BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi
Journal of BRSA Banking and Financial Markets

Cilt / Volume: 20
Sayı / Issue: 1
Yıl / Year: 2026

e-ISSN: 1307-945X
Araştırma Makalesi
Research Article

Türkiye'de Dijital Finansal Kullanımın Belirleyicileri: Mikro Düzeyde Bir Analiz

Melik ERTUĞRUL*

Öz

Çalışmamızda Türkiye'ye ilişkin dijital finansal kullanımın belirleyicileri, Dünya Bankası tarafından sağlanan en güncel veri seti olan Global Findex Veritabanının 2024 yılına ait mikro (bireysel) düzeydeki verileri kullanılarak ele alınmaktadır. Çalışmamızda, öncelikli olarak, dijital hesap etkileşimi, dijital ödeme kullanımı ve dijital para transferi boyutlarını kapsayan sekiz gösterge kullanılarak Temel Bileşenler Analizi ile dijital finansal kullanım endeksi elde edilmektedir. Akabinde, bu endeksi belirleyen demografik ve sosyoekonomik unsurlar hem doğrusal regresyon hem de dağılım temelli kantil regresyon yöntemleriyle incelenmektedir. Bulgularımız, yaş ve cinsiyetin dijital finansal kullanım üzerinde belirgin bir etkisinin bulunmadığını ve dijital finansal kullanımın eğitim düzeyi ve gelir düzeyi (özellikle orta ve üstü gelir seviyeleri) ile arttığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, kentte yaşama, işgücüne katılım ve akıllı telefon sahipliği dijital finansal kullanımı artıran unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Bulgularımız, dijital finansal kullanımın artırılmasına yönelik politikaların bütüncül bir çerçeveden çok boyutlu bir şekilde tasarlanması gerektiğine işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Finansal Kapsayıcılık, Hanehalkı Finansmanı, Sosyoekonomik Belirleyiciler
Jel Sınıflaması: D14, D63, I24, O33.

* Doç. Dr., İşletme Bölümü, Galatasaray Üniversitesi; Baş Araştırmacı, Boğaziçi Üniversitesi Uygulamalı Finansal Araştırmalar Merkezi (CARF); mertugrul@gsu.edu.tr,
ORCID: 0000-0003-2068-2080

Atıf: Ertuğrul, M. (2026). Türkiye'de Dijital Finansal Kullanımın Belirleyicileri: Mikro Düzeyde Bir Analiz. BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi, 20(1), 1-22.
https://doi.org/10.46520/bddkdergisi.1972868

Makale Gönderim Tarihi: 02.01.2026
Makale Kabul Tarihi: 04.05.2026

Abstract - Determinants of Digital Financial Usage in Türkiye: A Micro Analysis

In our study, we analyse the determinants of digital financial usage in Türkiye by employing the most recent micro (individual) level data, belonging to 2024, provided by the Global Findex Database of the World Bank. Our digital financial usage index is obtained by using the Principal Components Analysis with eight indicators covering digital account interaction, digital payment usage, and digital money transfer dimensions. Then, the demographic and socioeconomic determinants of our index are examined by using ordinary least squares regression and quantile regression methods. We show that gender and age have no significant impact on digital financial usage. Moreover, we reveal that digital financial usage increases with education level and income level (especially for middle, high-middle and high levels). Lastly, we conclude that urban residence, having a smartphone, and laborforce participation positively affects digital financial usage. Overall, our outcomes indicate that policies aiming to improve and increase digital financial usage should follow a thorough and multidimensional approach.

Keywords: Digital Financial Inclusion, Household Finance, Socioeconomic Determinants
JEL Classification: D14, D63, I24, O33.

1. Giriş

Mikrofinans kavramı ile birlikte finansal kapsayıcılığın küresel ölçekte ilgi çektiği söylenebilir (Sarkar ve Chavan, 2025). Nobel ödüllü ünlü ekonomist Muhammed Yunus'un, yoksulların bir teminat gösteremediklerinden ötürü kredi alamadıkları ve finansal sisteme erişemedikleri eleştirisinden hareketle mikrofinans, yoksulluğa çözüm adına geliştirilen bir finansman modelidir (Milana ve Ashta, 2012). Bu yöntemde, teminat eksikliğinden dolayı finansmana erişim sorunu yaşadıkları için gelir getirici faaliyetlerde bulunamayan yoksul bireylere küçük meblağlar ile finansman sağlanmakta ve yoksulların ekonomik entegrasyonlarının sağlanması amaçlanmaktadır (Yunus, 1999).

Muhammed Yunus'un hedef kitlesinin ekseriyetle kadınlardan ve köylülerden oluşması önemli çıkarımlara işaret etmektedir. Bu gruplar, mevcut finansal sistem tarafından kapsanmayan kesimlerdir. Bu bağlamda, finansal kapsayıcılık veya finansal dışlanma kavramlarına yönelik erken tanımların sosyolojik perspektiften yapılması (Sarma, 2008) beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Leyshon ve Thrift (1995) tarafından yapılan tanımda belirli sosyal grupların finansal sisteme erişimlerinin engellenmesi vurgusu ön plandadır. Zaman içinde bu kavramların finansal bir odağa kayması ile birlikte tanımların da sosyolojik perspektiften uzaklaşarak toplumun mikro öğeleri olan bireyler zeminine oturduğu görülmektedir. Örneğin, Sarma (2008: 3) finansal kapsayıcılığı *"bir ekonominin tüm üyeleri için resmi finansal sisteme erişim kolaylığını, kullanılabilirliğini ve kullanımını sağlayan bir süreç"* olarak tanımlamakta iken Eken (2008: 65) finansal dışlanmayı *"bireylerin finansal kaynak ve/veya hizmetlerden yeterince veya hiç yararlanamamaları"* şeklinde ifade etmektedir. Sonraki tanımların da bu zeminde yapıldığı anlaşılmaktadır. Örneğin, Demirgüç-Kunt, Klapper, v.d. (2017) finansal kapsayıcılığı sisteme dahil olmanın yanı sıra sistemin etkin kullanımını da içeren bir süreç olarak ele almaktadır.

Finansal kapsayıcılığın faydaları, Arner, Buckley, v.d. (2020) tarafından şu dört ana başlıkta özetlenmektedir: Finansal kapsayıcılık, i) tasarrufu mümkün hale getirerek insanların şokları atlatmalarına veya eğitimlerine, sağlıklarına ve mikro işletmelerine yatırım yapmalarına olanak tanımaktadır, ii) fatura ödemelerine harcanan zaman gibi etkinsizlikleri elimine ederek gündelik hayattaki verimliliği artırmaktadır, iii) bireysel risklerin finansal sistem vasıtasıyla çeşitlendirilmesini sağlamaktadır, ve iv) özellikle bireyler ve küçük ve orta ölçekli işletmeler için reel ekonomik faaliyetleri destekleyerek

ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Bu faydalar, yoksulluğun azaltılması ve gelir eşitsizliği ile mücadele (Dluhopolskyi, Pakhnenko, v.d., 2023) şeklinde de ifade edilebilmektedir.

Yukarıda bahsedilen faydalar, finansal kapsayıcılık kavramını küresel olarak ön plana çıkarmış ve bu kavram ülkeler düzeyinde ele alınmıştır. 2010 yılında Güney Kore'nin başkenti Seul'de gerçekleştirilen G20 Zirvesi neticesinde finansal kapsayıcılık küresel kalkınma ajandasında temel bir unsur olarak kabul edilmiş ve Finansal Kapsayıcılık Eylem Planının hayata geçirilmesi kararlaştırılmıştır (Global Partnership for Financial Inclusion, 2015). Takip eden süreçte, finansal kapsayıcılık Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin yedisi için kolaylaştırıcı bir unsur olarak ilan edilmiştir (United Nations Secretary-General's Special Advocate for Financial Health, t.y.). Independent Evaluation Group (2023), bu hedeflerden en az dokuzu için finansal kapsayıcılığın kolaylaştırıcı bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Finansal kapsayıcılık, mevcut literatürde geleneksel bir bakış açısıyla bankacılık perspektifinden ele alınmakta ve kişi başına düşen banka hesabı sayısı veya ATM sayısı gibi faktörlerle değerlendirilmektedir (Khera, Ng, v.d., 2022). Bu bakış açısının teorik temelleri, fiziksel erişimin ekonomik kalkınma ve büyüme ile ilişkisini ortaya koyan öncül çalışmalara uzanmaktadır. Örneğin, finansal gelişmişliğin ekonomik kalkınma ve yoksulluğun azaltılması üzerine bulgulardan (Beck, Demirguc-Kunt, v.d., 2007a) hareketle Beck, Demirgüç-Kunt, v.d. (2007b) finansal kapsayıcılığı ekseriyetle bankacılık hizmetlerine erişim olarak ele almak suretiyle finansal kapsayıcılık ile finansal derinleşme arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu tek boyutlu yaklaşıma, Sarma (2012) ile birlikte kullanılabilirlik ve kullanım boyutları da eklenerek üç boyutlu bir yaklaşımın izlendiği anlaşılmaktadır. Tek boyut ile finansal kapsayıcılığın irdelenmesinin yanıltıcı olabileceğini vurgulayan Sarma (2012), finansal sisteme erişime ek olarak aktif ve sürdürülebilir kullanımın da finansal kapsayıcılık için önem arz ettiğini göstermektedir.

Finansal kapsayıcılığa yönelik bu geleneksel bakış açısı, bankacılık sistemine erişim ve bankacılık kullanımı perspektiflerinden finansal hizmetlere erişimi ölçerek teknolojik dönüşümlerin finansal kapsayıcılıkta yarattığı etkiyi göz ardı etmektedir. Klapper, Ng, v.d. (2025) tarafından derlenen Global Findex verileri, mobil para hesabı veya banka hesabı olan yetişkinlerin toplam yetişkinler içindeki payının 2011 yılında %51 iken 2024 yılında %79 olarak gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Aynı veriler, bu anlamlı sıçramanın üst gelir seviyesindeki ülkelerden kaynaklanmadığına işaret etmektedir: Üst gelir grubu ülkeleri için bu pay 2011 yılında %87 iken analiz konusu diğer dönemler olan 2014, 2017, 2021 ve 2024 yılları için %90'ların üzerinde gerçekleşse de orta-alt gelir grubu ülkeleri için bu pay 2011 yılında %41 iken dönemler boyunca mütemadi bir artış sergileyerek 2014 yılında yaklaşık %55, 2017 yılında yaklaşık %65, 2021 yılında yaklaşık %70 ve 2024 yılında yaklaşık %75 seviyesine ulaşmıştır (Klapper, Ng, v.d., 2025). Bu veriler, orta-alt gelir grubu ülkelerinde özellikle son üç dönemde yaşanan artışın banka veya benzeri finans kurumunda hesap sahipliğinden ziyade mobil para hesabı sahipliğinden kaynaklandığını göstermektedir.

Yukarıdaki paragrafta ülke grupları için verilen bu ortalama artışlar, üst gelir grubu dışındaki ülkeler özelinde daha çarpıcı değişimlere işaret etmektedir. Örneğin, Ermenistan, Uganda, Vietnam ve Zambiya gibi ülkelerde mobil para hesabı veya banka hesabı olan yetişkinlerin toplam yetişkinler içindeki payı 2011 yılında %20'lerde iken bu pay 2024 yılında %70'lerin üzerine sıçramıştır (Klapper, Ng, v.d., 2025). Benzer bir seyir gelişmekte olan ekonomiler için de gözlenmektedir: Bu pay, Endonezya için 2011 yılında %20'lerde iken 2024 yılında %60'lara çıkmış, Hindistan için 2011 yılında %40'ın altındayken 2024 yılında %90'lara yaklaşmış ve ülkemiz için 2011 yılında %60'ın altında iken 2024 yılında %80'lerin üzerinde kaydedilmiştir (Klapper, Ng, v.d., 2025).
Arner, Buckley, v.d. (2020), yukarıda bahsi geçen artışları büyük ölçekte finansta teknolojinin etkisi

olarak yorumlamaktadır. Finansal hizmetlerde teknolojinin hızla benimsenmesi ile birlikte maliyet veya mekânsal sınırlar gibi engellerden ötürü finansal hizmetlere erişimi bulunmayan bireylerin finansal hizmetlere erişimi sağlanabilmektedir (Khera, Ng, v.d., 2022). Finansal hizmetler sektöründe yaşanan bu teknolojik dönüşüm ile birlikte ortaya çıkan dijital finans kavramı, *"kişisel bilgisayarlar, cep telefonları, diğer giyilebilir ve mobil teknolojik cihazlar, internet ve dijital ödeme sistemleri aracılığıyla sunulan finansal hizmetler"* olarak ifade edilmektedir (Güz ve Poyraz, 2024: 701). Finansal hizmetlerin hem yayılım hem de kullanım biçimlerinde yaşanan bu değişim, dijital finansal kapsayıcılık kavramını ortaya çıkarmıştır. Dönemin Dünya Bankası Grubu Başkanı Jim Yong Kim tarafından 30-31 Ekim 2014 tarihlerinde İsviçre'nin Basel kentinde düzenlenen 2. Küresel Finansal Dahil Etme Ortaklığı (GPFI) Standart Belirleme Organları ve Finansal Dahil Etme Konferansında yapılan *"Dijital finansal kapsayıcılık, halihazırda finansal olarak dışlanmış ve yeterince hizmet alamayan nüfuslara, ihtiyaçlarına uygun, sorumlu bir şekilde sunulan ve müşteriler için uygun maliyetli, sağlayıcılar için ise sürdürülebilir bir şekilde sunulan çeşitli resmi finansal hizmetlerle ulaşmak için maliyet tasarrufu sağlayan dijital araçların kullanılmasını içerir"* (Dünya Bankası, t.y.) ifadesi, dijital finansal kapsayıcılığın özünde dijital araçların bulunduğunu vurgulaması açısından önem arz etmektedir.

Dijital teknolojilerde yaşanan gelişim ile birlikte Dünya Bankası her ne kadar Global Findex anket çalışmasında yer alan göstergeleri güncellese de dijital finansal kapsayıcılığın geleneksel finansal kapsayıcılık kadar dikkate alınmadığı bilinmektedir (Dluhopolskyi, Pakhnenko, v.d., 2023). Mevcut literatürün konuyu ekseriyetle geleneksel finansal kapsayıcılık perspektifinden irdelediği görülmektedir (Khera, Ng, v.d., 2022). Bu bağlamda, ülkemiz örneklemi ile yapılan birçok çalışmanın geleneksel finansal kapsayıcılık perspektifinden ele alındığı anlaşılmaktadır. Örneğin, Korkmaz (2016), Karakuş (2020), Habeşoğlu (2021), Sarıgül (2021) ve Takmaz, Sarı, v.d. (2022), kişi başına mevduat birikimi, 100.000 kişiye düşen banka şubesi veya ATM sayısı, hesap sahibi olma veya finansal kurumdan borç alma gibi geleneksel finansal kapsayıcılık unsurları ile finansal kapsayıcılığı incelemektedir. Öte yandan, bazı çalışmalarda dijital finansal kapsayıcılığa ilişkin unsurlar tamamen dışlanmasa da dijital kullanım ve etkileşim boyutlarının bütüncül bir şekilde yansıtılamadığı görülmektedir. Örneğin, Özşuca (2019) ile Güz ve Poyraz (2024) mobil para hesabı sahipliğini bir alt bileşen olarak değerlendirerek finansal kapsayıcılığı ele almaktadır. Bu çalışmalarda dijital finansal kapsayıcılık bileşenlerinin sınırlı bir şekilde kullanılması veya bu bileşenlerin bulunmadığı veri tabanlarının kullanılmış olması, ülkemize ilişkin yapılan araştırmalarda geleneksel finansal kapsayıcılığın daha baskın bir literatür olduğunu gözler önüne sermektedir.

Çalışmamızda Dünya Bankası (2025) tarafından sağlanan en güncel veri seti olan Global Findex Veritabanının 2024 yılına ait mikro (bireysel) düzeydeki verileri kullanılmaktadır. Bu veri tabanında ülkemize ilişkin bin bireyden oluşan bir örneklem için yer alan anketler, önemli bulgular sunmaktadır. Buna göre ülkemizde mobil para hesabı veya banka hesabı olmayan bireylerin toplam içindeki payı yaklaşık olarak %15'tir. Yukarıda özet bir şekilde paylaşılan ve Klapper, Ng, v.d. (2025) tarafından derlenen veriler ise bu oranın 2011 yılında %40'ın üzerinde olduğunu göstermektedir. Finansal kapsayıcılıkta ülkemiz özelinde yaşanan bu sıçrama, erişim sorununun büyük ölçüde azaldığını göstermektedir. Bu sıçrama, konunun finansal kapsayıcılık perspektifinden ele alınmasından ziyade dijital finansal kullanım (dijital kanalların kullanım yoğunluğu) boyutunun incelenmesinin önemine işaret etmektedir.

Çalışmamız, söz konusu boşluğu doldurmayı amaçlayarak dijital finansal kullanımı dijital kanallar üzerinden gerçekleştirilen aktif kullanım ve etkileşim davranışları ekseninde ölçmektedir. Bu kapsamda dijital hesap etkileşimi, dijital ödeme kullanımı ve dijital para transferleri boyutları altında yer alan sekiz farklı değişken ile endeksleme yapılmakta ve bu endeksin belirleyici unsurları incelenmektedir. Ayrıca çalışmamız, söz konusu veri setinin en güncel versiyonunu kullanarak konuya yönelik güncel bir bakış açısı getirmektedir. Bu yönleriyle çalışmamız, kredi kartı kullanımı ve banka kartı kullanımı

gibi geleneksel ödeme araçlarını dijital kapsayıcılık dahilinde ele alan Canatan, Caner, v.d.'i (2024) hem kavramsal olarak hem de veri güncelliği açısından tamamlamaktadır.

Çalışmamız şu sıralama ile devam etmektedir. İkinci bölümde literatür taraması ile desteklenmiş teorik tartışma yer almaktadır. Üçüncü ve dördüncü bölümlerde, örneklem ve değişken seçimi ile yöntem sunulmaktadır. Beşinci bölümde bulgular tartışılmakta ve altıncı bölüm ile çalışmamız sonlanmaktadır.

2. Literatür Taraması ve Teorik Tartışma

Ekmen (2024) tarafından belirtildiği üzere dijital finansal kapsayıcılık konusunun – ilgili verilerin henüz oluşmasından ötürü – yakın tarihli çalışmalarca ele alınabildiği anlaşılmaktadır. Bu çalışmaların ekseriyetle makro düzey göstergeler ile konuyu ele aldığı (örneğin, Ekmen (2024) – ekonomik büyüme, Thathsarani, Wei, vd. (2021) – beşerî sermaye ve ekonomik büyüme; Khera, Ng, v.d. (2021) – kişi başına gayrisafi yurt içi hasıla; Ergün ve Ergün (2021) – gayrisafi yurtiçi tasarrufların oranı, işsizlik oranı, kişi başına gayrisafi yurt içi hasıla) bilinmektedir. Bildiğimiz kadarıyla dijital finansal kapsayıcılığın mikro düzeyde ele alınarak sosyoekonomik ve demografik belirleyici unsurlarının incelendiği çalışmalar sınırlıdır.

Bu bölümde dijital finansal kapsayıcılığın belirleyici unsurlarına yönelik literatüre ilişkin özet bulgular tartışılmaktadır. Çalışmamızın odağı dijital finansal kapsayıcılık olduğu için finansal kapsayıcılığın belirleyici unsurlarına ilişkin literatür tartışma dışı bırakılmaktadır. Ülkemiz örneklemi ile yapılan çalışmalarda dijital finansal kapsayıcılığın safi olarak ele alındığı az sayıda çalışma bulunduğunun (Güz ve Poyraz, 2024) altı çizilmelidir. Yaptığımız literatür incelemesi neticesinde ülkemiz harici örneklemler ile yapılan çalışma sayısının da sınırlı olduğunun anlaşılması, dijital finansal kapsayıcılık konusunun literatürde görece yeni bir alan olduğunu göstermektedir. Bu durum, konunun daha çok yakın dönem çalışmalarda ele alındığını vurgulayan Ekmen'i (2024) teyit eder mahiyettedir.

Ülkemiz örneklemi ile konuyu ele alan çalışmalar arasında Özşuca (2019), Güz ve Poyraz (2024) ile Canatan, Caner, v.d. (2024) gösterilebilir. Özşuca (2019), mobil para hesabı sahipliğini bir dijital finansal kapsayıcılık göstergesi olarak değerlendirmektedir. Yazar, i) gelir seviyesinin, cinsiyetin ve ortaöğretim mezunu olmanın dijital finansal kapsayıcılıkla bir ilişkisi bulunmadığını, ii) yükseköğretim mezunu olmanın dijital finansal kapsayıcılıkla pozitif bir ilişkisi bulunduğunu, ve iii) dijital finansal kapsayıcılığın yaş ile artsa da bir yaştan sonra bu etkinin negatife döndüğünü, ortaya koymaktadır.

Güz ve Poyraz (2024), Özşuca'ya (2019) benzer bir şekilde mobil para hesabı sahipliğini kullanarak i) yaşın ve bazı gelir seviyelerinin dijital finansal kapsayıcılıkla bir ilişkisi bulunmadığını, ii) ortaöğretim mezunu olmanın ve yükseköğretim mezunu olmanın dijital finansal kapsayıcılıkla pozitif bir ilişkisi bulunduğunu, ve iii) kadın olmanın ve düşük gelir seviyelerinde bulunmanın dijital finansal kapsayıcılığı negatif etkilediğini, göstermektedir.

Aynı bağımlı değişkeni, benzer bağımsız değişkenleri ve aynı ekonometrik yöntemi (probit) kullanarak farklı bulgular elde eden Özşuca (2019) ve Güz ve Poyraz (2024), örneklem farklılığının sonuçlar üzerindeki etkisini göstermeleri açısından önem arz eden çalışmalardır. Nitekim, Özşuca (2019) Global Findex 2017 yılı mikro verilerini kullanmakta iken Güz ve Poyraz'ın (2024) sonuçları Global Findex 2021 yılı mikro verileri bazlıdır. Bu durum, dijital finansal kapsayıcılığın zaman içinde değişen dinamiklere sahip olduğunu ve güncel verilerle yeniden ele alınmasının önemini göstermektedir.

Canatan, Caner, v.d. (2024) kredi kartı kullanımı ve banka kartı kullanımı gibi geleneksel ödeme araçlarına ek olarak çevrimiçi fatura ödemesi yapmak, internet üzerinden alışveriş yapmak veya internet/telefon üzerinden finansal hesaplara erişim sağlamak ve bakiye kontrolü yapmak gibi değişkenler ile bir dijital finansal kapsayıcılık endeksi oluşturmaktadır. Yazarlar, bu endeksi düşük-orta-yüksek olmak üzere üç gruba ayırarak sıralı logit yöntemini kullanmaktadır. Yazarlar, işgücüne katılımın, yaşın, ortaöğretim mezunu olmanın, yükseköğretim mezunu olmanın ve düşük gelir seviyelerinde bulunmamanın dijital finansal kapsayıcılığı artırdığını ve cinsiyet ile düşük gelir seviyelerinin dijital finansal kapsayıcılık üzerinde bir etki yaratmadığını ortaya koymaktadır.

Çin'deki çok sayıda ilçe için 2014-2019 yılları arası verilerden oluşan bir örneklemi kullanan Liu, Huang, v.d. (2021), konuyu kırsal-kent düzleminde makro düzeydeki verilerle ele almaktadır. Yazarlar, dijital finansal kapsayıcılık göstergesi olarak dijital finansın kapsama genişliği, dijital finansın kullanım derinliği ve finansal kapsayıcılığın dijitalleşme düzeyi bileşenlerinden oluşan ve Pekin Üniversitesi tarafından oluşturulan bir endeksi kullanmaktadır. Yazarlar, kentsel kesim için endüstrileşmenin, hükümet müdahalelerinin ve bilgi düzeyinin dijital finansal kapsayıcılığı artırdığını, ekonomik gelişmişliğin dijital finansal kapsayıcılığı düşürdüğünü ve eğitim düzeyi ile sağlık harcamalarının dijital finansal kapsayıcılıkla ilişkisi bulunmadığını ortaya koymaktadır. Ayrıca yazarlar, kırsal kesim için ekonomik gelişmişlik dışındaki bütün değişkenlerin dijital finansal kapsayıcılığı artırdığını ve ekonomik gelişmişliğin dijital finansal kapsayıcılığı düşürdüğünü de göstermektedir.

Nandru, Chendragiri, v.d. (2021), Hindistan için Global Findex 2017 yılı mikro verilerinden oluşan bir örneklem ile, geleneksel finansal kapsayıcılık unsurlarına ek olarak çevrimiçi fatura ödemesi yapmak, telefondan fatura ödemesi yapmak, telefon üzerinden maaş ödemesi almak, telefon üzerinden havale almak ve elektronik para hesabı bulunmak gibi tekil dijital finansal kapsayıcılık kalemlerini belirleyen unsurları incelemektedir. Çalışmanın bulguları, belirleyici unsurların etkilerinin her dijital finansal kapsayıcılık kalemi için farklılaştığını göstermektedir. Örneğin, cinsiyet, yaş, gelir seviyesi, eğitim seviyesi ve işgücüne katılım değişkenlerinin telefon üzerinden havale almayı etkilemediği ortaya konulmakta iken bu değişkenler arasında yalnızca üst gelir seviyelerinde bulunmanın telefondan fatura ödemesi yapmayı (pozitif yönde) etkilediği anlaşılmaktadır.

Bathula ve Gupta (2021), Hindistan için Global Findex 2017 yılı mikro verilerinden oluşan bir örneklem ile, kredi kartı ve banka kartı kullanımı veya sahipliği gibi geleneksel finansal kapsayıcılık göstergelerine ek olarak çevrimiçi fatura ödemesi yapmak değişkeni üzerinde de çeşitli unsurların etkilerini incelemektedir. Yazarlar, i) cinsiyetin ve işgücüne katılımın dijital finansal kapsayıcılıkla bir ilişkisinin bulunmadığını, ii) ortaöğretim mezunu olmanın ve yükseköğretim mezunu olmanın dijital finansal kapsayıcılığı pozitif yönde etkilediğini, iii) orta ve altı gelir düzeylerinde bulunmanın dijital finansal kapsayıcılığı negatif yönde etkilediğini, ve iv) dijital finansal kapsayıcılığın yaş ile artsa da bir yaştan sonra bu etkinin negatife döndüğünü, ortaya koymaktadır.

Widyastuti, Respati, v.d. (2024), Endonezya için yapmış oldukları anket çalışması ile i) telefon veya internet ile hesap erişimi, ii) banka kartı, kredi kartı, mobil/internet bankacılığı, e-para, e-cüzdan veya internet üzerinden fatura ödemesi yapmak veya çevrimiçi ödeme yapmak, iii) fintek vasıtasıyla yatırım yapmak, iv) fintek vasıtasıyla sigorta yapmak ve v) banka kartı ile para çekmek, başta olmak üzere çok sayıda değişkeni bir arada değerlendirerek eşit ağırlıklı toplamsal bir dijital finansal kapsayıcılık endeksi oluşturmaktadır. Yazarlar, endeksin bireysel bileşenlerini bir (1) veya sıfır (0) olacak şekilde puanlayarak toplam bileşen puanı elde etmekte ve bu puanın medyan değerinin üzerinde/altında olan bireyleri dijital finansal kapsanan/kapsanmayan bireyler olarak analizlere dahil etmektedir. Yazarlar, dijital finansal kapsayıcılığın yaş ile azaldığını, müteşebbis olmanın dijital finansal kapsayıcılığı negatif yönde

etkilediğini ve gelir seviyesinin dijital finansal kapsayıcılığı pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca yazarlar, medeni durum ile cinsiyetin dijital finansal kapsayıcılık üzerinde etkili olmadığını ortaya koymaktadır.

Ba ve Dieng (2025), Senegal için Global Findex 2021 yılı mikro verilerinden oluşan bir örneklem ile, kredi kartı ve banka kartı sahipliği gibi geleneksel ödeme araçlarına ek olarak mobil para hesabı sahibi olmak, telefon veya internet üzerinden finansal hesaplara erişmek, telefon üzerinden birikim yapmak ve telefon üzerinden kredi kullanmak tekil değişkenleri üzerinde de çeşitli belirleyici unsurları incelemektedir. Yazarların bu tekil değişkenler üzerindeki bulguları homojenlik göstermemektedir. Örneğin, telefon üzerinden kredi kullanmak üzerinde yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, gelir düzeyi ve kentte yaşamaya ilişkin unsurlardan hiçbirinin etkisi bulunmamaktadır. Öte yandan mobil para sahipliği; kentte yaşama, yüksek eğitim düzeyi, orta-üst gelir seviyesi ve 25-50 yaş aralığında olma gibi sosyoekonomik faktörlerden pozitif yönde etkilenmektedir. Ancak yazarlar, kadınların bu finansal araçlara katılımında belirgin bir dezavantajlılık durumuna işaret ederek, cinsiyetin katılım olasılığını düşüren bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır.

Chowdhury, Labib, v.d. (2026), altı Güney Asya (Afganistan, Bangladeş, Hindistan, Nepal, Pakistan ve Sri Lanka) ülkesi için Global Findex 2021 yılı mikro verilerinden oluşan bir örneklem ile, kredi kartı ve banka kartı sahipliği gibi geleneksel ödeme araçlarına ek olarak çevrimiçi fatura ödemesi yapmak, telefondan fatura ödemesi yapmak ve dijital bir ödeme almış/yapmış olmak bileşenleri ile bir dijital finansal kapsayıcılık endeksi oluşturarak bu endeksin belirleyici unsurlarını incelemektedir. Yazarlar, ortaöğretim mezunu olmanın, yükseköğretim mezunu olmanın, işgücüne katılımın, kentte yaşamanın ve orta gelir seviyesi üzerindeki seviyelerde bulunmanın dijital finansal kapsayıcılığı pozitif yönde etkilerken kadın olmanın dijital finansal kapsayıcılığı düşüren bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca yazarlar, dijital finansal kapsayıcılığın yaş ile artsa da bir yaştan sonra bu etkinin negatife döndüğünü göstermektedir. Yazarlar, bu ülkeler özelinde analizlerini tekrarlayarak bu bulgularını genel hatlarıyla ülke bazlı olarak teyit etmektedir.

Özetle, mevcut literatürün dijital finansal kapsayıcılığı geleneksel bileşenler ile endeks oluşturarak ölçüldüğü veya bileşenleri bireysel düzeyde ele aldığı görülmektedir. Bu çalışmaların büyük ölçüde Global Findex mikro verilerinin 2024 öncesi versiyonlarına dayandığı anlaşılmakta ve bu versiyonlarda dijital metriklerin sınırlı olarak bulunduğu bilinmektedir. Bu durum, dijital finansal kapsayıcılığın daha kapsamlı ve doğrudan dijital kullanım göstergelerine dayalı bir endeks ile ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Bu çerçevede, söz konusu endeksin sosyoekonomik ve demografik belirleyicilerinin incelenmesi literatürdeki önemli bir boşluğa işaret etmektedir.

Bu bağlamda, dijital finansal kullanımın belirleyicilerine yönelik teorik beklentilerin tartışılması önem arz etmektedir. Literatür incelememizden de anlaşılabileceği üzere dijital finansal kapsayıcılığı etkileyen mikro düzeydeki unsurlar arasında yalnızca finansal erişim değil, aynı zamanda bireylerin dijital adaptasyon kapasitesi, ekonomik kaynakları ve içinde bulundukları yapısal çevre yer almaktadır. Çalışmamızın analitik derinliğinin artırılması adına demografik faktörler (cinsiyet ve yaş), sosyal faktörler (eğitim ve yerleşim yeri) ve ekonomik faktörler (gelir ve istihdam) üçlemesinin dijital finansal kullanım üzerindeki etkilerinin, teorik beklentiler dahilinde, incelenmesi faydalı görülmektedir.

Cinsiyet ve yaş, dijital finansal kapsayıcılığa erişimde önemli bariyerler olarak değerlendirilmektedir (Chowdhury, Labib, v.d., 2026). Özellikle ataerkil toplumlarda kadınların finansal hizmetlere erişiminde görülen kurumsal ve toplumsal engeller, bu hizmetlerden faydalanmada eşitsizliklere yol açmaktadır (Demirgüç-Kunt, Klapper, v.d., 2018). Global Findex verileri de bu durumu desteklemektedir. Nitekim

mobil para hesabı veya banka hesabı sahibi kadın ve erkek bireyler arasındaki fark 2011'e kıyasla 2024 yılında azalmış olsa da Sahra Altı Afrika, Orta Doğu ve Kuzey Afrika ile Latin Amerika ve Karayipler bölgelerinde bu farkın hâlen belirgin olduğu görülmektedir (Klapper, Ng, v.d., 2025). Aynı veriler, ülkemiz için önemli bir cinsiyet ayrışmasını ortaya koymaktadır: 2024 yılı için herhangi bir hesabı bulunmayan bireylerin ülkemizde %77'si kadın iken küresel ölçekte bu oran %55'tir. Ayrıca, literatür taramamızdan dijital finansal hizmetlerin genç bireylerce daha fazla benimsendiği ve bu benimsemenin tersine U biçimli bir şekilde olduğu anlaşılmaktadır. İleri yaşlarda teknolojik adaptasyonun genç yaşlar kadar yüksek olamayabileceği (Wirba, Akem, v.d., 2025) literatürdeki bulgularla uyumludur.

Literatür taramamızdan eğitim düzeyinin dijital finansal kapsayıcılıkla pozitif yönlü bir şekilde ilişkili olduğu görülmektedir. Bu çıkarım, dijital finansal kullanımın eğitim-beceri temelli olabileceğine ve eğitim düzeyi arttıkça teknoloji yatkınlığının artabileceğine işaret etmektedir. Global Findex verileri, yüksek eğitim düzeyinde – diğer eğitim düzeylerine kıyasla – daha fazla mobil para hesabı veya banka hesabı sahibi olunduğunu ortaya koymaktadır (Klapper, Ng, v.d., 2025). Bu bağlamda, Meli, Kamga, v.d. (2024) tarafından da altı çizildiği üzere, yükseköğretim eğitim seviyesindeki bireylerin teknolojik yenilikleri ve mobil finansal hizmetlerin kullanım kolaylığını daha iyi algılayabilmelerinin mümkün olabileceği çıkarımı yapılabilir. Öte yandan, yerleşim yeri dijital altyapı ve internet erişimi gibi yapısal faktörler ile ilişkilidir. Bu yapısal faktörlerin sınırlılığının dijital finansal kullanımı negatif yönde etkilemesi beklenmelidir. Global Findex verileri, neredeyse bütün coğrafyalarda kentte yaşayan bireylerin kırsal kesimde yaşayanlara kıyasla daha fazla mobil para hesabı veya banka hesabı sahibi olduklarını göstermektedir (Klapper, Ng, v.d., 2025). Bu durum, kentsel ve kırsal bölgelerdeki yapısal eşitsizliklerin finansal kapsayıcılık üzerindeki baskın etkisine işaret etmektedir (Ba ve Dieng, 2025).

Gelir düzeyi, dijital finansal kapsayıcılığı belirleyen bir ekonomik faktördür. Yüksek gelir düzeyi, dijital araç sahipliğini artırmaktadır (Chowdhury, Labib, v.d., 2026). Ancak, Ba ve Dieng (2025) tarafından da belirtildiği üzere farklı gelir düzeyleri farklı dijital adaptasyona sebebiyet verebilmektedir. Bu sebeple, gelirin artmasından ziyade gelir düzeyinin artması, dijital finansal kapsayıcılığı artıran bir unsur olarak ele alınabilir. Global Findex verileri, en düşük %40'lık gelir düzeyindeki mobil para hesabı veya banka hesabı sahipliğinin, diğer %60'lık gelir düzeyine kıyasla daha az olduğunu göstermektedir (Klapper, Ng, v.d., 2025). Öte yandan, işgücüne katılım da dijital finansal kapsayıcılığı belirleyen bir diğer ekonomik faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Çalışan bireylerin tasarruf ve para transferi gibi işlemleri daha sık gerçekleştirmeleri, buna karşılık çalışmayan bireylerin daha sınırlı finansal işlem hacmine ve sıklığına sahip olmaları (Ali ve Ghildiyal, 2023) beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Global Findex verileri farklı coğrafyalar ve gelir grupları genelinde bu ilişkiyi teyit etmektedir.

3. Örneklem ve Değişken Seçimi

Çalışmamızda, Dünya Bankası (2025) tarafından sağlanan en güncel veri seti olan Global Findex Veritabanı'nın 2024 yılına ait mikro (bireysel) düzeydeki verileri kullanılmaktadır. Bu veritabanı, her ülke için birey düzeyinde yapılan anketlerin sonuçlarını içermektedir. Çalışmamızda bu veritabanı tarafından ülkemiz için sağlanan mikro veriler kullanılarak dijital kanallar üzerinden aktif kullanımı ve etkileşimi ölçen göstergeler mercek altına alınmaktadır. Bu bağlamda, ülkemizde mobil para hesabı veya banka hesabı olan bireylerin dijital kanallar vasıtasıyla finansal işlemler gerçekleştirmeleri ve finansal hesaplarla etkileşime girmeleri davranışlarını yakalayan sekiz gösterge seçilmiştir.

Tablo 1'de yer alan sekiz gösterge, dijital hesap etkileşimi, dijital ödeme kullanımı ve dijital para transferi boyutlarını kapsamaktadır. İlk boyut dahilinde şube dışı kanallarla hesaba erişim *(fin3)*, cep telefonu veya internet üzerinden bakiye bilgisi alma *(fin9a)* ve cep telefonu veya internet üzerinden bakiye

kontrolü *(fin9b)* yer almaktadır. İkinci boyut altında mağaza içi alışverişlerde dijital ödeme kullanımı *(fin25e2)*, dijital kanallarla fatura ödeme *(fin26a)* ve internet üzerinden çevrimiçi alışveriş yapma *(fin26b)* bulunmaktadır. Son boyut ise yurt içi para transferi gönderme *(fin28)* ve dijital yollarla yurt içi para transferi alma *(fin29)* ile temsil edilmektedir. Bu sekiz faktörün seçiminde Dluhopolskyi, Pakhnenko, v.d. (2023) tarafından geliştirilen ve sahiplikten ziyade kullanım boyutuna odaklanan yaklaşım esas alınmakta ve söz konusu çerçeve bütüncül biçimde yansıtılmaktadır. Bütün göstergelerin yanında parantezler içinde verilen kodlar, ilgili veritabanındaki değişken kodlarıdır. Endeksin oluşturulmasında kullanılan göstergeler, açıklamaları ve ait oldukları boyutlarla birlikte Tablo 1'de sunulmaktadır.

Özetle, Tablo 1'den de anlaşılabileceği üzere çalışmamızda dijital finansal kullanım, hesaba sahip olmaktan veya sisteme erişimden ziyade kullanım boyutunda konumlandırılmakta olup ödeme, transfer ve hesap etkileşimi unsurlarını kapsamaktadır. Bu unsurlar dahilindeki değişkenlerimiz mağaza içi dijital ödeme, fatura ödeme, çevrimiçi alışveriş ve dijital transferler gibi ayrıntılı kullanım boyutlarını temsil etmektedir. Dolayısıyla, mevcut literatürde (Jallow ve Tajmouati, 2025; Didenko, Petrenko, v.d., 2023) kullanılan ve dijital ödemeyi toplulaştırılmış biçimde temsil eden "herhangi bir dijital ödeme yapma/alma" *(anydigpayment)* ile "satıcılara dijital ödeme yapma" *(merchantpay_dig)* göstergeleri, içerik örtüşmesi ve yüksek korelasyon kaynaklı ağırlık sapmalarını önlemek adına, endekslememize dahil edilmemektedir.

Tablo 1: Dijital Finansal Kullanım Göstergeleri, Tanımları ve Boyutları

Değişken	Tanım	Boyut
fin3	Kart veya mobil telefon kullanarak banka hesabına şube dışı erişim	Dijital Hesap Etkileşimi
fin3	Mobil telefon veya internet yoluyla hesap bakiyesi bilgisi alma	Dijital Hesap Etkileşimi (Pasif)
fin9b	Mobil telefon veya internet yoluyla hesap bakiyesini kontrol etme	Dijital Hesap Etkileşimi (Aktif)
fin26a	Mobil telefon veya internet kullanarak fatura ödeme	Dijital Ödeme Kullanımı
fin26b	İnternet üzerinden çevrimiçi alışveriş yapma	Dijital Ödeme Kullanımı
fin25e2	Mağaza içi alışverişlerde kart veya mobil cihazla dijital ödeme yapma	Dijital Ödeme Kullanımı
fin28	Dijital kanallar aracılığıyla yurt içi para transferi gönderme	Dijital Para Transferleri (Aktif Katılım)
fin29	Dijital kanallar aracılığıyla yurt içi para transferi alma	Dijital Para Transferleri (Pasif Entegrasyon)

Kaynak: Dünya Bankası (2025)
Açıklama: Değişkenler Global Findex Veritabanı dahilinde yer alan kodları ile paylaşılmaktadır. Tanımlar da aynı veritabanı dahilindeki veri tanımlarından derlenmektedir.

Global Findex verileri anket bazlı olduğu için, aşağıda maddeler halinde listelenen dönüşümler uygulanarak anket tasarımından kaynaklanan ölçüm riskleri azaltılmaktadır:

- Koşullu sorular dikkate alınarak *sorulmadı* ile *cevaplanmadı* ayrımı korunmaktadır. Örneğin, yurt içi dijital transfer değişkenleri olan *fin28* ve *fin29* için sorular önkoşullu olduğu için bu sorunun sorulmadığı durumlar *kullanım yok* olarak kodlanmaktadır.
- Diğer değişkenler için boş olan gözlemlere ek olarak *evet* veya *hayır* dışındaki cevaplar da eksik veri olarak bırakılmaktadır.

Bütün bu veri temizleme aşamalarından sonra bu sekiz göstergenin tamamının mevcut olduğu 811 bireyden oluşan bir örneklem elek üstünde kalmıştır. Bu örneklem, dijital finansal kullanımı temsilen oluşturulan Temel Bileşenler Analizi *(Principal Component Analysis – PCA)* temelli endeksin tutarlı biçimde tahmin edilmesine olanak tanımakta ve dijital finansal kullanımın belirleyici unsurlarına ilişkin yapılacak analizlerde yeterli gözlem büyüklüğü sunmaktadır.

4. Yöntem

Çalışmamızın araştırma tasarımı iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada ülkemizdeki dijital finansal kullanım düzeylerinin birey bazında belirlenmesine yönelik analizler gerçekleştirilmektedir. İkinci aşamada ise ilk aşama çıktısı olan bu düzeylerin demografik ve sosyoekonomik belirleyicilerinin incelenmesi söz konusudur. Bütün analizler, kullanılan veritabanının anket tasarımı dahilinde sağladığı örnekleme ağırlıkları kullanılarak yapılmaktadır.

İlk aşamada, Tablo 1'de belirtilen kullanım temelli mikro göstergelerin girdi teşkil ettiği bir endeks oluşturulmaktadır. Bu endeksleme, Temel Bileşenler Analizi yöntemiyle yapılmaktadır. Bu analiz, birbirleriyle ilişkili değişkenleri değişkenler arası ortak varyansı maksimize ederek daha az bileşene indirgeyebilmekte ve mevcut literatür (Canatan, Caner, v.d., 2024; Akanfe, Valecha, v.d., 2020) tarafından ilgili endekslerin oluşturulmasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Literatürde alternatif endeksleme yöntemleri olarak kullanılan basit toplam veya eşit ağırlıklı ortalama yaklaşımları, bütün değişkenlere ortak önem atfetmekte ve değişkenler arası korelasyon yapısını göz ardı etmektedir. Öte yandan, literatürde endeksleme için kullanılan bir diğer yöntem olan faktör analizi yaklaşımının ise örtük bir yapıyı modelleme amacıyla kullanıldığı bilinmektedir (Kılıç, 2022; Yaşar, 2014). Temel Bileşenler Analizi yöntemi, basit endeksleme yaklaşımlarının aksine hem öznel olmayan ağırlıklar üretmekte hem de değişkenler arası kovaryans yapısını dikkate almaktadır. Ayrıca bu yöntem, faktör analizinin aksine örtük bir yapının tahminini değil toplam varyansın maksimizasyonunu amaçlamaktadır (Zygmont ve Smith, 2014). Bu sebeple, çalışmamızda Temel Bileşenler Analizi yöntemi kullanılarak tek bir bileşke dijital finansal kullanım ölçütü elde edilmektedir. Bu yöntem, değişkenlerin ikili *(binary)* yapısından kaynaklanabilecek ölçek farklılıklarının ortadan kaldırılabilmesi ve her değişkenin bileşkeye orantılı katkı verebilmesi adına korelasyon matrisi kullanılarak uygulanmaktadır.

Tablo 2: Korelasyon Matrisi

	fin3	fin9a	fin9b	fin26a	fin26b	fin25e2	fin28	fin29
fin3	1							
fin9a	0.3661*	1						
fin9b	0.6718*	0.3824*	1					
fin26a	0.5643*	0.3116*	0.4840*	1				
fin26b	0.4692*	0.1981*	0.4463*	0.4693*	1			
fin25e2	0.4774*	0.2148*	0.4660*	0.4711*	0.5335*	1		
fin28	0.2448*	0.1932*	0.2421*	0.3510*	0.2622*	0.2338*	1	
fin29	0.2098*	0.1536*	0.2014*	0.2718*	0.2286*	0.2039*	0.6104*	1

Açıklama: Değişken tanımları Tablo 1'de yer almaktadır. Bütün değişkenler %1 anlamlılık seviyesinde ilişkilidir.

Analiz öncesi endeks için aday girdilerin faktörlenebilirliği Korelasyon Matrisi, Kaiser–Meyer–Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği ve Bartlett Küresellik Testi ile değerlendirilmektedir. Tablo 2'de belirtilen korelasyon katsayıları 0,15-0,67 bandında yer almakta olup, bütün korelasyon katsayıları %1 anlamlılık düzeyindedir. 0,90'dan yüksek değerlerin olmaması çoklu doğrusallık *(multicollinearity)* riskinin sınırlı olduğunu ve 0,10'dan küçük değerlerin olmaması değişkenlerin boyut indirgeme teknikleri için uygun olduğunu göstermektedir. Tablo 3'te KMO örneklem yeterlilik ölçütleri sunulmaktadır. Bütün örneklem için 0,8264 olarak hesaplanan bu değer, örneklemin Temel Bileşenler Analizi için uygun olduğuna işaret etmektedir. Tablo 2'de yer alan son iki değişkene ilişkin değerler görece düşük kalsalar da Barton, Lall, v.d. (2022) tarafından belirtilen kritik eşik olan 0,60'ın üzerinde bulunmaktadır. Bartlett küresellik testi sonuçlarımız ise değişkenlerin birbirinden bağımsız olduğu yönündeki sıfır hipotezini reddetmekte ve değişken setinin faktör analizine elverişli olduğunu teyit etmektedir.

Tablo 3: KMO Testi Sonuçları

Değişken	KMO Değeri
fin3	0.8267
fin9a	0.8908
fin9b	0.8267
fin26a	0.8967
fin26b	0.8687
fin25e2	0.8733
fin28	0.7063
fin29	0.6868
Bütün Model	**0.8264**

Açıklama: Değişken tanımları Tablo 1'de yer almaktadır.

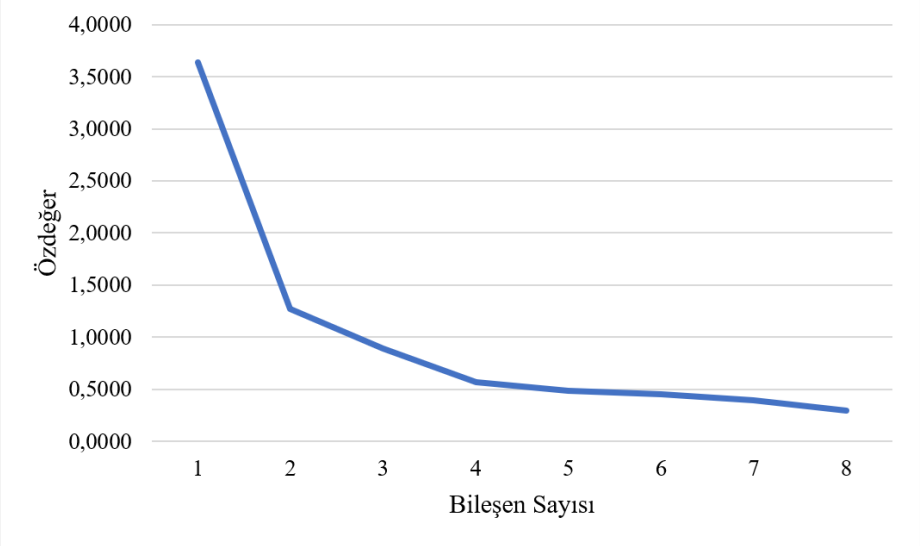
Tablo 4'te sunulan Temel Bileşenler Analizi özdeğerleri ve açıklanan varyansa ilişkin sonuçlarımız, toplam varyansın yaklaşık %45'inin ilk temel bileşen tarafından açıklandığını ve özdeğerinin 1'in üzerinde olduğunu göstermektedir. Bu durum, Şekil 1'de sunulan ve ilk bileşenden sonra belirgin bir kırılmaya işaret eden Yamaç Birikinti Grafiğinden *(Scree Plot)* de teyit edilmektedir. İkinci ve sonraki bileşenlerin açıklanan varyansa katkısı görece sınırlı kalmaktadır. Ayrıca, ikinci temel bileşenin hususi alt kullanım kalıplarını ayrıştırarak endeksin genel yapısını temsil etmekten ziyade spesifik varyasyonları yansıttığı anlaşılmaktadır. Diğer bir deyişle, her ne kadar ikinci bileşenin özdeğeri 1'den büyük olsa da Şekil 1'de görülen ilk bileşen sonrası rijit kırılma ve toplam varyansın büyük oranda ilk bileşence açıklanması, ölçeğin tek boyutlu olduğuna işaret etmektedir. Bu sebeplerle, en yüksek varyansı açıklayan ve dijital finansal kullanımın genel boyutunu temsil eden Tablo 5'teki birinci temel bileşen skorları baz alınarak Model 1'de gösterilen dijital finansal kullanım endeksinin oluşturulması uygun görülmektedir. Sürekli bir değişken olan bu endeks, dijital finansal sistemle kurulan etkileşimin göreli yoğunluğunu yansıtmaktadır. Bu endeks değerinin artması (azalması), dijital kanallardan daha fazla (az) istifade edilmesi anlamına gelmektedir.

$$(1)\ DFK_i = 0{,}42fin3 + 0{,}28fin9a + 0{,}41fin9b + 0{,}41fin26a + 0{,}37fin25e2 + 0{,}36fin26b + 0{,}29fin28 + 0{,}25fin29$$

Tablo 4: Temel Bileşenler Analizi (PCA) Özdeğerleri ve Açıklanan Varyans Oranları

Bileşen	Özdeğer (Eigen)	Fark	Oran	Toplam
Bileşen 1	3.6380	2.3682	0.4548	0.4548
Bileşen 2	1.2698	0.3759	0.1587	0.6135
Bileşen 3	0.8939	0.3280	0.1117	0.7252
Bileşen 4	0.5659	0.0819	0.0707	0.7960
Bileşen 5	0.4840	0.0293	0.0605	0.8565
Bileşen 6	0.4547	0.0579	0.0568	0.9133
Bileşen 7	0.3969	0.1001	0.0496	0.9629
Bileşen 8	0.2967	.	0.0371	1.0000

Şekil 1: Yamaç Birikinti Grafiği



Tablo 5: Temel Bileşenler Analizi (PCA) Bileşen Yükleri

Değişken	Bileşen 1	Bileşen 2	Bileşen 3	Bileşen 4	Bileşen 5	Bileşen 6	Bileşen 7	Bileşen 8
fin3	0.4152	-0.2296	0.1085	-0.4744	0.2019	-0.0074	0.0869	0.6998
fin9a	0.2752	-0.0732	0.7818	0.5387	-0.066	0.0593	0.0703	0.0677
fin9b	0.413	-0.2292	0.1771	-0.3515	0.3568	0.0818	-0.23	-0.6596
fin26a	0.4066	-0.0365	-0.063	-0.2117	-0.8186	-0.1606	0.236	-0.1818
fin26b	0.369	-0.1276	-0.4419	0.3438	-0.0098	0.7285	0.0329	0.0471
fin25e2	0.3648	-0.2062	-0.3817	0.4443	0.2114	-0.6574	-0.065	0.0164
fin28	0.2865	0.6224	0.0042	-0.0084	-0.1176	-0.009	-0.7031	0.1491
fin29	0.2543	0.6647	-0.0261	-0.0257	0.3144	-0.0323	0.6159	-0.1137

Açıklama: Değişken tanımları Tablo 1'de yer almaktadır.

İkinci aşamada doğrusal regresyon (OLS) yöntemiyle dijital finansal kullanımın belirleyici unsurları ele alınmaktadır. Bu aşamada ayrıca, dijital finansal kullanımın bireyler arasında homojen olamayabileceği göz önünde tutularak, belirleyicilerin etkilerinin kullanım düzeylerine göre farklılaşabileceği varsayımından hareketle, dağılım temelli kantil *(quantile)* regresyon yönteminden de yararlanılmaktadır. Bu yöntem ile dijital finansal kullanım endeksinin alt (%25), orta (%50) ve üst (%75) dilimleri için belirleyicilerin etkileri ayrı ayrı incelenmektedir. İkinci aşamada kullanılan model aşağıda sunulmaktadır:

$$(2) \quad DFK_i = Cinsiyet_i + Yaş_i + Yaş_i^1 + İK_i + KENT_i + ES_i + GD_i + TS_i +$$

Yukarıdaki modelde yer alan değişkenler, nihai örneklemimize ilişkin temel istatistikler ile birlikte, aşağıda maddeler halinde listelenmektedir:

- DFK değişkeni Temel Bileşenler Analizi neticesinde elde edilen dijital finansal kullanım göstergesidir. Bu değişkene ilişkin en düşük değer -3,5257, ortalama değer 0,1834, medyan değer 0,5785 ve en yüksek değer 2,6215'tir.
- Cinsiyet değişkeni kadın olunması durumunda 1 ve erkek olunması durumunda 0 değerini alan kukla değişkendir. Örneklemimizde 355 (%43,77) kadın ve 456 (%56,23) erkek birey yer almaktadır.
- Yaş değişkeni katılımcıların yaşını göstermektedir. Bu değişkene ilişkin en düşük değer 16, ortalama değer 39, medyan değer 36 ve en yüksek değer 89'dur. Yaş değişkeni, doğrusal olmayan yaş etkisinin yakalanabilmesi adına karesi ile birlikte modelde yer almaktadır. Bu durumun yaratabileceği olası çoklu doğrusallık sorununun önüne geçebilmek adına yaş değişkeni ortalaması etrafında merkezlenmekte ve yaşın karesi bu merkezleme işlemi neticesinde elde edilmektedir.
- İK değişkeni işgücüne katılım (ücretli çalışan, serbest çalışan veya iş arayan) durumunda 1 ve işgücünde olmama durumunda 0 değerini alan kukla değişkendir. Örneklemimizde 469 (%57,83) işgücünde bulunan ve 342 (%42,17) işgücünde bulunmayan birey yer almaktadır.
- KENT değişkeni kentte yaşama durumunda 1 ve kırsalda yaşama durumunda 0 değerini alan kukla değişkendir. Örneklemimizde kentte yaşayan 593 (%73,12) ve kırsalda yaşayan 218 (%26,88) birey yer almaktadır.

[1] Her ne kadar sıralı modeller alternatif olarak düşünülebilse de hem heterojenliği doğrudan yakalayabilmek hem de bilgi kaybını önlemek için çalışmamızda dağılım temelli olan bu analiz tercih edilmektedir.

- ES değişkeni, ortaöğretim (lise) öncesi eğitim seviyesi için 0, ortaöğretim eğitim seviyesi için 1 ve yükseköğretim (lise sonrası) eğitim seviyesi için 2 olan kategorik bir değişkendir. Örneklemimizde ortaöğretim öncesi eğitim seviyesinde bulunan 106 (%13,07), ortaöğretim eğitim seviyesinde bulunan 496 (%61,16) ve yükseköğretim eğitim seviyesinde bulunan 209 (%25,77) birey yer almaktadır.
- GD değişkeni, bireylerin gelir düzeylerine göre alt, orta-alt, orta, orta-üst ve üst olmak üzere beş ana grupta sınıflandırıldığı kategorik bir değişkendir. Örneklemimizde alt gelir seviyesinde bulunan 131 (%16,15), orta-alt gelir seviyesinde bulunan 137 (%16,89), orta gelir seviyesinde bulunan 142 (%17,51), orta-üst gelir seviyesinde bulunan 178 (%21,95) ve üst gelir seviyesinde bulunan 223 (%27,50) birey yer almaktadır.
- TS değişkeni, akıllı telefon sahibi olunması durumunda 2, akıllı olmayan (temel) telefon sahibi olunması durumunda 1 ve herhangi bir telefon sahibi olunmaması durumunda 0 olan kategorik bir değişkendir. Örneklemimizde akıllı telefon kullanan 748 (%92,23), akıllı olmayan telefon kullanan 50 (%6,16) ve telefon kullanmayan 13 (%1,60) birey yer almaktadır.

Yukarıdaki modelde yer alan bağımsız değişkenlerimiz, farklı demografik ve sosyoekonomik boyutları temsil ettiği için mekanik bir çoklu doğrusallık sorunu beklenmemektedir. Bu olası sorunun kontrolü için gerçekleştirilen Varyans Şişirme Faktörü (VIF) analizi, ortalama VIF değerinin 2,33 olduğunu ve en yüksek VIF değerlerinin akıllı telefon sahipliği ve akıllı olmayan (temel) telefon sahipliği için sırasıyla 5,09 ve 4,49 olarak gerçekleştiğini göstermektedir. Bu değişkenlerin gelir, eğitim, kentte yaşama ve işgücüne katılım değişkenleri ile ilintili olması beklenen bir durum olduğu için bu durum model spesifikasyonundan ziyade sosyoekonomik yapı gereği doğal bir netice olarak değerlendirilmelidir. Telefon sahipliğine ilişkin görece yüksek bu VIF değerlerinin analizlere engel bir durum teşkil etmediğinin ve ortalama VIF değeri ile birlikte bütün VIF değerlerinin kritik eşik olan 10 değerinden oldukça küçük değerler olduğunun altı çizilmelidir.

Çalışmamızda yer alan yaş, cinsiyet, eğitim ve yerleşim yeri gibi değişkenler doğaları gereği dışsal (önceden belirlenmiş) nitelikte oldukları için ters nedensellik ilişkisinin sınırlı olduğu değerlendirilmektedir. Bu sebeple, bu değişkenlerin dijital finansal kullanımdan etkilenmeleri beklenmemektedir. Akıllı telefon sahipliği ile dijital finansal kullanım arası teorik bir çift yönlü bir ilişki ihtimali tamamen dışlanamamakla birlikte akıllı telefon sahipliği bir teknolojik altyapı göstergesi olarak dijital kullanımın bir önkoşulu olarak düşünülmektedir. Bu bağlamda akıllı telefon sahipliğinin dijital finansal kullanımı kolaylaştırıcı bir rol üstlendiği kabul edilmektedir.

Ayrıca çalışmamız, kesitsel bir veri ile değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren bulgular ortaya koymakta ve nedensel bir çerçeve iddiası taşımamaktadır. Bununla birlikte, verisetinde yer almayan dijital beceri seviyesi veya finansal okuryazarlık seviyesi gibi gözlemlenemeyen özelliklerin modelimize dahil edilememesinin doğal bir sınırlılık olduğunun altı çizilmelidir.

5. Bulgular

Bu bölümde dijital finansal kullanım endeksinin belirleyici unsurlarına ilişkin sonuçlarımız sunulmaktadır. Öncelikli olarak Tablo 6'nın Panel A bölümünde yer alan ve dijital finansal kullanımı belirleyen unsurlara ilişkin ortalama etkileri gösteren doğrusal regresyon sonuçları tartışılmaktadır. Akabinde Tablo 6'nın diğer panellerinde yer alan dağılım temelli kantil regresyon yöntemi bazlı sonuçlar değerlendirilmektedir.

Cinsiyete ilişkin istatistiki olarak anlamlı olmayan regresyon katsayısı, cinsiyetin dijital finansal kullanım üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin bulunmadığını göstermektedir. Bu bulgumuz, mevcut

literatürle (Özşuca, 2019; Canatan, Caner, v.d., 2024; Chowdhury, Labib, v.d., 2026) uyumlu olup, ülkemizde dijital finansal kullanımın cinsiyetten ziyade sosyoekonomik ve yapısal faktörler tarafından şekillendiğini işaret etmektedir.

Yaşa ilişkin %10 seviyesinde istatistiki olarak anlamlı ve negatif olan regresyon katsayısı, dijital finansal kullanım ile yaş arasında küçük de olsa doğrusal bir negatif ilişkiye işaret etse de yaşın karesine ilişkin istatistiki olarak anlamlı olmayan regresyon katsayısı, bu ilişkinin doğrusal olmayan bir mahiyetinin bulunmadığını göstermektedir. Bu iki bulgumuz genel olarak ters U şekilli ilişki raporlayan mevcut literatürden kısmen farklılaşmaktadır. Örneğin, Özşuca (2019), Bathula ve Gupta (2021) ve Chowdhury, Labib, v.d. (2026) tarafından sunulan yaş ilerledikçe dijital finansal kullanım artsa da belirli bir yaştan sonra bu ilişkinin negatife döndüğü bulgusu, örneklemlerin veya analiz yöntemlerinin farklılığından kaynaklı olabileceği gibi kullanılan değişkenlerin farklılığından da kaynaklanabilir. Zira, telefon sahipliği değişkeni düşünülmeksizin tekrarlanan ve raporlanmayan ek analizlerimiz, yaşın karesine ilişkin söz konusu literatür ile uyumlu sonuçlar sunmaktadır. Diğer bir deyişle, akıllı telefon sahipliği kontrol edildiğinde dijital finansal kullanımdaki yaş etkisinin istatistiki olarak anlamsızlaşması, yaşın doğrudan dijital finansal kullanımı etkilemesinden ziyade teknolojik kanallar vasıtasıyla işlerlik kazanması olarak yorumlanabilir.

Tablo 6: Analiz Sonuçları

Değişkenler	Panel A	Panel B	Panel C	Panel D
Cinsiyet	0.136 (0.123)	0.048 (0.092)	0.091 (0.104)	0.004 (0.137)
Yaş	-0.008* (0.005)	-0.006 (0.005)	-0.009* (0.005)	-0.005 (0.005)
Yaş²	-0.0002 (0.0002)	-0.0002 (0.0003)	-0.00001 (0.0001)	-0.0002 (0.0002)
Gelir (Q2)	0.199 (0.195)	0.213 (0.306)	0.382* (0.204)	-0.043 (0.271)
Gelir (Q3)	0.490*** (0.170)	0.638** (0.247)	0.536*** (0.201)	0.033 (0.266)
Gelir (Q4)	0.622*** (0.178)	0.787*** (0.227)	0.634*** (0.182)	0.272 (0.294)
Gelir (Q5)	0.771*** (0.174)	0.801*** (0.231)	0.858*** (0.167)	0.511* (0.286)

Eğitim (Ortaöğretim)	1.061*** (0.203)	0.925*** (0.166)	1.369*** (0.169)	1.372*** (0.176)
Eğitim (Yükseköğretim)	1.669*** (0.217)	1.667*** (0.120)	1.802*** (0.179)	1.787*** (0.191)
İşgücüne Katılım	1.244*** (0.136)	1.662*** (0.147)	1.322*** (0.171)	1.077*** (0.146)
Kentte Yaşama	0.318*** (0.121)	0.637*** (0.128)	0.246** (0.124)	0.182 (0.127)
Akıllı Olmayan Telefon Sahipliği	-0.363 (0.304)	-0.810** (0.398)	-0.124 (0.217)	-0.236 (0.236)
Akıllı Telefon Sahipliği	1.067*** (0.323)	0.253 (0.305)	1.352*** (0.336)	1.639*** (0.189)
Sabit	-3.295*** (0.359)	-3.740*** (0.383)	-3.756*** (0.239)	-2.612*** (0.319)
Gözlem Sayısı	811	811	811	811
R^2 / Pseudo R^2	0.5465	0.4214	0.3668	0.2704

*Açıklama: Panel A'da doğrusal regresyon (OLS), Panel B–D'de sırasıyla %25, %50 ve %75 kantil regresyon sonuçları yer almaktadır. Bütün analizlerin bağımlı değişkeni Temel Bileşenler Analizi bazlı elde edilen dijital finansal kapsayıcılık endeksidir. İlk sütunda yer alan bağımsız değişkenler Yöntem Bölümünün sonunda maddeler halinde açıklanmaktadır. Parantez içinde yer alan değerler dirençli (robust) standart hataları göstermektedir. *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.10.*

Gelir düzeyine dair orta, orta-üst ve üst gelir gruplarına ilişkin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde pozitif olan regresyon katsayıları, dijital finansal kullanım artışının belirli gelir seviyelerinde mümkün olabildiğini ve yoğunlaştığını göstermektedir. Mevcut literatürle (Güz ve Poyraz, 2024; Bathula ve Gupta, 2021; Chowdhury, Labib, v.d., 2026) uyumlu olan bu bulgumuz, dijital finansal kullanımın belirli bir gelir eşiği gerektirdiğine işaret etmekte ve düşük gelir gruplarının dijital finansal sistemle etkileşiminde maliyet ve benzeri kısıtlarla karşı karşıya olabileceklerini düşündürmektedir.

Eğitim düzeyine dair ortaöğretim mezunu olmaya ve yükseköğretim mezunu olmaya ilişkin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde pozitif olan regresyon katsayıları, dijital finansal kullanımın finansal erişime ek olarak eğitim-beceri temelli olabileceğine işaret etmesi açısından önem arz etmektedir. Bu bulgularımız, mevcut literatürle (Güz ve Poyraz, 2024; Canatan, Caner, v.d. 2024; Bathula ve Gupta, 2021; Chowdhury, Labib, v.d., 2026) uyumludur.

İşgücüne katılıma ilişkin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde pozitif olan regresyon katsayısı, çalışma durumu ile dijital finansal kullanım arasındaki güçlü ilişkiyi göstermektedir. Mevcut literatürle (Canatan, Caner, v.d. 2024; Chowdhury, Labib, v.d., 2026) uyumlu olan bu bulgumuz, ekonomik hayata aktif

katılımın dijital finansal sistemle etkileşimi artırıcı bir rol oynadığına işaret etmektedir. Ayrıca bu bulgumuz, düzenli bir gelir sahibi olmayanların düzenli işlem ihtiyaçlarının bulunmayabileceği ve dijital finansal sistemle etkileşimlerinin sınırlı olabileceği şeklinde yorumlanabilir.

Kentte yaşamaya ilişkin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde pozitif olan regresyon katsayısı, kentte yaşamanın dijital finansal kullanımı artırıcı bir rol oynadığını göstermektedir. Mevcut literatürle (Ba ve Dieng, 2025; Chowdhury, Labib, v.d., 2026) uyumlu olan bu bulgumuz, kentte yaşamanın dijital altyapıya erişimi ve ödeme ekosistemine olan entegrasyonu beraberinde getirdiğini düşündürmektedir. Ayrıca bu bulgumuz, dijital finansal kullanımın bölgesel altyapı ve erişim imkânlarına karşı sergilediği duyarlılığa işaret etmektedir.

Son bulgumuz olan akıllı telefon sahipliğine ilişkin istatistiki olarak anlamlı ve pozitif olan regresyon katsayısı, dijital finansal kullanımın teknolojik altyapı ile güçlü bir ilişkisi olduğunu göstermektedir. Bu bulgumuz, dijital finansal hizmetlerin kullanımının ekseriyetle akıllı cihazlar üzerinden gerçekleştiğini ve akıllı telefon sahipliğinin dijital finansal sistemle etkileşimi belirleyen ana unsurlardan biri olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, akıllı olmayan (temel) telefon sahipliğine ilişkin istatistiki olarak anlamlı olmayan regresyon katsayısı, bu tür basit cihazların dijital finansal hizmetlere erişim açısından sınırlı kaldığını göstermektedir. Her iki telefon çeşidine ilişkin bulgular birlikte değerlendirildiğinde, teknolojik altyapının varlığından ziyade niteliğinin belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Bulgularımızın dijital finansal kullanım endeksinin heterojenliğinden etkilenip etkilenmediğinin kontrolü için uygulanan dağılım temelli kantil regresyonlarına ilişkin analiz sonuçları Tablo 6'nın son üç panelinde sunulmaktadır. Tablo 6'nın Panel B, C ve D bölümlerinde dijital finansal kullanım endeksinin sırasıyla alt (%25), orta (%50) ve üst (%75) dilimlerinde bu endeksi belirleyen unsurlar ayrı ayrı incelenmektedir. Bulgularımız, analiz konusu değişkenlerin işaret (pozitif/negatif) ve istatistiki anlamlılık açısından genel hatlarıyla Panel A'da yer alan doğrusal regresyon sonuçları ile benzerlik gösterdiğine işaret etmektedir. Belirgin farklılık arz eden değişkenler arasında üst dilim için kentte yaşama ve gelir değişkenleri ile alt dilim için telefon sahipliği bulunmaktadır.

Alt dilim için akıllı olmayan (temel) telefon sahipliğinin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde negatif olması ve akıllı telefon sahipliğinin istatistiki olarak anlamlı olmaması, bu dilimde dijital finansal kullanımın teknolojik altyapıdan ziyade gelir, eğitim ve istihdam gibi kısıtlar tarafından şekillendiğine işaret etmektedir. Ayrıca, akıllı olmayan (temel) telefon sahipliğine ilişkin negatif olan katsayı, temel telefon sahiplerinin telefon sahibi olmayan referans grubuna kıyasla daha dezavantajlı bir dijital kullanım profiline sahip olduklarını düşündürmektedir. Üst dilim için en üst gelir seviyesi hariç diğer gelir seviyeleri ile kentte yaşamaya ilişkin regresyon katsayılarının istatistiki olarak anlamsız olmaları, bu dilimde temel erişim bariyerleri olan gelir farklılıkları ve mekansal yerleşimin belirleyici olmaktan çıkarak diğer unsurların dijital finansal kullanımı şekillendirdiğini ortaya koymaktadır.

Özetle, farklı dilimler için elde edilen ve yukarıda tartışılan farklılıklar, dijital finansal kullanımın, ortalama etkiler sunan doğrusal regresyon yöntemine ek olarak dağılım temelli yöntemlerle de ele alınması gerektiğini göstermesi açısından önem arz etmektedir. Bu açıdan çalışmamız, düşük-orta-yüksek dijital finansal kapsayıcılık düzeyleri için sıralı logit yöntemi ile analizlerini gerçekleştiren Canatan, Caner, v.d.'i (2024) tamamlamaktadır. Çalışmamızda hem heterojenliği doğrudan yakalayabilmek hem de bilgi kaybını önlemek için dağılım temelli bir analiz yönteminin tercih edildiğinin belirtilmesinde fayda görülmektedir.

6. Sonuçlar

Çalışmamızda ülkemiz için dijital finansal kullanımın demografik ve sosyoekonomik belirleyicileri, Dünya Bankası (2025) tarafından sağlanan en güncel veri seti olan Global Findex Veritabanında yer alan 2024 yılına ilişkin mikro (bireysel) düzeydeki veriler kullanılarak ele alınmaktadır. Dijital finansal kullanım, finansal sisteme erişim veya sahiplik unsurları yerine dijital kanallar vasıtasıyla finansal işlemlerin gerçekleştirilmesi ve finansal hesaplarla etkileşime girilmesi davranışları temelinde gerçek etkileşim bağlamında ölçülmektedir.

Bulgularımız, dijital finansal kullanımın cinsiyet ayrımından ve yaştan ziyade gelir düzeyi, eğitim düzeyi, kentte yaşama, işgücüne katılım ve akıllı telefon sahipliği unsurlarınca belirlendiğini göstermektedir. Bulgularımıza yönelik ekonomik ve politik tartışmalar aşağıda maddeler halinde listelenmektedir:

- Özellikle alt ve orta-alt gelir gruplarında dijital finansal kullanımın diğer üç üst gelir grubuna göre düşük olması, dijital finansal kullanımın ekonomik kapasiteye bağlı olduğunu göstermektedir. Bu durum, söz konusu gruplara yönelik hedefli politikaların geliştirilmesinin uygunluğuna işaret etmektedir.
- Eğitimin hem ortaöğretim hem de yükseköğretim düzeyinde dijital finansal kullanımı artırması, insan sermayesi boyutunu ön plana çıkarmaktadır. Bu durum, konuya ilişkin beceri setinin geliştirilmesi gerektiğini göstermesi açısından yüksek önemi haizdir. Bu bağlamda, dijital finansal becerilerin erken yaşlarda geliştirilmesi adına – bireylerin ortaöğretim seviyesine gelememe ihtimallerine karşın proaktif bir çözüm olarak – ortaöğretim öncesi müfredatlarda dijital finansal okuryazarlığın bulunması uzun vadeli bir politika aracı olarak önerilmektedir. Ayrıca, halihazırda ortaöğretim mezunu olamayan bireylerin de dijital finansal kullanımlarının artırılmasına yönelik yaygın eğitim veya yaşam boyu öğrenme programları aracılığıyla çalışmalarda bulunulmasının faydalı olabileceği değerlendirilmektedir.
- Kentte yaşamanın dijital finansal kullanımı artırması, kırsal bölgelerde yaşamanın dijital finansal kullanımı sınırladığı anlamına da gelmektedir. Bu sonuç dahilinde kırsal kesim odaklı dijital finansal kullanım politikalarının geliştirilmesi ve dijital altyapı yatırımlarının bölgesel ölçekte tasarlanması önerilmektedir.
- İşgücünde bulunmanın dijital finansal kullanımı artırması, ekonomik hayata katılım ve finans arasındaki tamamlayıcı ilişkiyi göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca, ilgili veritabanında işgücünde bulunmadığını beyan eden bireylerin ekseriyetle kırsalda yaşamaları, istihdamı teşvik edici önlemlerin bölgesel bazlı ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.
- Akıllı telefon sahipliği dijital finansal kullanımı önemli ölçüde artırmaktadır. Özellikle orta ve üst dijital finansal kullanım dilimleri için akıllı telefon sahipliğinin etkisi daha belirgindir. Bu sonuç, akıllı telefon sahipliğinin teşvik edilerek dijital finansal kullanımın önündeki teknolojik donanım engelinin ortadan kaldırılması gerektiğini göstermektedir.

Özetle bulgularımız, ülkemizde dijital finansal kullanımın sosyoekonomik ve teknolojik eşitsizlikler doğrultusunda farklılık gösterdiğini ve düşük gelirli, düşük eğitimli, kırsalda yaşayan, işgücüne katılmayan ve akıllı telefon sahibi olmayan bireyler açısından görece sınırlı kaldığını göstermektedir. Bu durum, konunun yalnızca finansal erişim politikaları ile değil aynı zamanda insan sermayesine yönelik politikalar ve teknolojik altyapı politikaları ile birlikte bütüncül bir perspektiften ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

Çalışmamızda dijital finansal kullanım ile belirleyicilerinin Dünya Bankası (2025) tarafından sağlanan en güncel bireysel anket verilerinde yer alan sorular dahilinde ele alındığının belirtilmesinde fayda görülmektedir. Bu, analiz kapsamımızın veritabanındaki değişkenlerle sınırlı olduğu anlamına gelmektedir. Gelecek araştırmalar, daha geniş bir soru seti ile konunun farklı boyutlarını ele alabilir veya daha çeşitli demografik faktörler ile dijital finansal kullanımı belirleyen unsurları inceleyebilir. Ayrıca çalışmamız, Türkiye örneklemine özgü bulgular sunduğu için bulgularımızın genellenebilirliği sınırlı olabilir. Gelecek araştırmalar, daha farklı ülke veya ülke grupları için konuyu ele alabilir. Son olarak, söz konusu veritabanının kesitsel yapısından ötürü bulgularımızın nedensel değil ilişkisel çerçevede değerlendirilmesi gerektiğinin altı çizilmelidir.

Kaynakça

1. Akanfe, O., Valecha, R. ve Rao, H. R.. (2020). Design of an inclusive financial privacy index (INF-PIE): A financial privacy and digital financial inclusion perspective. *ACM Transactions on Management Information Systems*. 12(1): 1-21.

2. Ali, J. ve Ghildiyal, A.K.. (2023). Socio-economic characteristics, mobile phone ownership and banking behaviour of individuals as determinants of digital financial inclusion in India. *International Journal of Social Economics*. 50(10): 1375-1392.

3. Arner, D. W., Buckley, R. P., Zetzsche, D. A. ve Veidt, R.. (2020). Sustainability, FinTech and financial inclusion. *European Business Organization Law Review*. 21(1): 7-35.

4. Ba, K. ve Dieng, S. A.. (2025). Digital financial inclusion: Socioeconomic and demographic factors of access and usage in Senegal. *African Development Review*. 37(2): e70015.

5. Barton, M. A., Lall, M. D., Johnston, M. M., Lu, D. W., Nelson, L. S., Bilimoria, K. Y. ve Reisdorff, E. J.. (2022). Reliability and validity support for an abbreviated Copenhagen burnout inventory using exploratory and confirmatory factor analysis. *JACEP Open*. 3(4): e12797.

6. Bathula, S. ve Gupta, A.. (2021). The determinants of financial inclusion and digital financial inclusion in India: A comparative study. *The Review of Finance and Banking*. 13(2): 109-120.

7. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., ve Levine, R.. (2007a). Finance, inequality and the poor. *Journal of Economic Growth*. 12(1): 27-49.

8. Beck, T., Demirguc-Kunt, A., ve Peria, M. S. M.. (2007b). Reaching out: Access to and use of banking services across countries. *Journal of Financial Economics*. 85(1): 234-266.

9. Canatan, B., Caner, A. A. ve Özbilge, G.. (2024). Dynamics of digital financial inclusion in Türkiye. *Istanbul Business Research*. 53(2): 185-200.

10. Chowdhury, M. A. M., Labib, T., Hossain, A., Hossain, M. B., Rengasamy, D. ve Atiullah, M.. (2026). Socio-economic determinants of digital financial inclusion in SAARC countries. *International Journal of Sociology and Social Policy*. 46(13-14): 1-19.

11. Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L. ve Singer, D.. (2017). *Financial inclusion and inclusive growth: A review of recent empirical evidence*. *World Bank Policy Research Working Paper*, No: 8040.

12. Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., ve Hess, J.. (2018). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. World Bank Publications.

13. Didenko, I. V., Petrenko, K. ve Pudlo, T.. (2023). The role of financial literacy in ensuring financial inclusion of the population. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 7(2): 72-79.

14. Dluhopolskyi, O., Pakhnenko, O., Lyeonov, S., Semenog, A., Artyukhova, N., Cholewa-Wiktor, M. ve Jastrzębski, W.. (2023). Digital financial inclusion: COVID-19 impacts and opportunities. *Sustainability*. 15(3): 2383.

15. Dünya Bankası.. (t.y.). *Digital financial inclusion*. https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/publication/digital-financial-inclusion.

16. Dünya Bankası.. (2025). *The Global Findex Database 2025: Connectivity and Financial Inclusion in the Digital Economy*. https://microdata.worldbank.org/catalog/7860/get-microdata.

17. Eken, M. H.. (2008). Tüketicilerin aşırı borçluluk ve finansal dışlanma nedenleri. *Maliye ve Finans Yazıları*. 1(79): 61-80.

18. Ekmen, İ.. (2024). *Finansal kapsayıcılık ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örneği. Türkiye Bankalar Birliği*, Yayın No: 357.

19. Ergün, H. O. ve Ergün, T.. (2021). Türkiye'de finansal erişimin belirleyici faktörleri üzerine bir araştırma. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 13(24): 111-128.

20. Global Partnership for Financial Inclusion.. (2015). *Innovative digital payment mechanisms supporting financial inclusion: Stocktaking report. G20 Global Partnership for Financial Inclusion*. https://www.g20.utoronto.ca/2015/Stocktaking-of-Innovative-Digital-Payment-Mechanisms-Supporting...%20(1).pdf.

21. Güz, T. ve Poyraz, G.. (2024). Digital financial inclusion and its determinants: Evidence from Türkiye. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*. 9(4): 700-714.

22. Habesoglu, O.. (2021). Financial inclusion case study: Case of Turkey. *BİLTÜRK Ekonomi ve İlişkili Çalışmalar Dergisi*. 3(1): 40-50.

23. Independent Evaluation Group.. (2023). *Financial inclusion: Lessons from World Bank Group experience, fiscal years 2014–22*. World Bank Group.

24. Jallow, I. A. ve Tajmouati, S.. (2025). Determinants of financial and digital inclusion in West and Central Africa: Evidence from binary models with cross-validation. *arXiv preprint*. arXiv:2511.12179.

25. Karakuş, R.. (2020). Türkiye'de finansal tabana yayılma düzeyi ve belirleyicileri. *Business and Economics Research Journal. 11*(1): 147–160.

26. Khera, P., Ng, M. S. Y., Ogawa, M. S. ve Sahay, M. R.. (2021). Is digital financial inclusion unlocking growth?. *International Monetary Fund Working Paper*, No: 2021/167.

27. Khera, P., Ng, S., Ogawa, S. ve Sahay, R.. (2022). Measuring digital financial inclusion in emerging market and developing economies: A new index. *Asian Economic Policy Review*, 17(2): 213-230.

28. Kılıç, A. F. (2022). Açımlayıcı faktör analizinde boyut sayısına karar verme: Yöntemlere kısa bir bakış. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (51): 305-318.

29. Klapper, L., Singer, D., Starita, L. ve Norris, A.. (2025). *The Global Findex Database 2025: Connectivity and financial inclusion in the digital economy*. World Bank.

30. Korkmaz, Ş.. (2016). *Finansal içerme: Türkiye'de finansal erişim üzerine bir model uygulaması* [Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (Tez No. 55719).

31. Leyshon, A. ve Thrift, N.. (1995). Geographies of financial exclusion: Financial abandonment in Britain and the United States. *Transactions of the Institute of British Geographers*. *20*(3): 312–341.

32. Liu, G., Huang, Y. ve Huang, Z.. (2021). Determinants and mechanisms of digital financial inclusion development: Based on urban-rural differences. *Agronomy*. 11(9): 1833.

33. Meli, S. D., Kamga, B. F. ve Meli, C. N.. (2024). Analysis of the determinants of mobile money adoption and use: Evidence from Togo with simple and multivariate probit approaches. *Journal of the Knowledge Economy*. 15(4): 16156-16186.

34. Milana, C. ve Ashta, A.. (2012). Developing microfinance: A survey of the literature. *Strategic Change*. 21(7-8): 299-330.

35. Nandru, P., Chendragiri, M. ve Velayutham, A.. (2021). Determinants of digital financial inclusion in India: Evidence from the World Bank's global Findex database. *Research Square*. Preprint: 1-18.

36. Özşuca, E. A.. (2019). Financial inclusion in Turkey: Evidence from individual level data. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 74(4): 1377-1400.

37. Sarıgül, H.. (2021). Bölgelere ve illere göre Türkiye finansal kapsayıcılık endeksi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. (90): 79-100.

38. Sarkar, K.K. ve Chavan, P.. (2025). Digital financial inclusion: The Indian case in the global context. *Economic and Political Weekly*. 60(16): 72-81.

39. Sarma, M.. (2008). *Index of financial inclusion*. *Indian Council for Research on International Economic Relations (ICRIER) Working Paper*, No: 215.

40. Sarma, M.. (2012). *Index of financial inclusion: A measure of financial sector inclusiveness*. *Berlin Working Papers on Money, Finance, Trade and Development*, No: 07/2012.

41. Takmaz, S., Sarı, E. ve Alataş, S.. (2022). Financial inclusion in Turkey: Unpacking the provincial inequality and its determinants. *Applied Economics Letters*. 31(7): 1-9.

42. Thathsarani, U. S., Wei, J. ve Samaraweera, G. R.. (2021). Financial inclusion's role in economic growth and human capital in South Asia: An econometric approach. *Sustainability*. 13(8): 4303.

43. United Nations Secretary-General's Special Advocate for Financial Health.. (t.y.). *Financial health*. United Nations. https://www.unsgsa.org/financial-health.

44. Widyastuti, U., Respati, D. K., Dewi, V. I. ve Soma, A. M.. (2024). The nexus of digital financial inclusion, digital financial literacy and demographic factors: Lesson from Indonesia. *Cogent Business & Management*. 11(1): 2322778.

45. Wirba, E. L., Akem, F. A. ve Tingum, E. N.. (2025). Implication of mobile money adoption for financial behaviour in Cameroon: A gendered analysis. *Review of Behavioral Finance*. 17(6): 1064-1081.

46. Yaşar, M. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri dersine yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması: Geçerlik ve güvenirlik. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*. 4(2): 109-129.

47. Yunus, M.. (1999). *Yoksulluğun bulunmadığı bir dünyaya doğru.* (G. Şen, Trans.) İstanbul: Doğan Yayıncılık.

48. Zygmont, C. ve Smith, M. R. (2014). Robust factor analysis in the presence of normality violations, missing data, and outliers: Empirical questions and possible solutions. *The Quantitative Methods for Psychology*. 10(1): 40–55.