansal bir ürün olarak kripto varlıkların tanıtım ve pazarlamasında yatırımcıların algı ve düşünce düzeylerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırmaya göre, katılımcıların kripto para birimleriyle ilgili algı ve düşünceleri ölçülmüş ve 8 ifadeden oluşan bir "Kripto Para Birimi Pazarlama ve Tanıtım Boyutu" isimli ölçek oluşturulmuştur. KMO analizi sonucu 0,860 ve Bartlett's Test of Sphericity analizi sonucu 875,901 güvenilirliğe sahip olduğu belirlenmiş ve her iki test sonucunun da anlamlı olduğu belirlenmiştir (P=0,000).

Bu araştırmada ise daha farklı bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu çalışmalardan yola çıkarak literatürde pek çalışılmayan kripto varlık yatırımcılarının sosyo-ekonomik özelliklerine ve gelir seviyelerine göre yatırım yapıp yapmadıkları logit model ile incelenmeye çalışılmıştır.

3. Metodoloji

3.1. Veri Seti ve Yöntem

Araştırmaya ait veri seti, Türkiye’de yaşayan bireylere yapılan anketlerden oluşan yatay kesit veri setinden elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan veri seti, Ağustos 2021-Kasım 2021 tarihlerinde Türkiye genelinde online olarak yapılan anketlerden elde edilmiştir. İlgili anketler için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu’ndan 23.03.2021 tarih ve 75 sayılı numaralı etik kurul izni alınmıştır. 2021 yılı adrese dayalı nüfus kayıtlarına göre Türkiye’nin toplam nüfusu 84 milyon 680 bin kişiden oluşmaktadır (TÜİK, 2021). Anket sonuçlarının daha anlamlı ve doğru şekilde yorumlanabilmesi açısından 18 yaş altındaki yetişkin olmayan kesim araştırmaya dahil edilmemiştir (Oktay vd, 2007: 27). Türkiye’de yaşayan nüfusun 18 yaş ve üzeri toplamı 62 milyon 102 bin olduğu belirlenmiştir. Yapılması gereken örnek kütle büyüklüğünün belirlenebilmesi için;

$$n = \frac{N * P * Q * Z^2}{(N - 1)d^2 + P * Q * Z^2}$$

şeklinde ifade edilen örnek büyüklüğü formülü kullanılmıştır (Oktay ve diğerleri, 2007: 64). Anket sayısı %5 önem düzeyinde, %5 hata payı ile anakütleyi temsil edecek yeterli örnek büyüklüğü ve dolayısıyla uygulanacak anket sayısı yaklaşık 384 olarak tespit edilmesine rağmen bu çalışmada 947 anketten elde edilen veriler kullanılmıştır.

Anketler üzerinden elde edilen veri seti SPSS paket programıyla analiz edilmiştir. Anket sorularının anlaşılabilirliği ve uygunluğunu test etmek amacıyla 55 kişiyle ön çalışma yapılmış, ön teste katılanlardan gelen geri bildirimlere göre çevrimiçi anket formundaki ifadeler düzenlenmiştir. Toplam 38 sorudan oluşan anket sorularının 10 tanesi beşli likert ölçek (1=Kesinlikle Katılmıyorum,... 5=Kesinlikle Katılıyorum) sorularından oluşmaktadır. Ankette kullanılan on sorulardan oluşan “kripto varlık yatırımını etkileyen faktörler” için Cronbach alfa değeri $\alpha=0,871$ olarak elde edilmiştir. Bu sonuçlar kabul edilebilir değer olan "0,70" değerinin üzerinde olduğundan ankette kullanılan ölçeğin güvenilir olduğunu gösterir (Coşkun vd., 2015: 126).

3.2. Veri Seti ve Yöntem

Logit model, ikili seçim durumlarında kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Logit model ile probit model seçim olasılıklarının tanımlanması aşamasında kullanılan birikimli dağılım fonksiyonu noktasında değişiklik göstermektedir (Şenel ve Alatlı, 2014: 37). Çalışmada kripto yatırımı yapanlara 1 yapmayanlara 0 verilmiştir. Yani kripto varlık yatırımı yapma olasılığı 0 ile 1 arasında oluşan bir ihtimaldir. Bu olasılık sosyo-ekonomik değişkenlerin göstereceği bir lojistik fonksiyonundan oluşur. P_i , logit tesadüfi değişken için bir dağılım fonksiyonu olup aşağıda verilmektedir (Griffiths vd., 1993).

$$P_i = \frac{1}{1+e^{-l_i}} = \frac{1}{1+e^{-(\beta_0+\beta_i X_i)}} \quad (1)$$

Bu birikimli lojistik dağılım fonksiyonu türetilmektedir. l_i , $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değer alan l_i ile 0-1 arasında değer alan P_i doğrusal olmayan ilişki içerisindedir (Dilek, 2021: 440). P ile gösterilen incelenen olayın gerçekleşme ihtimali, L ise iki sonucu olabilen bağımlı değişkenlerdir. Bağımsız değişken m adet olduğu zaman, L_i logit tesadüfi değişken için bir dağılım fonksiyonu olup aşağıda verilmektedir.

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_m X_m + n_i \quad (2)$$

Formülde yer alan $\left(\frac{P_i}{1-P_i}\right)$ bireylerin kripto paraya yatırım yapma olasılığının yapmama olasılığına oranını gösterir. Olasılığın bağımsız değişkenler açısından değişme ihtimali (β) ve değişim ölçüsünü gösteren olasılık düzeyine göre değişir (Özer, 2004: 7). Bu durum aşağıdaki gibi gösterilir.

$$\frac{dP_i}{dX_i} = P_i(1-P_i)\beta_i n_i \quad (3)$$

Burada bağımsız değişkenlerde ortaya çıkan bir değişimin kripto varlıklara yatırım yapma olasılığı üzerinde ortaya çıkacak değişimi göstermektedir. Logit modelde eğim katsayısı bağımsız değişkenlerde ortaya çıkan bir birimlik değişime karşın logitteki (L_i) değişmeyi gösterir (Çokluk, 2010).

Bağımlı değişken; karar veya tercih gösteren yapan-yapmayan, başarılı-başarısız, evet-hayır gibi iki zıt değer alıyorsa bu durum "0" ve "1" değerlerini alan kukla değişkenlerle nicel hale getirilebilir (Tatlı, 2013: 46).

Tablo 1. Değişken Listesi

Bağımlı Değişken (KRİPTO)	
1= Kripto Yatırımı Yapan, 0= Yapmayan	
Bağımsız Değişkenler	Kukla Değişkenler
Cinsiyet (CNS)	CNS = 1, Erkek; Kadınsa 0
Medeni Durum (MD)	MD = 1, Evli; Bekârsa 0
Eğitim (EGT) Referans grup EGT4 = Lisansüstü	EGT 1 = 1, İlköğretim; değilse = 0 EGT 2 = 1, Lise; değilse = 0 EGT 3 = 1, Üniversite; değilse = 0
Meslek (MSL) Referans grup MSL5 = Öğrenci	MES1 = 1, Kamu Personeli; değilse = 0 MES2 = 1, Özel Sektör Çalışanı; değilse = 0 MES3 = 1, Serbest Meslek; değilse = 0 MES4 = 1, İşçi ise; değilse = 0
Yaş (YAS) Referans grup YAS4 = 48 ve üzeri yaş	YAS1 = 1, Yaşı 18-27; değilse = 0 YAS2 = 1, Yaşı 28-37; değilse = 0 YAS3 = 1, Yaşı 38-47; değilse = 0
Ortalama Hane Geliri (GLR) Referans GLR = 12.001 ve üzeri	GLR1 = 1, 0-3.000 TL değilse = 0 GLR2 = 1, 3.001-6000 TL değilse = 0 GLR3 = 1, 6.001-9000 TL değilse = 0 GLR4 = 1, 9.001-12.000 TL değilse = 0

Bu çalışmada, bağımlı değişken olarak belirlenen; bireylerin kripto varlığa yatırım yapmaması, "0"; bireylerin kripto paraya yatırım yapmam ise "1" değerini almaktadır. Modelde yer alan değişkenler Tablo 1'de gösterildiği gibidir.

4. Araştırma Bulguları ve Analiz

Çalışmanın dayandığı örnekleme ait bilgiler Tablo 2'de gösterilmektedir. Buna göre katılımcıların %58,5'i erkek, %41,5'i kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların % 32'si evli, %68'i bekârdır. Eğitim durumuna göre bakıldığında %1,6'sı ilkokul mezunu, %18'i lise mezunu, % 50'si üniversite mezunu ve kalan %30'unun ise lisansüstü mezunu olduğu anlaşılmıştır.

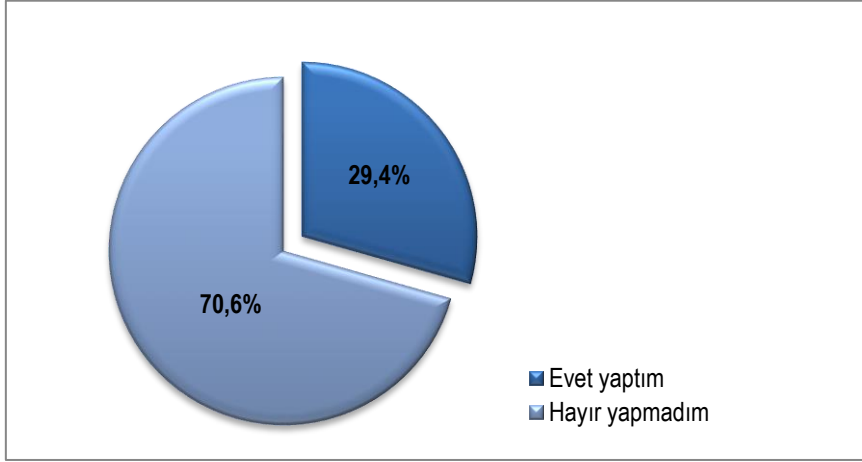
Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişkenler		Sayı	Oran %
Cinsiyet	Erkek	554	58,5
	Kadın	393	41,5
Medeni Durum	Evli	303	32
	Bekâr	644	68
Eğitim	İlköğretim	15	1,6
	Lise	168	18
	Üniversite	473	50
	Lisansüstü	291	30,1
Meslek	Kamu Personeli	349	36,9
	Özel Sektör Çalışanı	219	23,2
	Esnaf/Serbest Meslek	54	5,7
	İşçi/Emekli	33	3,5
	Öğrenci	292	30,8
Yaş	18-27	383	40,5
	28-37	316	33,3
	38-47	152	16,1
	48 ve üzeri	96	10
Ortalama Hane Geliri	0-4.500	274	28,9
	4.501-8.000	264	27,9
	8.001-12.000	212	22,4

	12.000-16.000	95	10
	16.001 ve üzeri	102	10,8

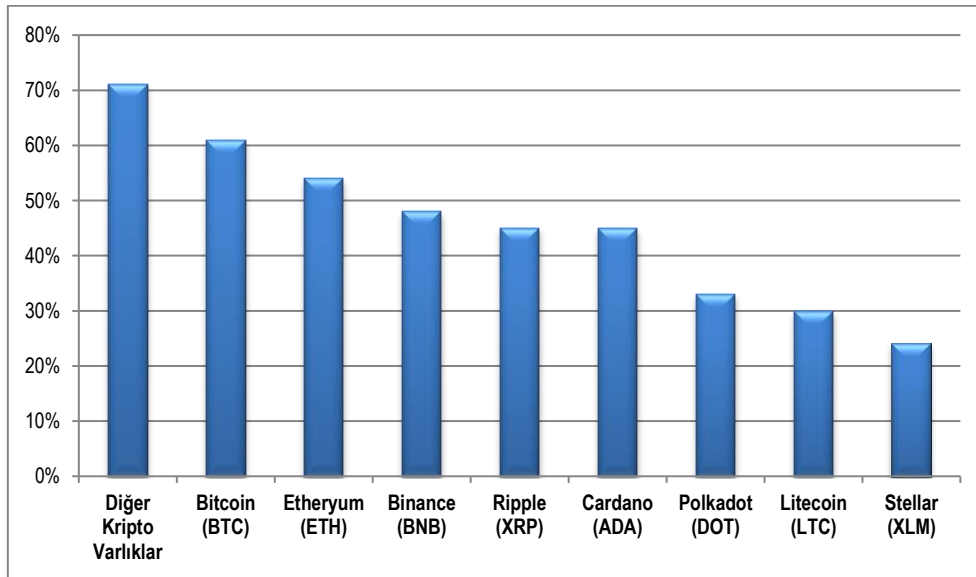
Meslek açısından incelendiğinde katılımcıların %36,9'unun kamu personeli, %30,8'inin öğrenci, %23,2'sinin özel sektör çalışanı, % 5,7'sinin esnaf/serbest meslek erbabı ve %3,5'inin de işçi/emekli olduğu görülmektedir. Yaşa göre, %40,5'inin 18-27 yaş aralığında, %33,3'ünün 28-37 yaş aralığında, %16,1'inin 38-47 yaş aralığında ve kalan %10'un ise 48 ve üzeri yaş aralığında olduğu görülmektedir. Ortalama hane geliri bakımından ise katılımcıların % 28,9'u 0-4.500 aralığında, % 27,9'u 4.501-8.000 aralığında, % 22,4'ü 8.001-12.000 aralığında, %10'u 12.000-16.000 aralığında ve %10,8'inin ise 16.001 ve üzeri gelire sahip olduğu belirlenmiştir.

Grafik 3'te Türkiye'de kripto varlıklara yatırım yapanların oranı gösterilmektedir. Buna göre Türkiye'de belirlenen örneklem içerisindeki her yüz kişiden 29'u kripto varlıklara yatırım yapmaktayken %71'i ise kripto varlıklara yatırım yapmamaktadır. Teknolojinin ve internet kullanımının hızla gelişmesiyle kripto varlıkların önemi giderek artmaya başlamıştır. 2021 yılı Kasım ayında dünyadaki kripto varlıkların değeri 3 trilyon dolar gibi büyük bir meblağa ulaştı (CoinMarketCap, 2022). Son dönemde artan kripto yatırımları düşünüldüğünde bu oran Türkiye'de oldukça yüksek bir kripto yatırımcı kitlesinin olduğunu göstermektedir.



Grafik 3: Türkiye'de Kripto Varlıklara Yatırım Oranı

Grafik 4'te Türkiye'de en fazla yatırım yapılan kripto varlıklar yer almaktadır. Katılımcıların birden fazla kripto varlığa yatırım yaptığı düşünüldüğünde Grafik 4'e göre en fazla alt coinlere yatırım yaptıkları anlaşılmaktadır. Ardından sırasıyla BTC, ETH, BNB, XRP, ADA, DOT, LTC ve XLM'ye yatırım yaptıkları görülmektedir. Son dönemde BTC'nin toplam kripto varlıklar içerisindeki payının düştüğü diğerlerinin arttığı düşünüldüğünde alt coinlerin en yüksek payı alması daha anlaşılabilir olmaktadır.



Grafik 4: Türkiye'de En Fazla Yatırım Yapılan Kripto Varlıklar

Tablo 3'te Türkiye'de kripto varlıklara yatırım yapılmasını etkileyen faktörler yer almaktadır. Buna göre Türkiye'de kripto varlıklara yatırım yapılmasındaki en etkili faktörün gelecekte önemli bir yatırım aracı olacağı beklentisinin olduğu belirlenmiştir. Ardından kripto varlıkların, işlem yapılan borsalar üzerinden 7/24 transferinin yapılabilmesi bu durumu pozitif olarak etkilemektedir. Bu özellik yeni nesil finansal varlık halini alan kripto varlıklara yatırımı teşvik eden oldukça önemli bir özelliktir. Dahası bu özellik, TCMB bünyesinde geliştirilen ve Ocak 2021 itibarıyla kullanıma açılan (TCMB, 2021) yeni nesil 7/24 anlık perakende ödeme uygulaması Fonların Anlık ve Sürekli Transferi (FAST) Sisteminin ortaya çıkmasında en önemli unsurdur. Bu sebeple kripto varlıkların sektörün rekabet yapısını etkileyen oldukça önemli bir inovatif bir yatırım aracı olduğu söylenebilir.

Tablo 3: Kripto Varlık Yatırımlarını Etkileyen Faktörler

Faktörler	Min.	Max.	Ort.	Std. Sapma
Geleceğin yatırım aracı olarak görülmesi	1	5	4,62	0,693
7/24 Kripto Dijital para transferinin yapılabilmesi	1	5	4,51	0,795
Kullanılan yeni teknoloji	1	5	4,34	0,824
Mobil uygulamaların olması	1	5	4,32	0,921
İşlem ve hizmet komisyonlarının düşük olması	1	5	4,28	0,998
Yatırım için dijital varlık sayısının fazla olması	1	5	4,16	1,018
Kripto paralarla ilgili yapılması beklenen hukuki ve teknolojik düzenlemeler	1	5	3,93	1,103
Etrafta çok fazla kişinin kriptoya yatırım yapması	1	5	3,62	1,264
Arkadaş ve çevre tavsiyesi	1	5	3,16	1,364
Televizyon ve İnternet reklamları	1	5	2,37	1,283

Kripto varlık piyasası rekabet alanı içerisinde olmamasına rağmen bankacılık sektörünün daha iyi, hızlı ve düşük maliyetli hizmet vermesini sağlayıcı rekabet unsurlarını içerisinde barındırmaktadır. Üçüncü sırada etkili olan faktör ise kripto varlıklarda kullanılan yeni teknoloji gelmektedir. Burada dikkat çeken bir durum televizyon ve internet reklamlarının kripto varlık yatırımlarını beklendiği kadar etkilememiş olmasıdır.

Türkiye'deki yatırımcıların kripto varlıklara yatırım yapmalarını etkileyebilecek sosyo-ekonomik faktörler ile kripto yatırımı yapma arasında ilişki olup olmadığını görebilmek amacıyla öncelikle Ki-kare testi yapılmıştır. Tablo 1'de yer alan bağımsız değişkenlerden OHG değişkeni ile kripto para yatırımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı ($P>0,05$) anlaşılmıştır. Modele dahil edilen diğer değişkenler Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Kripto Varlık Yatırımı ile Değişkenler Arası İlişki

Bağımsız Değişkenler	Ki-Kare Değeri	Prob.
CNS	114,775	0,000*
MD	2,716	0,099***
EGT	8,545	0,036**
YAS	15,662	0,001*
MSL	28,705	0,000*
OHG	2,131	0,712**

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve % 10 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 4'te gösterilen değişkenler ile logit model tahmini yapılmıştır. Buna göre kripto varlık yatırımı ile değişkenler arasında anlamlı bir ilişki vardır. Tahmin edilen ilk modelde cinsiyet, medeni durum, eğitim, yaş, meslek ve gelir değişkenleri dışındakiler belirlenen önem düzeyinde istatistiki açıdan anlamsız oldukları için ($p>0,10$) modelden dışlanmıştır. İstatistiki açıdan anlamlı olan değişkenlerle nihai model tahmin edilmiş ve sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5: İstatistiki Açından Anlamlı Olan Değişkenlerle Nihai Model Tahmin Edilmiş ve Sonuçlar

Değişken	B	S.E.	Wald	df	Sig.	E.(B)	95% EXP(B)	
							Düşük	Yüksek
CNS (1)	1,729	,168	106,360	1	,000***	5,636	4,057	7,828
MD (1)	,084	,238	,123	1	,725	1,087	,682	1,734
EGT			5,896	3	,117			
EGT (1)	-2,505	1,242	4,068	1	,044**	,082	,007	,932
EGT (2)	-,304	,274	1,226	1	,268	,738	,431	1,264

EGT (3)	-,332	,209	2,519	1	,112	,718	,476	1,081
YAS			13,499	3	,004***			
YAS (1)	1,084	,412	6,928	1	,008***	,338	,151	,758
YAS (2)	1,248	,347	12,922	1	,000***	,287	,145	,567
YAS (3)	1,060	,343	9,565	1	,002***	,346	,177	,678
MSL			14,042	4	,007***			
MSL (1)	,270	,299	,816	1	,366	1,310	,730	2,351
MSL (2)	-,543	,309	3,089	1	,079*	,581	,317	1,065
MSL (3)	,046	,520	,008	1	,930	1,047	,378	2,897
MSL (4)	-,925	,440	4,433	1	,035**	,396	,167	,938
GLR			2,545	4	,637			
GLR (1)	,421	,305	1,906	1	,167	1,523	,838	2,768
GLR (2)	,336	,285	1,393	1	,238	1,400	,801	2,448
GLR (3)	,256	,288	,786	1	,375	1,291	,734	2,272
GLR (4)	,463	,339	1,871	1	,171	1,589	,818	3,088
Constant	,857	,480	3,187	1	,074*	2,356		
Nagelkerke R2			0,271	-2 Log likelihood				1067,454
Cox & Snell R2			0,198	Hosmer and Lemeshow (sig)				,088
Model tahmin oranı			%71,2					

Not: *, **, *** sırasıyla %1, %5 ve % 10 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Referans Grup Sırasıyla; Lisansüstü, 48 ve üzeri yaş, Lisansüstü.

Tablo 5'teki sonuçlara göre, Nagelkerke R2 değeri 0,271 olarak bulunmuştur. Bu durum bağımlı değişkende ortaya çıkan değişimin %27,1'nin modelde yer alan bağımsız değişkenlerce açıklanabildiğini göstermektedir. Modelin bir bütün olarak uyumunun iyiliğini gösteren Hosmer and Lemeshow testine ait (sig) değeri ise 0,088 bulunmuştur. Bu sonuç ($p>0.05$) modelin bir bütün olarak uyumunun iyi olduğunu göstermektedir.

Değişkenlerden katsayılarının işaretleri negatif olan, EGT1, YAS1, YAS2, YAS3, MSL2 ve MSL4 ile kripto para yatırımı arasında negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkarken CNS1 değişkeni ile kripto para yatırımı arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Buna göre, Türkiye'de erkek yatırımcıların kadın yatırımcılara göre kripto paraya yatırım yapma olasılıkları 5,636 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir. Eğitim seviyesi açısından, ilköğretim mezunlarının lisansüstü eğitime sahip olanlara göre kripto varlıklara yatırım yapma olasılığının 0,082 kat daha az olduğu anlaşılmıştır. Yaşa göre, 18-27 yaş aralığındaki yatırımcıların yaşı 48 ve üzerinde olan yatırımcılara göre kripto paraya yatırım yapma olasılığı 0,338 kat daha fazladır. 28-37 yaş aralığındaki yatırımcıların yaşı 48 ve üzerinde olan yatırımcılara göre kripto paraya yatırım yapma olasılığı 0,287 kat daha fazladır. Bu bulgular Z kuşağının teknolojik eğilimleri düşünüldüğünce oldukça mantıklı görülmektedir (Erten, 2019). 38-47 yaş aralığındaki yatırımcıların yaşı 48 ve üzerinde olan yatırımcılara göre kripto paraya yatırım yapma olasılığı ise 0,346 kat daha fazla olduğu belirlenmiştir. Yatırımcıların meslekleri açısından, özel sektör çalışanlarının öğrencilere göre kripto paraya yatırım yapma olasılıkları 0,581 kat daha azdır. İşçi ve emeklilerin ise öğrencilere göre kripto paraya yatırım yapma olasılıkları 0,396 kat daha azdır. Diğer sosyo-ekonomik değişkenlere göre anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır.

Sonuç ve Değerlendirme

Son dönemde Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de kripto varlıklara olan talep artmıştır. Bu çalışmaya göre Türkiye'de kripto varlıklara yatırım oranı % 29,4 olarak bulunmuştur. Altcoinler dışında en fazla yatırım yapılan kripto varlıklar Bitcoin, Ethersum ve Binance coin olmuştur. Ayrıca diğer kripto varlık ve alt coinlere de çok fazla talep olduğu anlaşılmıştır. Bitcoin'in piyasadaki payı azalırken alt coinlerin payının artması bu sonuçları daha anlamlı hale getirmektedir. Sonuçlar, Türkiye'de kripto varlıklara yatırım yapılmasının en önemli sebebinin ilk sırada gelecekte önemli bir yatırım aracı olacağı beklentisi olduğunu göstermektedir. İkinci olarak kripto varlık işlemlerinin yapıldığı borsalar üzerinden 7/24 transfer imkânının olması gelmektedir. Üçüncü sırada ise kullanılan yeni inovatif finansal ve yazılımsal teknoloji kripto varlıklara olan yatırım talebini en çok etkileyen etmenler olarak görülmektedir.

Logit model sonuçlarına göre, Türkiye'de erkek yatırımcıların kadın yatırımcılara nazaran kripto paraya yatırım yapma olasılıklarının daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar kadın çalışan oranının düşük olduğu ve ataerkil bir aile yapısına sahip Türkiye için şaşırtıcı değildir. Eğitim seviyesi açısından, ilköğretim mezunlarının lisansüstü eğitime sahip olanlara göre kripto varlıklara yatırım yapma olasılığının daha düşük olduğu anlaşılmıştır. Kripto varlıkların karmaşık bir yapıya sahip olması ve belli bir düzeyde finansal okuryazarlık gerektirmesi bunun sebebi olabilir. Ayrıca teknolojik araç ve

uygulamaları kullanmayı bilmeden bu tür yatırımların yapılmasının neredeyse imkânsız olması bu sonuçların ortaya çıkmasına sebep olduğu söylenebilir.

Yaşa göre, 18-27, 28-37 ve 38-47 yaş aralığındaki yatırımcıların 48 ve üzerinde olan yatırımcılara göre kripto paraya yatırım yapma olasılıklarının daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Bireylerin genç yaşta risk alma eğiliminin ileriki yaşlara göre daha yüksek olması ve bu yöndeki çalışmalar (Jagannathan ve Kocherlakota, 1996: 20; Gündoğdu & Çelik, 2018; 49) sonucu desteklemektedir. Bu sonuçlar kripto varlık yatırımcıları açısından önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır. Teknolojiyi anlamayı ve kullanabilmeyi gerektiren yeni bir yatırım türü olan kripto varlıklara olan yatırım talebi yaş yükseldikçe azalma eğilimi göstermektedir.

Yatırımcıların meslekleri açısından, özel sektör çalışanlarının öğrencilere göre kripto paraya yatırım yapma olasılıklarının daha az olduğu belirlenmiştir. İşçi ve emeklilerin ise öğrencilere göre kripto paraya yatırım yapma olasılıkları anlamlı şekilde daha az olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin yaş aralığı daha genç olduğu için özel sektör çalışanlarına, işçi ve emeklilere göre kripto varlıklara yatırım yapma ihtimalleri artmaktadır. Gençlerin yeniliklere ve teknolojik gelişmelere açık olması ve bunlarla iç içe yaşamaları gençlerin kripto varlıklara olan ilgisini artıran önemli faktörlerdendir. Bu sonuçlar birbirini desteklemektedir. Bireylerin diğer sosyo-ekonomik özelliklerine göre yatırımlarında anlamlı bir farklılık ortaya çıkmamıştır. Bireylerin gelir seviyesine göre kripto varlıklara yatırım yapma olasılığının anlamlı olarak değişiklik göstermemesi hanelerin gelir durumu ne olursa olsun kripto varlıklara yatırım yapıldığını göstermesi bakımından önemlidir. Toplumun gelir seviyesi en düşük kesimleri, orta düzey gelire sahip kesimleri ile toplumun en yüksek gelir seviyesine sahip kesimleri aynı oranda kripto varlıklara yatırım yapmaktadır. Bu sonuç kripto varlıkları diğer yatırım araçlarından ayıran önemli bir özelliktir. Dolayısıyla yeni ve ilginç bir yatırım aracına dönüşen kripto varlık yatırımlarının, sınıfsal ayırım gözetmeksizin toplumun tüm kesimleri tarafından yapılabilen ve değer kazanması halinde de toplumun her kesiminin kazanç elde etmesini sağlayan bir yatırım aracı olduğu söylenebilir. Son olarak, kripto varlıklar ortaya çıktığı ilk günden beri değer kazanmaya ve işlem hacimleri artmaya devam etmektedir. Risk seviyesi ile volatilitesi her geçen gün azalan, bireyler ve kurumsal yatırımcılar tarafından inanılan ve güvenilen kripto varlıkların geleceğin en önemli finansal ürünleri arasında yerini alması şaşırtıcı olmayacaktır.

Kaynakça

- Akdoğan, E. C. (2020). Uluslararası Para Sisteminin Geçmişi, Bugünü ve Geleceği. *ÇÜHFD*, 5(1), 91-120
- Baur, D. G., Hong, K. & Lee, A. D. (2017). Bitcoin: Medium of exchange or speculative assets? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177-189.
- Bilgic E. & Edogan, M. (2020). Kripto Muhasebesi Üzerine Yapılan Tartışmalar ve Finansal Raporlama Üzerindeki Etkileri. *TİDE Academia Research*, 2(2), 257-286.
- Bouri, E., Jalkh, N., Molnár, P. & Roubaud, D. (2016). Bitcoin for energy commodities before and after the December 2013 crash: Diversifier, hedge or safe haven? *Applied Economics*, 49(50), 5063–5073.
- Bouri, E., Molnár, P., Azzi, G., Roubaud, D. & Hagfors, L. I. (2017). On the hedge and safe haven properties of Bitcoin: Is it really more than a diversifier? *Finance Research Letters*, 20, 192–198.
- CoinMarketCap. (2022). Toplam Piyasa Değeri Yüzdesi (Hakimiyet) <https://coinmarketcap.com/tr/rankings/exchanges/>, (Erişim Tarihi: 03.01.2022).
- Cooper, R. N., Dornbusch, R. & Hall, R. E. (1982). The Gold Standard: Historical Facts and Future Prospects. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-56.
- Çokluk, Ö. (2010). Lojistik regresyon analizi: Kavram ve uygulama. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1357-1407.
- Dayı, F. (2021). Bireylerin Elektronik Ödeme Sistemi ve Araçları Kullanımlarının COVID-19 Döneminde İncelenmesi. COVID -19 Pandemisinin İktisadi ve Sosyal Etkileri (Ed. Figen Tombak). ss. 19-59
- Demirdöğen, Y. (2019). Fintek Ekosistemi İçin Gerekli Düzenlemeler. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10(24), 311-312.
- Dilek, Ö. (2021). Katılım Bankacılığı Tercihini Etkileyen Faktörler. *EKEV Akademi Dergisi*, 25(88), 433-450.
- Dwyer, G. P. (2015). The economics of Bitcoin and similar private digital currencies, *Journal of Financial Stability*, 17, 81–91.
- Dyhrberg, A. H. (2016). Bitcoin, gold and the dollar – A GARCH volatility analysis. *Finance Research Letters*, 16, 85–92.

- Eun, C. S., & Resnick, B. G. (2010). *International Financial Management 4E*. Tata McGraw-Hill Education.
- Erten P. (2019). Z kuşağının dijital teknolojiye yönelik tutumları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(1), 190- 202.
- Evlimoğlu, U. & Güder, M. (2021). Tarihteki Ekonomik Balonlar Işığında Kripto Paralara Genel Bir Bakış. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 469- 496, <https://doi.org/10.11616/asbi.955230>.
- Feng, W., Wang, Y. & Zhang, Z. (2018). Can cryptocurrencies be a safe haven: A tail risk perspective analysis. *Applied Economics*, 50(44), 4745–4762.
- Gandal, N., Hamrick, J. T., Moore, T. & Oberman, T. (2018). Price manipulation in the Bitcoin ecosystem. *Journal of Monetary Economics*, 95, 86-96.
- Gündoğdu, A., & Çelik, Ş. (2018). Türk sermaye piyasasında kuşaklar arasında yatırımcı ve portföy farklılıkları. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 47(1), 46-63.
- Hamurcu, C. (2022). Can Elon Mask's Twitter Posts About Cryptocurrencies Influence Cryptocurrency Markets by Creating a Herding Behavior Bias? *Fiscaoeconomia*, 6(1), 215-228 . DOI: 10.25295/fsecon.1028730
- Hong, K. (2017). Bitcoin as an alternative investment vehicle. *Information Technology and Management*, 18(4), 265–275.
- İri, R. (2021). Finansal Pazarlama Kapsamında Kripto Para Pazarlaması ve Kripto Para Birimlerinin Bilinirliği ve Farkındalığı, *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3), 811-833, <https://doi.org/10.11616/asbi.956722>
- Jagannathan, R. & Kocherlakota, N. R. (1996). Why should older people invest less in stocks than younger people. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 20, 11-20.
- Janson, N. & Karoubi, B. (2021). The Bitcoin: to be or not to be a Real Currency? *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 82, 312-319.
- Kristoufek, L. (2015). What are the main drivers of the Bitcoin price? Evidence from wavelet coherence analysis. *PLoS One*, 10(4), e0123923.
- Metin, İ. & Yakut, E. (2018). Kripto para girişimciliğinde güven faktörü üzerine bir araştırma. *Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, 7(2), 67-78.
- Nishibe, M. (2016). *The Enigma of Money*, Singapore: Springer.
- Nishibe, M. (2020). Good money drives out bad: Introduction to the featured section on The evolution of diverse e-money: Digital-community currencies and cryptocurrencies. *The Japanese Political Economy*, 46(1), 1-16.
- Öncü, S. & Ektik, D. (2021). Kripto Paraların Yatırım Amaçlı Kullanımı: Riskler ve Getiriler Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Manisa Celal Bayar Üniversitesi. *Journal of Social Science*, 19(4), 362-395.
- Pilatin, A. & Dilek, Ö. (2021). Tüketicilerin Online Alışveriş Alışkanlıklarının Demografik Özellikler Bakımından İncelenmesi Doğu Karadeniz Şehirleri Üzerinde Bir Araştırma. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(1), 11-28.
- Soyaslan, E. (2020). Bitcoin Fiyatları ile BİST 100, BİST Banka ve BİST Teknoloji Endeksi Arasındaki İlişkinin Analizi. *Fiscaoeconomia*, 4(3), 628-640. DOI: 10.25295/fsecon.774221
- Şenel, S., & Alatlı, B. (2014). Lojistik regresyon analizinin kullanıldığı makaleler üzerine bir inceleme. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(1), 35-52. <https://doi.org/10.21031/epod.67169>
- Tatlı, H. (2013). Konut sahipliğinin belirleyicileri: Hanehalkı reisleri üzerine bir uygulama. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 40-63.
- TCMB, (2021). FAST. <https://fast.tcmb.gov.tr/>, (Erişim Tarihi: 12.01.2022).
- The Economist, (2 Kasım 2015). "Who is Satoshi Nakamoto?", The Economist explains. The Economist.
- Urquhart, A. (2016). The inefficiency of Bitcoin. *Economics Letters*, 148, 80–82.
- Yermack, D. (2015). *Is Bitcoin a real currency? An economic appraisal*. (s. 31–43). In Handbook of digital currency: Elsevier.

Extended Abstract

Aim and Scope

When the adventure of the emergence of money is examined, it is seen that people basically started to use money to meet their need for change. Before the use of money, people met their needs by bartering products. Later, precious metals began to be used as a medium of exchange. Then, a gold-indexed paper money system was introduced. It was argued that paper money was more advantageous because it was easy to circulate, it had the same value everywhere, it was stored in one place, it was divided without loss, and it prevented counterfeiting (Law, 1705). As a result of the development of the banking sector in the world, money has gained the property of fiduciary money, apart from the cash feature determined by the central banks of the countries. From 1944 to 1971, countries agreed to index foreign currency prices to the US dollar, not to gold. Therefore, the dollar was accepted as the reserve currency (Cooper, Dornbusch, & Hall, 1982). After the Bretton Woods system was abolished by the USA in 1971 and it was announced that dollars would no longer be printed in exchange for gold, the gold standard system in the world came to an end. In this way, the US Federal Reserve (FED) obtained the authority to print and issue US dollars whenever and in any amount it wanted. Thanks to the developing banking system and technology, credit cards began to be used. In this way, a change in people's understanding of money began to emerge. Because an intangible fiat money could now be used over the card.

The concept of digital money, which emerged as different from known money applications, has been rapidly popular and used in recent years. In just the last few years, apart from Bitcoin, cryptocurrencies such as Ethereum, Litecoin, BNB, Solano, Ripple and hundreds of altcoins have grown rapidly, increased in number and spread all over the world. There is no one left in the world who is not aware of cryptocurrencies. Thanks to this, positive thoughts and expectations about cryptocurrencies rose. Besides, the extreme volatility that has arisen in cryptocurrencies has shown that cryptocurrencies can no longer be seen as a "currency" or "money" that can be used for ordinary transactions. Extremely volatile digital currencies have become speculative financial instruments, proving that goods and services cannot be traded on them. In this case, global monetary authorities have started to use the term "crypto-asset" instead of "cryptocurrency" to refer to these digital assets, which they see as "speculative" financial commodities (Nishibe, 2016). Digital assets, which were initially called digital money or crypto money like a medium of exchange, have recently started to be seen as an investment tool. For this reason, it is thought that it would be more correct to call it a financial asset instead of money. If these digital assets are money; They are expected to fulfill three important functions such as money. These are the properties of money as a medium of exchange, a unit of account and a means of accumulation. Given the low acceptance rate among institutions, businesses and governments as a means of payment so far, cryptoassets are neither a means of payment nor a unit of account (Janson, & Karoubi, 2021). It can be said that it is more of an investment tool.

The infrastructure of cryptocurrencies is built on blockchain technology. They appear as a digital value chain of thousands or millions encrypted with special software. The blockchain system is a system that emerges with a constantly expanding data structure and uses different mathematical algorithms to verify transactions. Blockchain consists of transactional blockchains like a distributed ledger. The distributed ledger provides an infrastructure that is spread and synchronized over the networks of a large number of networks, institutions or countries, allowing transactions made in one place to be seen in others.

In this study, crypto assets in the world and in Turkey, studies in the literature will be mentioned. Then, the logit model results will be given by using the data of the survey conducted throughout Turkey and attended by 947 people.

Methods

A different approach has been adopted in this article. Based on these studies, it has been tried to examine whether crypto-asset investors, who have not been studied much in the literature, invest according to their socio-economic characteristics and income levels with the logit model.

With the rapid development of technology and internet usage, the importance of crypto assets has started to increase. So much so that in November 2021, the value of crypto assets in the world reached a huge amount of \$ 3 trillion (CoinMarketCap, 2022). Accordingly, the demand for crypto assets has increased in Turkey. According to this study, the rate of investment in crypto assets in Turkey was found to be 29.4%. Apart from altcoins, the most invested crypto assets were Bitcoin, Ethereum and Binance coins. It has also been understood that there is a great demand for other crypto assets and altcoins.

Findings

According to this study, the rate of investment in crypto assets in Turkey was found to be 29.4%. Apart from altcoins, the most invested crypto assets were Bitcoin, Ethereum and Binance coins. It has also been understood that there is a great demand for other crypto assets and altcoins.

According to the Logit model results, it has been determined that male investors in Turkey are more likely to invest in crypto money than female investors. In terms of education level, it was found that primary school graduates are less likely to invest in cryptoassets than those with postgraduate education. By age, it has been understood that investors aged 18-27, 28-37 and 38-47 are more likely to invest in cryptocurrencies than investors 48 and over. This is an important indicator for crypto-asset investors.

Conclusion

The investment demand for crypto assets, which is a new type of investment that requires understanding and being able to use technology, tends to decrease with increasing age. In terms of investors' occupations, it was determined that private sector employees are less likely to invest in cryptocurrencies than students. It has been determined that workers and retirees are significantly less likely to invest in crypto money than students. There was no significant difference in the investments of individuals according to their other socio-economic characteristics. The fact that the probability of investing in crypto assets according to the income level of individuals does not significantly change is important in terms of showing that they invest in crypto assets regardless of the income status of the households.