

## **BITCOIN PİYASASINA KATILIM EĞİLİMİ: FARKLI ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE ANKETE DAYALI BİR DEĞERLENDİRME<sup>1</sup>**

**Mehmet CİHANGİR<sup>2</sup>**

**Eray BAYSA<sup>3</sup>**

**Fahrettin SÖKER<sup>4</sup>**

**Sevim Ezgi İSLAH<sup>5</sup>**

### **ÖZET**

Araştırmada üniversite öğrencilerinin, mevcut teknolojisiyle birlikte yeni bir para birimi olarak gündeme gelen Bitcoin piyasasına katılım eğilimlerinin ortaya konması ve buna yönelik bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Cumhuriyet Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi öğrencilerine bir anket uygulanmıştır. Araştırmanın örneklemini seçilirken özellikle İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri ile Bitcoin’le daha alakalı olabileceği düşünülen bazı mühendislik fakültelerinden öğrenciler seçilmiştir. Araştırmada örneklem büyüklüğü ana kütleyi yeterince temsil eder büyüklüktedir. Söz konusu örneklemden elde edilen verilerin analizi aşamasında SPSS 21.0 paket programı kullanılarak katılımcıların frekans ve yüzde değerleri hesaplanmış, ölçeklere ilişkin geçerlilik ve güvenilirlik analizi yapılmış, ölçekler arasında ilişkinin tespitinde ise korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, üniversite öğrencilerinin Bitcoin hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ancak güncelliği nedeniyle büyük ölçüde ilgilerini çektiği ve işlem yapmaya hazır görüldükleri gözlemlenmiştir. Bu sonuçlarla birlikte araştırmada, yakın gelecekte iş hayatına atılarak finansal piyasalarda işlem yapma potansiyeli yüksek olan üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılım eğilimine yönelik bir ölçek geliştirilmesi ve literatürde bu araştırmaya daha önce rastlanılmaması araştırmanın önemini ortaya koymakta ve literatüre katkı sağlamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Bitcoin, Kripto Para, Blok Zincir.

## **TREND OF PARTICIPATION IN THE BITCOIN MARKET: A SURVEY-BASED EVALUATION ON DIFFERENT UNIVERSITY STUDENTS**

### **ABSTRACT**

The research aims to reveal the tendency of university students to participate in the Bitcoin market, which is on the agenda as a new currency together with its existing technology, and to develop a scale for this. For this aim, a survey has been applied to the students from Cumhuriyet University, Gaziosmanpaşa University, Kahramanmaraş Sütçü İmam University and Osmaniye Korkut Ata University. The sample of the research consists mainly of students from the Faculty of Economics and Administrative Sciences and some engineering faculties which are thought to be more interested in Bitcoin. The sample size is large enough to represent the main mass. SPSS 21.0 package program was used to analyze the data obtained from the sample; frequency and percentage values of participants were calculated; an analysis of validity and reliability of the scales was made and correlation analysis was employed to determine the relationship between scales. Results of the study have indicated that university students did not have enough knowledge about Bitcoin, but it attracted their attention due to its currency and that they seemed to be ready to engage in transactions with Bitcoin. With these results, in research,

---

<sup>1</sup> Bu çalışma, 4-5 Mayıs 2018 tarihlerinde Adana’da gerçekleştirilen II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulan “Bitcoin Piyasasına Katılım Eğilimi: Farklı Üniversite Öğrencileri Üzerinde Ankete Dayalı Bir Değerlendirme” başlıklı bildiri üzerinde gerekli düzenlemelerden sonra genişletilerek hazırlanmıştır.

<sup>2</sup> Prof. Dr., Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İİBF., [cihangir@osmaniye.edu.tr](mailto:cihangir@osmaniye.edu.tr)

<sup>3</sup> Öğr. Gör., Cumhuriyet Üniversitesi, Koyulhisar Meslek Yüksekokulu, [ebaysa@cumhuriyet.edu.tr](mailto:ebaysa@cumhuriyet.edu.tr)

<sup>4</sup> Öğr. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Türkoğlu Meslek Yüksekokulu, [fsoker@ksu.edu.tr](mailto:fsoker@ksu.edu.tr)

<sup>5</sup> Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, SBE., [sevimezgioglu@gmail.com](mailto:sevimezgioglu@gmail.com)

the development of scale for the university students' tendency to participate in the Bitcoin market and the absence of this research in the literature show the importance of the research and contribute to the literature.

**Keywords:** Bitcoin, Crypto Currency, Block Chain.

## GİRİŞ

2008 yılında takma isim olduğu bilinen Satoshi Nakamoto tarafından tasarlanan Bitcoin, sahip olduğu teknolojik sistemiyle birlikte yeni bir sanal ödeme sistemi aracı olarak ortaya çıkmış sanal ya da kripto para birimi olarak bilinmekte ve uluslararası piyasalarda en çok işlem gören ve en değerli kripto para birimi olarak yer almaktadır. Uluslararası piyasalarda sanal ödeme aracı olarak kullanılması Bitcoin'i başta dolar olmak üzere diğer para birimlerine alternatif bir para birimi olarak gündeme getirmiş, yatırım aracı olarak da yatırımcıların ilgisini çekmiş ancak gerçek bir varlığa dayanmaması, merkezi bir kuruluş tarafından desteklenmemesi, hakkındaki olumlu ve olumsuz gelişmelerin paralelinde arz ve talebe göre oluşan fiyat değişimlerinin yüksek olması yüksek volatilitiyi de beraberinde getirmiştir.

Bu çalışmada mevcut teknolojiyle birlikte yeni bir para birimi olarak da gündeme gelen en değerli kripto para Bitcoin'le ilgili açıklamalara ve literatür taramasına yer verilmiş, uygulamada ise üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilimi düzeylerinin ortaya konulması amacıyla Cumhuriyet Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Osmaniye Korkut Ata Üniversitesinin İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ve Mühendislik Fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan anket çalışmasının sonuçlarına yer verilmiştir.

## 1. KRİPTO PARA BİRİMİ: BITCOIN

Sanal paralar gerçek bir varlığı temsil etmeyen merkezi bir kuruluşu ve hukuki düzenlemesi bulunmayan para birimi olarak ifade edilmekte aynı zamanda kripto para birimi olarak da bilinmektedir. Teknolojik gelişmelerin paralelinde hızlı ve güvenli ödeme işlemlerinin oluşturulması ihtiyacı finansal sistemde ilk olarak gerçek para birimlerini temsil eden dijital para birimlerini ortaya çıkarmış daha sonra 2008 yılında sanal para olarak gerçek bir varlığı temsil etmeyen para birimini Bitcoin'i gündeme getirmiştir. 2009 yılında işlemlerine başlayan Bitcoin, takma isim olduğu düşünülen Satoshi Nakamoto tarafından blok zincir teknolojisine dayalı sanal ödeme aracı olarak tasarlanmıştır. 2010 yılında Bitcoin kullanılarak yapılan ilk alışveriş işlemiyle de Bitcoin, reel ekonomiye katılımını sağlamıştır (Koçoğlu vd., 2016, s.79).

Bitcoin, kelime anlamıyla bit-para olarak ifade edilmekte, geniş anlamıyla ise bilgisayar işlemcileri vasıtasıyla sanal ortamda sınırlı bir sayıda üretilebilen, içinde bulunduğu elektronik ödeme sistemiyle herkese ödeme imkânı sağlayan, yatırım aracı olarak alınıp satılabilen ve mevcut para birimleriyle takas edilebilen ve tüm bu işlemler sırasında kullanıcı bilgilerinin gizli tutulduğu, mevcut para birimlerini temsil eden dijital para birimleri gibi merkezi bir kuruluşu ve düzenlemesi bulunmayan bir sanal para ya da kripto para birimi olarak bilinmektedir (Çarkacıoğlu, 2016, s.4). "BTC" şeklinde kısaltması yapılan Bitcoin'in en küçük birimi 100 milyonda bir olarak ifade edilen 0.00000001 BTC'dir.

Bitcoin'in teknolojik yapısı blok zincir (block chain) olarak ifade edilen ve yapılan işlemlerin herkese açık ve herkesin erişebileceği elektronik bir yapıdır. Bu sistemde sanal cüzdan oluşturarak hesap açan bir kullanıcı başka bir hesap ile Bitcoin transferi gerçekleştirerek işleme başlar. Bu işlemler kullanıcıların hesap açarak sahip olacakları dijital anahtarlarla gerçekleştirilmektedir. Dijital anahtarlar vasıtasıyla yapılan transfer sonucunda ödemesi

gerçekleşen işlemler “mining” adı verilen Bitcoin madenciliği sürecinden geçerek gerekli bilgisayar işlemcilerine sahip “miner” adı verilen madenci kullanıcıların onayına sunulmaktadır. Bu süreç üretim sürecidir. Bu süreçte madenci kullanıcı sistemde bekleyen işlemleri blok halinde onaylamak ve blok zincire eklemek için bilgisayar işlemcilerini kullanarak algoritmik bir problem çözer. Bu işlem sonucunda onaylanan bloklar zincirin sonuna eklenir ve işlemi gerçekleştiren madenci kullanıcı Bitcoin üretimi gerçekleştirerek Bitcoin kazanır. Bu işlemle blok zincir büyümekte ve yapılacak bir sonraki onaylama işlemi öncekinden daha uzun sürede yapılabilir hale gelmektedir. Bu durum zincir uzadıkça yeni Bitcoin üretimi için büyük işlemci kapasitesi gerektirmektedir. Toplamda üretilebilecek Bitcoin sayısı ise 21 milyon ile sınırlıdır. Bu sayıya ulaşıldığında üretim olmayacak ve bu işlemden kazanç sağlanamayacaktır (Kuş Khalilov vd., 2017, s.3-4). Piyasadaki toplam Bitcoin sayısının 2018 yılının nisan ayı itibariyle yaklaşık olarak 17 milyona ulaştığı bu da üretilebilecek Bitcoin sayısının yaklaşık 4 milyon kaldığını göstermektedir (<https://blockchain.info/markets>). Yaklaşık %81’i üretilmiş olan Bitcoin’in üretilebilecek sayısının az kalması, Bitcoin’i değerli kılmakta ve ilgi görmesini sağlamakta ancak daha yüksek teknolojik alt yapıya sahip olunması gerekliliğini de beraberinde getirmektedir.

Kripto para piyasasının en çok bilineni Bitcoin’in mevcut teknolojik yapısı, kripto paralara olan ilgiyi artırmış ve beraberinde aynı yapıya sahip pek çok altcoinleri de ortaya çıkarmıştır. Piyasalarda binin üzerinde kripto para birimi olduğu ve bu sayının giderek artmak olduğu bilinmektedir. Pek çok kripto para birimi bulunmasına rağmen Bitcoin halen benzerleri içerisinde en yüksek değere ve en yüksek işlem hacmine sahip kripto para birimi olarak yerini korumaktadır. Aşağıdaki tabloda 27.04.2018 tarihi itibariyle piyasa değerine göre sıralanmış ilk beş kripto para birimi yer almaktadır.

**Tablo 1. Kripto Para Birimlerine Ait Piyasa Değerleri**

Kripto Para Birimleri	Toplam Piyasa Değeri (Milyar USD)	Kapanış Değeri (USD)	Toplam Koin Sayısı	İşlem Hacmi (USD)
Bitcoin	156,91	9229,10	17,00 Milyon	8,06 Milyar
Ethereum	66,86	674,80	99,08 Milyon	2,71 Milyar
Ripple	33,15	0,85	99,99 Milyar	746,71 Milyon
Bitcoin Cash	23,78	1391,00	17,09 Milyon	1,03 Milyar
EOS	14,27	17,39	900,00 Milyon	2,37 Milyar

**Kaynak:** <https://tr.tradingview.com>, (2018).

Bitcoin piyasasına katılım için alım satım işlemi sanal ortamda yer alan Bitcoin borsaları üzerinden kesintisiz bir şekilde yapılabilir. Borsalarda yapılan işlem hacmine göre kullanıcılardan komisyon ücreti alınmakta, bu oran borsaya göre değişim göstermektedir. Bitcoin borsaları incelendiğinde kurulan ilk Bitcoin borsası olarak Bitcoin Market, 2010 yılında kurulmuş ve Bitcoin borsalarının sayısı zamanla artmıştır (Koçoğlu vd., 2016, s.82). Günümüzde dünya çapında en çok bilinen Bitcoin borsaları “itBit, KraKen, GEMINI ve Bitstamp gibi borsalardır. Ülkemizde ise Paribu, BTCTürk gibi Bitcoin borsaları üzerinden Bitcoin alım satımı gerçekleştirilebilmektedir. Bitcoin borsalarında işlem yapabilmek için borsanın internet sitesi üzerinde hesap açılmalı, hesaplara havale, Paypal, Bitcoin ATM’si gibi yollarla para yatırılması gerekmektedir.

Uluslararası piyasalarda başta dolar olmak üzere diğer para birimlerine alternatif olarak gündeme gelen Bitcoin bu para birimlerinden ayıran farklı özelliklere sahiptir. Bu özellikler; merkezi bir otoriteye bağlı olmaması, dijital bir ortamda hazırlanması ve kullanılması, arzında

bir limitin olması, bilgisayar algoritmaları ile tasarlanan karmaşık bir ürün olması, sınırlı bir kabul ve kullanım alanının bulunması, Bitcoin hesaplarının herhangi bir kamu kuruluşu ya da özel kuruluş tarafından sigortalı olmaması (Sönmez, 2014, s.8) ve hesap bilgilerinin gizli tutulması şeklinde sıralanabilir. Özellikle gizlilik sağlayan yapısı ile vergi kaçırma ve kara para aklama suçlarının önünü açabilecek yapısı, sınırlı bir arzının olması gibi konular sebebiyle, geleceği ile ilgili pek çok farklı görüş bulunmasına rağmen Bitcoin teknolojik gelişmelerin paralelinde artan dijitalleşme hızıyla birlikte günlük yaşamda finansal işlemlerde dijital para birimlerinin hâkim olacağı görüşü geniş çapta kabul edilmektedir. Dünya çapında birçok kuruluş ve ülkenin Bitcoin benzeri teknolojik oluşumlar üzerinde çalışmakta olduğu bilinmektedir. Örneğin İsviçre'nin en büyük bankası UBS ile Deutsche Bank, Santander ve Bank of New York Mellon yeni bir para birimi üzerinde çalışmak için işbirliği yaparak çalışmalara başlamış (Kuş Khalilov vd., 2017, s.5), Estonya "Estcoint" adını verdikleri kendi kripto para birimi uygulamasına geçeceğini açıklamıştır (<https://www.ntv.com.tr>, 2018).

Bitcoin'in tüm kripto paralar gibi merkezi bir kuruluşunun bulunmaması, hukuki bir düzenlemesinin olmaması, aracısız ve bu sayede maliyeti düşük olması, hızlı aktarım işlemlerine sahip olması gibi güçlü yönleri kullanıcıların ilgisini çekerken, gerçek bir varlığa dayanmaması piyasa değerlerini sadece arz ve talebe göre belirlenmesini sağlamakta, bu sebeple kripto para piyasalarında meydana gelen olumlu ve olumsuz gelişmeler Bitcoin fiyatlarını oldukça etkilemekte bu durum da Bitcoin'in volatilitelerini de oldukça yükseltmektedir. Bu durum spekülasyoncuları kendisine çekmiştir. Aynı zamanda kullanıcıların gizli tutulması yasa dışı işlere yönelik büyük miktarda ödemelerin yapılabilmesine de imkân tanımaktadır. Bu durum Bitcoin'in güçlü yönlerinin yanı sıra tehditleri de içerdiğini ortaya koymuştur (Sönmez, 2014, s.13).

### 1.1. Literatür Taraması

Bitcoin'le ilgili yapılan literatür araştırması Tablo 2'de özetlenmiştir.

**Tablo 2. Literatür Özeti**

Yazar	Amaç	Yöntem	Sonuç
Nakamoto (2008)	Bitcoin'in teknolojik ve teorik boyutta tasarımını açıklamak		Bitcoin bu makale ile ilk kez gündeme gelmiştir.
Bohr ve Bashir (2014)	Bitcoin kullanıcılarının yapılarını analiz etmek	Anket yöntemi ile veri toplayarak analiz	Kullanıcıların yaşları, ilk kullanım zamanları, coğrafi konumları, maden durumları ve siyasi yönelimleri gibi faktörlerin Bitcoin kullanım durumlarını etkilediği sonucuna varmışlardır.
Sönmez (2014)	Bitcoin'in doğuşunu, özelliklerini, Dünya'da ve Türkiye'deki gelişimini ve ekonomisi içindeki yerini, işleyiş yöntemini araştırmak	SWOT analizi	Otoriteden bağımsız tamamen özgür bir şekilde, aracısız, limitsiz, neredeyse maliyetsiz ve hızlı aktarım işlemleri kullanıcıların ilgisini çekerken, günlük fiyat aralıklarının genişliği spekülasyon amaçlı yatırımcıları da cezp etmiştir.

Cheah ve Fry (2015)	Bitcoin fiyatlarının ekonomik ve ekonometrik modellemelerini incelemek	Ekonometrik yöntemler	Bitcoin ve kriptokrasi piyasalarının spekülasyon durumlarına açık olduğunu tespit etmişlerdir.
Koçoğlu vd. (2016)	Bitcoin borsalarının işleyişi ve bitcoin fiyatlarının oluşumunu incelemek	Gözlemsel analiz	Bitcoin'in artan popülerliğine ve kullanım oranına rağmen, henüz rüştünü ispat etmemiş bir para birimi olduğu tespit edilmiştir
Gültekin ve Bulut (2016)	Bitcoin ve ona bağlı olarak oluşan alt-sektörlerin oluşturmuş olduğu yeni ekonomi hakkında bilgi vermek.	Literatür taraması yöntemi ile Google aramaları	Bitcoin sistemini Madencilik firmaları, E-cüzdan hizmeti veren firmalar, Finansal hizmet sağlayan firmalar, Para piyasaları, Ödeme işlemcileri çok amaçlı firmalar şeklinde altı alt sistem olarak sınıflandırmanın mümkün olduğunu tespit etmişlerdir.
Bilir ve Çay (2016)	Bitcoin elektrik ödeme sisteminde yaşanan gelişimi incelemek.	Kavramsal inceleme	Merkezi bir yapıya sahip olmayan Bitcoin gibi kripto tabanlı para birimlerinin kontrolü ve kullanımının engellenmesinin oldukça zor olduğu, kanuni sınırlar içine çekmenin ise kontrolünün güçlüğü nedeniyle riskler içerdiği sonucuna varmışlardır
Kuş Khalilov vd. (2017)	Dünya ve Türkiye'de dijital para alanında yapılan çalışmalar ve regülasyonları incelemek.	Kavramsal inceleme	Türkiye'de 2013 yılından itibaren kabul edilen "elektronik para" üzerine çalışmalar yapılmakta olduğunu ancak Bitcoin'in BDDK tarafından elektronik para olarak kabul edilmediğini tespit etmişlerdir. Bununla birlikte dünya çapında birçok kurumun da bu tarz dijital birimlerin kullanımıyla ilgili riskler hakkında uyarılarda bulunduğu ortaya koymuşlardır
Dulupçu vd. (2017)	Bitcoin'in gösterdiği fiyat artışlarının nedenlerini incelemek.	Var modeli ve Nedensellik testi	Bitcoin'in piyasa değerinin popülaritesi ile doğru orantılı olarak gerçekleştiği özetle bilinirliği arttıkça fiyatının da arttığı ve spekülasyon güdüyü yansıttığı sonucuna ulaşılmıştır.

## 2. FARKLI ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BITCOİN PİYASASINA KATILIM EĞİLİMİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

### 2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmada mevcut teknolojiyle birlikte yeni bir para birimi olarak da gündeme gelen Bitcoin piyasasına katılım eğilimlerinin ortaya konması ve buna yönelik bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, yakın gelecekte iş hayatına atılarak finansal piyasalarda işlem yapma potansiyeli yüksek olan üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılım eğiliminin incelenmesine yönelik bir ölçek geliştirilmesi ve literatürde böyle bir araştırmaya rastlanılmaması araştırmanın önemini ortaya koymakla birlikte literatüre katkı sağlamaktadır. Ayrıca araştırmadaki ölçeğin uygulanmasında Bitcoin'in yükselişe geçtiği, değer kaybettiği ya da oynaklığının yüksek olduğu zaman dilimlerinde farklı sonuçlara ulaşılabilmesi araştırmanın sınırlılıklarından birini oluşturmaktadır.

### 2.2. Araştırmanın Yöntemi

#### 2.2.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 26 Şubat 2018 – 9 Mart 2018 tarihleri arasında Cumhuriyet Üniversitesi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi ve Osmaniye Korkut Ata Üniversitelerinde okuyan yaklaşık 131.000 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Söz konusu araştırma için toplam 1431 adet ölçek değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Araştırmanın örnekleme seçilirken özellikle İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencileri ile Bitcoin'le daha alakalı olabileceği düşünülen bazı mühendislik fakültelerinden öğrenciler seçilmiştir. Ulaşılan bu rakam 0.05 anlamlılık düzeyinde %5'lik örneklem hatası ile söz konusu evreni temsil etme açısından kabul edilebilecek bir örneklem büyüklüğüdür (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004, s.50).

#### 2.2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilimlerinin ölçülmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen "Bitcoin Piyasasına Katılma Eğilimi Anket Formu" ve demografik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla da "Kişisel Bilgi Formu" kullanılmıştır. Araştırma için kullanılan ölçek, 7 adet demografik bilgi sorusu ve 29 adet Bitcoin piyasasına katılma eğilimini ölçmeye ilişkin likert tipi bir ölçek olmak üzere toplam 2 bölümden ve 36 ifadeden oluşmaktadır.

Üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilim düzeylerinin ölçülmesi amacıyla; Bitcoin piyasasına katılma eğilimi anket formunun hazırlanması aşamasında literatürde yer alan konuyla ilgili anket soruları araştırılmış ancak esas olarak ölçeğe ilişkin maddeler araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir.

Oluşturulan anket formu daha sonra birden fazla akademisyen tarafından incelenmiş ve hazırlanan ölçekteki ifadelerin sade ve anlaşılır bir düzeyde olmasına özen gösterilerek ölçeğin son hali oluşturulmuştur.

#### 2.2.3. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 21.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde frekans analizi, açıklayıcı faktör analizi (AFA), Cronbach yöntemiyle incelenen güvenilirlik analizi, bağımsız örneklem t testi (Independent Samples t-test), tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA), Dunnett's C ve Scheffe istatistiği yöntem olarak kullanılmıştır. Ayrıca analizlerde anlamlılık düzeyi ,05 olarak değerlendirilmiştir.

## 2.3. Bulgular

### 2.3.1. Katılımcılara İlişkin Genel Bulgular

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin kişisel bilgi formunda yer alan sorulara vermiş oldukları cevaplara ilişkin frekans ve yüzde dağılımları Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3. Katılımcılara İlişkin Genel Bulgular**

N=1431		
	Frekans	Yüzde
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	617	43,1
Erkek	814	56,9
<b>Eğitim Alınan Bölüm</b>		
İİBF Bölümleri	724	50,6
Bilgisayar Mühendisliği	130	9,1
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	216	15,1
Makine Mühendisliği	58	4,1
Diğer Mühendislik Bölümleri	303	21,2
<b>Finans ya da Ekonomi Eğitimi Alınması Durumu</b>		
Evet	398	27,8
Hayır	1033	72,2
<b>Finansal Varlığa Yatırım Yapılması Durumu</b>		
Evet	404	28,2
Hayır	1027	71,8
<b>Yatırım Yapılan Finansal Varlıklar</b>		
Bitcoin	34	2,4
Hisse Senedi	34	2,4
Mevduat	57	4
Döviz	162	11,3
Altın	310	21,7
Tahvil – Bono	5	0,3
Yatırım Yapmadım	829	57,9
<b>Ortalama Bir Yatırımcıya Göre Yatırım Yeteneği</b>		
Çok iyi	66	4,6
İyi	335	23,4
Aynı	426	29,8
Kötü	450	31,4
Çok kötü	154	10,8
<b>Risk ve Getiri Algısı</b>		
Yüksek Risk ve Yüksek Getiri	398	27,8
Riskin Ortalama Düzeyde Olduğu İyi Bir Getiri	433	30,3
Riskin Düşük Olduğu Ortalama Bir Getiri	461	32,2
Riskin Olmadığı Düşük Bir Getiri	139	9,7

### 2.3.2. Araştırmada Kullanılan Ölçeğin Geçerlik Analizi (Açımlayıcı Faktör Analizi)

Araştırmada kullanılan ölçeğin değişkenler arasındaki ilişkilerden hareket ederek faktör bulmaya ilişkin (Büyüköztürk, 2015, s.133) açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda testte yer alacak maddelerin belirlenmesinde, maddeler tarafından oluşturulan faktörlerin öz değerlerinin 1, maddelerin faktörlerde sahip olmuş oldukları yük değerlerinin en az .30, maddelerin tek bir faktörde yer alması ve iki faktörde yer alan faktörler arasında ise en az .10 fark olmasına dikkat edilmiştir (Büyüköztürk, 2015, s.134-135). Bu ölçütlere uygun olmayan maddelerin ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda bulunan faktör ortak varyansı ve faktör yük değeri raporlaştırılmıştır. Faktör analizinden sonra ölçeğin iç tutarlık katsayısına bakılmıştır. Araştırmada tüm analizler SPSS 21.0 paket programı aracılığıyla gerçekleştirilmiş ve de çözümlenelerde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliği amacıyla öncelikle ölçekten elde edilen veriler ile açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Söz konusu analizin yapılabilmesi adına ilk olarak örneklemin yeterliliğini test eden Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Küresellik testine bakılmıştır. KMO değeri .97 olarak bulunmuş ve bu oran mükemmel bir seviyede yeterliliğe işaret etmektedir (Çokluk, vd., 2012, s.207). Bulunan değer .60'dan büyük olduğu için (Büyüköztürk, 2015, s.136) bu verilerden hareketle faktör analizi yapılabileceği bulgusuna ulaşılmıştır. İkinci adım olarak Bartlett Küresellik Testine bakılarak ( $\chi^2= 30167,214$ ,  $p=,000$ ) elde edilen verilerin anlamlı farklılık gösterdiği ve faktör analizinin yapılmasına uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Faktör analizi sonucunda 22. ve 26. maddelerin iki alt boyuttaki faktör yükleri arasındaki fark .10'dan düşük olduğu için bu maddeler atılarak tekrar faktör analizi gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ikinci kez yapılan faktör analizi sonucunda KMO değeri .96, Bartlett Küresellik Testi ise ( $\chi^2= 27738,103$ ,  $p=,000$ ) sonucuna ulaşılmıştır.

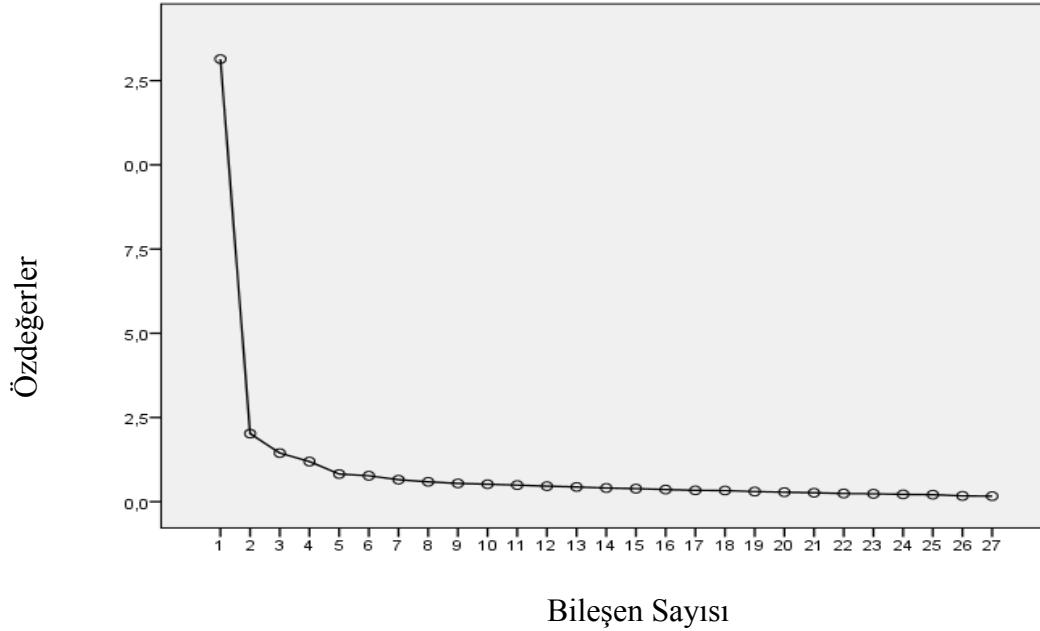


Tablo 4. KMO ve Bartlett Küresellik Testi

<b>Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği Testi</b>		,964
<b>Bartlett Küresellik Testi</b>	Yaklaşık Ki-Kare	27738,103
	Df	351
	Anlamlılık	,000

Yukarıdaki tablo incelendiğinde yapılan faktör analizi açısından, örneklem büyüklüğünün 0,964 oranında yeterli olduğu görülmektedir. Geçerlilik çalışmaları neticesinde ölçeğin dört faktörlü bir yapıdan oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır.

Şekil 1. Scree Plot Grafiği Faktör Yapısı Şekli



27 madde faktör analizine sokulmuş ve Varimax döndürme işleminin sonucunda “Bitcoin Piyasasına Katılım Eğilimi Ölçeği”nde yer alan ifadeler **Bilgi, İlgı ve Güven, Farkındalık** ve **Algı** olmak üzere dört temel faktör altında toplanmıştır. Faktörlere ilişkin bulgular Tablo 5’ te verilmiştir.

**Tablo 5. Açımlayıcı Faktör Analizi ( Döndürülmüş Temel Bileşenler Analizi)**

Madde No.	Ortak Faktör Varyans	Faktör Yük Değeri	Bilgi	İlgi ve Güven	Farkındalık	Algı
10	,733	,754	,812			
9	,773	,806	,808			
6	,736	,789	,753			
8	,749	,825	,737			
7	,647	,735	,729			
20	,648	,763	,696			
11	,671	,791	,685			
12	,614	,749	,676			
5	,531	,660	,668			
15	,664	,802	,633			
13	,606	,767	,618			
28	,653	,692		,732		
25	,672	,719		,721		
29	,592	,615		,720		
19	,646	,695		,715		
27	,638	,697		,701		
23	,531	,507		,692		
17	,583	,672		,668		
21	,605	,726		,635		
16	,582	,698		,598		
3	,756	,681			,767	
2	,780	,716			,750	
1	,786	,722			,747	
4	,698	,733			,663	
14	,686	,304				,771
18	,619	,463				,686
24	,597	,485				,624

**Açıklanan Varyans % Toplam= 65,910**

**Faktör-1 :% 26,308**

**Faktör-2: % 20,612**

**Faktör-3: % 12,315**

**Faktör-4: % 6,675**

### 2.3.3. Araştırmada Kullanılan Ölçeğin Güvenirlik Analizi (İç Tutarlılık Katsayısı)

Test maddeleriyle ilgili sorulara verilecek cevap şekillerinin doğru/yanlış veya evet/hayır şeklinde iki seçenekten oluşması durumunda KR-20 ama verilecek cevap şeklinin üç veya daha da fazla olması durumunda ise Cronbach tarafından geliştirilen alfa ( $\alpha$ ) katsayısı kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2015, s.182-183).

0 ile 1 arasında değer alan Alfa ( $\alpha$ ) katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenirligi aşağıdaki gibi yorumlanır (Kalaycı, 2010, s.405).

0.00 ≤ a < 0.40 ise ölçek güvenilir değildir,

$0.40 \leq a < 0.60$  ise ölçeğin güvenirliliği düşük,

$0.60 \leq a < 0.80$  ise ölçek oldukça güvenilirdir ve

$0.80 \leq a < 1.00$  ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Araştırmada kullanılan “Bitcoin Piyasasına Katılım Eğilimi Ölçeği”nin güvenilirlik analizi için cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır.

Ölçeğin tamamı için Cronbach alfa katsayısı, 0,96 olarak bulunmuş ve çıkan bu sonuç ölçeğin yüksek oranda güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçeğin tamamı için yapılan güvenilirlik analizi sonrasında alt boyutların güvenirliliğini tespit etmeye ilişkin yapılan Cronbach alfa sonuçları ise aşağıdaki gibidir:

**Tablo 6. Bitcoin Ölçeğinin Alt Boyutlarının Cronbach Alfa Katsayısı**

Ölçek Faktörleri	Madde Sayısı	Cronbach Alfa Katsayısı.
Bilgi	11	,948
İlgi ve Güven	9	,912
Farkındalık	4	,903
Algı	3	,624

Yukarıdaki tablo incelendiğinde ölçeğin alt boyutları için yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda; “Algı” faktörüne ilişkin güvenirliliğin oldukça güvenilir, diğer üç faktörün güvenilirlik sonuçlarına göre ise yüksek oranda güvenilir olduğu belirlenmiştir.

#### 2.3.4. Üniversite Öğrencilerinin Bitcoin’le İlgili Bilgi Faktörüne İlişkin Daha Önce Finans Ya da Ekonomi Eğitimi Almaları Değişkeni Açısından Düzeyleri

Üniversite öğrencilerinin daha önce herhangi bir finans ya da ekonomi eğitimi almaları değişkeni açısından Bitcoin piyasasına katılma eğilimleri düzeyine ait bilgi faktörüne ilişkin düzeylerini belirlemek amacıyla iki ortalama farkın önemlilik testi (t-test) değerleri Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7. Üniversite Öğrencilerinin Bitcoin Piyasasına Katılma Eğilimlerine Ait Bilgi Faktörüne İlişkin Düzeylerinin Daha Önce Finans Ya da Ekonomi Eğitimi Almalarına Göre Değişimi Tablosu**

Faktör	Finans ya da Ekonomi Eğitimi Alma Durumu	N	$\bar{x}$	S	sd	t	P
Bilgi	Evet	398	3,40	1,137	1429	3,78	,000
	Hayır	1033	3,63	,999			

Tablo 7’ye ait veriler incelendiğinde Bitcoin ölçeğine katılan üniversite öğrencilerinin, Bitcoin piyasasına katılma eğilimleri düzeyine ait bilgi faktörüne ilişkin düzeylerinde demografik özelliklerden daha önce herhangi bir finans ya da ekonomi eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır ( $t= 3,781$ ,  $p<.05$ ). Bu bulgu, üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilimleri düzeyine ait bilgi faktörü ile daha önce bir finans ya da ekonomi eğitimi alıp almamaları arasında anlamlı bir ilişkinin

olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Aynı zamanda araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinden daha önce herhangi bir finans ya da ekonomi eğitimi almış öğrencilerin bilgi faktörüne ilişkin düzeyleri ( $\bar{x}=3,40$ ), daha önce herhangi bir finans ya da ekonomi eğitimi almamış öğrencilerin düzeylerinden ( $\bar{x}=3,63$ ) düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

### 2.3.5. Üniversite Öğrencilerinin Bitcoinle İlgili Bilgi Faktörüne İlişkin Daha Önce Herhangi Bir Finansal Varlığa Yatırım Yapma Değişkeni Açısından Düzeyleri

Üniversite öğrencilerinin daha önce herhangi bir finansal varlığa yatırım yapıp yapmama değişkeni açısından Bitcoin piyasasına katılma eğilimleri düzeyine ait bilgi faktörüne ilişkin düzeylerini belirlemek amacıyla iki ortalama farkın önemlilik testi (t-test) değerleri Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8. Üniversite Öğrencilerinin Bitcoin Piyasasına Katılma Eğilimlerine Ait Bilgi Faktörüne İlişkin Düzeylerinin Herhangi Bir Finansal Varlığa Yatırım Yapma Durumlarına Göre Değişimi Tablosu**

Faktör	Daha Önce Bir Finansal Varlığa Yatırım Yapma Durumu	N	$\bar{x}$	S	sd	t	P
Bilgi	Evet	404	3,04	1,100	1429	12,56	,000
	Hayır	1027	3,77	,945			
İlgi ve Güven	Evet	404	2,92	,977	1429	8,15	,000
	Hayır	1027	3,38	,967			
Farkındalık	Evet	404	2,38	1,229	1429	10,73	,000
	Hayır	1027	3,14	1,184			
Algı	Evet	404	3,23	,941	1429	4,49	,000
	Hayır	1027	3,47	,905			

Tablo 8’e ait veriler incelendiğinde Bitcoin ölçeğine katılan üniversite öğrencilerinin, Bitcoin piyasasına katılma eğilimleri düzeyine ait bilgi, İlgi-Güven, Farkındalık ve Algı faktörlerine ilişkin düzeylerinde demografik özelliklerden daha önce herhangi bir finansal varlığa yatırım yapıp yapmama durumlarına göre anlamlı bir farklılık gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır ( $p < .05$ ). Bu bulgu, üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilimleri düzeyine ait Bilgi, İlgi-Güven, Farkındalık ve Algı faktörleri ile daha önce herhangi bir finansal varlığa yatırım yapıp yapmamaları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinden daha önceden bir finansal varlığa yatırım yapanların yapmayan öğrencilere göre Bitcoin piyasasına katılma eğilimleriyle ilgili ait Bilgi, İlgi-Güven, Farkındalık ve Algı faktörlerine ilişkin düzeyleri daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

### 2.3.6. Üniversite Öğrencilerinin Bilgi Faktörüne İlişkin Finansal Yatırımlardaki Risk Ve Getiri Tercihleri Değişkeni Açısından Düzeyleri

Üniversite öğrencilerinin finansal yatırımlardaki risk ve getiri tercihleri değişkeni açısından bitcoin piyasasına katılma eğilimi ölçeğine ait bilgi faktörüne ilişkin düzeylerini saptamak amacıyla tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA)'ne ait değerler Tablo 9'da gösterilmiştir.

**Tablo 9. Üniversite Öğrencilerinin Finansal Yatırımlardaki Risk Ve Getiri Tercihleri Değişkenine Göre Bitcoin Piyasasına Katılma Eğilimi Ölçeğine Ait Bilgi Faktörüne İlişkin Görüşlerinin Analizi (Anova)**

Faktör	Risk ve Getiri Tercihi	N	$\bar{x}$	SS
Bilgi	Yüksek Risk-Yüksek Getiri	398	3,36	1,12
	Ortalama Risk-İyi Getiri	433	3,55	1,01
	Düşük Risk-Ortalama Getiri	461	3,71	0,99
	Riskin Olmadığı-Düşük Getiri	139	3,74	1,00
	Toplam	1431	3,57	1,04

**Tablo 10. Üniversite Öğrencilerinin Finansal Yatırımlardaki Risk Ve Getiri Tercihleri Değişkenine Göre Bitcoin Piyasasına Katılma Eğilimi Ölçeğine Ait Bilgi Faktörüne İlişkin Varyans Analizi Sonuçları**

	Kareler Top.	sd	Kareler Orta.	F	p	Farklar
Gruplararası	30,78	3	10,259	9,578	,000	3-1, 4-1
Bilgi Grupları	1528,44	1427	1,071			
Toplam	1559,22	1430				

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin bilgiyle ilgili Bitcoin piyasasına katılma eğilimlerinin risk ve getiri tercihlerine göre değişimi incelendiğinde ( $F_{(3, 1427)} = 9,58$ ), bilgi faktörü risk ve getiri tercihleri değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık ( $p < .05$ ) olduğunu göstermektedir. Başka bir deyişle, üniversite öğrencilerinin bilgiyle ilgili Bitcoin piyasasına katılma eğilimlerine yönelik seviyeleri, risk ve getiri tercihlerine göre değişmektedir.

Anlamlı farklılık bulunan faktörlerden bilgi açısından risk ve getiri durumuna göre hangi gruplar arasında fark olduğuna scheffe çoklu karşılaştırma testi ile bakılmıştır. Test sonucunda bilgi faktörüne ilişkin Bitcoin piyasasına katılma eğilimi düzeyleri; düşük risk ve ortalama getiriyi tercih eden üniversite öğrencileri ( $\bar{x}=3,71$ ) ile riskin olmadığı ve düşük getiriyi tercih eden üniversite öğrencilerinin ( $\bar{x}=3,74$ ), yüksek risk ve yüksek getiriyi tercih eden üniversite öğrencilerine ( $\bar{x}=3,36$ ) göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Ayrıca üniversite öğrencilerinin ilgi ve güven ile farkındalıkla ilgili Bitcoin piyasasına katılma eğilimi düzeyleriyle ilgili yapılan anova analizi neticesinde; önceki analizde olduğu gibi düşük risk ve ortalama getiriyi tercih eden üniversite öğrencileri ile riskin olmadığı ve düşük getiriyi tercih eden üniversite öğrencilerinin yüksek risk ve yüksek getiriyi tercih eden üniversite

öğrencilerine göre daha fazla olduğu bulgularına rastlanılmıştır. Algı faktörüne yönelik yapılan analizde ise üniversite öğrencilerinin algıyla ilgili Bitcoin piyasasına katılma eğilim düzeyleri, risk ve getiri tercihlerine göre değişmemektedir.

### 2.3.7. Faktörler Bazında Üniversite Öğrencilerinin Bitcoin Piyasasına Katılma Eğilimleri Ölçeğine İlişkin Düzeyi ve Yönü Açısından Yapılan Korelasyon (Simple Correlation: Pearson Correlation) Analizi

Araştırmanın bu aşamasında üniversite öğrencilerine yönelik yapılan Bitcoin piyasasına katılma eğilimi ölçeğine ilişkin değerlendirmelerin faktörler arasındaki ilişkinin düzeyi ve yönü hakkında ilişkileri irdelenmiştir. Basit korelasyon (Pearson Correlation) analizine ilişkin katsayılar Tablo 11’de gösterilmiştir.

**Tablo 11. Faktörler Bazında Üniversite Öğrencilerinin Bitcoin Piyasasına Katılma Eğilimi Ölçeğine İlişkin Basit Korelasyon Katsayıları**

	Bilgi	İlgi ve Güven	Farkındalık	Algı
Bilgi	1			
İlgi ve Güven	,705**	1		
Farkındalık	,716**	,594**	1	
Algı	,459**	,449**	,445**	1

\*\* p< .01

Yapılan analiz sonuçlarına istinaden; araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilimlerine ilişkin bilgi faktörü ile ilgi ve güven ( $r=.705$ ), farkındalık ( $r=.716$ ), alt faktörleri arasında pozitif yönlü, yüksek düzeyde ve anlamlı ( $p<.05$ ), algı faktörü arasında ise pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı ( $p<.05$ ) bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasıyla ilgili ilgilerini artırmaları ve güven duymaları, ayrıca bu piyasaya yönelik farkındalık oluşturarak oluşturacakları algı Bitcoin’le ilgili bilgilerinin artması sonucunu doğuracağı söylenebilir.

İlgi ve güven faktörü ile farkındalık ( $r=.594$ ) ve algı ( $r=.449$ ) alt faktörleri arasında pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı ( $p<.05$ ), farkındalık faktörü ile de algı alt faktörü ( $r=.445$ ) arasında ise yine pozitif yönlü, orta düzeyde ve anlamlı ( $p<.05$ ) bir ilişki bulunmaktadır. Bu doğrultuda üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilimlerine yönelik düzeylerine ilişkin farkındalıklarının ve algılarının artması Bitcoin piyasasına katılma eğilimlerine ilişkin ilgilerinin ve duyulan güvenin artmasına fayda sağlayacağını söylemek mümkündür. Ayrıca üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasıyla ilgili algılarında gerçekleşebilecek güçlenme Bitcoin piyasasına katılma eğilimlerine ilişkin farkındalık oluşturmalarına olumlu katkı yapabileceği söylenebilir.

## SONUÇ

Araştırma sonucunda genel olarak katılımcıların %2,4’ünün Bitcoin’e yatırım yaptığı tespit edilmiştir. Katılımcıların özellikle Bitcoin piyasasına katılım eğilimi ölçeğine ilişkin farkındalık düzeylerinde İİBF bölümü öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerine göre daha fazla olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinden daha önce herhangi bir finans ya da ekonomi eğitimi almış öğrencilerin bilgi faktörüne ilişkin düzeyleri daha önce herhangi bir finans ya da ekonomi eğitimi almamış öğrencilerin düzeylerinden daha düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinden daha önceden bir finansal varlığa yatırım yapanların yapmayan öğrencilere göre Bitcoin piyasasına katılma eğilimleriyle ilgili Bilgi, İlgi-Güven, Farkındalık ve Algı faktörlerine ilişkin düzeyleri daha az

olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca yapılan analizler neticesinde daha önce hiç yatırım yapmayan üniversite öğrencilerinin Bitcoin piyasasına katılma eğilimleriyle ilgili bilgi, ilgi ve güven ve algı faktörlerine ilişkin düzeyleri daha önceden Bitcoin, hisse senedi, döviz ve altına yatırım yapan üniversite öğrencilerine göre daha fazla olduğu çıkan diğer sonuçlar arasındadır.

Bu durum herhangi bir finansal varlığa yatırım yapmayan üniversite öğrencilerinin Bitcoin'in güncelliği nedeniyle büyük ölçüde ilgilerini çektiği ve işlem yapmaya hazır oldukları sonucunu doğurmaktadır.

Ayrıca üniversite öğrencilerinin bilgi, ilgi ve güven ile farkındalık faktörlerine ilişkin Bitcoin piyasasına katılma eğilimi düzeyleri; düşük risk ve ortalama getiriye tercih eden üniversite öğrencileri ile riskin olmadığı ve düşük getiriye tercih eden üniversite öğrencilerinin, yüksek risk ve yüksek getiriye tercih eden üniversite öğrencilerine göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Algı faktörüne yönelik yapılan analizde ise üniversite öğrencilerinin algıyla ilgili Bitcoin piyasasına katılma eğilimleri düzeyleri, risk ve getiri tercihlerine göre değişmediği de çıkan diğer sonuçlar arasında yer almaktadır.

Ölçekte yer alan maddelerin oluşturduğu faktörlerin arasındaki ilişkinin düzeyini ve yönünü belirlemek üzere yapılan korelasyon analizi çerçevesinde; her bir faktör arasında pozitif yönlü, anlamlı ve genellikle orta düzeyde ilişkinin bulunduğu saptanmış ve bu doğrultuda; faktörlere ilişkin Bitcoin piyasasına katılma eğiliminde yaşanacak bir iyileşmenin diğer faktörlere yönelik Bitcoin piyasasına katılma eğilimi seviyesini artırabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

#### KAYNAKÇA

Bilir, H. ve Çay, Ş. (2016). Elektronik para ve finansal piyasalar arasındaki ilişki. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 21-31.

Bohr, J. ve Bashir, M. (2014). Who uses bitcoin? an exploration of the bitcoin community. *Twelfth Annual International Conference on Privacy, Security and Trust, IEEE*, 94-101.

Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (21. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Cheah, E. T. ve Fry, J. (2015). Speculative bubbles in Bitcoin markets? An empirical investigation into the fundamental value of Bitcoin. *Economics Letters*, 130, 32-36.

Çarkacıoğlu, A. (2016). *Kripto-Para Bitcoin*. Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi Raporu. Erişim Tarihi: 10 Nisan 2018,

<http://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/YayinGoster/1130>.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Dulupçu, M. A., Yiyit, M. ve Genç, A. G. (2017). Dijital ekonominin yükselen yüzü: Bitcoin'in değeri ile bilinirliği arasındaki ilişkinin analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(15), 2241-2258.

Gültekin, Y. ve Bulut, Y. (2016). Bitcoin ekonomisi: Bitcoin eko-sisteminden doğan yeni sektörler ve analizi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 82-92.

Kalaycı, Ş. (Ed.). (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Baskı). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Kuş Khalilov, M. C., Gündebahar, M. ve Kurtulmuşlar, İ. (2017). Bitcoin ile dünya ve Türkiye'deki dijital para çalışmaları üzerine bir inceleme. *19. Akademik Bilişim Konferansı*, 1-8.

Koçoğlu, Ş., Çevik, Y. E. ve Tanrıöven, C. (2016). Bitcoin piyasalarının etkinliği, likiditesi ve oynaklığı. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 77-97.

Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system*. Erişim tarihi: 10 Nisan 2018, <https://Bitcoin.org/Bitcoin.pdf>.

Sönmez, A. (2014). Sanal para Bitcoin. *The Turkish Online Journal Of Design, Art and Communication*, 4(3), 1-14.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Yelowitz, A. ve Wilson, M. (2015). Characteristics of Bitcoin users: An analysis of Google search data. *Applied Economics Letters*, 22(13), 1030-1036.

<https://tr.tradingview.com/markets/cryptocurrencies/prices-all/> Erişim tarihi: 27 Nisan 2018.

<https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/sanal-para-birimine-ilk-o-ulke-geciyor,BNYtMm01EEyShlEOB6Wsqg>, Erişim tarihi: 27 Nisan 2018.

<https://blockchain.info/markets>, Erişim tarihi: 27 Nisan 2018.



**Ek 1: Nihai Anket Formu**

**BITCOİN PİYASASINA KATILMA EĞİLİMİ ANKET FORMU**

**1. Cinsiyetiniz?**

Kadın  Erkek

**2. Eğitim Aldığınız Bölüm?**

İİBF Bölümleri  Bilgisayar Mühendisliği  Elektrik-Elektronik Mühendisliği  Makine Mühendisliği

Diğer Mühendislik Bölümleri .....

**3. Eğitim hayatınız boyunca finans ya da ekonomi eğitimi aldınız mı?**

Evet  Hayır

**4. Daha önce bir finansal varlığa yatırım yaptınız mı?**

Evet  Hayır

**5. Yatırım yaptıysanız en çok yatırım yaptığınız finansal varlık hangisidir?**

Bitcoin  Hisse Senedi  Mevduat  Döviz  Altın  Tahvil-Bono  Yatırım Yapmadım

**6. Ortalama bir yatırımcıya göre finansal yatırımlar konusundaki yeteneğiniz hakkında ne düşünüyorsunuz?**

Çok iyi  İyi  Aynı  Kötü  Çok Kötü

**7. Finansal yatırımlarınızda aşağıdaki ifadelerden hangisi ilginizi çeker.**

1  Yüksek bir getiri elde etme ( Bu seçenekte yüksek bir getiri sağlama olasılığının yanı sıra kaybetme olasılığı da yüksektir)

2  Yatırımınızı kaybetme riskinin ortalama düzeyde olduğu iyi bir getiri elde etme

3  Yatırımınızı kaybetme riskinin düşük olduğu ortalama bir getiri elde etme

4  Yatırımınızı kaybetme riskinin bulunmadığı düşük bir getiri elde etme

	Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı belirtiniz.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Kripto para birimlerinin ne olduğunu bilirim.					
2	Birden fazla kripto para birimlerinin olduğunu bilirim.					
3	Bitcoin bir kripto para birimidir.					
4	Bitcoin'in ne olduğunu bilirim.					
5	Bitcoin'in kim tarafından icat edildiğini bilirim.					
6	Bitcoin'in nasıl alınıp satılacağı hakkında bilgim var.					
7	Diğer kripto paraların nasıl alınıp satılacağı hakkında da bilgim var.					
8	Bitcoin'in yapısı hakkında bilgi sahibiyim.					
9	Bitcoin'in nasıl saklanacağını bilirim.					
10	Başkalarına nasıl Bitcoin transfer edileceğini bilirim.					
11	Bitcoin'in güncel değerini yaklaşık olarak bilirim.					
12	Bitcoin'in değerini takip ederim.					
13	Eğer Bitcoin'im olursa onunla neler satın alabileceğimi bilirim.					
14	Kripto para kullanırsam yasa dışı işlem yapmış olurum.					
15	Bitcoin'in sağladığı avantajları bilirim.					
16	Bitcoin ile işlem yapmanın güvenilir olduğuna inanırım.					
17	Gelecekte Bitcoin'in çok önemli bir para birimi olacağına inanırım.					
18	Bitcoin ile işlem yapmanın karmaşık bir süreç olduğuna inanırım.					
19	Bitcoin ile işlem yapmayı düşünürüm.					
20	Bitcoin satın alacağım zaman nereye başvuracağımı bilirim.					
21	Bitcoin'i ilk duyduğumdan beri ilgimi çekiyor.					
22	Bitcoin'le ilgili haberleri takip ederim.					
23	Bitcoin hakkında bilgi almak isterim					
24	Bitcoin'in riskli bir yatırım olduğunu düşünürüm.					
25	İnternet ve Teknoloji kullanımı Bitcoin'e olan ilgimi artırır.					
26	Bitcoin için internet ve teknoloji kullanımı, işlem maliyetini yükseltir.					
27	Bitcoin için internet ve teknoloji kullanımı, işlem kolaylığı sağlar.					
28	Bitcoin işlemleri için internet ve teknoloji kullanımı güvenlidir.					
29	Bitcoin işlemlerinde kullanılan aracı kurumlar güvenlidir.					