

COVID-19 Sürecinin Kripto Varlık Yatırımlarına Etkisi¹

Impact of COVID-19 Process on Crypto Asset Investments

Önder DİLEK, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye, onder.dilek@erdogan.edu.tr

Orcid No: 0000-0001-6659-4962

Abdulmuttalip PİLATİN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye, abdulmuttalip.pilatin@erdogan.edu.tr

Orcid No: 0000-0002-2293-2808

Öz: 11 Mart 2020'de Covid-19'un Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmesi ve akabinde tüm dünyada sokağa çıkma, kapanma ve kısıtlama yasaklarının başlaması bireylerin ve toplumların yaşamlarını birçok yönden etkilemiştir. Bu çalışmada, COVID-19 pandemisinin yatırımcıların kripto varlık yatırımlarını ne yönde etkilediği ve bu yatırımların yatırımcıların demografik özellikleri göre farklılaşma durumları analiz edilmiştir. Bu amaca yönelik olarak Türkiye'nin 7 bölgesinde 600 kişiye uygulanan anketlerin tamamı COVID-19 pandemisinden önce veya sonra kripto varlık yatırımı olanlara uygulanmıştır. Türkiye'de kripto varlık yatırımı yapan yatırımcıların %66,7'sinin COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapmaya başladığı belirlenmiştir. Bu oran kripto varlık yatırımcı sayısı açısından gerçekten yüksek bir orandır. COVID-19 salgını öncesinde ise kripto varlık yatırımlarında erkeklerin oranının kadınlardan fazla olduğu, ileri yaştaki bireylerin kripto varlıklara yatırım yapma oranlarının daha düşük olduğu, geliri 12.001 TL ve üzerindeki kişilerde kripto varlıklara yatırım yapma oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca, COVID-19'un kripto varlık yatırımlarını üzerindeki etkili olduğu sonucuna ulaşılmış, COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımlarının yatırımcıların cinsiyetlerine göre ve gelir düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kripto Varlık, Yatırım, Yatırımcı, COVID-19

JEL Sınıflandırması: G41, G51, G53

Abstract: The declaration of COVID-19 as a pandemic by the World Health Organization on March 11, 2020, and the subsequent curfew, closure and restriction bans all over the world have affected the lives of individuals and societies in many ways. In this study, the effects of the COVID-19 pandemic on investors' crypto-asset investments and the differentiation of these investments according to the demographic characteristics of the investors were analyzed. For this purpose, all of the questionnaires applied to 600 people in 7 regions of Turkey were applied to those who invested in crypto assets before or after the COVID-19 pandemic. It has been determined that 66.7% of investors investing in crypto assets in Turkey started to invest in crypto assets after the COVID-19 outbreak. This rate is really high in terms of the number of crypto-asset investors. Before the COVID-19 epidemic, it was seen that the ratio of men in crypto asset investments was higher than women, the rate of investing in crypto assets was lower for older individuals, and the rate of investing in crypto assets was higher for those with an income of 12,001 TL and above. In addition, it was concluded that COVID-19 had an effect on crypto asset investments, and it was determined that after the COVID-19 epidemic, crypto asset investments showed statistically significant differences according to the gender and income levels of the investors.

Keywords: Crypto Asset, Investment, Investor, COVID-19

JEL Classification: G41, G51, G53

1. Giriş

Yüzyıllar boyunca pandemi, savaş, doğal afet ve krizlerden oluşan şoklar bir taraftan milyonlarca insanın yaşayış şekillerinin değişmesine hatta ölümüne sebep olurken diğer

¹ Bu çalışma 19-22 Ekim 2022 tarihinde Burdur'da gerçekleştirilen 25. Finans Sempozyumunda tam metin olarak sunulan bildirinin genişletilmiş halidir.

Makale Geçmişi / Article History

Başvuru Tarihi / Date of Application : 5 Mart / March 2023

Kabul Tarihi / Acceptance Date : 31 Ağustos / August 2023

© 2023 Journal of Yaşar University. Published by Yaşar University. Journal of Yaşar University is an open access journal.

yandan küreselleşmeyi, teknolojiyi, ülkelerin sosyo-ekonomik yapısını ve yönetim anlayışını etkilemiştir. Dünya'nın yaşadığı bu şoklardan biri de COVID-19 salgınıdır. Her şok beraberinde birçok değişikliği ve gelişmeyi getirmektedir. Bu gelişmeler sayesinde bireylerin ve yatırımcıların paraya ve yatırıma olan bakış açıları değişmektedir. Paranın icadı, ticari faaliyetlerde takas işlemlerini sona erdirmiştir. Paranın icat edilmesiyle birlikte önce farklı madenlerden oluşan madeni para ve ardından kâğıt para ekonomik sisteminin işleyişini kolaylaştırmıştır. Teknoloji ve bankacılık sisteminin gelişmesiyle birlikte ise kaydi paralar ve kredi kartları piyasada yerini almıştır (Dilek, 2022: 139). Günümüzde para sadece bir değişim aracı olarak değil aynı zamanda tasarruf, birikim ve yatırım aracı olarak da kullanılmaktadır.

Küreselleşme, teknolojik gelişme ve internetin yaygınlaşması geleneksel paraların evrimleşerek önce kaydi paraya, sonra sanal paralara ve ardından kripto varlıklara dönüşmesiyle sonuçlanmıştır. Kripto varlıklar inovatif bir para veya yatırım aracı olarak adlandırılabilir. Cryptocurrency terimi crypto ve currency kelimelerinden oluşmakta ve kripto para anlamına gelmektedir (Eren, Erek, & Buyruk Akbaba, 2020: 1348). Şifreli bir şekilde oluşturulan kripto para, blockchain adı verilen dijital kayıt sistemine kaydedilmektedir (Alkış, 2018: 76). Son dönemde kripto para yerine kripto varlık terimi kullanılmaya başlanmıştır (Pilatin, 2022b). Bu sistem kendi kendini denetleyebilen bir dijital sistem olmakla birlikte oluşturulan varlığı ıslak imzasız, güvenli bir saklama alanı ve transfer imkânı sağlamaktadır (Alpago, 2018: 420-422). Şifreli verilerden oluşan zincir halkaları ile birbirlerine bağlanır ve verilerde herhangi bir değişiklik yapılabilmesi için zincirin en başındaki bloğa kadar gidilmesi gerekir ki bu da neredeyse olanaksızdır (BTK, 2020: 10). Bu özellik kripto varlıkların güvenilir ve şeffaf olmasını sağlayan sistemdir.

Dünya'da 2019 yılının Aralık ayında başlayan COVID-19 salgını 11 Mart 2020'de dünya sağlık örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir. Pandemi birçok alanda olduğu gibi bireylerin yatırım kararları üzerinde de etkili olmuştur (Arslan ve Çankaya, 2022). COVID-19 salgının ortaya çıkardığı kapanma, kısıtlama ve yasaklar özellikle kripto varlık piyasasında işlem yapan yatırımcı sayısındaki ve hacmindeki yükselişte etkili olmuştur (<https://coinmarketcap.com/charts/>). COVID-19 sonrası 2021 yılında kripto varlıkların piyasa hacmi 3 trilyon dolar seviyelerine ulaşarak Dünya'daki altın varlığının 6'da 1'i düzeyine ulaşmıştır (Pilatin, 2022b). Bu tarihi zirvenin ortaya çıkmasında, COVID-19 salgını süresince piyasalarda yaşanan dalgalanmalar nedeniyle yatırımcıların klasik yatırım araçları yerine kripto varlıklara yönelmesi etkili olmuştur.

Pandeminin yol açtığı ekonomik işleyişle birlikte yatırımcıların gelirleri, düşünceleri ve davranışları değişiklik göstermiştir (Elu ve Williams, 2023). Literatürde COVID-19 ve kripto varlıkları ele alan çeşitli çalışmalar (Aytekin ve Ulusoy, 2022; Nguyen, et al., 2022; Corbet

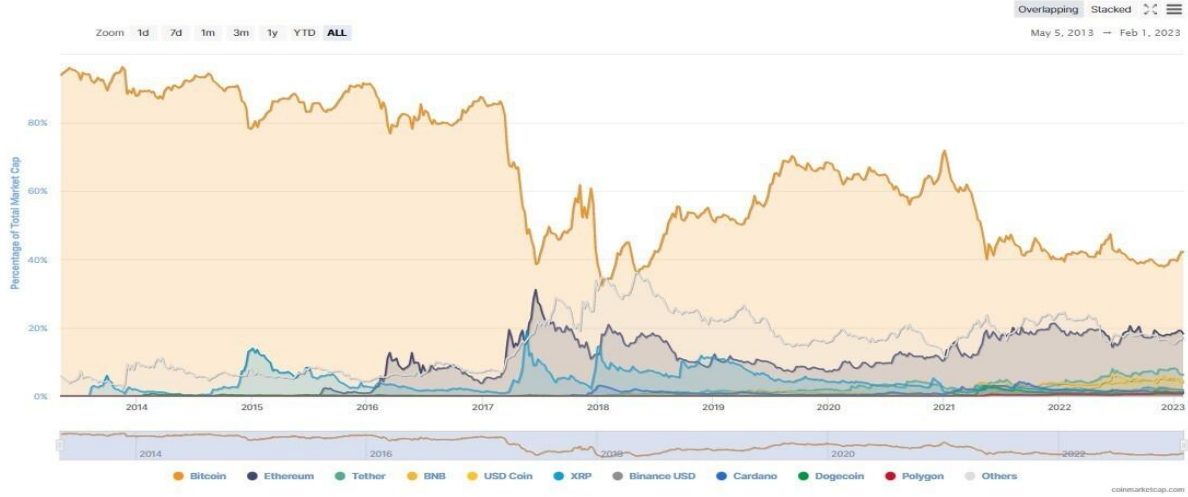
vd., 2022; Elu ve Williams, 2023; Mnif vd., 2022; Rubbaniy vd., 2021; Yarovaya, 2021; Ortmann vd., 2020; Yousaf & Ali, 2020) mevcuttur. Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye’de COVID-19 sürecinin kripto varlık yatırımcı davranışlarına etkisi bu çalışmanın temel motivasyon kaynağını oluşturmaktadır. Bu amaçla Türkiye’nin 7 bölgesinde anket uygulaması gerçekleştirilmiş, elde edilen veriler bağımsız örneklem T Testi ve Anova Testi (tek yönlü varyans analizi) ile analize tabi tutulmuştur. Çalışmada, yatırımcıların COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasındaki kripto varlıklara olan ilgisi ve yatırımcı sayısındaki değişme ele alınmıştır. Yatırımcıların sosyo-ekonomik özelliklerinin kripto varlık yatırımlarına etkisi COVID-19 pandemisi öncesi ve sonrasına göre ele alınarak anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu sayede konuya ilgi duyan araştırmacılara kaynak sağlamanın yanı sıra inovatif varlıklara karşı politika yapıcılara daha proaktif eylemde bulunmalarını sağlayacak sonuçların elde edilmesi hedeflenmektedir.

Çalışma 6 bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünün ardından ikinci bölümde kripto varlık piyasası ve COVID-19 süreci hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde literatürde yapılan çalışmalar incelenmiş, dördüncü bölümde ise araştırma metodolojisi tanıtılmıştır. Beşinci bölümde temel bulgular ile analiz sonuçlarına yer verilmiş ve son olarak altıncı bölümde sonuç kısmı ile çalışma tamamlanmıştır.

2. Kripto Varlıklar ve COVID-19 Süreci

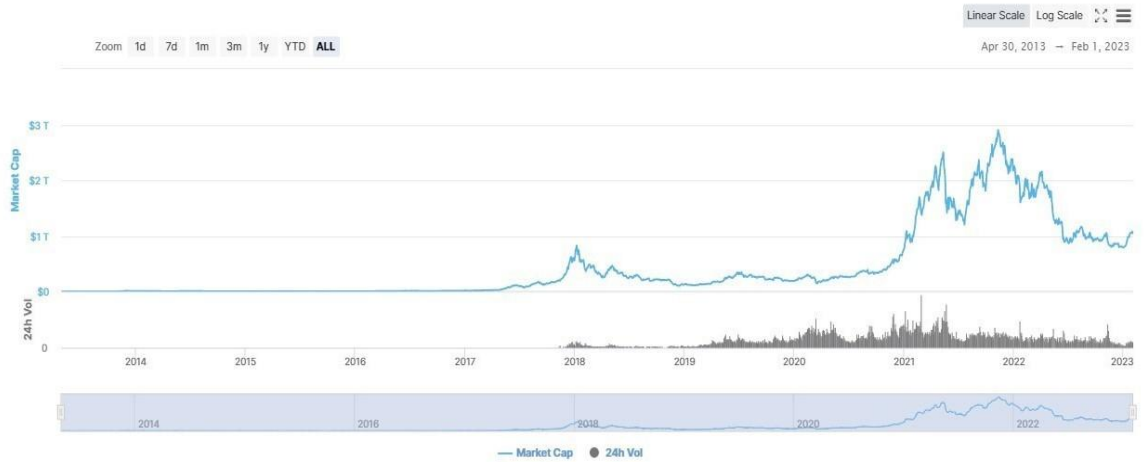
Kripto varlıkların en bilinenini ve ilki Bitcoin (BTC)’dir. BTC, Kasım 2008’de açık kimliği henüz belirlenememiş ve takma adı Satoshi Nakamoto olan kişi tarafından yayınlanan bir makale ile ortaya çıkmıştır. BTC şifrelenmiş olarak 21 milyon adet ile sınırlandırılmıştır. Şubat 2023 itibariyle piyasadaki BTC miktarı 19 milyonu geçmiştir (<https://www.blockchain.com/charts/total-bitcoins>). Kalan yaklaşık 2 milyon BTC’nin üretilmesinin 2140 yılına kadar süreceği tahmin edilmektedir (Göktaş & Aksu, 2021: 282). İlk BTC transferi 12 Ocak 2009’da Nakomato ve programcı Hal Finney arasında gerçekleşmiştir. İlk BTC ödemesi ise 22 Mayıs 2010’da Lazslo Hanyecz isimli bir kullanıcının 2 pizza için 10 BTC ödemesidir. İlk zamanlar para olarak kullanılsa ve öyle anılsa bile artık kripto varlıkların bir değişim aracı olmaktan ziyade bir yatırım aracı oldukları anlaşılmaya başlanmıştır (Nishibe, 2016; Pilatin, 2022b). İlginç gelişmelerden biri ise El Salvador’un 7 Eylül 2021’de BTC’yi resmi para birimi olarak kabul etmesidir (<https://www.btcturk.com/bilgi-platformu/bitcoin-tarihi/>). İlk kripto varlık olmanın ve sağlam bir kurguyla piyasaya çıkmanın avantajıyla piyasa payı en yüksek olan BTC’dir. Piyasaya diğer kripto varlıkların girmesiyle payı giderek azalsa da yaklaşık %40 ile hala zirvede yer almaktadır. Günümüzde piyasada binlerce kripto varlık bulunmaktadır (BTK, 2020:13). Şekil-

1’de görüldüğü üzere Şubat 2023 itibariyle piyasa payı en yüksek olan 10 kripto varlık şu şekildedir; %42,32 Bitcoin, %18,34 Ethereum, %6,44 Tether, %4,51 BNB, %4,11 USD Coin, %1,98 Ripple, %1,51 Binance USD, %1,26 Cordano, %1,11 Dogecoin, %0,96 Polygon ve diğer kripto varlıkların toplam değeri ise %17,37 düzeyindedir (<https://coinmarketcap.com/charts/>).



Şekil 1. Yıllara Göre Kripto Varlıkların Piyasa Payı

2021 yılında 3 trilyon dolar seviyelerine yaklaşan kripto varlık piyasasının toplam değeri Şubat 2023 itibariyle 1.055 milyar dolar seviyelerine kadar gerilemiştir. Şekil-2’de kripto varlık piyasasının son yıllardaki piyasa hacimleri görülmektedir. (<https://coinmarketcap.com/charts/>).



Şekil 2. Küresel Kripto Varlık Değeri

Aralık 2019’da Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkan COVID-19, 11 Mart 2020’de dünya sağlık örgütü tarafından pandemi olarak ilan etmiştir. Türkiye’de ise ilk vaka 10 Mart 2020 tarihinde görülmüştür. Salgın birçok bireyin alışkanlıklarını değiştirmiştir. Özellikle

kısıtlamaların yaşandığı dönemlerde evlerine kapanan bireylerin tüketim tercihlerinden yatırım kararlarına kadar birçok yeni davranışlar sergilediği görülmüştür. İmalat sanayi, ulaştırma, insan hareketliliğindeki azalma gibi olumsuz etkilerin yanında pandeminin yol açtığı yeni düzende dijitalleşme açık ara öne çıkmaya başlamıştır (Filik ve Yeşilay, 2020: 323). Dünyada bu kadar çok insanın eve kapanması teknolojinin itici gücüyle birleşince her platformda dijitalleşme daha da artmış tüketiciler daha önce yaşamadıkları kadar dijital hizmet deneyimlerini tecrübe etmişlerdir (Öztürk ve Dilek, 2021:1). Salgının en etkili olduğu 2020-2021 yılında yatırımcı davranışlarında değişiklikler gözlemlenmiştir. Bu dönemde, yıllardır sürekli olarak azalan BİST’te yerli yatırımcıların bir hissede kalma süreleri artış göstermiştir (Pilatin, 2022a: 248). Bu süreçte kripto varlık piyasası da 2021 yılında 3 trilyon dolar ile tarihi zirvesine ulaşmıştır (<https://coinmarketcap.com/charts/>).

3. Literatür Taraması

Literatür incelendiğinde bazı çalışmalarda erkeklerin kadınlara göre kripto varlıklara ilişkin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, yatırımlarını daha sık takip ettikleri ve kripto varlık birimlerini kullanmaya daha fazla istekli oldukları (Şenkardeş ve Akadur, 2021; Jora ve Nandal, 2020), ayrıca erkek yatırımcıların ödeme güvenliğine öncelik verdiği (Nandal ve Jora, 2020) görülmüştür. Öğrenciler üzerine yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edilmiş kripto para algısı ve farkındalığının erkek öğrencilerde kadın öğrencilerden daha yüksek olduğu (Yurtsızoğlu ve Akgül, 2022), erkek öğrencilerin kadınlara oranla, kripto paralara karşı daha olumlu bir tutum sergiledikleri ve bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu (Öget ve Kanat, 2023) görülmüştür.

Yatırımcıların bazı demografik özellikleri ve kripto paraya yatırım yaptıkları süre ile yatırım riski toleransları arasında anlamlı farklılıkların olduğu (Uçkun ve Dal, 2021), 18-25 yaş arası ve 45 yaş üstü yatırımcıların gizlilik seviyesini çok önemli gördükleri ve daha çok bitcoin'e yatırım yapmayı tercih ettikleri, gelir seviyesine göre kripto varlıklara yönelik önem düzeylerinin farklılaştığı gelir düzeyi yüksek olan yatırımcıların gizliliğe ve ödeme güvenliğine önem verdikleri tespit edilmiştir (Jora ve Nandal, 2020). Ayrıca işlem kolaylığı faktörünün kripto varlık yatırımında yüksek gelir grubu açısından daha önemli olduğu, yatırımcıların meslekleri açısından da söz konusu olduğu işlem kolaylığı faktörünün etkisinin serbest meslek/esnaf ve özel sektör çalışanlarında daha önemli olduğu görülmüştür (Dilek, 2022).

Bitcoin getirilerinde iyi ve kötü haberler arasındaki asimetric etkinin kendini gösterdiği (Sevinç ve Akıncı, 2021), Bitcoin, Stellar, Litecoin, Ethereum, Tether ve Ripple için yoğun bir volatilitate kümelenmesinin olduğu (Gubadli ve Sarıkovanlık, 2023), kripto para piyasasında

sürü davranışının etkili olduğu (Bulut ve Bekar, 2020), Çevresel-Sosyal-Yönetimsel bilincine sahip yatırımcıların ilgisinin, tahviller ve hisse senetleri gibi geleneksel varlık sınıflarına kıyasla kripto varlıklar için daha yüksek olduğu (Ciaian vd., 2022), Tüketici Güven Endeksi ile Tether ve Cardano arasında çift yönlü; Tüketici Güven Endeksi'nden Bitcoin'e, Ripple'den Tüketici Güven Endeksi'ne doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğu (Gülcan ve Boyacıoğlu, 2023) tespit edilmiştir.

Diğer taraftan COVID-19 salgınının kripto varlık piyasası üzerindeki etkilerine yönelik yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar şu şekildedir. Pandemiye vaka artışının kripto varlık piyasası üzerinde güçlü ve pozitif yönlü bir etkisi olduğu (Gül ve Akyol, 2021), COVID-19'un kısa ve uzun dönemde çok düşük seviyelerde de olsa kripto varlık üzerinde etkili olduğu (Işıldak, 2021), COVID-19'un BİST'te işlem gören hisse senetlerini sektörel bazda etkilediği (Bayraktar, 2020), uzun vadede altın fiyatlarında meydana gelen negatif şokların kripto varlık (Bitcoin) fiyatlarını olumlu etkilediği (Contuk, 2021), COVID-19 salgını sırasında bitcoin'in, uzun vadede daha iyi korunma kabiliyeti sunduğu ve tüm zaman dilimlerinde optimal para birimi portföyü için en uygun seçenek olduğu (Yang, Wang ve Gao, 2022), COVID-19 sürecinde Bitcoin fiyatı ile seçilmiş finansal göstergeler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğu (Bektaş, Gül ve Bakır, 2023), COVID-19'a bağlı vaka sayılarının hisse senedi, altın ve faiz oranında oynaklığı arttırıcı bir etkiye yol açtığı (Yıldız ve Aydın, 2022), kripto varlıkların salgın döneminde portföye dahil edilebileceği (Bouri ve Jalkh, 2016; Zhang vd., 2018; Özparlak, 2021) sonuçlarına ulaşılmıştır.

4. Araştırma Metodolojisi

Çalışmada, COVID-19 pandemisinin yatırımcıların kripto varlık yatırımlarını ne yönde etkilediği ve bu yatırımların yatırımcıların demografik özelliklerine göre farklılaşma durumları analiz edilmiştir. Çalışmanın verileri online anket formu ile elde edilmiştir. Bu anketler için RTEÜ Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan 23.03.2021/72 tarih ve sayılı etik izni alınmıştır. Tablo 1'de görüldüğü üzere Türkiye'nin 7 bölgesinde nüfusa oranlanarak 600 kişiye uygulanmıştır. Veri toplama süreci Mart - Haziran 2021 tarihleri arasında 3 aylık bir zaman diliminde gerçekleştirilmiştir. Anket formunda ikamet edilen bölge ve demografik özellikler, kripto varlık alım-satımını etkileyen faktörler, COVID-19 salgını öncesi, salgın süreci ve salgın sonrası kripto varlık yatırımlarındaki değişiklikleri ölçmeye yönelik sorulara yer verilmiştir.

COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların sosyo-ekonomik yönden farklılaşp farklılaşmadığı Anova ve T testi ile analiz edilmiştir. Varyans analizi (ANOVA) tekniği, iki veya daha fazla bağımsız yada bağımlı grup ortalamaları arasındaki farklılığın

istatistiksel olarak önemli olup olmadığının test etmek amacıyla kullanılır. İki grubun karşılaştırılması yönteminin kullanılabilirdiği her durumda varyans analiz yöntemini de kullanılabileceği gibi ikiden fazla grubu da aynı anda karşılaştırma olanağı verir. T testinde farklı anakütlelerin ortalamalarının farklılığını test edilir. Bir değişkenin farklı gruplar arasında değişip değişmediğini test edilir (Arslan, 2018). Analizler SPSS paket programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Buna göre, COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların farklılaşp farklılaşmadığı cinsiyet ve medeni durum açısından bağımsız örneklem T Testi ile analiz edilmiştir. Gelir, ikamet edilen bölge, eğitim durumu, yaş ve meslek gibi grup farklılıkları üzerinden yapılan karşılaştırmada ise Anova Testi (tek yönlü varyans analizi) kullanılmıştır. T testi öncesinde normallik analizi ile verilerin normal olarak dağılıp dağılmadığı test edilmiştir. Anova testlerinde ise varyansın homojen dağılmadığı durumlarda daha doğru sonuçlar veren Games Howell testi kullanılmıştır.

Tablo 1. Örneklem

<i>Bölge</i>	<i>Nüfus</i>	<i>%</i>	<i>Uygulanan Anket</i>	<i>%</i>
<i>Marmara</i>	24.899.126	30,2	180	30,0
<i>İç Anadolu</i>	12.896.255	15,8	90	15,0
<i>Akdeniz</i>	10.584.506	13,0	80	13,3
<i>Ege</i>	10.477.153	12,9	75	12,5
<i>Güneydoğu Anadolu</i>	8.576.391	10,6	65	10,8
<i>Karadeniz</i>	7.696.132	9,6	60	10,0
<i>Doğu Anadolu</i>	6.513.106	7,9	50	8,4
<i>Toplam</i>	81.642.669	100	600	100,0

Kaynak: <https://icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi-10072021>

5. Bulgular ve Analiz Sonuçları

Bu kısımda ilk olarak katılımcıların demografik özellikleri verilmiştir. Ardından değişkenlere ait frekans tabloları ile t testleri ve ANOVA analiz sonuçlarına yer verilmektedir.

5.1. Bulgular

Anket uygulanan katılımcıların %74,5'i erkek, %25,5'i kadın, %45,3'ü evli, %54,7'si bekâr, %38,3'ü 18-25 yaş, %28'i 26-35 yaş, %19,7'si 36-45 yaş, %14'ü 46 ve daha üzeri yaştaadır. Eğitim düzeyleri açısından %34,5'i lise, %44,3'ü lisans ve %22,2'si lisansüstü mezunudur. Meslekler açısından %36,7'si kamu personeli, %24,3'ü özel sektör çalışanı, %12,8'i serbest meslek/esnaf, %9,3'ü Emekli/işsiz ve %16,8'i öğrencidir. Aylık gelirlerine göre, %27,2'si 3000 TL ve altı, %24,7'si 3001-6000 TL, %20,5'i 6001-9000 TL, %15'i 9001-12000 TL, %12,7'si ise 12001 TL ve üstü gelire sahiptir.

Anketler COVID-19 salgını sürecinde veya öncesinde en az 1 kez kripto varlık yatırımı yapanlara uygulanmıştır. Bu yatırımcılardan COVID-19 salgını öncesinde kripto varlıklara yatırım yapanların oranı ise sadece %33,3'tür (Tablo-1).

Kripto varlık yatırımı yapan yatırımcıların %66,7'si COVID-19 pandemisinden sonra yatırım yapmaya başlamıştır. Bu oran kripto varlık yatırımlarına olan ilgiyi göstermesi açısından oldukça önemli ve yüksek yüksek bir orandır. COVID-19 sebebiyle düzenlenen sokağa çıkma yasakları, kapanma ve kısıtlamaların birçok sektörde çalışan bireylerin gelirlerini azaltması farklı kalemlerden gelir elde etme amacı güden yatırımcıyı cezbediğini göstermektedir. Benzer şekilde BİST'te işlem yapan yatırımcı sayısında da artış yaşanmıştır (Pilatin, 2022a: 247). Birbirini destekler nitelikteki bu sonuçlar yatırımcıların evlere kapanmalarının internet üzerinden yapılan yatırımlarını arttırdığını göstermektedir.

Tablo 2. İkamet Edilen Bölgeye Göre Kripto Varlık Kullanımı

		COVID Öncesi	
		Evet	Hayır
<i>Akdeniz</i>	Frekans	22	58
	Bölge İç. %	27,5	72,5
	COVID İç. %	11,0	14,5
<i>Doğu Anadolu</i>	Frekans	20	30
	Bölge İç. %	40,0	60,0
	COVID İç. %	10,0	7,5
<i>Ege</i>	Frekans	26	49
	Bölge İç. %	34,7	65,3
	COVID İç. %	13,0	12,3
<i>Güneydoğu Anadolu</i>	Frekans	20	45
	Bölge İç. %	30,8	69,2
	COVID İç. %	10,0	11,3
<i>İç Anadolu</i>	Frekans	34	56
	Bölge İç. %	37,8	62,2
	COVID İç. %	17,0	14,0
<i>Karadeniz</i>	Frekans	14	46
	Bölge İç. %	23,3	76,7
	COVID İç. %	7,0	11,5
<i>Marmara</i>	Frekans	64	116
	Bölge İç. %	35,6	64,4
	COVID İç. %	32,0	29,0
<i>Toplam</i>	Frekans	200	400
	Bölge İç. %	33,3	66,7
	COVID İç. %	100,0	100,0

Tablo 2’de ikamet edilen bölgeye göre kripto varlık kullanımı gösterilmektedir. COVID-19 salgını öncesinde kripto varlıklara yatırım yapanların oranı Akdeniz Bölgesinde %27,5, Doğu Anadolu Bölgesinde %40, Ege Bölgesinde %34,7, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde %30,8, İç Anadolu Bölgesinde %37,8, Karadeniz Bölgesinde %23,3 ve son olarak Marmara

Bölgesinde %35,6'dır. Genel olarak bakıldığında COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapanların oranının %33,3 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. Cinsiyete Göre COVID-19 Öncesi Kripto Varlık Yatırımı

		COVID Öncesi		
		Evet	Hayır	
Cinsiyet	Kadın	Sayı	40	113
		Cinsiyet İçindeki %	26,1	73,9
		COVID İçindeki %	20,0	28,2
	Erkek	Sayı	160	287
		Cinsiyet İçindeki %	35,8	64,2
		COVID İçindeki %	80,0	71,8
Toplam	Sayı	200	400	
	Toplam İçindeki %	33,3	66,7	

Katılımcılar cinsiyetleri açısından değerlendirildiğinde, COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapma oranı erkeklerde %35,8 iken kadınlarda %26,1 olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Medeni Duruma Göre COVID-19 Öncesi Kripto Varlık Yatırımı

		COVID Öncesi		
		Evet	Hayır	
Medeni Durum	Evliler	Sayı	90	182
		Medeni Durum İçindeki %	33,1	66,9
		COVID İçindeki %	45,0	45,5
	Bekârlar	Sayı	110	218
		Medeni Durum İçindeki %	33,5	66,5
		COVID İçindeki %	55,0	54,5
Toplam	Sayı	200	400	
	Medeni Durum İçindeki %	33,3	66,7	
	COVID İçindeki %	100,0	100,0	

Tablo 4'teki medeni durumlar incelendiğinde COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapma oranı evlilerde %33,1 iken bekârlarda bu oranın %33,5 olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Eğitim Durumuna Göre COVID-19 Öncesi Kripto Varlık Yatırımı

		COVID Öncesi		
		Evet	Hayır	
Eğitim Durumu	Lise	Sayı	70	137
		Eğitim Durumu İçindeki %	33,8	66,2
		COVID İçindeki %	35,0	34,3
	Üniversite	Sayı	87	173

	Eğitim Durumu İçindeki %	33,5	66,5
	COVID İçindeki %	43,5	43,3
<i>Lisansüstü</i>	Sayı	43	90
	Eğitim Durumu İçindeki %	32,3	67,7
	COVID İçindeki %	21,5	22,5
<i>Toplam</i>	Sayı	200	400
	Eğitim Durumu İçindeki %	33,3	66,7
	COVID İçindeki %	100,0	100,0

Eğitim durumu incelendiğinde COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapma oranı lise mezunlarında %33,8, üniversite mezunlarında %33,5 ve lisansüstü mezunlarında ise %32,3 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6. Yaşa Göre COVID-19 Öncesi Kripto Varlık Yatırımı

		<i>COVID Öncesi</i>	
		<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>
<i>18-25</i>	Sayı	75	155
	Yaş İçindeki %	32,6	67,4
	COVID İçindeki %	37,5	38,8
<i>26-35</i>	Sayı	63	105
	Yaş İçindeki %	37,5	62,5
	COVID İçindeki %	31,5	26,3
<i>36-45</i>	Sayı	39	79
	Yaş İçindeki %	33,1	66,9
	COVID İçindeki %	19,5	19,8
<i>46+</i>	Sayı	23	61
	Yaş İçindeki %	27,4	72,6
	COVID İçindeki %	11,5	15,3

Tablo 6’da COVID-19 öncesi kripto varlık yatırımı yapan yatırımcıların yaş dağılımları görülmektedir. Yaş aralıklarına göre COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapma oranı 18-25 yaş aralığındakilerde %33,8, 26-35 yaş aralığındakilerde %37,5, 36-45 yaş aralığındakilerde %33,1 ve son olarak 46 ve üzeri yaştakilerde ise bu oranın %27,4 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 7. Mesleğe Göre COVID-19 Öncesi Kripto Varlık Yatırımı

		<i>COVID Öncesi</i>		
		<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>	
<i>Meslek</i>	<i>Kamu Personeli</i>	Sayı	77	143
		Meslek İçindeki %	35,0	65,0

	COVID İçindeki %	38,5	35,8
	Sayı	57	89
<i>Özel sektör</i>	Meslek İçindeki %	39,0	61,0
	COVID İçindeki %	28,5	22,3
	Sayı	23	54
<i>Serbest/ Esnaf</i>	Meslek İçindeki %	29,9	70,1
	COVID İçindeki %	11,5	13,5
	Sayı	15	41
<i>Emekli /işsiz</i>	Meslek İçindeki %	26,8	73,2
	COVID İçindeki %	7,5	10,3
	Sayı	28	73
<i>Öğrenci</i>	Meslek İçindeki %	27,7	72,3
	COVID İçindeki %	14,0	18,3
	Sayı	200	400
<i>Toplam</i>	Meslek İçindeki %	33,3	66,7
	COVID İçindeki %	100,0	100,0
	Sayı		

Tablo 7’de yatırımcıların meslekleri ile COVID-19 öncesi kripto varlık yatırımları görülmektedir. Buna göre COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapma oranı kamu personellerinde %35, özel sektör çalışanlarında %39, serbest meslek ve esnaflarda %70,1, emekli ve işsizlerde %26,8 ve son olarak öğrencilerde %27,7 olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 8’de yatırımcıların gelirleri ile COVID-19 öncesi kripto varlık yatırımları görülmektedir. Buna göre 3000 TL ve altında geliri olanlarda COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapanların oranı %25,8, 3001-6000 TL gelir seviyesindekilerde %41,2, 6001-9000 TL gelir seviyesindekilerde %26, 9001-12000 TL gelir seviyesindekilerde %36,7 ve son olarak 12001 TL ve üzeri gelir seviyesindekilerde ise %42,1 olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 8. Gelir Durumuna Göre COVID-19 Öncesi Kripto Varlık Yatırımı

		<i>COVID Öncesi</i>	
		<i>Evet</i>	<i>Hayır</i>
	Sayı	42	121
<i>3000 TL ve altı</i>	Gelir İçindeki %	25,8	74,2
	COVID İçindeki %	21,0	30,3
	Sayı	61	87
<i>3001-6000 TL</i>	Gelir İçindeki %	41,2	58,8
	COVID İçindeki %	30,5	21,8
	Sayı	32	91
<i>6001-9000 TL</i>	Gelir İçindeki %	26,0	74,0

	COVID İçindeki %	16,0	22,8
	Sayı	33	57
9001-12000 TL	Gelir İçindeki %	36,7	63,3
	COVID İçindeki %	16,5	14,2
	Sayı	32	44
12001+ TL	Gelir İçindeki %	42,1	57,9
	COVID İçindeki %	16,0	11,0
	Sayı	200	400
Toplam	Gelir İçindeki %	33,3	66,7
	COVID İçindeki %	100,0	100,0

5.2. Analiz Sonuçları

COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların pandemiden önce kripto varlık yatırımı yapanlarla farklılaşp farklılaşmadığı cinsiyet ve medeni durum açısından bağımsız örneklem T Testi ile analiz edilmiştir. Gelir, ikamet edilen bölge, eğitim durumu, yaş ve meslek gibi değişkenler üzerinden yapılan karşılaştırmada ise Anova Testi (tek yönlü varyans analizi) kullanılmıştır.

5.2.1. Cinsiyete Göre Sonuçlar

Tablo 9’da COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların pandemiden önce kripto varlık yatırımı yapanlara göre cinsiyetleri açısından anlamlı olarak farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan T Testi sonuçları yer almaktadır.

H_1 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar cinsiyetleri açısından farklılık göstermektedir.

H_0 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar cinsiyetleri açısından farklılık göstermemektedir.

Tablo 9. Cinsiyete Göre Analiz Sonuçları

Cinsiyet	N	Ortalama	SS	df	t	P
Kadın	153	1,7386	,44086	598	2,191	,000
Erkek	447	1,6421	,47993	598	2,284	

Tablo 9’da verilen bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre H_0 reddedilmiştir ($p < 0,05$). COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların cinsiyetlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ortalamalara bakıldığında kadınlarda bu oranın daha fazla olduğu görülmüştür.

5.2.2. Medeni Duruma Göre Sonuçlar

Tablo 10’da COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların öncesinde yapmayanlara göre medeni durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan T Testi sonuçları yer almaktadır.

H_1 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar medeni durumları açısından farklılık göstermektedir.

H_0 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar medeni durumları açısından farklılık göstermemektedir.

Tablo 10. Medeni Duruma Göre Analiz Sonuçları

Medeni Durum	N	Ortalama	SS	df	t	P
Evli	272	1,6691	,47140	598	,116	,817
Bekâr	328	1,6646	,47284	598	,116	

Tablo 10’da verilen bağımsız örneklem t testi sonuçlarına göre H_0 kabul edilmiştir ($p>0,05$). Yani COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar medeni durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir.

5.2.3. Gelir Duruma Göre Sonuçlar

Tablo 11’de COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların öncesinde yapmayanlara göre gelir seviyeleri açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları yer almaktadır.

H_1 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar gelir seviyeleri açısından farklılık göstermektedir.

H_0 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar gelir seviyeleri açısından farklılık göstermemektedir.

Tablo 11. Gelir Duruma Göre Analiz Sonuçları

Faktör	N	Ortalama	Standart Sapma	F	P
3000 TL ve altı	163	1,7423	,43870	3,653	,006
3001-6000 TL	148	1,5878	,49390		
6001-9000 TL	123	1,7398	,44052		
9001-12000 TL	90	1,6333	,48459		
12001+ TL	76	1,5789	,49701		
Toplam	600	1,6667	,47180		

Tablo 11’deki tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre H_0 reddedilmiştir ($p<0,05$). Yani, COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların gelir seviyelerine göre

istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Diğer taraftan Levene değeri $p>0,05$ olmadığı yani homojenlik şartı sağlanmadığı için Welch değerine bakılmıştır.

Tablo 12: Welch Değeri

	<i>Statistica</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>P</i>
<i>Welch</i>	3,626	4	258,761	,007

Welch değeri $p<0,05$ olduğundan farklılığın kaynağını belirlemek için yapılan Post Hoc testlerinden Games-Howell testi yapılmış olup sonuçlar Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13. Gelir Duruma Göre Games-Howell Testi Sonuçları

<i>(I) gelir</i>	<i>(J) gelir</i>	<i>Mean Difference (I-J)</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Sig.</i>	<i>95% Confidence Interval</i>	
					<i>Lower Bound</i>	<i>Upper Bound</i>
<i>3000 TL ve altı</i>	3001-6000 TL	,15449*	,05319	,032	,0085	,3005
	6001-9000 TL	,00249	,05252	1,000	-,1418	,1468
	9001-12000 TL	,10900	,06156	,394	-,0608	,2788
	12001+ TL	,16338	,06657	,108	-,0207	,3475
<i>3001-6000 TL</i>	3000 TL ve altı	-,15449*	,05319	,032	-,3005	-,0085
	6001-9000 TL	-,15200	,05680	,060	-,3080	,0040
	9001-12000 TL	-,04550	,06525	,957	-,2252	,1342
	12001+ TL	,00889	,06999	1,000	-,1844	,2021
<i>6001-9000 TL</i>	3000 TL ve altı	-,00249	,05252	1,000	-,1468	,1418
	3001-6000 TL	,15200	,05680	,060	-,0040	,3080
	9001-12000 TL	,10650	,06471	,470	-,0718	,2848
	12001+ TL	,16089	,06948	,146	-,0311	,3528
<i>9001-12000 TL</i>	3000 TL ve altı	-,10900	,06156	,394	-,2788	,0608
	3001-6000 TL	,04550	,06525	,957	-,1342	,2252
	6001-9000 TL	-,10650	,06471	,470	-,2848	,0718
	12001+ TL	,05439	,07655	,954	-,1568	,2656

Tablo 13'te görüldüğü üzere, geliri 3.000 TL altında olanlar ile geliri 3.001 TL-6.000 TL olanlar arasında anlamlı farklılık olduğu anlaşılmıştır. Yani geliri nispeten daha düşük olan bireylerin COVID-19 salgını sonrasında daha fazla kripto varlık yatırımı yaptığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.2.4. İkamet Edilen Bölgeye Göre Sonuçlar

Tablo 14'te COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların öncesinde yapmayanlara göre ikamet ettikleri bölge açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları yer almaktadır.

H₁: COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar ikamet ettikleri bölge açısından farklılık göstermektedir.

H₀: COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar ikamet ettikleri bölge açısından farklılık göstermemektedir.

Tablo 14. İkamet Edilen Bölgeye Göre Analiz Sonuçları

<i>Faktör</i>	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
<i>Akdeniz</i>	80	1,7250	,44933	1,062	,384
<i>Doğu Anadolu</i>	50	1,6000	,49487		
<i>Ege</i>	75	1,6533	,47911		
<i>Güneydoğu</i>	65	1,6923	,46513		
<i>İç Anadolu</i>	90	1,6222	,48755		
<i>Karadeniz</i>	60	1,7667	,42652		
<i>Marmara</i>	180	1,6444	,48002		
<i>Toplam</i>	600	1,6667	,47180		

Tablo 14'te görüldüğü üzere, COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar ikamet ettikleri bölge açısından farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

5.2.5. Eğitim Durumuna Göre Sonuçlar

Tablo 15'te COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların öncesinde yapmayanlara göre eğitim durumu açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları yer almaktadır.

H₁: COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar eğitim durumları açısından farklılık göstermektedir.

H₀: COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar eğitim durumları açısından farklılık göstermemektedir.

Tablo 15. Eğitim Durumuna Göre Analiz Sonuçları

<i>Faktör</i>	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
<i>Lise</i>	207	1,6618	,47423	597	,841
<i>Üniversite</i>	260	1,6654	,47277		
<i>Lisansüstü</i>	133	1,6767	,46951		
<i>Toplam</i>	600	1,6667	,47180		

Tablo 15'te görüldüğü üzere, COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar eğitim durumu açısından farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

5.2.6. Yaş'a Göre Sonuçlar

Tablo 16'da COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların öncesinde yapmayanlara göre yaşları açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları yer almaktadır.

H_1 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar yaş açısından farklılık göstermektedir.

H_0 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar yaş açısından farklılık göstermemektedir.

Tablo 16. Yaş'a Göre Analiz Sonuçları

<i>Faktör</i>	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
18-25	230	1,6739	,46980	,902	,440
26-35	168	1,6250	,48557		
36-45	118	1,6695	,47240		
46+	84	1,7262	,44859		
<i>Toplam</i>	600	1,6667	,47180		

Tablo 16'da görüldüğü üzere, COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar yaş açısından farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

5.2.7. Meslek Açısından Sonuçlar

Tablo 17'de COVID-19 pandemisi sonrasında kripto varlık yatırımı yapanların öncesinde yapmayanlara göre meslekleri açısından anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi bulguları yer almaktadır.

H_1 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar meslekleri açısından farklılık göstermektedir.

H_0 : COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar meslekleri açısından farklılık göstermemektedir.

Tablo 17. Meslek Açısından Analiz Sonuçları

<i>Faktör</i>	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Standart Sapma</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
<i>Kamu Personeli</i>	220	1,6500	,47806	1,336	,255
<i>Özel sektör</i>	146	1,6096	,48952		
<i>Serbest/Esnaf</i>	77	1,7013	,46069		
<i>İşçi/Emekli/İşsiz</i>	56	1,7321	,44685		
<i>Öğrenci</i>	101	1,7228	,44986		
<i>Toplam</i>	600	1,6667	,47180		

Tablo 17’de görüldüğü üzere, COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımı yapanlar meslekleri açısından farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

6. Sonuç ve Tartışma

COVID-19 salgınının 11 Mart 2020’de dünya sağlık örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmesi ve akabinde tüm dünyada sokağa çıkma, kapanma ve kısıtlama yasaklarının başlaması, bireylerin ve toplumların yaşamlarını birçok yönden etkilemiştir. Tüketim tercihlerinden yatırım kararlarına kadar birçok farklı alanı etkileyen pandemi yatırımcıların yatırımlara olan bakış açısını değiştirmiş ve bu varlıklara yapılan yatırımlarını da etkilemiştir. Bu süreçte içlerinde kripto varlıkların da yer aldığı dijital mecralarda yatırım yapılabilen finansal araçların payı oldukça yükselmiştir. Bu çalışmada COVID-19 salgınının kripto varlığa yatırım yapan yatırımcıların davranışlarını ve sayısını ne yönde etkilediği araştırılmıştır. Çalışmada kullanılan anketlerin tamamı COVID-19 pandemisinden önce veya sonra kripto varlık yatırımı olan bireylere uygulanmıştır. Bu verilere göre, Türkiye’de kripto varlık yatırımı yapan yatırımcıların %66,7’sinin COVID-19 salgını sonrasında yatırım yapmaya başladıkları belirlenmiştir. Belirtilen bu oran kripto varlık yatırımcı sayısı açısından çok yüksek bir orandır. Çalışmanın en önemli sonuçlarından birisinin bu bulgu olduğu düşünülmektedir.

Benzer artış durumu BİST’te işlem yapan yatırımcı sayısında da yaşanmıştır (Pilatin, 2022a). Sonuçlar birbirini desteklemektedir. Ayrıca sonuçlar, COVID-19 pandemisini engellemek için uygulanan sokağa çıkma, kapanma ve kısıtlama tedbirlerinin yatırımcıların evlerinde daha fazla kalması sebebiyle daha fazla teknoloji ve internet kullanımına yol açtığı ve bu sebeple de internet üzerinden yapılan yatırımları artırdığını göstermektedir. Ayrıca sonuçlar, COVID-19 salgını öncesinde kripto varlık yatırımı yapanlar arasında erkeklerin oranının kadınlardan fazla olduğunu göstermektedir. Kripto varlık yatırımlarının evli ve bekâr olanlarla birlikte farklı eğitim seviyelerinde de birbirine çok yakın olduğu anlaşılmıştır. COVID-19 salgını öncesinde yüksek yaş grubunda yer alan yatırımcıların kripto varlıklara yatırım yapma oranlarının daha düşük olduğu, gelir durumlarına göre incelendiğinde ise en yüksek oranın geliri 12.001 TL ve üzerindekilerde olduğu, en düşük oranın ise geliri 3.000 TL ve altındakilerde olduğu tespit edilmiştir. Meslekler açısından incelendiğinde ise en yüksek oranın özel sektör çalışanlarında, en düşük oranın ise emekli ve işsizlerde olduğu görülmüştür.

COVID-19 salgını sonrasında kripto varlık yatırımlarının demografik özellikler açısından farklılaşıp farklılaşmadığı analiz edildiğinde, yatırımcıların cinsiyetlerine göre ve gelir düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdikleri tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Şenkardeş ve Akadur (2021), Jora ve Nandal (2020), Yurtsızoğlu ve Akgül (2022)

ile Öget ve Kanat (2023) çalışmalarını destekler niteliktedir. Diğer taraftan yatırımcıların medeni durumları, yaşları, meslekleri, eğitim durumları ve ikamet ettikleri bölge açısından herhangi bir farklılık göstermedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar kripto varlık yatırımcılarının diğer yatırımcı türlerinde olduğundan daha farklı olduğunu ve yatırımcıların birbirlerinden daha az farklılaştığını göstermesi bakımından önemlidir. Ayrıca, bu çalışmada COVID-19 pandemisinin kripto varlık yatırımlarına olan yatırımcı ilgisini artırdığı yönünde Işıldak (2021) çalışmasını destekler nitelikte bulgulara ulaşılmıştır.

Çalışmada veri elde edilmesi için uygulanan anketler COVID süreci devam ederken uygulanmış ve sadece bu sürecin etkilerini ölçmeye yönelik değerlendirilmiştir. Şubat 2023 itibarıyla kripto varlıkların piyasa değeri son 2 yılda 3 trilyon dolardan 1 trilyon dolar seviyelerine kadar gerilemiştir. Bunda özellikle FED'in uyguladığı para ve artan faiz politikası, Rusya'nın Ukrayna saldırısı gibi faktörlerin de etkisi vardır. COVID-19 sürecinde uygulanan yasaklarının sona ermesiyle birlikte kripto varlık alım-satımı yapılan ve batan aracı kuruluşlar, Rusya-Ukrayna savaşı ve tüm dünyada yükselen enflasyon oranları ile sıkı para politikalarının devreye alınması gibi sebeplerle kripto varlıkların işlem hacimleri önemli ölçüde azalmıştır. Bu ve benzeri piyasayı etkileyen diğer faktörlerin de göz önünde bulundurulması ile yeni çalışmalar yapılabilir.

Çalışma sonuçları araştırmacılar açısından literatürdeki boşluğu doldurması ve gelecekte yapılabilecek çalışmalara katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir. Sonuçlar teknoloji üreticileri, yazılımcılar, uygulayıcılar ve politika yapıcılar açısından COVID-19 pandemisinin yatırımcıların kripto varlıklara bakışı ve yatırımlara etkisini göstermesi bakımından önemlidir. Ayrıca çalışmanın henüz yeni sayılabilecek bir yatırım alanı olan kripto varlıkların uzun vadedeki sonuçlarının anlaşılması açısından katkı sunacağı düşünülmektedir. Özellikle politika yapıcıların Türkiye'de BİST yatırımcı sayısından bile fazla yatırımcı sayısına ulaşan kripto varlık yatırımcılarına ve kripto varlıklara yönelik bir yapısal ve hukuki düzenleme yapılması noktasında hassas olmaları önemlidir.

KAYNAKÇA

- Alpago, H. (2018). Bitcoin'de selfcoin'e kripto para. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 411-428.
- Alkış, A. (2018). İslam Hukuku açısından Bitcoin ve kripto para. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 69-90.
- Arslan, Ş., & Çankaya, S. (2022). COVID-19 Pandemisinin Bireysel Yatırımcı Davranışlarına Etkisi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 600-611.
- Arslan, K. (2018, 21 Nisan). SPSS'de Bağımsız Örneklem T-Testi (Independent Sample T-Test) [Web Günlük Postası]. Erişim Tarihi : 22 Ağustos 2023.
- Aytekin, B. A., & Ulusoy, T. A. (2022). A netnography study examined consumer perception towards cryptocurrency investment during the COVID-19 pandemic. *Business & Management Studies: An International Journal*, 10(4), 1380-1396.
- Bayraktar, A. (2020). COVID-19 Pandemisinin finansal etkileri: BİST imalat sektörü uygulaması. *Electronic Turkish Studies*, 15(8), 3415-3428.
- Bektaş, S., Gül, S., & Bakır, H. (2023). COVID-19 döneminde bitcoin fiyatlarının seçilmiş finansal göstergeler ile uzun dönem ampirik etkileşimi: ARDL analizi incelemesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 41(1), 21-43.
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), *Kripto para araştırma raporu*, 2020. <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/arastirma-raporlari/kripto-para-raporu-5f11dfe709c25.pdf>, 11/05/2022.
- 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.
- Bulut, E., & Bekar, S. A. (2020). Yatırımcı irrasyonelitesi bağlamında kripto para piyasası. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 57(652), 65-89.
- Ciaian, P., Cupak, A., Fessler, P., & Kancs, D. A. (2022). Environmental-Social-Governance Preferences and Investments in Crypto-Assets. *arXiv preprint arXiv:2206.14548*.
- Contuk, Y. F. (2021), COVID -19 sürecinde altın ve petrol fiyatlarının bitcoin üzerindeki asimetrik etkisi, *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(3), 911-926.
- Corbet, S., Hou, Y. G., Hu, Y., Larkin, C., Lucey, B., & Oxley, L. (2022). Cryptocurrency Liquidity And Volatility Interrelationships During the COVID-19 Pandemic. *Finance Research Letters*, 45, 102137.
- Dilek, Ö. (2022). Kripto para yatırımcı etkileyen faktörlerin incelenmesi, Kandır, S. Y. & Ülbeği, İ. D. (Eds.), *Güncel İşletme Yönetimi Çalışmaları – II*, (s. 139-160). Akademisyen kitabevi, Ankara.
- Elu, J., & Williams, M. (2023). COVID-19 Cryptocurrency Investment: Wealth Disparities and Portfolio Diversification. *Journal of Economics, Race, and Policy*, 6(1), 53-59.
- Eren, B. S., Ereğ, M. S., & Buyruk Akbaba, A. N. (2020). Kripto para kavramı ve muhasebeleştirilmesi. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 9(2).1340-1367.
- Filik, A., & Yeşilay, R. B. (2020). COVID-19 ile ivmelenen dijitalleşmenin PLM'e etkileri. *Mühendis ve Makina*, 61(701), 320-337.
- Gubadli, M., & Sarikovanlık, V. (2023). Kripto para piyasasında volatil davranışların asimetrik stokastik volatilité modeli ile testi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 19(1), 61-82.
- Gül, K., & Akyol, H. (2021). COVID-19 pandemisinin kripto para piyasalarına etkisinin incelenmesi *International Blockchain And Cryptocurrency Conference*, November 2-3, 2021, Ankara, Turkey 72-83.
- Gülcan, N., & Boyacıoğlu, N. (2023). Kripto paralarda yatırımcı duyarlılığı etkisi: Fourier nedensellik uygulaması. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 18(1), 219-231.
- Göktaş, P., & Aksu, A. (2021). Endüstri 4.0 ile beraber blok zincir (blockchain) teknolojisi, bitcoin ve sanal paraların gelecekteki olası etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(3), 279-293.
- <https://www.btcturk.com/bilgi-platformu/bitcoin-tarihi/>, 03/06/2022.
- <https://www.blockchain.com/charts/total-bitcoins>, 11/07/2022.
- <https://icisleri.gov.tr/turkiyenin-nufus-haritasi-10072021>, 11/02/2022.
- <https://coinmarketcap.com/charts/>, 05/10/2022.
- <https://coinmarketcap.com/tr/currencies/bitcoin/>, 05/10/2022.
- İşıldak, M. S. (2021). Kovid-19 pandemisinin kripto para ikilileriyle ilişkisi: ARDL sınır testi ile eşbütünlüme analizi, Özker, A. N. (ed.), *İşletme ve İktisadi Bilimler Araştırma ve Teori* (s. 29-54), Publisher Livre de Lyon.
- Jora, M. N., & Nandal, N. (2020). Investors attitude towards cryptocurrency-based on gender. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 11(2), 622-630.
- Mnif, E., Salhi, B., Mouakha, K., & Jarbou, A. (2022). Investor behavior and cryptocurrency market bubbles during the COVID-19 pandemic. *Review of Behavioral Finance*, 14(4), 491-507.
- Nandal, N., & Jora, M. N. (2020). Impact of household income on investors attitude towards crypto currency. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 449-458.

- Nishibe, M. (2016). *The Enigma of Money*, Singapore: Springer.
- Nguyen, A. P. N., Mai, T. T., Bezbradica, M., & Crane, M. (2022). The cryptocurrency market in transition before and after COVID-19: An opportunity for investors?. *Entropy*, 24(9), 1317.
- Ortmann, R., Pelster, M., & Wengerek, S. T. (2020). COVID-19 and investor behavior. *Finance Research Letters*, 37, 101717.
- Öget, E., & Kanat, E. (2023). Üniversite öğrencilerinin kripto para tutum ve bilgi düzeylerinin ölçümü: ZBEUN örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 19(1), 143-159.
- Özparlak, G. (2021), COVID-19 salgını sürecinde kripto paralara artan talep, Özkoçak Y. & Öngel, V. (Eds.), *Değişen ve Değişmeyenleri ile COVID-19 Dönemi ve Yeni Normaller 3*, (s. 239-262), Der Yayınları.
- Öztürk, A., & Dilek, Ö. (2021). COVID-19 sürecinin tüketici dijital hizmet kullanımlarına etkileri, *Atlas International Congresson Social Sciences 8, 11-13 Haziran, Ankara*, ISSN - 2616 - 936x, 1-13.
- Pilatin, A. (2022a). In the context of behavioral finance, do investor characteristics affect stock holding period?. *KAÜİBFD*, 13(25), 244-266.
- Pilatin, A. (2022b). Bireylerin sosyo-ekonomik özellikleri kripto varlık satın almalarını etkiler mi? Türkiye’den kanıtlar . *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 665-678.
- Rubbiani, G., Khalid, A. A., & Samitas, A. (2021). Are cryptos safe-haven assets during COVID-19? Evidence from wavelet coherence analysis. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(6), 1741-1756.
- Sevinç, D. E., & Akıncı, G. Y. (2021). Modeling the volatility of Bitcoin returns using EGARCH method. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(62), 787-800.
- Şenkardeş, C. G., & Akadur, O. (2021). A research on the factors affecting cryptocurrency investments within the gender context. *Journal of Business Economics and Finance*, 10(4), 178-189. /10.17261/Pressacademia.2021.1463.
- Uçkun, N., & Dal, L. (2021). Kripto para yatırımcılarında finansal risk toleransı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (89), 155-170.
- Yang, C., Wang, X., & Gao, W. (2022). Is Bitcoin a better hedging and safe-haven investment than traditional assets against currencies? Evidence from the time-frequency domain approach. *The North American Journal of Economics and Finance*, 62, 101747.
- Yarovaya, L., Matkovskyy, R., & Jalan, A. (2021). The effects of a “black swan” event (COVID-19) on herding behavior in cryptocurrency markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 75, 101321.
- Yıldız, S. N., & Aydın, Ü. (2022). COVID-19 Salgınının Türkiye’de finansal yatırım araçları üzerindeki etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 294-316.
- Yousaf, I., & Ali, S. (2020). The COVID-19 outbreak and high frequency information transmission between major cryptocurrencies: Evidence from the VAR-DCC-GARCH approach. *Borsa Istanbul Review*, 20, S1-S10.
- Yurtsizoğlu, Z., & Akgül, K. A. (2022). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin kripto para algısı ve farkındalık düzeyi. *Akdeniz Spor Bilimleri Dergisi*, 5(3), 383-397.
- Zhang, W., Wang, P., Li, X., & Shen, D. (2018). Some stylized facts of the cryptocurrency market. *Applied Economics*, 50(55), 5950-5965.