



FİNANSAL OKUR-YAZARLIK VE KRİPTO PARA OKURYAZARLIK DÜZEYİ İLE MOBİL BANKACILIK KULLANIMI ARASINDAKİ İLİŞKİ^{1,2}

Nadire DALMA³

Gönül ÇİFÇİ⁴

İbrahimHalil EKŞİ⁵

ÖZET

Küreselleşme ve teknolojik gelişmeler, finans literatürüne birçok kavram kazandırmıştır. Bunların başında finansal okuryazarlık ve dijital finans konuları gelmektedir. Gençlerin dijital finans ve telefon uygulamalarına olan ilgileri bilinmekle beraber finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeylerinin mobil bankacılık ile ilişkisi tam olarak bilinmemektedir. Bu temel motivasyon ile kaleme alınan bu çalışmada, Gaziantep Üniversitesi'nde eğitim gören beş yüz on öğrenciye anket uygulanmıştır. Kümeleme tekniği ve ki-kare testlerinin uygulandığı çalışmada, finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlıklarının yüksek olduğu; mobil bankacılık kullanım düzeyinin finansal okuryazarlık düzeyi ile bir ilişkisi tespit edilememişken kripto para okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılık kullanımı üzerinde etkili olduğu gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal okuryazarlık, Kripto para, Kripto para okuryazarlık, Mobil bankacılık

THE RELATION OF FINANCIAL LITERACY AND CRYPTOCURRENCY LITERACY WITH MOBILE BANKING

ABSTRACT

Globalization and technological developments have brought many new terms to the finance literature. One of them is financial literacy and the other is digital finance. It is a generally accepted that young people are more interested in digital finance and mobile phone applications. However, the relation of financial literacy and cryptocurrency literacy levels with usage of mobile banking

¹ Bu çalışma Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisinin tezinden elde edilen veriler kullanılarak hazırlanmıştır.

² Çalışma 25. Finans Sempozyumunda sunulan bir bildirinin yeniden düzenlenmesi ile oluşturulmuştur.

³ Yüksek Lisans Öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, İİBF/ İşletme Bölümü, nadire-dalma@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-1845-8549

⁴ Dr. Arş. Gör. (Sorumlu Yazar), Adıyaman Üniversitesi, İİBF/ İşletme Bölümü, cifcigonul@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1845-8549

⁵ Prof. Dr., Gaziantep Üniversitesi, İİBF/ İşletme Bölümü, eksihalil@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0239-3253

application of young people is not clear. In this study, which was written with this basic motivation, a survey was applied to five hundred and ten students studying at Gaziantep University. The clustering and chi-square tests were used in the analysis. In this study, the level of financial literacy and cryptocurrency literacy were found to be high. In addition, while the level of mobile banking usage could not be found to be associated with the level of financial literacy, it was observed that the level of crypto currency literacy was effective on mobile banking usage.

Key Words: Financial literacy, Cryptocurrencies, Cryptocurrency literacy, Mobile banking

GİRİŞ

Finansal okuryazarlık kavramı 2000' li yılların başlarında dikkati çeken ve ekonomileri etkileyebileceği düşünülen bir konu olmuştur. Bu yaklaşımın çıkış noktası bilgili insanın mantıklı kararlar vereceği görüşüdür. Bireylerin finansal anlamda bilgili olmasının gelir gider dengesini sağlayabilmeleri beklenen bir durumdur. Finansal okuryazarlığın ülkelerinin kalkınması ve büyümesi üzerindeki etkisi de konunun ülke ekonomileri üzerindeki etkisini göstermesi bakımından önemlidir. Özellikle tasarruf ve yatırımcı sorunu yaşayan gelişmekte olan ülkelerde, konunun önemi daha da artmaktadır.

Öte yandan, özellikle finans dünyasını etkileyen diğer bir gelişme de kripto para olgusudur. Gerek volatilitesi, gerek çeşitliliği ve gerekse risk&getiri gibi birçok unsur ile yatırımcının ilgisini çeken kripto paralar, finansal okuryazarlık konusunun diğer bir boyutu olarak karşımıza çıkmaktadır. Türkiye'deki bireysel yatırımcı kitlesinin kripto paralara duyduğu ilgi de bilinen bir gerçektir.

Günümüzde finans sektörünün geldiği diğer bir nokta da, teknoloji kullanımının yaygınlaşmasına bağlı olarak, finansın dijitalleşmesidir. Bankalar ve müşterileri açısından farklı avantajları olan finansal dijitalleşme kavramı, genellikle karşımıza elektronik/mobil bankacılık şeklinde çıkmaktadır.

Yapılan bu çalışmada, önemli oranda genç nüfusa sahip Türkiye gibi gelişmekte olan bir ülkede, söz konusu kavramların birbiri ile olan ilişkisi araştırılacaktır. Kripto piyasalarının sadece elektronik ortamlarda oluşabildiği ve bunun için mobil cihazların ve mobil uygulamaların da gerekli olduğu düşünüldüğünde literatürde bu yönde bir çalışmanın varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, kripto paralar ile ilgili alan yazın incelendiğinde kripto para kullanıcılarının mobil bankacılığı ve mobil uygulamaları kullanımlarına dair herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Literatürdeki söz konusu bu boşluk, mobil bankacılık kullanımı üzerinde finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlığının etkileri incelenerek doldurulmaya çalışılacaktır.

Bu çerçevede, yaşı itibariyle kripto para ve elektronik/mobil bankacılık kullanımı gibi yeniliğe açık olabileceği düşünülen üniversite öğrencileri ele alınacaktır. Çalışmanın amacı doğrultusunda ve araştırmacıların olanakları ölçüsünde, Gaziantep Üniversitesi'nde öğrenim gören farklı seviyelerdeki öğrencilere anket uygulaması yapılmış ve istatistiksel analizler gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar, kamuoyuna yararlı olacak şekilde yorumlanmaya çalışılmıştır.

Çalışmanın devamında I. Bölüm finansal okuryazarlık, kripto para ve mobil bankacılık hakkında teorik bilgileri içermektedir. II. Bölüm mevcut alan yazının incelenmesini kapsamaktadır. III. Bölüm çalışmanın metodolojisini açıklamakta ve yapılmış testlerin sonucunu sunmaktadır. Son bölüm ise sonuç bölümünü oluşturmaktadır.

1. TEORİK ÇERÇEVE

1.1. Finansal Okuryazarlık

Bireylerin finansal yönetimlerini başarılı bir şekilde yöneterek ülke ekonomilerinin güçlendirilmesi için finansal okuryazarlık kavramı ülke politikalarında yer almaya başlamıştır. Finansal okuryazarlığı ifade etmek gerekirse ise bireylerin finansal tabloları anlayabilme, faiz, getiri, vade gibi temel finansal kavramlar hakkında bilgi sahibi olma ve bu bilgileri günlük hayatlarında kullanabilme düzeyi olarak ifade edilebilir. Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (OECD, 2016), finansal okuryazarlığın bireylerde bilginin artışına ve olumlu yönde davranış değişikliğine dönüşmesi gerektiğine vurgu yapmıştır. Bu nedenle sadece finansal bilgiye sahip olmak değil bu bilgileri davranışa dönüştürerek kişilerin hayatlarında uygulayabilmeyi bir okuryazarlık düzeyi olarak kabul etmek doğru olacaktır. Finansal okuryazar olarak nitelendirilebilecek kişinin bütçelerini kullanabilmeleri, tasarruflarını uygun finansal araçlar ile değerlendirebilmeleri gereklidir (Kılıç vd., 2015; Şimşek vd., 2021). Finansal okuryazarlığın seçim ve davranışları değiştirdiğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Pahnke ve Honekamp (2010) geliri ortalamanın üzerinde olan bireylerin finansal okuryazarlık düzeyindeki artışın emeklilik fonları üzerinde olumlu etkilerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Buna göre okuryazarlık düzeyi yükseldikçe insanlar emeklilik dönemleri için hazırlık yaparak tasarruflarını arttırmaktadırlar. Sevim vd. (2012) ise finansal okuryazarlığı düşük yatırımcıların aşırı borçlanma eğiliminde olduklarını, bunun aksine finansal okuryazarlığı yüksek yatırımcıların borçlanmaları azaltarak bilinçli bir şekilde kredi kullanımını gerçekleştirdiklerini göstermişlerdir.

OECD ülkelerin toplumdaki finansal okuryazarlık düzeyine neden önem verdiğini finansal araçlardaki çeşitlilik ve karmaşa, nüfus artışı, toplumun yaşlanması ve gelir dağılımındaki değişimler gibi faktörler ile açıklamaktadır (Cihangir ve Ergin, 2015). Ülkeler, toplumdaki yüksek finansal okuryazarlık düzeyini bireylerin finansal anlamda bilinçli olmaları ve bu sayede ülkedeki tasarruf miktarlarının ve refah düzeyinin artışı, ekonomik istikrarı sağlamayı ve finansal piyasaların etkinliğini yükseltmeyi arzu etmektedirler (OECD, 2016; Biçer vd., 2016; Kanmaz, 2018).

1.2. Kripto Para ve Kripto Para Piyasaları

Son yıllarda adından sıkça söz ettiren aslında bir para birimi olarak ortaya çıkan ancak daha çok bir yatırım aracı gibi kullanılan kripto paralar (sanal para) finans literatüründe yerini almaya başlamıştır. Özellikle 25-44 yaş aralığındaki kişiler için kripto paralar popüler bir yatırım aracına dönüşmüştür (ING International Survey, 2018). Kripto paralar blockchain teknolojisi kullanılarak şifrelenen ve hiçbir şekilde fiziksel olmayan bir para birimi olarak ifade edilebilir. Kripto paralar ile işlem yapabilmek için mobil uygulamalar üzerinden mobil cüzdanlar oluşturulması gereklidir. Bu nedenle mobil uygulamalar ve ödeme sistemleri kripto paralar için önemlidir (Geva, 2016).

Kripto paralar her türlü mal ve hizmet alım satımında ve ayrıca bağışlarda kullanılabilir (Kripto Para Araştırma Raporu, 2020). Ancak, denetimden yoksun olması, belirli bir merkezi otorite tarafından basılmaması, fiyatlandırmaların ne şekilde yapıldığının bilinmemesi gibi nedenlerle birçok ülkede mal ve hizmet alım-satımlarında kullanılmaları yasaktır.

İlk defa 2009 yılında kendisini Satoshi Nakamoto ismi ile tanıtan ancak gerçekte kim olduğu bilinmeyen bir kişi tarafından Bitcoin hakkında yazılmış olan bir makale piyasaların dikkatini kripto paraların üzerine çekmiş oldu (Öget, 2022).

Her ne kadar kripto paralar içerisinde Bitcoin yüksek tanınırlığa sahip olsa da Dünya üzerinde binden fazla kripto para işlem görmektedir. Litecoin, Ripple, Bitcoin Cash, Ethereum, Tether bu kripto paralardan bazılarıdır. Tablo 1, kripto para piyasalarında en çok işlem gören ilk 10 kripto parayı ve bu kripto paraların işlem fiyat ve hacimleri gibi bilgileri de sunmaktadır.

Tablo 1. En Çok İşlem Gören Kripto Paralar

Para İsmi	Para Sembolü	Birim Fiyat (USD)	Piyasa Değeri (USD-milyon)	24 saatlik İşlem Hacmi (USD)	Toplam İşlem Hacmindeki Payı (%)	7 Günlük Fiyat Değişimi (%)
Bitcoin	BTC	23326,70	445,68	25,82	38,99	2,42
Ethereum	ETH	1645,57	199,85	16,58	25,03	2,26
Tether	USDT	1,00	66,43	46,98	70,93	0,00
USD Coin	USDC	1,00	54,35	6,96	10,51	0,00
BNB	BNB	300,90	48,94	2,10	3,16	12,80
XRP	XRP	0,38	18,12	1,09	1,65	5,93
Binance USD	BUSD	1,00	17,90	5,29	7,99	-0,16
Cardano	ADA	0,51	17,33	55,70	0,84	1,02
Solana	SOL	39,60	13,85	2,28	3,44	1,07
Polkadot	DOT	8,35	9,23	49,76	0,75	15,30

Kaynak: <https://tr.investing.com/crypto/currencies>
Erişim Tarihi: 04.08.2022

Kripto para piyasaları sürekli olarak bir büyüme göstererek 2020 yılında 842,36 US dolar büyüklüğüne ulaşmıştır. Kripto para piyasalarının 2030 yılında 3474,31 US dolara ulaşacağı öngörülmektedir (Reportlinker, 2022). Dünya genelinde 2010 yılı itibariyle kripto para birimlerine olan ilgi artmıştır. Kripto paralar içerisinde de Bitcoin diğer kripto paralardan daha yüksek işlem hacmine sahiptir (Khalilov vd., 2017). Bu piyasalara Türk yatırımcıların da yoğun ilgisi olduğu bilinmektedir. Morgan Stanley tarafından kripto para işlemleri üzerine hazırlanan raporda Türkiye'nin en büyük sanal para platformlarından biri olduğu bilgisi paylaşılmıştır (Dünya gazete haberi, 2018).

Kripto paraların hesaplanma yöntemlerinin bilinmemesi, ihraç eden güvencesinin olmaması, kara para aklama yöntemi olma ihtimali, volatilitenin yüksekliği, sisteme korsan saldırıların olması riski, denetimden uzak olması gibi olumsuz yönleri bulunmasına rağmen kripto paralara ilgi devam etmektedir (Karaçalı, 2019).

1.3. Mobil Bankacılık

Türkiye'de bankacılık sistemi ağırlıklı olarak mevduat bankalarından oluşan bir sistemdir. Mevduat bankalarının yanı sıra katılım bankaları ve yatırım ve kalkınma bankaları da faaliyet gösterebilmektedir. Bankalar kullanıcılarına şubeler, ATM'ler, internet bankacılığı ve mobil bankacılık gibi çeşitli yollarla hizmet sunmaktadır.

Kullanıcılar için en hızlı şekilde erişebilecekleri bankacılık türü ise mobil bankacılık olarak görülebilir. "Mobil cihazların herhangi bir yerde ve zamanda işlem yapmaya imkan sağlaması hem kullanıcılara hem de bankalara maliyet ve zaman açısından avantaj sağladığından mobil bankacılığın gelişme potansiyeli yüksek görülmektedir" (Seyrek ve Akşahin, 2016: 48).

Mobil bankacılık internet erişimi olan tüm elektronik cihazlarda kullanılabilir. Ancak daha çok akıllı telefon olarak adlandırılan cep telefonlarında ve tabletlerde kullanılan ve bankalar tarafından "bankacılık uygulaması" şeklinde özel olarak tasarlanmış sistem olarak kabul edilir. Mobil bankacılığı kullanan bir kişi bu uygulamalarda hesap açıp kapatma, hesaplarını yönetme, para transferi

yapma, kredi işlemlerinin bazı kısımlarını gerçekleştirme, döviz ve altın alım satımı yapma, finansal yatırımlarda bulunma gibi birçok hizmete elektronik araçlarla ulaşabilmektedir. Şubesiz bankacılığın bir bölümünü oluşturan mobil bankacılık haftanın her günü ve günün her saati çalışması yönü ile şube bankacılığına nazaran müşterilere daha fazla kolaylık sağlamaktadır.

Şubesiz bankacılık, bankalar açısından da bazı avantajlara sahiptir. Öncelikle maliyetlerin şube bankacılığına nazaran daha az olduğu düşünülmektedir (Pickens vd., 2009). Şube bankacılığında hizmetlerin gerçekleştirilebilmesi için fiziki bir ortama ve çalışanlara ihtiyaç vardır. Ayrıca fiziki olarak tüm müşterilere tek bir şubeden ulaşmakta mümkün değildir, bankalar pazar paylarını arttırmak ve daha fazla müşteriye ulaşabilmek için farklı bölgelerde şubeler açmak zorundadır. Dolayısıyla şube bankacılığında bankalar için çeşitli maliyetler söz konusudur. Bu durum gelişen teknolojinin de sunduğu olanaklar neticesinde bankaları alternatif dağıtım kanallarına yöneltmiştir (Yavuz ve Babuşçu, 2018). Mobil bankacılık fiziksel bir ortama ve şube çalışanlarına ihtiyaç duymadan çalışabilmekte daha da önemlisi bir şubenin ulaşabileceği müşteri sayısından daha fazla kişiye hizmet sunabilmektedir.

Ancak hala mobil bankacılığın her ülkede yeteri kadar gelişemediği de görülmektedir (Pickens vd., 2009). Bu durum insanların mobil bankacılığa olan güven duygusu ile açıklanabilir. Bazı insanlar mobil bankacılığa karşı ön yargı ile yaklaşabilmektedir (Malaquias ve Hwang, 2016; Özcan vd., 2019). Bu ön yargının güven duygusu ile değişmesi durumunda mobil bankacılık hızlı bir şekilde gelişebilecektir. Şüphesiz ki mobil bankacılığın sunduğu hizmetlerin kalitesi ve faydası da bu gelişimde etkili olacaktır (Shaikh ve Karjaluo, 2015). Ayrıca, akıllı cihaz kullanımının artmasına, teknolojik gelişimlere ve nüfusun demografik özelliklerine (eğitim düzeyi, finansal okuryazarlık düzeyi, yaş ortalaması gb. faktörler) bağlı olarak da mobil bankacılığın daha fazla gelişmesi ve şube bankacılığının azalması muhtemel görünmektedir.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Çalışmanın amacı doğrultusunda alan yazın incelendiğinde mobil bankacılık kullanımına dair farklı çalışmalara ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan Shaikh ve Karjaluo (2015) de mobil bankacılığın gelişme potansiyeli olduğunu işaret etmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki mobil bankacılık uygulamalarını inceledikleri çalışmalarında mobil bankacılığın sunduğu hizmet ve yaşama sunduğu kolaylıklara bağlı olarak müşteriler tarafından tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Yavuz ve Babuşçu (2018) ise 2011-2016 yılları arasında Türkiye’de mobil ve internet bankacılığın gelişimini incelemiştir. Araştırmanın sonucu olarak hem internet bankacılığı hem de mobil bankacılık kullanıcı sayılarının önemli bir artış gösterdiği gözlenmiştir. Bu artışta bankaların maliyetleri düşürme isteği ve müşterilerin zamanlarını daha verimli kullanma taleplerinin etkili olduğunu ifade edilmiştir. Mobil bankacılığın her an ulaşılabilir olması ve müşteriler için bazı bankacılık işlem ücretlerinin düşük olması şubesiz bankacılığın kullanılmasında önemli olmaktadır. Ayrıca kişilerin mobil bankacılıktan memnuniyet düzeyleri de mobil bankacılığın gelişimi için önemli olabilecek bir faktördür. Bu konuda Seyrek ve Akşahin (2016) tarafından bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonuçları mobil bankacılık müşterilerinin sunulan hizmetlerden memnuniyet oranlarının yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca bu müşteriler için mobil bankacılık uygulamasının işlevselliğinin çok önemli olduğu bir faktör olduğu sonucu bulunmuştur. İşlevselliğin dışında uygulamaların içeriğinin, müşteri hizmetleri kalitesinin ve ara yüz tasarımlarının müşteri memnuniyetini etkilediği de görülmüştür.

Bazı çalışmalar ise kişileri mobil bankacılığa yönelten unsurları incelemiştir. Kurt ve Turan (2017), Türkiye’de mobil bankacılık kullanılmasında etkili olan faktörleri tespit etmişlerdir. Buna göre müşterilerin yeniliklere açık oluşu ve yeniliklere uyum sağlamak istemeleri, mobil bankacılığın

sunduğu kullanım kolaylıkları ve güven duygusu mobil bankacılık kullanım sıklığını arttırmaktadır. Diğer yandan bu konuda sosyal etkinin söz konusu olmadığı da görülmüştür.

Güven duygusunun önemli bir faktör olduğunu gösteren başka çalışmalar da mevcuttur. Malaquias ve Hwang (2016) güven duygusu ile mobil bankacılığı ilişkilendirerek insanların hala mobil bankacılığa karşı ön yargılarının olduğunu ancak mobil bankacılığa güven duymaya başladıklarında mobil bankacılığın gelişebileceğini ifade etmişlerdir. Özcan vd. (2019) da güven duygusunun bireysel bankacılık müşterileri için önemli olduğunu bunun yanı sıra mobil bankacılık uygulamasının kullanım kolaylığının ve müşteriye sağladığı faydaların mobil bankacılık kullanımını olumlu etkilediğini belirtmiştir.

Davranışsal faktörlerin etkisini vurgulayan çalışmalar da söz konusudur. Ancak bu çalışmalar farklı sonuçlara ulaşmışlardır. Çam ve Çam (2016), finansal tutum ve davranışların mobil bankacılık kullanımı arasında ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında tutum ve davranışların mobil bankacılık üzerinde herhangi bir ilgisi olmadığını gözlemlemişlerdir. Finansal tutum ve davranışların istatistiksel olarak mobil bankacılık için bir anlamı yoktur. Söylemez ve Taşkın (2020) ise İngiltere ve Türkiye’de mobil bankacılık kullanıcılarını etkileyen davranışsal boyutların var olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre algılanan fayda, uyumluluk ve güven duygusu, davranışsal kontrol, tutum ve subjektif norm olduğu gibi davranışsal unsurlar kişilerin mobil bankacılığı tercih etmelerini etkilemektedir.

Esen (2020) dijital bankacılığı (internet ve mobil bankacılık) konu edindiği çalışmasında kişilerin yeniliğe açık olma düzeylerinin ve yaş, eğitim durumu ve gelir düzeyi gibi demografik özelliklerinin dijital bankacılığı algılama düzeyini ve kullanma niyetini etkilediğini tespit etmiştir. Bu demografik faktörlerin ise davranışsal unsurlardan daha etkili olduğunu özellikle de cinsiyet faktörünün belirleyici nitelikte olduğunu belirtmiştir.

Demografik faktörlerin etkisini inceleyen çalışmalar da söz konusudur. Aytar vd. (2012) yaşın Ntseme vd. (2016) ise yaşın dışında cinsiyetinde de mobil bankacılığı tercih etmede önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Söz konusu bu çalışmalara göre genç nüfus mobil bankacılık kullanımı arttırmaktadır. Erkekler ise kadınlara nazaran mobil bankacılığı daha çok kullanmaktadır. Prasad vd.(2018) eğitim seviyesinin dijital bankacılık kullanımında etkili olduğunu, dijital bankacılığı erkeklerin kadınlardan daha fazla kullandığını, özellikle 35 yaş üstü kadınlarda dijital bankacılığın çok az kullanıldığını ifade etmişlerdir. Demirhan (2019) mobil bankacılık kullanımında deneysel değer algılarını etkileyen demografik faktörleri incelemiştir. Cinsiyet ve yaşın algılama üzerine etkisi yokken eğitim ve gelir düzeyinin kişilerin değer algılarını değiştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim ve gelir düzeyindeki artış neticesinde kişiler mobil bankacılığı daha çok kullanmaktadırlar.

Eğitim düzeyi yerine finansal okuryazarlığı bir kriter olarak kullanan bazı çalışmalara da ulaşılmıştır. Farklı ülke ve şehirlerde gerçekleştirilmiş olan bu çalışmaların tamamı finansal okuryazarlığın mobil bankacılık ile ilişkisi olduğunu göstermektedir. Reeves ve Sabharwal (2013) finansal okuryazarlık ve mobil bankacılık ilişkisine mikro finans açısından yaklaşmıştır. Bu çalışmaya göre mobil bankacılık toplumdaki her kesimden insana ulaşmanın bir yolu olduğundan aynı zamanda fakirliğin de yol edilmesinde etkin bir rol oynayacaktır ve mobil bankacılığın yaygınlaşması toplumdaki finansal okuryazarlık düzeyine bağlıdır. Bu nedenle yoksullukla mücadele edebilmek için toplumun finansal okuryazarlık düzeyi yükseltilmeli ve kişilerin mobil bankacılık aracılığıyla finansal hizmetleri kullanmaya teşvik edilmeleri gereklidir. Kılıç vd. (2015) üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerine dair yaptıkları çalışmalarında mobil bankacılık ve kredi kartı kullanımının finansal okuryazarlık düzeyi üzerinde bir etkiye sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bhuvana ve Vasantha (2019) finansal okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılık kullanımını ne şekilde değiştirdiğini Hindistan’ın kırsal bölgelerinden biri olan Tirupur’da incelemişlerdir. Çalışmanın

sonucu olarak finansal okuryazarlığın mobil bankacılık kullanımını kısmi de olsa etkilediği yönündedir. Buna göre finansal okuryazarlık kişilerin mobil bankacılık kullanmaları önündeki davranışlarını etkileyerek bu iki değişken arasında aracı değişken olarak işlev görmektedir. Yıldız ve Bozkurt (2020), Türkiye genelinde 589 kişi ile yapmış oldukları çalışmalarında iki yönlü bir ilişki bulmuşlardır. Mobil bankacılık kullanan katılımcıların finansal okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğunu ve ayrıca kullanım sıklığı ve tecrübesinin artışı ile finansal okuryazarlık düzeyinin de arttığını gözlemlemişlerdir. Ayrıca eğitim durumu, yaş, gelir düzeyi ve medeni durumun da finansal okuryazarlığı etkilediği görülmüştür.

Finansal okuryazarlığın bankacılık sistemine katılımdaki etkisinin dışında finansal açıdan başka olumlu etkileri de bulunmaktadır. Kefela (2010) ve Hasan vd. (2021) finansal okuryazarlığın finans piyasalarına katılım için önemli olduğunu bulmuşlardır. Finansal okuryazarlık arttıkça insanlar finansal anlamda daha bilgili olmakta, çekinceleri azalarak finansal servisleri daha çok kullanır hale gelmekte ve piyasalarda çeşitli şekillerde işlemler gerçekleştirebilmektedirler. Sönmez ve Kılıç (2020) öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyi değiştikçe finansal tutum ve davranışlarının da değişiklik gösterdiğini bulmuşlardır.

Mevcut çalışmalar ağırlıklı olarak mobil bankacılığın gelişim potansiyelini işaret etmektedir. Bu gelişim önündeki engellerden biri güven duygusu olarak vurgulanmıştır. Güven duygusunun bankalar tarafından sağlanması durumunda mobil bankacılık ilerleme kaydedilecek bir bankacılık türü olacaktır. Ayrıca finansal okuryazarlığın artması ile beraber mobil bankacılığın tercih edildiğini gösteren çalışmalarda bulunmaktadır. Bahsedilmiş olan bu çalışmalar ile finansal okuryazarlığın bankacılık açısından neden önemli olduğu hakkında da bilgi verilmiş olmuştur. Yapılan literatür incelemesinde kripto paralar ve mobil bankacılık bağlamında herhangi bir çalışma rastlanılmadığından bu konudan bahsedilmemiştir.

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın birinci amacı finans eğitimi almış olan üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeylerini tespit etmektir. İkinci amacı bulunmuş olan okuryazarlık düzeylerinin mobil bankacılık kullanımı ile ilişkisini tespit etmektir.

Finansal okuryazarlık ve mobil bankacılık ilişkisini irdeleyen çalışmalarda farklı örneklem grupları söz konusudur. Bu çalışmada ise Gaziantep 'de eğitim alan farklı eğitim gören öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerine bağlı olarak mobil bankacılığı ne sıklıkla kullandıklarını ortaya koymaktadır. Böylece hem mevcut durum hakkında bilgi verilmiş olup hem de daha önce yapılmış olan çalışmaların sonuçları ile kıyaslama yaparak söz konusu ilişkinin yıllar içerisindeki seyri konusunda da bilgi edinilmiş olacaktır.

Bu çalışmayı önemli kılan bir unsur ise kripto para okuryazarlığı ve mobil bankacılık ilişkisini irdeleyen ilk çalışma olmasıdır. Alan yazında bu konuda herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Yapılan bu çalışma ile literatürdeki söz konusu açık kapatılabilecektir. Söz konusu ilişkinin tespit edilmesi ile mobil bankacılık hizmeti olarak yeni sayılabilecek kripto para piyasalarında ne gibi uygulamalar yapabileceği, bunun için hangi entegrasyonlara ihtiyaç duyulabileceği konusunda bankacılık sektörüne faydalı bilgiler sunabilecektir.

3.2. Araştırmanın Örnekleme

Bu çalışmanın evreni, Ocak 2022 tarihi itibarıyla Yüksek Öğretim Bilgi Sistemi (YÖKSİS)'de bulunan Gaziantep Üniversitesi ön lisans ve lisans öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın evrenini yaklaşık 36148 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem ise anlamlılık düzeyinin 0,05 olduğu ve

örneklem hatası oranının %5 olduğu durumda 381 kişiye yönelik bir örneklem saptanmıştır. Güven aralığının % 95 ve örneklem hatasının %5 olduğu durumlarda evren büyüklüğü 1.000.000 ve üzeri olduğu hallerde örneklem sayısı 384 olarak kabul edilmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004: 50).

Araştırma için Gaziantep Üniversitesi ziyaret edilmiş olup internet üzerinden hazırlanmış olan online anket linki öğrencilere gönderilmiştir. Nisan 2022- Mayıs 2022 tarihleri arasında uygulanan ankete 510 katılımcı dönüş yapmıştır. Geri dönüşlerde geçersiz anket bulunmamakla birlikte anketlerin tamamı değerlendirilmiştir. Bu sayede yeterli düzeyde örneklem büyüklüğü sağlanmıştır.

Çalışmada örneklem türü olarak rassal örneklem kullanılmıştır. Rassal örneklem, bir ana kütlede seçilecek olan aynı büyüklüğe sahip farklı örneklemelerin seçilme şanslarının eşit olduğu durumlarda bu ana kütlede seçilecek gözlemlerden oluşan bir örneklem türünü ifade etmektedir.

Araştırmada veri olarak kullanılan anket formu iki bölümden ve 27 sorudan oluşmaktadır. Anketin birinci bölümünde yer alan 20 soruluk kısım öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeylerinin tespit edilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Soru setinin ilk 8 sorusu; Kılıç vd. (2015) tarafından hazırlanan temel düzeyde finansal okuryazarlık sorularından alınmıştır. Finansal okuryazarlık bölümüne dair diğer 12 soru ise Cihangir vd. (2019) tarafından hazırlanan anket sorularından oluşturulmuştur.

Anketin ikinci bölümü ise demografik ve sosyo-ekonomik faktörlerin tespiti için kullanılan 7 adet sorudan oluşmaktadır.

3.3.Araştırma Hipotez ve Yöntemi

Yapılan bu çalışma mobil bankacılık kullanımı ile finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeyinin birbirleri ile herhangi bir ilişki içerisinde olup olmadıklarını incelemektedir. Bu incelemeler ise iki sıfır hipotezin sınanması ile gerçekleştirilmiştir.

H₀₁: Mobil bankacılık kullanım durumu ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

H₀₂: Mobil bankacılık kullanım durumu ile kripto para okuryazarlık düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktur.

Araştırmanın analizi sırasında öncelikle finansal okuryazarlık ile kripto para okuryazarlığı soruları Kümeleme Analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Kümeleme analizinden elde edilen sonuçlar ise ki-kare testi ile yorumlanmıştır.

3.4.Analiz Sonuçları

Çalışmanın bu bölümünde mobil bankacılık ile finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeyinin ilişkisini tespit için gerçekleştirilmiş olan testlerin sonuçları sunulmaktadır. Katılımcıların finansal okuryazarlık sorularına vermiş oldukları cevaplar Kümeleme Analizi yöntemi ile incelenmiştir. Öncesinde, uygulanan soruların güvenilirliği Cronbach's Alpha testi ile sınanmıştır. Bu test sonuçlarına göre uygulanan sorular %66 güven derecesine sahiptir ve bu güvenilirlik düzeyi yeterli kabul edilmektedir.

Mobil bankacılık kullanıma dair verilen cevaplar ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. Bu bağlamda öncelikle kümeleme analizi yöntemlerinden elde edilen sonuçlar üzerinde durulacaktır. Tablo 2 finansal okuryazarlık için ölçülmüş olan küme K-Ortalamalar kümeleme analizine ait küme merkez değerlerini göstermektedir.

Tablo 2. Finansal Okuryazarlık Küme Merkez Değerleri

Sıra	Temel Düzeyde Finansal Okuryazarlık Soruları	Kümeler
------	----------------------------------------------	---------

a		1	2
1	Enflasyon paranın satın alma gücünü azaltır.	4,88	4,31
2	Türkiye’de tüketici enflasyon oranları %30’un altındadır.	4,57	3,24
3	Enflasyon oranı piyasadaki kredi faiz oranından yüksek ise kredi kullanmak avantajlıdır.	2,66	3,00
4	Bir evi kiralamak, ev satın almaya kıyasla finansal açıdan bütçenizi daha rahat kullanmanızı sağlar.	3,50	2,61
5	Borsalarda sadece hisse senedi alım-satımı yapılmaktadır.	4,35	3,07
6	Türkiye’deki menkul kıymetler borsasının adı Borsa İstanbul’dur	4,46	3,73
7	Vadesiz mevduat hesabı faiz kazancı sağlar.	4,62	2,26
8	Ons, altın gibi kıymetli madenlerin ölçü birimidir	4,34	3,52
Ortalama		4,17	3,22
Toplam Öğrenci Sayısı		292	218

Not: Bu tabloda finansal okuryazarlık düzeyi yüksek olan katılımcılar Küme 1, finansal okuryazarlık düzeyi düşük olan katılımcılar Küme 2 olarak sınıflandırılmıştır. Finansal okuryazarlık düzeyi ortalamanın üzerinde olan katılımcıların finansal okuryazarlık düzeyi yüksek, ortalamanın altında olan katılımcıların finansal okuryazarlık düzeyi düşük olarak kabul edilmiştir.

Tablo 2’de birinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 4,17 iken, ikinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 3,22’dir. Bununla birlikte küme 1’de bulunan toplam öğrenci sayısının 292 olduğu, küme 2’de bulunan toplam öğrenci sayısının ise 218 olduğu görülmektedir. Tablo 3 ise yine K-Ortalamalar kümeleme analizi yöntemiyle kripto para okuryazarlığı için ölçülmüş olan küme merkez değerlerini göstermektedir.

Tablo 3.Kripto Para Okuryazarlığı Küme Merkez Değerleri

Sıra	Kripto Para Finansal Okuryazarlığı Soruları	Küme	
		1	2
1	Kripto para bir dijital para birimidir.	4,49	4,92
2	Birden fazla kripto para birimi vardır.	4,35	4,94
3	Kripto paralar dijital cüzdanlarda fiziksel olarak saklanır.	2,28	3,00
4	Bitcoin, Ethereum, Binance bir kripto para birimidir.	4,33	4,46
5	Kripto para başkalarına transfer edilemez.	2,42	4,73
6	Kripto paralar herhangi bir merkezi kontrol ya da hükümetin gözetiminden bağımsız olarak çalışır	3,34	3,91
7	Bitcoin, Satoshi Nakamoto adını kullanmış bilinmeyen bir kişi veya grup tarafından 2008’de oluşturulmuş bir kripto paradır.	3,31	4,28
8	Kripto paralar BtcTürk gibi çeşitli platformlar kullanılarak alınıp satılabilir.	3,92	4,82
9	Kripto paraların değeri oynaklık göstermez.	3,92	4,84
10	Kripto para kullanmak yasa dışı işlem yapmaktır.	3,60	4,86
11	Kripto paralar farklı avantajlar sağlar.	3,86	4,75
12	Kripto paraların değeri objektif olarak hesaplanır.	3,44	3,37
Ortalama		3,61	4,41

Toplam Öğrenci Sayısı**203****307**

Not: Bu tabloda kripto para okuryazarlık düzeyi düşük olan katılımcılar Küme 1, kripto para okuryazarlık düzeyi yüksek katılımcılar olan Küme 2 olarak sınıflandırılmıştır. Kripto para okuryazarlık düzeyi ortalamanın üzerinde olan katılımcıların kripto para okuryazarlık düzeyi yüksek, ortalamanın altında olan katılımcıların kripto para okuryazarlık düzeyi düşük olarak kabul edilmiştir.

Tablo 3’de sunulan bilgilere göre birinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 3,61 iken, İkinci kümeye ait küme merkezleri ortalaması 4,41’dir. Bununla birlikte küme 1’de bulunan toplam öğrenci sayısının 203 olduğu, küme 2’de bulunan toplam öğrenci sayısının ise 307 olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada finansal okuryazarlık düzeyinin ve kripto para okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılığı kullanımı ile bir ilişki içerisinde olduğu öngörülmektedir. Finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması durumunda mobil bankacılığın daha çok kullanılacağı düşünüldüğünden bu iki değişken arasındaki ilişki ki-kare testi ile sınanmıştır. Ki-kare testinde finansal okuryazarlık düzeyi için tespit edilmiş olan küme merkez değerleri ve mobil bankacılık kullanımına dair katılımcılardan elde edilen veriler test edilmiştir. Tablo 4 değerlerin gruplandırılmasını ve ki-kare testinin sonuçlarını vermektedir.

Tablo 4. Mobil Bankacılık Kullanım Durumu ve Finansal Okuryazarlık İlişkisi

		Mobil bankacılık kullanım durumu		Toplam	Beklenen En Düşük Değer	
		Evet	Hayır			
Küme1	Gözlenen	271 (%92,8)	21 (%7,2)	292(%100)	19,66	
	Beklenen	265,7	26,3	292		
	Küme2	Gözlenen	193 (%88,5)	25 (%11,5)		218(%100)
		Beklenen	198,3	19,7		218
Toplam	Gözlenen	464	46	510		
	Beklenen	464	46	510		

p: 0,95

Tablo 4’de 5’in altında beklenen değere rastlanmamıştır. Beklenen en düşük değer 19,66 olduğu için analiz sonuçları yorumlanabilir. Küme 1’e bakıldığında finansal okuryazarlık düzeyi yüksek olanların %92,8’inin mobil bankacılık kullandığı, %7,2’sinin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Küme 2’ye bakıldığında finansal okuryazarlık düzeyi düşük olanların %88,5’inin mobil bankacılık kullandığı, %11,5’inin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Bu sonuçlara göre her iki grubunda mobil bankacılık kullandığı görülmektedir. Ancak ki-kare test sonuçlarına göre $p > 0.05$ olarak bulunmuştur. Buna göre finansal okuryazarlık düzeyinin mobil bankacılık kullanım düzeyine bir etkisinin olduğu söylenemez.

Mobil bankacılık kullanım durumu ile kripto para okuryazarlık düzeyi arasında ilişkinin olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla katılımcıların mobil bankacılık kullanım verileri ile kripto para okuryazarlık düzeyi küme merkez değerleri ile ki-kare testi uygulanmıştır. Tablo 5 ki-kare testi sonuçları ve değerlerin gruplandırılması hakkında bilgi vermektedir.

Tablo 5. Mobil Bankacılık Kullanım Durumu ve Kripto Para Okuryazarlık İlişkisi

	Mobil Bankacılık Kullanım Durumu	Toplam	Beklenen En Düşük Değer
--	----------------------------------	--------	-------------------------

		Evet	Hayır			
Kümelere	Küme1	Gözlenen	173 (%85,2)	30 (%14,8)	203 (%100)	
		Beklenen	184,7	18,3	203	
	Küme 2	Gözlenen	291 (%94,8)	16 (%5,2)	307 (%100)	18,31
		Beklenen	279,3	27,7	307	
Toplam	Gözlenen	464	46	510		
	Beklenen	464	46	510		

p: 0,00

Tablo 5’de 5’in altında beklenen değere rastlanmamıştır. Beklenen en düşük değer 18,31 olduğu için analiz sonuçları yorumlanabilecek düzeydedir. Küme 2’ye bakıldığında kripto para okuryazarlık düzeyi yüksek olanların %94,8’inin mobil bankacılık kullandığı, %5,2’sinin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Küme 1’e bakıldığında ise kripto para okuryazarlık düzeyi düşük olanların %85,2’sinin mobil bankacılık kullandığı, %14,8’inin ise mobil bankacılık kullanmadığı görülmektedir. Modelin ki-kare değerine bakıldığında $p < 0.05$ olması sonucunda mobil bankacılık kullanım durumu ile kripto para okuryazarlık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Buna göre kripto para okuryazarlık düzeyinde artışlar (azalışlar) mobil bankacılık kullanımını arttırmakta (azaltmakta) etkili bir faktördür.

SONUÇ

Özellikle son yıllarda öne çıkan politika yapıcılarının, bankacılık sektörünün ve yatırımcıların dikkatini çeken finansal okuryazarlık, mobil bankacılık ve kripto para kavramları ile ilgili literatürde çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalarda bu kavramların ekonomik büyüme üzerindeki etkisinden, yatırımcı davranışı üzerindeki etkisine kadar birçok farklı açıdan değerlendirmeler yapılmıştır. Ancak kripto para okuryazarlığı kavramı çok ele alınmış olan bir konu değildir. Bunun da ötesinde mobil bankacılık kullanım düzeyinin kripto para okuryazarlık düzeyi ile herhangi bir ilişkisi olup olmadığı konusunda yapılmış herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan bu çalışma, finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık düzeylerinin, mobil bankacılık kullanımını üzerindeki etkisini incelediği için önem taşımaktadır.

Genç nüfusun, söz konusu kavramlara olan ilgisinden hareketle, üniversite öğrencilerinin örneklem grubu olarak belirlendiği bu çalışmada, Gaziantep’te okuyan 510 öğrenciye, literatürden yararlanılarak oluşturulan anket uygulanmıştır.

Öncelikle, üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlık durumlarını öğrenmek amacı ile K-ortalamlar tekniği kullanılmış ve okur yazarlık seviyeleri düşük veya yüksek olarak iki kümeye ayrılmıştır. Kümeleme analizi sonucunda, 292 öğrencinin finansal okuryazarlık seviyesinin yüksek; 218 öğrencinin ise seviyesinin düşük olduğu gözlemlenmiştir. Diğer taraftan kripto para okuryazarlık düzeyi açısından, 307 öğrencinin seviyesinin yüksek, 203 öğrencinin ise seviyesinin düşük olduğu görülmüştür. Bu iki değer, öğrencilerin kripto para okuryazarlık seviyesinin yüksek olması adına olumlu bir gelişmedir.

Finansal okuryazarlık ve kripto para okuryazarlığının mobil bankacılık kullanımını üzerindeki etkisini test etmek amacı ile gerçekleştirilen ki-kare testi sonuçlarına göre, finansal okuryazarlığın mobil bankacılık kullanımını üzerinde etkisi görülmezken, kripto para okuryazarlığının mobil bankacılık kullanımını üzerinde etkili olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Mobil bankacılığın bankalar açısından avantajları göz önüne alındığında, sonuçlar bankaların müşteri kitlesi anlamında kullanabilecekleri niteliktedir. Diğer bir ifade ile, bankalar mobil bankacılık kullanımını arttırmak adına kripto para okuryazarlığı yüksek gençleri müşteri olarak kazanmak üzerine politikalar üretmelidir. Çalışmanın sonuçları ve değerlendirmeleri, kısıtlarımız çerçevesinde değerlendirilmelidir. Gelecekte konu ile araştırma yapacak yeni çalışmaların, konunun farklı boyutlarını farklı analiz teknikleri ile analiz edebilmeleri mümkündür. Diğer taraftan katılımcıların sosyo-ekonomik özellikleri ile mobil bankacılık kullanımı arasındaki ilişkinin araştırılması da mümkündür.

KAYNAKÇA

- Aytar, O., Yeğen, İ. ve Erdemir, N.K. (2012). Elektronik şube ve elektronik bankacılık hizmetleri. *Uşak Üniversitesi Akademik Bilişim Konferansı, 1-3.*
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), 231-274.* Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bitlissos/issue/38061/399955>
- Bhuvana, M. ve Vasantha, S. (2019). Ascertaining the mediating effect of financial literacy for accessing mobile banking services to achieve financial inclusion. *International Journal of Recent Technology Engineering, 7(6S5), 1182-1190.*
- Biçer, E. B. ve Altan, F. (2016). Üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık ile ilgili tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(4), 1501-1517.*
- Cihangir, M., Baysa, E., Söker, F. ve Eroğlu, S. E. (2019). Bitcoin piyasasına katılım eğilimi: Farklı üniversite öğrencileri üzerinde ankete dayalı bir değerlendirme. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 6(4), 505-522.*
- Cihangir, M.ve Ergin, E. (2015). Finansal okuryazarlığın temel düzeyde incelenmesi: Osmaniye ilinde ankete dayalı bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3(13), 492-511.*
- Çam, H. ve Çam, A.V. (2016). Finansal okuryazarlığın mobil bankacılık kullanımındaki rolü: Doğu Karadeniz bölgesinde bir araştırma. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi, 2(2), 98-104.* Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ybs/issue/27323/287641>.
- Demirhan, M. (2019). Mobil bankacılıkta algılanan deneyimsel değer boyutlarının demografik özelliklere göre farklılaşması: Nevşehir örneği. 3. *International EMI Entrepreneurship & Social Congress, Lefkoşa*
- Dünya Gazetesi (07 Mayıs 2018). Türkiye, kripto para piyasalarında ilk 5'te. <https://www.dunya.com/finans/haberler/turkiye-kripto-para-borsalarinda-ilk-5te-haberi-414500>
- Esen, F.S. (2020). Dijital bankacılık kullanımına teknoloji kabulü temelli bir yaklaşım. *Bilişim Teknolojileri Dergisi, 13(4),401-410.* <http://doi.org/10.17671/gazibtd.664854>
- Geva, B. (2016). Mobile payments and Bitcoin: Concluding reflections on the digital upheaval in payments. *Bitcoin and Mobile Payments, 271-287.*
- Hasan, M., Le, T. ve Hoque, A. (2021). How does financial literacy impact on inclusive finance?. *Financial Innovation, 7(1), 1-23.*

- ING International Survey (2018, Haziran). Cracking the code on cryptocurrency- Bitcoin buy-in across Europe, the USA and Australia. Erişim adresi: https://think.ing.com/uploads/reports/ING_International_Survey_Mobile_Banking_2018.pdf
- Investing, *En iyi kripto paralar*. Erişim adresi. <https://tr.investing.com/crypto>
- Kanmaz, A. (2018). Bireysel hisse senedi yatırımcıların finansal okuryazarlık düzeyi üzerine bir çalışma: İzmir örneği. (Tez no:506616). (Yüksek Lisans Tezi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Karaçalı, B. (2019). Kripto paraların muhasebeleştirilmesi: Bir Uygulama.(Tez no:583145) (Yüksek Lisans Tezi. Bartın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü). <https://acikerisim.bartın.edu.tr/bitstream/handle/11772/2937/>
- Kefela, G. (2010). Implications of financial literacy in developing countries. *African Journal of Business Management*, 5(9), 3699-3705
- 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*, Aksaray.
- Kılıç, Y., Ata, H.A. ve Seyrek, İ.H. (2015). Finansal okuryazarlık: Üniversite öğrencilerine yönelik bir araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (66), 129-150. <http://doi.org/10.25095/mufad.396535>
- Kripto Para Araştırma Raporu (2020). Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. Ankara
- Kurt, K. ve Turan, A.H. (2017). Mobil bankacılık uygulamalarının benimsenmesine yönelik davranışsal niyetleri etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi*, 5(3), 25-58. <http://doi.org/10.22139/jobs.343053>
- Malaquias, R.F. ve Hwang, Y.(2016). An empirical study on trust in mobile banking: A developing country perspective. *Computers in Human Behavior*, 54, 453-461.
- Ntseme, O.J., Namatsagang, A. ve Chukwuere, J.E. (2016). Risks and benefits from using mobile banking in an emerging country. *Risk Governance and Control: Financial Markets & Institutions*, 6(4), 355-363.
- OECD(2016). Survey on measuring financial literacy and financial inclusion. <https://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/2015finlitmeasurementexercise.htm>
- Öget, E. (2022). The effect of positive and negative events on cryptocurrency prices. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 16-31. <http://doi.org/10.30784/epfad.1011204>
- Özcan, H.P., Çelik, Ş.S. ve Özer, A. (2019). Bireysel müşterilerin mobil bankacılık kullanım niyetini etkileyen faktörler. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2),475-506. <http://doi.org/10.18074/ckuiibfd.590493>
- Pahnke, L. ve Honekamp, I. (2010). Different effects of financial literacy and financial education in Germany. *MPRA*, Erişim adresi: <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/22900/1/MPRA>
- Pickens, M., Porteous, D. ve Rotman, S. (2009). Focus Note: Scenarios for branchless banking in 2020. *CGAP and Department for International Development, London*.
- Prasad, H., Meghwal, D. ve Dayama, V. (2018). Digital financial literacy: A study of households of Udaipur. *Journal of Business and Management*, 5, 23-32.
- Reeves, M. ve Sabharwal, N. (2013). Microfinance and mobile banking for the bottom of the pyramid. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*

- Reportlinker (2022). Cryptocurrency market segments by product type by application and region – global analysis of market size, share & Trends for 2019 –2020 and forecasts to 2030. ID: 6191821
- Sevim, N., Temizel, F.ve Sayılır, Ö.(2012). The effects of financial literacy on the borrowing behavior of Turkish financial consumer, *International Journal of Consumer Studies*, 36, 574-579. <http://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2012.01123.x>
- Seyrek, İ. H. ve Akşahin, A. (2016). Mobil bankacılık uygulamaları kalite faktörlerinin analitik hiyerarşi prosesi ile karşılaştırılması. *International Review of Economics and Management*, 4 (3), 47-61. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/iremjournal/issue/15725/285226>
- Shaikh, A.A ve Karjaluoato, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129-142.
- Sönmez, Y. ve Kılıç, E. (2020). Finansal okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma: Kastamonu Üniversitesi örneği. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 10(2), 479-497.
- Söylemez, C. ve Taşkın, E. (2020). Tüketicilerin mobil bankacılık uygulamalarını kullanma niyetini etkileyen faktörler: Uluslararası bir karşılaştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(2), 411-436. <http://doi.org/10.17153/oguiibf.549422>
- Şimşek, T., Hithit, M. ve Şimşek, N. (2021). Finansal okuryazarlık ve para yönetimine ilişkin tutum ve davranışların belirlenmesi. *Enderun*, 5(2), 117-143. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/enderun/issue/65414/943389>
- Yavuz, A. E. ve Babuşcu, Ş. (2018). Türk bankacılık sektöründe penetrasyon; İnternet bankacılığı ve mobil bankacılık ürünlerindeki penetrasyonun analizi. *Başkent Üniversitesi Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(1), 24-57. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jcsci/issue/36460/403729>
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S.(2004), SPSS Uygulamalı Bilimsel Araştırma Yöntemleri, *Ankara: Detay Yayıncılık*, 2004.
- Yıldız, M. ve Bozkurt, İ. (2020). Finansal okuryazarlık seviyesi ile mobil bankacılık kullanımı arasındaki ilişkinin tespiti: Türkiye örneği. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 12 (23), 693-709. <http://doi.org/10.14784/marufacd.785898>.