



INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMIC STUDIES

ULUSLARARASI
EKONOMİK ARAŞTIRMALAR DERGİSİ

June 2024, Vol:10, Issue:1

e-ISSN: 2149-8377

journal homepage: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ead>

Haziran 2024, Cilt:10, Sayı:1

p-ISSN: 2528-9942



Finansal Teknolojilerdeki Dijital Hizmetlerden Yararlanan Bireylerin Kullanım Özelliklerin Belirlenmesi

Determination of Usage Characteristics of Individuals Using the Digital Services in Financial Technologies

Rabia DURHAN

Bilgisayar Mühendisliği Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, rabia.durhan45@gmail.com

Özkan ŞAHİN

Doç. Dr., Düzce Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası Ticaret ve Finansman, ozkansahin@duzce.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Geliş 12 Şubat 2024

Düzeltilme Geliş 22 Şubat 2024

Kabul 28 Haziran 2024

Anahtar Kelimeler:

Bankacılık, Finansal Teknoloji, Dijital
Dönüşüm, Finansal Hizmetler

© 2024 PESA Tüm hakları
saklıdır

ÖZET

Finans sektöründe yaşanan dijital dönüşüm sürecinde bireylerin finansal teknoloji uygulamalarını kullanım nedenlerini ve finansal teknoloji uygulamalarına duyulan güveni ölçmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada öncelikle finansal teknoloji, tarihi, dünya ve Türkiye ekosistemi anlatılmıştır. Çalışmada finans ve bankacılık sektöründe kullanılan teknolojilerin işleyişi incelenmiştir. Finansal teknolojiler, finans ve bankacılık sektöründe zamanın verimli kullanılması işlemlerin kolaylıkla yapılabilmesi, her zaman ulaşılabilir olması ve sunduğu güvenlik hizmetleriyle bireyler tarafından tercih edilebilir olmuştur. Çalışma sonuçlarına göre finansal teknoloji uygulamalarında yapabilecek işlem sayısı arttıkça bu teknolojinin tercih edilebilir olacağı düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada finansal teknolojiye ilişkin bilgi yetersizlikleri giderilmeye çalışılmıştır. Belirsizlikler ortadan kalkmadıkça finansal teknolojilere duyulan güvenin artıp azalması konusunda çıkarım yapılamamaktadır.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 12 February 2024

Received in revised form 22

February 2024

Accepted 28 June 2024

Keywords:

Banking, Financial Technology,
Digital Transformation, Financial
Services

© 2024 PESA All rights reserved

ABSTRACT

This study aims to measure individual's reasons for using financial technology applications and their trust in these applications during the digital transformation process in the finance sector. Initially, the study outlines financial technology, its history, and the global and Turkish ecosystems. The research examines the functioning of technologies utilized in the finance and banking sector. Financial technologies have become preferable among individuals in the finance and banking sector due to their efficient use of time, ease of transactions, constant accessibility, and the security services they offer. According to the study's findings, it is anticipated that as the number of possible transactions in financial technology applications increases, these technologies will become preferable. Additionally, the study addresses the information deficiencies related to financial technology. Nevertheless, it is not possible to draw a definitive conclusion regarding the increase or decrease in trust towards financial technologies as long as uncertainties persist.

GİRİŞ

Finansal teknoloji, FinTek, aslında bir yazılımdır ve finansal piyasalara getirilen yenilikçi bir çözümdür. Sonuçlara hızlı ulaşmak için bulunan çözümler, mobil kullanımında artış, dijital ödeme sistemleri, bitcoinin de dahil olduğu kripto para birimleri, yatırım piyasalarının oluşturulması, banka işlemleri, büyük veri, finansal ekonomi platformları, blok zinciri teknolojisi gibi hizmetlerden oluşmaktadır (Yıldız ve Derici, 2019:130). FinTek’le sunulan uygulamalarla sağlanan işlem ve hizmet anlayışındaki değişim, mevcut olan finansal düzenlemeleri yetersiz kalmakta ve bu durumda yeni düzenlemeler gerekmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan RegTek (Regülasyon Teknolojileri)’in kullandığı teknolojiler aracılığıyla, oluşan yeni durumlara cevap verecek şekilde, düzenlemelerin iyileştirilmesi beklenmektedir (Bulut, 2019:215).

2008 Küresel Mali Krizi sonrasında, finansal piyasalara ve özellikle bankacılık sektörüne duyulan güven azalmıştır. Bu durum hem Türkiye’de hem de dünya genelinde finansal teknoloji girişimlerine olan talebin artmasına ve bu girişimlerin uygulamalarına erişimin sağlanmasına yol açmıştır. Bu çalışma, finans sektöründe yaşanan dijital dönüşüm sürecinde finansal teknoloji uygulamalarının nasıl kullanıldığını ve bu uygulamalara duyulan güveni ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, “Bireyler neden, ne sıklıkta ve hangi özelliklerden dolayı finansal teknolojiyi kullanmakta ve bu teknolojiye ne kadar güvenmektedir?” sorusuna yanıt aranmıştır.

Bu çalışmanın literatüre katkısı birkaç önemli noktada toplanmaktadır. Birincisi, FinTek uygulamalarının yaygınlaşmasının ve benimsenmesinin arkasındaki motivasyonları anlamak, gelecekteki FinTek gelişmelerine ve düzenleyici çerçevelere yön verebilecek önemli bilgiler sunmaktadır. İkincisi, finansal teknoloji uygulamalarına duyulan güvenin, kullanıcıların bu teknolojilere olan adaptasyonu sürecinde kritik bir rol oynadığını gösterilmiştir. Üçüncüsü, bu çalışma, finansal teknolojiye ilişkin bilgi eksiklerinin giderilmesine yönelik çabaların, kullanıcı güvenini artırmada ve belirsizliklerin azalmasında nasıl etkili olabileceğini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma, finansal teknolojilerin bireyler üzerindeki etkilerini ve bu teknolojilere duyulan güveni anlamaya yönelik bir adım olarak değerlendirilebilir. Bu bulgular hem akademik çevreler hem de sektör profesyonelleri için öneriler sunmakta ve finansal teknoloji alanında gelecekteki araştırmalar ve uygulamalar için bir temel oluşturmaktadır.

1.Finansal Teknoloji Kavramı

Finansal teknoloji; finans ve teknolojinin birleşimi olan, kısacası FinTek diye adlandırılan geleneksel finansa karşı çıkan ve inovasyonla yeni gelişmekte olan bir endüstridir. FinTek, bankacılık sektöründe finansal hizmetlere ilişkin teknoloji tabanlı çözümdür. Yeni teknolojilerin kullanımını sağlayan yenilikçi finansal ürün ve hizmetlere finansal teknoloji denilmektedir (Ong vd., 2015). Başka bir tanıma göre ise Finansal Teknoloji; bilgi ve iletişim teknolojisinde, mobil ve internet teknolojisinde yaşanan teknolojik gelişmeler sonucunda ortaya çıkan ve finansal işlemlerin yapıldığı kurum ve kuruluşların kullandığı, erişilebilirliğin daha kolay ve daha verimli olduğu teknolojik gelişmeler bütünüdür (Korkmazgöz ve Ege, 2020: 107).

FinTek, Türkiye’de ve dünyada oldukça yeni bir kavramdır. Yakın zamanda Merriam-Webster çevrimiçi sözlüğüne eklenen 840 kelime içerisinde yer alan FinTek; “Bankacılık ve finansal hizmetler sektörlerinde yeni geliştirilen dijital ve online teknolojilerini kullanan ürün ve şirketler.” olarak açıklanmıştır. Oxford sözlüğünün tanımına göre ise FinTek; bankacılık ve finansal hizmetleri desteklemek veya etkinleştirmek için kullanılan bilgisayar programlarına ve diğer teknolojilerine verilen isimdir (Taştan ve Uralcan,2019:41-69).

Finansal teknolojinin genel amacı; finansal hizmeti dünyanın her bir noktasına götürmek bunun için yollar geliştirmek ve finansal işlemleri daha hızlı ve daha ucuz hâle dönüştürmektir. Ayrıca FinTek girişimleri ile finansal hizmetlere katılım artmıştır. Bu artış

Dünya Bankası'nın açıkladığı banka hesabı olan kişi oranına da yansımaktadır. 2017 yılının sonu itibarı ile banka hesabı sahibi yetişkin nüfus oranı %69'a yükselmiştir. Hâlen 1,7 milyar yetişkin bireyin finansal sistemin dışında kalması, FinTek girişimlerinin geliştireceği yenilikçi çözüm yolları eşliğinde çeşitlenecek pazarın getireceği fırsatları da göstermektedir (Fintech İstanbul, 2019).

FinTek, finansın ve teknolojinin bir araya gelmesiyle oluşan bir sektördür. Yeni yeni duyulmaya başlasa da finans ve teknoloji uzun bir geçmişe sahiptir. Arner vd. (2016) FinTek'in evrimini üç ana dönemde gruplandırmıştır: FinTek 1.0 (1866 – 1967); FinTek 2.0 (1967 – 2008); FinTek 3.0 (2008 – günümüz) (Demiröğen,2019:2).

Tablo 1: Finansal Teknoloji Dönüşümleri

Tarih	1866-1867	1967-2008	2008-Şimdi	
Dönem	FinTek 1.0	FinTek 2.0	FinTek 3.0	FinTek3.5
Coğrafya	Küresel-Gelişmiş	Küresel-Gelişmiş	Gelişmiş	Yükselen-Gelişmekte
Anahtar Öge	Altyapı-Bilgisayarlaştırma	Geleneksel-İnternet	Mobil Start Girişimler	Girişimler-Yeni
Çözüm Kaynağı	Bağlantı	Dijitalleşme	2008 Finansal krizi-Akıllı Telefon	Son kullanıcı avantajı

FinTek 1.0 adı ile adlandırılan bu dönem 1866-1967 yıllarını kapsar. 19. yüzyılın sonlarına doğru finans ve teknoloji bir araya gelerek FinTek'in ilk dönemi başlar. Bu dönem analogdan dijitale geçişin ilk dönemidir. Bu dönemin dikkat çeken buluşu transatlantik¹ kablosudur (1866). FinTek 2.0 adı ile adlandırılan dönem 1967-2008 yıllarını kapsar. Bu dönemde geleneksel finans kurumları analogdan dijitale geçmiştir. 1967 yılında Barclay Bankasının bir şubesinde ilk ATM açılmıştır. Aynı yılda Texas Instruments tarafından ilk hesap makinesi piyasaya sürülmüştür. FinTek 3.0 adı ile adlandırılan dönem 2008 yılında başlayıp, günümüzü de içine almaktadır. Mevcut büyük finans şirketleri ile birlikte yeni oyuncular da bu sektöre girmeye başlamıştır. Bu dönemde teknoloji şirketleri finansal şirketlere dönüşmeye başlamıştır. FinTek 3.0'un farklılaştıran ana faktörleri, hızlı teknolojik gelişme oranları ve finansal hizmet sağlayıcılarının değişmekte olan özellikleridir (Bulut, 2019:220).

2. Bankacılık Sektörünün Dijital Dönüşümü

Dünya'da ve Türkiye'de inovasyona verilen önemin artması ve teknolojinin günlük hayatımızda yaygın bir biçimde kullanılması bankacılık sektörünü de değiştirmektedir. Bankacılık ve teknoloji ayrılmaz bir ikili haline gelmektedir. FinTek kavramının hayatımıza girmesiyle bankacılık sektörü de kendi teknolojik tabanlı iş modellerini oluşturmaya başlamıştır. Geleneksel bankacılık işlemleri birer birer dijitalleşmektedir. Ödeme teknolojileri başta olmak üzere birçok finansal hizmetlerde, blok zinciri teknolojileri ve yapay zekâ teknolojileri kullanılmaya başlamıştır.

Fintek ekosistemi açısından oldukça ödeme sistemlerinin önemi büyüktür. Ödeme sistemi veya çoğul hâli ile ödeme sistemleri, bankalar gibi finansal kuruluşlar aracılığı ile ödeme yapmanızı veya tahsilat gerçekleştirebilmenizi sağlayan sistemlerin genel adıdır (Paynet,2020). Ödeme sistemlerinin kuruluş amacı, bankacılığın henüz gitmemiş olduğu ve

¹ Transatlantik telgraf kablosu veya Atlantik aşırı telgraf kablosu telgraf iletişimi için Atlas Okyanusu altında çalışan kablodur. İlk defa Atlantik tabanında İrlanda ile Newfoundland arasında serilmiştir. İlk ileti 16 Ağustos 1858 tarihinde Büyük Britanya ve İrlanda Kraliçesi Victoria tarafından ABD Başkanı James Buchanan'a gönderildi. Kablolar Kuzey Amerika ile Avrupa arasında iletişim zamanını on günden birkaç dakikaya kadar azalttı. İlk kablo sadece üç hafta dayandı. Transatlantik telgraf kablolarının yerini transatlantik telekomünikasyon kabloları aldı. Kaynak
https://tr.wikipedia.org/wiki/Transatlantik_telgraf_kablosu

finansal okuryazarlığın ulaşmadığı kitlelere ulaşmak, pazarı genişletmektir. Para transferleri, ödemeler ve ticari işlemler, dijital dünyada internet aracılığıyla gerçekleşmektedir. Günümüzde insanlar akıllı telefonlarıyla, finansal hizmetlere ulaşmaktadır. Ödeme sistemleri kullanımı, müşteriye kolaylık sağlamaktadır. Şu anda en çok kullanılan hizmetler çevrimiçi alışveriş ve fatura ödemeleridir.

Blok zinciri sistemi, araçları ortadan kaldırdığı ve bir merkeze bağlı çalışmadığı için mevcut iş yapış yöntemlerini değiştirmektedir. Bankalar, bu özelliklerinden dolayı ilk başlarda uzak durduğu blok zinciri teknolojisinden faydalanmaya başlamıştır. Bankaların da olduğu birçok şirket para transferi, dosya gönderimi, iletişim vb. birçok konularda blok zinciri teknolojisini kullanmaktadır. FinTek ve finans sektörüne daha şimdiden entegre olmaya başlayan dijital inovasyonun yanında, uluslararası ödemeleri azaltılmış maliyetlerle ve daha kısa işlem sürelerine izin vererek geleneksel sıkıntıları çözmek için blok zinciri örnekleri uygulanmaktadır (Atabaş ,2018:79).

Robo-danışmanlar, finansal planlamaların ve yatırım işlemlerinin yapay zekâ tarafından otomatik biçimde gerçekleştirildiği bir finansal teknolojidir. Finansal hareketleri 7/24 takip eden yapay zekâ, yatırımları doğru zamanda doğru noktalara taşıyarak hesap sahiplerinin daha fazla kazanmasını ya da kayıplardan kurtulmasını sağlamaktadır (Günen,2017:65). Robo danışmanlarda amaç; özellikle düşük seviye yatırım yapan ve piyasadaki dalgalanmaları düzenli bir biçimde takip etme fırsatı olmayan küçük yatırımcıları hedef almaktır. Ayrıca robotları fiziksel olarak kullanmak yerine, robotlardaki yapay zekâ teknolojisini kullanmak ve bu teknolojiyi daha iyi hâle getirmek amaçlanmıştır.

3. Araştırmanın Yöntemi ve Bulguları

Araştırmanın konusu “Finansal Teknolojilerdeki Dijital Hizmetlerin Kullanım Özelliklerinin Belirlenmesi” başlığıyla belirlenmiştir. Araştırmada finans sektöründe yaşanan dijital dönüşüm sürecinde, finansal teknoloji uygulamalarının nasıl kullanıldığı ve finansal teknoloji uygulamalarına duyulan güven algısı ortaya çıkarmak istenmektedir. Sonuç olarak “bireyler niçin, ne sıklıkta, hangi özelliklerini finansal teknolojiyi kullanmakta ve bu teknolojiye ne kadar güvenmektedir” sorusuna cevap aranmaktadır.

Çalışmada katılımcıların finansal teknoloji sektöründe uygulamaların kullanımı ile ilgili güvenilirlik algıları ile kolaylık/ulaşılabilirlik/verimlilik algılarını tespit etmek amacıyla anket yöntemiyle veriler toplanmıştır. Ankete toplam 408 kişi katılmıştır. Anket ile ilgili katılımcıların cinsiyetleri, yaş aralıkları, eğitim durumları, aylık gelirler ve ayrıca finansal okuryazarlığı hakkında ve 16 adet finansal teknoloji uygulamaları ile ilgili soru sorulmuştur.

Toplanan verilerden elde edilen sonuçları güvenilirliğini ölçmek amacıyla SPSS paket programında güvenilirlik analizi ve elde edilen verilerin parametrik mi, nonparametrik mi olduğunu belirlemek için varsayımlar kontrol edilmiştir. SPSS paket programında gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Güvenilirlik Analizi

Boyut	Madde Sayısı	Cronbach Alfa
Tüm Ölçek	16	0,897
Kolaylık	6	0,866
Ulaşılabilirlik	3	0,756
Verimlilik	3	0,617
Güvenilirlik	4	0,761

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda tüm ölçeğin güvenilirlik düzeyinin %89,7 olduğu görülmektedir (0,897). Alt boyutlar açısından güvenilirlikler incelendiğinde ise tüm boyutlara ilişkin güvenilirlik değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. İfadelerin madde toplam korelasyonları incelendiğinde madde toplam korelasyonlarının 0,2 ila 0,8 arasında olduğu görülmüş ve analizler gerçekleştirilmiştir.

Boyutlara ilişkin tanımlayıcı istatistikler tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Normallik Testi

Boyutlar	Minim um	Maximu m	Mean	Std.Sap ma	Skewnes s	Kurtosi s
Ulaşılabilirlik	3,00	15,00	10,8575	2,75521	-,680	,395
Verimlilik	3,00	15,00	8,4539	2,43074	,563	,432
Güvenilirlik	4,00	20,00	14,3092	3,17093	-,835	1,397
Kolaylık	6,00	30,00	22,2700	4,95059	-1,106	1,685

Boyutların çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde -2 ila +2 arasında olduğu görülmektedir. George ve Mallery’e (2010) göre çarpıklık ve basıklığın bu değerler arasında olması verilerin dağılımının normal olduğu varsayımının kabulü için yeterlidir. Buna göre analizlerde parametrik testlerin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle çalışma boyunca yapılan analizlerde parametrik testler tercih edilmiştir.

3.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, mezuniyet durumları ve aylık gelirleri saptanmıştır. Çalışmaya katılan bireylerin demografik özellikleri tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4: Finansal Teknoloji Kullanıcıların Demografik Özellikleri

		Sayı	Oran (%)
Cinsiyetiniz	Erkek	178	43,6%
	Kadın	230	56,4%
Mezuniyet Durumunuz	İlköğretim	5	1,2%
	Lise	48	11,8%
	Ön Lisans	67	16,4%
	Lisans	231	56,6%
	Lisansüstü	57	14,0%
Ortalama aylık geliriniz	0-2000 TL	93	22,8%
	2001-4000 TL	112	27,5%
	4001-6000 TL	138	33,8%
	6001-7500 TL	30	7,4%
	7501 TL ve üzeri	35	8,6%
Yaşınız	18-25	187	45,8%
	26-33	135	33,1%
	34-41	58	14,2%
	42-49	20	4,9%
	50 ve üzeri	8	2,0%

Katılımcılardan yüzde %56,4’ü(230 kişi) kadın iken, %ü 43,6’sı(178 kişi) ile erkektir. Katılımcıların %45,8’i 25 yaşın altında iken %2’si 50 yaş ve daha fazladır. Eğitim durumunda katılımcıların büyük çoğunluğu %56,6’sı lisans mezunu iken ilköğretim mezunu kişi sayısı 5’tir. Bu da katılımcıların %1,2’sine tekabül etmektedir. Katılımcıların aylık gelir seviyesine bakıldığında ise %33,8’i 4001-6000 TL gelir elde ettiğini belirtmiştir.

3.2. Fark Testleri

Kullanıcılardan elde edilen veriler ışığında değişken grupları arasında farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla çok cevaplı değişkenler için One Way ANOVA testi, çift cevaplı değişkenler için ise bağımsız örneklem T-testi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Bireylerin yaş gruplarına göre yapılan ANOVA sonuçları tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: Yaş Gruplarına Göre ANOVA Sonuçları

		N	Ort.	Std. Sapma	p.
Ulaşılabilirlik	18-25	185	10,6649	2,77726	0,499
	26-33	131	11,0611	2,85753	
	34-41	57	11,0877	2,38508	
	42-49	19	10,3158	3,09215	
	50 ve üzeri	8	11,6250	2,13391	
	Total	400	10,8575	2,75521	
Verimlilik	18-25	185	8,4216	2,42621	0,995
	26-33	132	8,4470	2,59863	
	34-41	56	8,5357	2,23171	
	42-49	20	8,4500	2,18789	
	50 ve üzeri	8	8,7500	2,05287	
	Total	401	8,4539	2,43074	
Güvenilirlik	18-25	184	14,2283	3,28468	0,323
	26-33	132	14,0152	3,33838	
	34-41	57	14,9825	2,43847	
	42-49	20	14,9000	2,93616	
	50 ve üzeri	8	14,7500	2,49285	
	Total	401	14,3092	3,17083	
Kolaylık	18-25	183	22,2514	4,99804	0,924
	26-33	134	22,1194	5,11528	
	34-41	57	22,7193	4,79492	
	42-49	18	21,8333	4,42254	
	50 ve üzeri	8	23,0000	3,96412	
	Total	400	22,2700	4,95059	

Tablo 5 incelendiğinde söz konusu boyutlar açısından yaş gruplarına göre grup ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğunu iddia eden hipotezin tüm boyutlar açısından %95 güvenlilikle reddedilemeyeceği görülmektedir ($p > 0,05$).

Bireylerin gelir gruplarını dikkate alarak yapılan ANOVA sonuçları tablo 6' da verilmiştir.

Tablo 6: Gelir Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

		N	Ort.	Std. Sapma	p.
Ulaşılabilirlik	0-2000 TL	92	10,4022	2,97262	0,392
	2001-4000 TL	109	10,9083	2,43638	
	4001-6000 TL	136	11,0441	3,00338	
	6001-7500 TL	30	11,3333	2,41166	
	7501 TL ve üzeri	33	10,7576	2,27802	
	Total	400	10,8575	2,75521	
Verimlilik	0-2000 TL	91	8,6044	2,49390	0,072
	2001-4000 TL	112	8,9196	2,53316	
	4001-6000 TL	136	8,0735	2,48143	
	6001-7500 TL	29	8,3793	1,97147	
	7501 TL ve üzeri	33	8,0909	1,77418	
	Total	401	8,4539	2,43074	
Güvenilirlik	0-2000 TL	90	14,6222	3,65531	0,015*
	2001-4000 TL	110	14,1364	2,84291	

	4001-6000 TL	137	13,7956	3,15562	
	6001-7500 TL	29	14,7241	3,08101	
	7501 TL ve üzeri	35	15,7143	2,48017	
	Total	401	14,3092	3,17083	
Kolaylık	0-2000 TL	90	22,9000	5,45266	0,033*
	2001-4000 TL	109	21,7615	4,26853	
	4001-6000 TL	136	21,6544	5,15447	
	6001-7500 TL	30	22,7333	5,29758	
	7501 TL ve üzeri	35	24,2286	3,86603	
	Total	400	22,2700	4,95059	

Tablo 6 incelendiğinde söz konusu boyutlar açısından bireylerin gelir durumuna göre grup ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğunu iddia eden hipotezin kolaylık ve güvenilirlik boyutları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. ($p < 0,05$). Ancak bireylerin gelir durumlarının ulaşılabilirlik ve güvenilirlik boyutları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etki yaratmadığı söylenebilir ($p > 0,05$).

Tablo 7: Gelir Durumuna Göre Test Sonuçları

Bağımlı Değişken	(I) Ortalama aylık geliriniz	(J) Ortalama aylık geliriniz	Ortalama Farklar (I-J)	Std.Hata	p.
Güvenilirlik	0-2000 TL	2001-4000 TL	,48586	,44601	,880
		4001-6000 TL	,82660	,42577	,439
		6001-7500 TL	-,10192	,67004	1,000
		7501 TL ve üzeri	-1,09206	,62510	,550
	2001-4000 TL	0-2000 TL	-,48586	,44601	,880
		4001-6000 TL	,34074	,40173	,949
		6001-7500 TL	-,58777	,65503	,938
		7501 TL ve üzeri	-1,57792	,60898	,154
	4001-6000 TL	0-2000 TL	-,82660	,42577	,439
		2001-4000 TL	-,34074	,40173	,949
		6001-7500 TL	-,92852	,64142	,718
		7501 TL ve üzeri	-1,91867*	,59432	,035
	6001-7500 TL	0-2000 TL	,10192	,67004	1,000
		2001-4000 TL	,58777	,65503	,938
		4001-6000 TL	,92852	,64142	,718
		7501 TL ve üzeri	-,99015	,78796	,812
7501 TL ve üzeri	0-2000 TL	1,09206	,62510	,550	
	2001-4000 TL	1,57792	,60898	,154	
	4001-6000 TL	1,91867*	,59432	,035	
	6001-7500 TL	,99015	,78796	,812	
Kolaylık	0-2000 TL	2001-4000 TL	1,13853	,69932	,618
		4001-6000 TL	1,24559	,66718	,481
		6001-7500 TL	,16667	1,03512	1,000
		7501 TL ve üzeri	-1,32857	,97810	,764
	2001-4000 TL	0-2000 TL	-1,13853	,69932	,618
		4001-6000 TL	,10706	,63122	1,000
		6001-7500 TL	-,97187	1,01231	,921
		7501 TL ve üzeri	-2,46710	,95393	,156
	4001-6000 TL	0-2000 TL	-1,24559	,66718	,481
		2001-4000 TL	-,10706	,63122	1,000
		6001-7500 TL	-1,07892	,99039	,880
		7501 TL ve üzeri	-2,57416	,93063	,108
	6001-7500 TL	0-2000 TL	-,16667	1,03512	1,000
		2001-4000 TL	,97187	1,01231	,921
		4001-6000 TL	1,07892	,99039	,880

		7501 TL ve üzeri	-1,49524	1,22164	,827
	7501 TL ve üzeri	0-2000 TL	1,32857	,97810	,764
		2001-4000 TL	2,46710	,95393	,156
		4001-6000 TL	2,57416	,93063	,108
		6001-7500 TL	1,49524	1,22164	,827

Tablo 7 incelendiğinde güvenilirlik boyutu açısından farklılık yaratan grupların 4001-6000 TL olduğu görülürken kolaylık grubu açısından Scheffe testine göre farklılık yaratan grup tespit edilememiştir.

Bireylerin mezuniyet durumu dikkate alınarak gerçekleştirilen ANOVA sonuçları tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8: Mezuniyet Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

		N	Ort.	Std. Sapma	P
Ulaşılabilirlik	Lise	50	10,3600	2,81222	0,184
	Ön Lisans	66	10,5000	2,96259	
	Lisans	229	10,9476	2,70102	
	Lisansüstü	55	11,3636	2,62018	
	Total	400	10,8575	2,75521	
Verimlilik	Lise	53	8,7358	2,26300	0,711
	Ön Lisans	66	8,2273	2,59464	
	Lisans	227	8,4317	2,43472	
	Lisansüstü	55	8,5455	2,40230	
	Total	401	8,4539	2,43074	
Güvenilirlik	Lise	53	14,0377	3,49704	0,091
	Ön Lisans	66	13,5303	3,00881	
	Lisans	225	14,4711	3,11968	
	Lisansüstü	57	14,8246	3,14031	
	Total	401	14,3092	3,17083	
Kolaylık	Lise	50	21,7000	5,13988	0,014*
	Ön Lisans	65	20,7846	4,75162	
	Lisans	228	22,5132	4,87055	
	Lisansüstü	57	23,4912	4,99329	
	Total	400	22,2700	4,95059	

*<0,05

Tablo 8 incelendiğinde söz konusu boyutlar açısından bireylerin eğitim durumuna göre grup ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğunu iddia eden hipotezin kolaylık boyutu açısından reddedilebileceği görülmektedir (0,014<p).

Kişilerin cinsiyetlerine göre boyutların ortalamaları arasındaki farklılığın anlamlılığını araştıran bağımsız örneklem t-testi sonucu aşağıda verilmiştir.

Tablo 10: Cinsiyete Göre Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

	Cinsiyetini Z	N	Ort.	Std.Sapma	p.
Ulaşılabilirlik	Erkek	176	10,9943	2,71819	0,378
	Kadın	224	10,7500	2,78529	
Verimlilik	Erkek	174	8,4598	2,33498	0,966
	Kadın	227	8,4493	2,50678	
Güvenilirlik	Erkek	175	14,5029	3,00932	0,282

	Kadın	226	14,1593	3,28922	
Kolaylık	Erkek	F178	22,2921	4,85194	0,936
	Kadın	222	22,2523	5,03916	

Tablo 9 incelendiğinde söz konusu boyutlar açısından cinsiyete göre grup ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak önemsiz olduğunu iddia eden hipotezin tüm boyutlar açısından %95 güvenilirlikle reddedilemeyeceği görülmektedir ($p > 0,05$).

3.3. İlişki Testleri

Finansal teknolojinin uygulamalarının kullanımına ilişkin kullanıcıların güvenilirlik algıları ve bu uygulamaları kullanırken duydukları kolaylık, ulaşılabilirlik ve verimlilik algıları ile diğer değişkenler arasında ilişki olup olmadığına bakmak amacıyla SPSS paket programında korelasyon (ilişki) analizi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 10: İlişki Testleri

Kolaylık	Pearson Korelasyon	1	,669**	,301**	,824**	,016	,141**	,040
	Anlamlılık(sig.) (2-kuyruklu)		,000	,000	,000	,748	,005	,424
Ulaşılabilirlik	Pearson Korelasyon	,669**	1	,189**	,633**	,043	,109*	,067
	Anlamlılık(sig.) (2-kuyruklu)	,000		,000	,000	,386	,029	,181
Verimlilik	Pearson Korelasyon	,301**	,189**	1	,220**	,019	,106 *	,132
	Anlamlılık(sig.) (2-kuyruklu)	,000	,000		,000	,708	,033	,008
Güvenilirlik	Pearson Korelasyon	,824*	,633**	,220**	1	,070	,098*	,049
	Anlamlılık(sig.) (2-kuyruklu)	,000	,000	,000		,159	,049	,326

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar mezuniyet durumu ile kolaylık algısı arasında 0,01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Mezuniyet durumu ile ulaşılabilirlik, mezuniyet durumu ile verimlilik, mezuniyet durumu ile güvenilirlik arasındaki ilişkilerin de 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Tablo 11'den hareketle katılımcıların eğitim seviyesi arttıkça finansal teknoloji uygulamalarının kullanımına yönelik kolaylık, ulaşılabilirlik, verimlilik ve güvenilirlik algılarının arttığı gözlemlenmektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar gelir durumu ile verimlilik arasında 0,01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Gelir durumu arttıkça verimlilik algısı da artmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışma, Türkiye'de finansal teknoloji uygulamalarını kullanan bireylerin demografik özelliklerini, kullanım motivasyonlarını ve güven algılarını anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Finansal teknoloji girişimlerinin hızla artması ve bu teknolojilerin finans sektöründe sunduğu çeşitli olanaklar, kullanıcıların finansal işlemleri daha kolay, hızlı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirmelerine olanak tanımaktadır.

Çalışmanın bulgularına göre, kişilerin gelir durumu değişkeninin kolaylık, verimlilik ve güvenilirlik algıları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Gelir seviyesi arttıkça, finansal teknoloji uygulamalarına duyulan güvenin ve bu uygulamaların kullanım süreçlerinin kolaylık algısının arttığı gözlemlenmiştir. Bu bulgu, Gümüş vd. (2020) tarafından yapılan "Finans ve Bankacılık Sisteminde Yapay Zeka Kullanımı: Kullanıcılar Üzerinde Bir Uygulama" adlı çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir. Ayrıca, finansal teknoloji uygulamalarının kullanımına ilişkin verimlilik, kolaylık algıları ve duyulan güven algısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu durum, kullanılan teknoloji hakkında bilgi eksikliği olduğunu ve hala teknolojiye yeterince güvenilmediğini düşündürmektedir.

Finansal teknoloji girişimlerinin daha geniş bir müşteri tabanına yayılması için bankaların ve finansal kurumların dijitalleşme süreçlerini hızlandırmaları gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, kullanıcıların finansal teknoloji uygulamaları hakkında tam ve doğru bilgiye sahip olmaları için yapılacak eğitim çalışmalarının önem, vurgulanmaktadır. Bu eğitimler, kullanıcıların teknolojiyi daha etkin ve güvenli bir şekilde kullanmalarını sağlayarak finansal dahil olmak finansal dahil olma ve finansal karar alma süreçlerindeki becerilerini geliştirecektir.

Gelecekte yapılacak araştırmalarda, farklı demografik gruplar üzerinde detaylı incelemeler yapılabilir ve finansal teknoloji uygulamalarının kullanımı ile ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiler daha ayrıntılı bir şekilde analiz edilebilir. Bu tür çalışmalar, finansal teknoloji uygulamalarının sürdürülebilir ve kapsayıcı bir şekilde geliştirilmesi için önemli bir yol haritası çizecektir.

Sonuç olarak, finansal teknoloji uygulamaları bankacılık ve finans sektöründe önemli bir dönüşüm sağlamaktadır ve bu teknolojilerin etkin kullanımı, bireylerin finansal erişimlerini artırarak ekonomik kalkınmaya katkıda bulunabilir. Bu çalışma, finansal teknoloji uygulamalarının yaygınlaşması sürecindeki önemli sorunları ve çözüm önerilerini tartışarak, gelecekteki araştırmalara ışık tutacak bir temel oluşturmuştur.

KAYNAKÇA

- Akocak, M. (2009), *Bilgi Teknolojileri Denetiminin Esasları ve Türk Bankacılık Sektöründeki Uygulamaları*. Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Aktan, C. ve Vural İ. (2016), Bilgi Toplumu, Yeni Temel Teknolojiler ve Yeni Ekonomi. *Bilim ve Teknoloji Özel sayısı*, 88, 1-37.
- Aldemir, M. (2018). *Elektronik Para ve Blockchain'in Finansal Yönetim Üzerine Etkileri*.Yayınlanmış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Arner, D., Barberis, J. ve Buckley, R. (2016). The Evolution of Fintech: A New Post- Crisis Paradigm *University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2015/047* , 45.
- Atabaş, Hakan (2018), *Blok zinciri Teknolojisi ve Kripto Paraların Hayatımızdaki Yeri* (1), Ceres Yayınları.
- Bulur, E. (2019), Fintek: Kavramsal Bir Çerçeve. *Researches in Economics, Econometrics and Finance*, Editörler: Hilal Yıldız, Ahmet Sedat Aybar, Londra: Ijopec Yayınevi, 213-232.
- Bulut, A. (2019), *Kayıt Zinciri Teknolojisinin Finansal Piyasalardaki Yansıması: Kripto Para ve Bitcoin Uygulamaları*. İstanbul Ticaret Üniversitesi Finans Enstitüsü, İstanbul.
- Büyükoztürk, Ş. (2020). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı* (28.Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Bulut, Anı (2019), *Kayıt Zinciri Teknolojisinin Finansal Piyasalardaki Yansıması: Kripto Para ve Bitcoin Uygulamaları*. İstanbul Ticaret Üniversitesi Finans Enstitüsü, İstanbul.
- Demirdöğen, Yavuz (2019), "İslami Finansa Finansal Teknolojilerin Etkisi", *10th Global Islamic Marketing Conference*, Antalya.
- George, Darren ve Mallery, Paul (2010), *SPSS for Windows Step by Step.A Simple Study Guide and Reference* (10), Gen, Boston, MA: Pearson Education, Inc.
- Gönen, E (2017), FinTek Trendleri.*Fintechtime*,7, 34-61
- Gümüş, Ersin, Medetoğlu, Batuhan ve Tutar, Salih (2020), "Finans ve Bankacılık Sisteminde Yapay Zekâ Kullanımı: Kullanıcılar Üzerine Uygulama".*Bucak İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), 28-52.
- Kayri, M. (2009). Araştırmalarda Gruplar Arası Farkın Belirlenmesine Yönelik Çoklu Karşılaştırma (POST-HOC) Teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 51-64.
- Kazancı, T. (2013). *Mobil Bankacılıkta Güvenlik Sorunlarının Analizi*.Yayınlanmış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Ketterer, J.A. (2017). Digital Finance, New Times, New Challenges, New Opportunities.*Institutions for Development Sector*.
- Kirdaban, M. (2005). *Ödeme Sistemlerindeki Gelişmeler ve Ödeme Sistemlerinin Finansal Sistem İstikrarı Üzerindeki Etkisi*.Yayınlanmış uzmanlık yeterlilik tezi, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Koçaşlı, İ. (2014). *Yeni Teknolojilerin Türk Bankacılık Sektörüne Ekonomik Etkileri*.Yayınlanmış, yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Korkmazgöz, Çağrı ve Ege, İlhan (2020), "Finansal Teknolojilerin Türk Bankacılık Sektörünün Finansal Performansına Etkisi: Mobil Bankacılık Üzerine Uygulama".*Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergisi*, 3, 106-125.
- Ong, Boby, Lee, Teing Me, Guo, Lee ve Chuen David (2015), "Evaluating the Potential of Alternative Cryptocurrencies" (Editör: David Lee Kuo Chuen), *Digital Currency*.Singapur: Academic Press, 81-13
- Yıldız, Hilal ve Derici, Şevval (2019)," BİST XUTEX Endeksi ile Diğer Dünya Teknoloji Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkiler: Var Modeli ile Analiz. (Editör: Hilal Yıldız, Ahmet Sedat Aybar)" *Researches in Economics, Econometrics and Finance*.Londra: Ijopec Yayınevi, 130-139.
- <https://www.paytrek.com.tr/about.html/>
- <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Banka+Hakkinda/Mevzuat/Odeme+Sistemleri>
- <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Odeme+Hizmetleri/Elektronik+Para+Kuruluslari>
- <https://www.tcmb.gov.tr/wps/wcm/connect/TR/TCMB+TR/Main+Menu/Temel+Faaliyetler/Odeme+Hizmetleri/Odeme+Kuruluslari>
- <https://www.tuketicifinansman.net/union-pay-nedir-turkiyede-union-pay-kartlar-25.09.2019>