



## HANEHALKI FİNANSAL KATILIMINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER<sup>1</sup>

Behice CANATAN<sup>2</sup>  
Özlem İPEK<sup>3</sup>

### Öz

Yoksulluğun azaltılabilmesi ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için bir ön koşul olarak görülen finansal katılım, çeşitlendirilmiş ürün ve hizmetlerle ülkelerin finansal sektörlerini geliştirmeye yönelik adımlarında ana aktör haline gelmiştir. Dünya genelinde resmi finansal hizmetlere yeterli erişim sağlayamayan bireylerin finansal sisteme entegre olmalarına yönelik bir olgu olması finansal katılımı önemli kılmaktadır. Bu nedenle finansal katılım makroekonomik değişkenlerle ilişkili olduğu kadar mikro düzeyde değişikliklerle de sıkı bir ilişki içerisindedir. Tüm bu nedenlerle, bu çalışmada, hanehalklarının finansal katılımı mikro boyutta nelerin şekillendirdiğinin ve finansal katılım tercihlerine etki eden sosyoekonomik faktörlerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle temel bileşen analizi (PCA) ile Türkiye özelinde finansal katılım indeksi oluşturulmuştur. Elde edilen indeks üzerinden hanehalklarının finansal katılımına etki eden faktörler Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından sağlanan 2019 yılı Hanehalkı Bütçe Anketi Mikro (HBA) veri seti yardımıyla genelleştirilmiş sıralı logit modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda finansal katılıma etki eden en önemli faktörlerin sırasıyla eğitim seviyesi, harcama düzeyi ve internet üzerinden alışveriş yapma durumu olduğu sonucuna ulaşılrken, özellikle riske karşı tutumun finansal tercihlerle ilişkili olması hanelerin risk yapısını finansal katılım üzerinde önemli kılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler** : Hanehalkı, Finansal Katılım, Genelleştirilmiş Sıralı Logit Model, Türkiye.

**JEL Sınıflandırması** : D1, D14.

<sup>1</sup> Bu çalışma 06-07 Ekim 2022 tarihlerinde çevrimiçi olarak düzenlenen III. Uluslararası Bankacılar Kongresi'nde özet hali sözlü bildiri olarak sunulan çalışmanın gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup> YÖK 100/2000 Dr. Öğrencisi, Tarsus Üniversitesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, behice\_canatan@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9588-386X

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Tarsus Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, ozlemipek@tarsus.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3711-3258.

### Atıf/Citation (APA 6):

Canatan, B., & İpek, Ö. (2023). Hanehalkı finansal katılımını etkileyen faktörler. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 265–276. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1199662>.

# FACTORS AFFECTING HOUSEHOLD FINANCIAL PARTICIPATION

## Abstract

*Financial participation, which is seen as a prerequisite for poverty reduction and sustainable development, has become the main actor in the steps of countries to develop their financial sectors with diversified products and services. The fact that individuals who cannot provide adequate access to official financial services around the world are integrated into the financial system makes financial participation important. For this reason, financial participation is closely related to macroeconomic variables as well as micro-level changes. For all these reasons, in this study, it is aimed to determine what shapes households' financial participation at the micro level and socioeconomic factors that affect their financial participation preferences. For this purpose, first of all, the financial participation index for Turkey was created by principal component analysis (PCA). The factors affecting the financial participation of households through the index obtained were estimated using the generalized ordered logit model with the help of the 2019 Household Budget Survey Micro data set provided by the Turkstat. We found that the most important factors affecting financial participation are education level, spending level, and online shopping status. Moreover especially the fact that the attitude towards risk is related to financial preferences makes the risk structure of households important in financial participation.*

**Keywords** : Household, Financial Participation, Generalized Ordered Logit Model, Turkey.

**JEL Classification** : D1, D14.

## GİRİŞ

Finans sektörü, ekonomik sistemin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir. Dünyanın önde gelen ekonomileri ekonomik ve finansal sektörleri geliştirme stratejilerinin bir parçası olarak finansal katılımı artırmaya yönelik girişimlerde bulunmaktadır (Malik, bin Isa, bin Jais, Rehman, Khan, 2022). Finansal katılım, literatürde çeşitli şekillerde açıklanmış olsa da ortak payda da benzer bilgi içeriğine sahip olduğu görülmektedir (Ömer & Inaba, 2020). Finansal katılım genel olarak hanehalkları ve işletmelerin kredi, sigorta, tasarruf, yatırım gibi finansal ürün ve hizmetlere yeterli düzeyde erişebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Doğan, Madaleno, Taskin, 2021). Finansal katılım, iktisadi ajanların finansal kurumlara erişimini sağlayarak makro boyutta ekonomik büyümeye ve yoksulluğu azaltmaya yardımcı olurken, haneler ve firmalar içinse özellikle varlık oluşturma, riske karşı korunma, tasarruf yapma ve üretken projelere finansman sağlama gibi konularda önemli roller üstlenir (Ömer & Inaba, 2020).

Gelişmekte olan ülkelerdeki yetersiz gelir seviyeleri ve piyasa ayrımcılığı nedeniyle bireyler, potansiyel tasarruf, yatırım yapılabilir fon ve servet birikimi sağlayan finansal sistemden gönülsüz olarak dışlanmaktadır. Finansal katılım, hanehalklarının finansman tüketimi ve yatırımı için ihtiyaç duyulan kaynaklara daha fazla erişimini sağlayarak ekonomik faaliyet seviyesini yükseltmeye yardımcı olmaktadır (Ömer & Inaba, 2020). Ayrıca finansal katılım, hanehalklarının finansal işlemleri etkin ve güvenli bir şekilde üstlenmelerine ve risk yönetimlerini iyileştirmelerine olanak sunmaktadır (Koomson & Danquah, 2021). Bu nedenle düşük gelirli haneler için finansal katılımın teşvik edilmesi ve finansal hizmetlere daha fazla erişim sağlanması, özellikle gelişmekte olan ülkeler için önemli politika hedefleri arasında yer almaktadır (Doğan, Madaleno, Taskin, 2022).

Finansal katılımın belirleyicilerinin tespiti ile ilgili çalışmaların sayısı son yıllarda artarak devam etmekle birlikte söz konusu analizlerde finansal katılımın içeriği ve fonksiyonlarının yanında, nasıl ölçülmesi gerektiğine ilişkin bir literatürün oluşması da söz konusudur. Finansal katılım literatürde genellikle makroekonomik boyutta ülke indeksleri oluşturularak ölçülmektedir (Rojas-Suarez & Amado 2014; García-Herrer & Turégano 2015; Salazar-Cantú, Jaramillo-Garza, Rosa 2015; Park & Mercado, 2015; Evans & Adeoye 2016; Jabir, Mensah, Gyeke-Dako, 2017; Park & Mercado,

2018; Ömer & Inaba, 2020). Ancak bir ülkedeki finansal katılım düzeyini belirlemede bireysel düzeydeki verilerin daha tutarlı sonuçlar verdiğiine ilişkin görüşler de mevcuttur (Balliester-Reis, 2022). Dahası katılımı oluşturan her bir unsurun bireyleri resmi finansal sisteme dahil etmede ayrı bir rol oynadığı düşünülmektedir. Bu bağlamda finansal katılımın mikro boyutta incelenmesinin finansal katılım sürecindeki sorunların tespit edilmesi ve ilgili politikaların belirlenmesi aşamalarında makro ölçümlere nazaran daha sağlıklı bulgular sunması beklenmektedir. Diğer yandan finansal katılımı oluşturan unsurlardan özellikle tasarruf ve sigorta üzerinde riske karşı tutum da önemli bir etmendir (Eling, Ghavibazoo, Hanewald, 2021; Hwang, 2022). Risk tutumu, karar verme davranışını önemli ölçüde etkileyen bir özelliktir (Xie, Tong, Xu, 2022). Bu nedenle hanehalkının riske karşı tutumunun, finansal katılım üzerinde olası bir etkisi olduğu düşünülmektedir. Söz konusu durumun Türkiye özelinde gerçekleştirilen çalışmalar tarafından gözden kaçırıldığı görülmektedir. Hanehalkının riske karşı tutumunun analize dahil edilmesi, hanehalkı finansal katılımı etkileyen faktörlerin daha tutarlı tespit edilmesine yardımcı olacaktır. Böylece bu çalışma, Türkiye’de hanehalkı finansal katılımını etkileyen yeni bir faktörü tanımlamaktadır.

Bu çalışmada, finansal katılımı etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda hem finansal katılımı oluşturan etmenler bir bütün olarak değerlendirilmekte hem de literatürdeki finansal katılım ölçümlerini dikkate alınarak mikro temelli bir finansal katılım indeksinin oluşturulmaktadır. Finansal katılımın sosyoekonomik belirleyicilerinin hanehalkı boyutunda dikkate alınarak ölçülmesi ve tek bir finansal katılım indeksinde hanehalkının sigorta durumu, kredi kartı sahipliği, bankacılık hizmetlerine erişim durumu ve tasarruf unsurlarının birleştirilmesi bu çalışmanın alana temel katkısını oluşturmaktadır. Çalışmanın ilerleyen bölümünde finansal katılım özelinde yapılan çalışmalar yer almaktadır. Üçüncü bölümde veri seti ve yöntem, dördüncü bölümde ise analiz sonucundan elde edilen ampirik bulgular yer almaktadır. Son olarak çalışma sonuç bölümü ile sonlandırılmıştır.

## I. LİTERATÜR

Finansal katılıma ilişkin literatür incelendiğinde çalışmaların finansal katılımın özellikle yoksulluk ve gelir üzerindeki etkisi üzerine yoğunlaştığı görülmektedir (Chibba, 2009; Bruhn & Love, 2014; Churchill & Marisetty, 2020; Churchill, Nuhu, Smyth, 2020; Koomson, Villano, Hadley, 2020) Bunun yanında finansal katılım ile ekonomik büyüme (Kim, Yu, Hassan, 2018; Sethi & Acharya 2018; Pradhan, Arvin, Nair, Hall, Bennett, 2021) ve enerji yoksulluğu (Doğan ve ark., 2021; Koomson & Danquah, 2021) arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaların varlığı gözlemlenmektedir.

Mikro temelli bir finansal katılım indeksi üzerinden sınırlı sayıda çalışma finansal katılımın belirleyicilerini incelemektedir. Rao ve Malapit (2015) çalışmalarında banka hesabı olanlar ve olmayanlar finansal katılım değişkeni olarak kullanılmıştır. Düşük gelirli hanelerin, işsizlerin, daha az eğitimlilerin ve hane reisinin erkek olduğu durumlarda banka hesabına sahip olmama olasılığının daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Nandru, Byram, & Rentala, (2016) finansal katılımın belirleyicilerini tahmin ettikleri çalışmalarında gelir düzeyinin ve eğitim durumunun, banka hesabı sahipliği olarak ölçülen finansal katılımı etkileyen temel faktörler olduğunu tespit etmişlerdir. Zins ve Weill (2016) resmi hesap, resmi tasarruf ve resmi kredi sahibi olma değişkenlerinin finansal katılımı temsil ettiği çalışmalarında erkeklerin, gelirin, eğitimin ve yaşın artmasının daha fazla finansal katılıma katkıda bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Zulfıqar, Chaudhary, & Aslam, (2016) çalışmalarında cinsiyet, eğitim ve gelir seviyesinin finansal katılımın en önemli belirleyicileri olduğunu vurgulamışlardır. Churchill ve Marisetty (2020) finansal katılımın yoksulluk üzerindeki etkisini tahmin ettikleri çalışmalarında çalışma sonucunda finansal katılımın yoksulluğu azaltıcı yönde etkisi olduğu sonucuna varmışlardır. Zhang ve Posso (2019) çalışmalarında hesap sahipliği, tasarruf, kredi ve sigorta ölçümlerini içeren çok boyutlu bir finansal katılım indeksi üzerinden finansal katılımın hane geliri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda finansal katılımın hanehalkı refahını iyileştirdiği ve yoksulluğu azalttığı tespit edilmiştir.

Türkiye özelinde yapılan çalışmalara bakıldığında, Çam vd., (2018) çalışmalarında Erzurum ilinde yaşayan 374 bireylerin finansal bilgi düzeyleri ile finansal katılım düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Elde edilen bulgular bireylerin finansal bilgi düzeylerinin orta, finansal katılım düzeylerinin ise düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Rahimyar ve Çürük (2021) çalışmalarında 480 birey üzerinden finansal katılım düzeyi belirleyicilerini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda finansal katılımın en önemli belirleyicilerinin eğitim ve gelir seviyesi olduğu tespit edilmiştir. Doğan vd., (2022) finansal katılımın yoksulluk üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarında finansal katılımdaki artışın Türkiye'de yoksulluğu azalttığına işaret etmişlerdir.

Alanla ilgili çalışmaların sayısının sınırlı olmasının yanında çalışmaların çoğunda küçük örneklem gruplarından elde edilen veri seti üzerinden analiz yapıldığı görülmektedir. Literatürdeki mevcut eksiklikler göz önüne alındığında bu çalışma, finansal katılımın belirleyicilerini Türkiye'deki yerleşik hanehalkları üzerinden güncel Hanehalkı Bütçe Anket verileri yardımıyla analiz etmektedir.

## II. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak, hanehalkı finansal katılım indeksi olan bağımlı değişkenin nasıl elde edildiğine dair bilgiler sunulmuştur. Bunun yanında, çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlere ait açıklayıcı bilgiler yer almaktadır. Son olarak, tüm bu değişkenlerden yararlanılarak kurulan ampirik modelin teorik altyapısı sunulmuştur.

Çalışmada bağımlı değişken olan hanehalkı finansal katılım değişkeni literatürle (Fungáčová & Weill 2015; Zins & Weill 2016; Doğan ve ark., 2022) paralel olarak ve veri seti mevcudiyeti doğrultusunda belirlenmiş olup hanenin sigorta durumu, kredi kartı sahipliği, bankacılık hizmetlerine erişim durumu ve tasarruf davranışlarının doğrusal bir bileşiminden oluşan indeks değeridir. PCA, muhtemelen ilişkili değişkenlerin bir dizi gözlemini, doğrusal olarak ilişkisiz değişkenlerin bir değerler kümesine dönüştürmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Bu yöntemin temeli, fazla sayıda değişkenin etkisini (ki bunlar korelasyonlu olabilir) daha küçük, ilişkisiz faktörler kümesine dönüştürmesinde yatmaktadır. Temel bileşenlerin sayısı, orijinal değişkenlerin sayısından az veya ona eşittir. Dahil etme veya yetkilendirmenin her bir kategorisinde bir dizi gösterge yer aldığından, genel içermeyi yansıtan tek bir indeks elde etmek için PCA'nın kullanılması uygun yöntem olarak kabul edilmektedir (Datta & Singh, 2019). Mevcut literatürde çeşitli finansal değişkenlerden etkilenen faktörlerin belirlenmesi ve finansal katılım indeksinin oluşturulmasında PCA kullanıldığı görülmektedir (Datta & Singh 2019; Le, Chuc, Taghizadeh-Hesary, 2019). Finansal katılım indeksi oluşturulmadan önce PCA analizinin uyarlanabilirliği, kullanılan değişkenlerin uygunluğunun test edilmesi için yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett (*Bartlett's test of sphericity*) test sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur. KMO indeksi 0-1 aralığında değişir ve 0.5'ten büyük olması istenir (Le vd. 2019), Bartlett testinin ( $p < 0.001$ ) küçük olması PCA'nın uygunluğunu göstermektedir (Wu, 2021). Dolayısıyla her iki testin sonuçlarına göre bu çalışma için tercih edilen değişkenlerin oluşturduğu veri kümesi faktörlemeye uygundur ve PCA kullanımını desteklemektedir.

**Tablo 1. KMO ve Bartlett's Test Sonuçları**

Değişkenler	KMO		
Tümü	0.61		
Tasarruf	0.63		
Sigorta	0.60		
Kredi	0.60		
Banka Hizmet Erişim	0.62		
Chi-square	df	p	
<b>Bartlett's</b>	3341.837	6	0.000

PCA’da, indeksin oluşturulmasında yer alan girdi değişkenlerinin her birine ait ağırlık atanır ve sonuç değişkeni belirlenir (Le vd. 2019). Bu yöntem, birkaç değişkenden gelen bilgileri tek bir bileşik ölçüye toplamakta ve her bileşenin başlangıç değişkenlerinden doğrusal ağırlıklı bir kombinasyon elde ederek bir bileşen oluşturmaktır. Denklem (1)’de  $a_i$  ağırlığı,  $X_i$  ise ana bileşeni temsil etmektedir (Abeyasekera, 2003; Vyas ve Kumaranayake, 2006). Bu çalışma için oluşturulan hanehalkı finansal katılım indeksi Denklem (2)’de yer almaktadır.

$$\text{İndex} = a_i X_i + \dots + a_n X_n \quad (1)$$

$$\text{Finansal Katılım İndeksi} = 0.53 * (\text{Tasarruf}) + 0.49 * (\text{Sigorta}) + 0.57 * (\text{Kredi}) + 0.36 * (\text{Banka}) \quad (2)$$

**Tablo 2. PCA Sonuçları**

	<b>Tasarruf</b>	<b>Sigorta</b>	<b>Kredi</b>	<b>Banka</b>
<i>Özdeğer (Eigenvalue)</i>	1.6990	1.0268	0.7052	0.5688
<i>Açıklama oranı (Proportion)</i>	0.4248	0.2567	0.1763	0.1422
<i>Kümülatif (Cumulative)</i>	0.4248	0.6815	0.8578	1.0000
<i>Özvektörler (Eigenvectors)</i>				
<i>Bileşen 1</i>	0.5349	0.4981	0.5754	0.3683
<i>Bileşen 2</i>	-0.4811	0.3883	-0.3425	0.7074
<i>Bileşen 3</i>	0.1439	-0.7739	0.1541	0.5972
<i>Bileşen 4</i>	0.6802	0.0473	-0.7266	0.0849

Temel bileşenler, verilerdeki varyansı açıklayan orijinal değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarıdır (Carfi ve Donato, 2018). Her temel bileşen için özdeğer (varyans), açıklanan toplam verilerdeki varyasyon yüzdesini göstermektedir. Bir özvektörün öğeleri, başka bir ifade ile matrisin belirli bir satırındaki değerler, ağırlıklarıdır. Ortak varyans matrisinden özvektörler (ağırlıklar) türetilir (Vyas ve Kumaranayake, 2006). Tablo 2 incelendiğinde, birinci temel bileşen değişkenliği verilerin toplam varyansının %42,4’ünü açıklamaktadır. İlk iki temel bileşen, 1’den büyük özdeğerleri göstermektedir. Bu iki bileşen, verilerdeki varyasyonun yaklaşık %67’sini açıklamaktadır.

Bağımlı değişken, hanehalkı finansal katılım düzeyi, frekans dağılımına bağlı olarak, ( $-\infty < FK < 0$ ) düşük, ( $0 \leq FK < 1$ ) orta ve ( $1 \leq FK < \infty$ ) yüksek olmak üzere üçlü kategorik değişken olarak oluşturulmuştur. Hanelerin büyük bir kısmını içeren, %45’i düşük seviyede finansal katılım düzeyine sahiptir. Ayrıca finansal katılım üzerinde etkili olabileceği düşünülen sosyoekonomik değişkenler kontrol değişkeni olarak modele dahil edilmiştir. Çalışmada bağımsız değişkenler olarak kullanılan kategorik ve sürekli değişkenlere dair özet istatistikler Tablo 3’te sunulmuştur. Bireylerin %49’u kadın %51’i erkektir. Eğitim seviyesi okuryazar olmayan, ilkokul/ortaokul, lise, üniversite ve lisansüstü olmak üzere 5 farklı kategoriden oluşmaktadır. Bireylerin %37’si bekar (boşandı, eşi öldü), %66’sı evlidir. İşgücüne katılım sağlayan %45, ev sahibi olan %63, internetten alışveriş yapma alışkanlığı olan %13’tür. Modelde yer alan değişkenlerden riske karşı tutum, veri setinde yer alan fertlerin şans oyunları (sayısal loto, piyango vb.) oynama alışkanlığının olup/olmadığı sorusu doğrultusunda literatüre paralel olarak oluşturulmuştur. Şans oyunları ve risk tutumu arasındaki ilişki düşünüldüğünde, şans oyunları oynayan bireylerin risk sever oldukları kabul edilebilir (Kyritsis ve Papachristou 2005; İpek, 2021). Hanelerin %95’inin risk sever olmadığı Tablo 3’te yer almaktadır. Ayrıca sürekli değişkenlerden hanenin aylık toplam net gelirinin ve harcamasının doğal logaritması alınarak modele dahil edilmiştir. Son olarak çalışmada hanehalkı büyüklüğü, OECD eşdeğerlik ölçeği olarak kullanılmıştır.

**Tablo 3. Değişkenlere Ait Özet İstatistikler**

Değişkenler(Kategorik)	Kategoriler <sup>4</sup>				
	1	2	3	4	5
Finansal Katılım	%45	%31	%24		
Cinsiyet	%49	%51			
Çalışma durumu	%55	%45			
Eğitim Seviyesi	%15	%40	%9	%19	%17
Mülkiyet Durumu	%37	%63			
Medeni Durum	%34	%66			
İnternet alışverişi	%13	%87			
Riske karşı tutum	%5	%95			
Değişkenler(Süreklil)	Ort.	St.Sap.	Min	Max	
Gelir(ln)	9.97	1.12	0	14.2	
Harcama(ln)	18.2	0.63	5.16	11.5	
Yaş	44.9	17.1	18	98	
Hhb (OECD)	2.29	0.85	1	11.2	

Çalışmada bağımlı değişken olan finansal katılım düzeyinin sıralı kategorik değişken olmasından dolayı genelleştirilmiş sıralı logit modeli tercih edilmiştir. İkili logit regresyon, bağımlı değişken için gözlemlenen sonucun yalnızca iki olası kategoriye sahip olabileceği durumları yansıtır. Çok terimli logit regresyon yaklaşımı için kullanıldığında, sonucun üç veya daha fazla olası sıralı yanıtı sahip olabileceği durumları temsil eder. Sonuç değişkenleri sıralı olduğunda, sıralı logit modeli yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte model sonuçlarının yorumlanması daha zor hale gelse bile sıralı logit modeli kullanılarak yapılan ön analizde paralellik varsayımının ihlal edildiğinin tespit edildiği durumlarda ve daha sağlam sonuçlar sağladığı için genelleştirilmiş sıralı logit/kısmi orantılı oran modeli (gologit) tercih edilmektedir (Wane vd. 2020).

Genelleştirilmiş sıralı logit model Williams (2006) çalışmasından hareketle Denklem (3)'teki şekilde yazılabilir:

$$P(Y_i > j) = \frac{\exp(a_j + X_i \beta_j)}{1 + \exp(a_j + X_i \beta_j)}, j = 1, 2, \dots, m - 1 \quad (3)$$

burada m, sıralı bağımlı değişkenin kategori sayısı iken, model şu şekildedir:

$$P(Y_i > j) = \frac{\exp(a_j + X_{1i} \beta_j + X_{2i} \beta_j)}{1 + \exp(a_j + X_{1i} \beta_j + X_{2i} \beta_j)}, j = 1, 2, \dots, m - 1 \quad (4)$$

Fark, sıralı logit modelde,  $\beta$ 'ların kategoriler arasında, yani her bir j değeri için eşit olacak şekilde sınırlandırılmasıdır. Paralellik varsayımı veya kategoriler arasında sabit  $\beta$ 'lar genellikle ihlal edilir.  $\beta$ 'ların kategoriler arasında değiştiği durumda bağımlı değişkenin Y, 1'den m'ye ilgili değerleri alacaktır (Cyrenne ve Chan, 2022).

### III. AMPİRİK BULGULAR

Çalışmada öncelikle sıralı logit yöntemi kullanılmış ve paralellik varsayımı test edilmiştir. Sıralı logit model paralellik varsayımı Wolfe Gould ve Brant testleri ve model uyum iyiliklerine ait sonuçlar Tablo 4'te yer almaktadır. Paralellik varsayımı, olasılık değeri 0.05'ten küçük olması nedeniyle, ihlal edildiğinden çalışmada genelleştirilmiş sıralı logit model kullanılmıştır.

<sup>4</sup> 1-5 skalası her bir kategori düzeyini ifade etmektedir.

**Tablo 4. Paralellik Varsayım Test Sonuçları**

Test	Chi2	df	P> Chi2
Wolfe Gould	227.7	14	0.000
Brant	290.9	14	0.000
Score	235.3	14	0.000
Olabilirlik Oranı	238.4	14	0.000
Wald	238.2	14	0.000
Bilgi Kriteri	ologit	gologit	fark
AIC	34520.98	34310.53	210.45
BIC	34647.03	34546.89	100.15

Tablo 5'te yer alan düşük finansal katılım düzeyine karşı orta ve yüksek finansal katılım düzeyini içeren Kategori 1'e ilişkin bulgular incelendiğinde, erkeklerin kadınlara göre, orta ve yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığının 1.33 kat daha fazla olduğu görülmektedir. İlkokul ve ortaokul düzeyinde eğitim seviyesine sahip olanların okuryazar olmayanlara kıyasla, orta ve yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığı 1.77 kat daha fazladır. Lise, üniversite ve lisansüstü eğitim (yüksek lisans/doktora) seviyesine sahip olanların okuryazar olmayanlara göre sırasıyla 2.36, 3.22 ve 4.99 kat daha fazla orta ve yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığı söz konusudur. Başka bir ifade ile eğitim düzeyinin yükselmesi orta ve yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığını artırmaktadır. Yaşın ve hanehalkı büyüklüğünün artması orta ve yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığını azaltırken, gelir seviyesinin ve harcamaların artması orta ve yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığını artırmaktadır. Evli olma, mülkiyet sahibi (ev sahibi) olma, internet üzerinden alışveriş yapma ve risk sever yapıda olma durumunda orta ve yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığı artmaktadır.

**Tablo 5. Gologit Model Tahmin Sonuçları**

Değişkenler	Kategori 1	Kategori 2	Marjinal Etkiler		
	Düşük FK'ya karşı orta ve yüksek FK	Düşük ve orta FK'ya karşı yüksek FK	Düşük FK	Orta FK	Yüksek FK
Cinsiyet	Odds Ratio 1.337* (0.001)	Odds Ratio 1.430* (0.002)	-0.074* (0.000)	-0.015* (0.000)	0.059* (0.000)
Çalışma durumu	0.970* (0.000)	1.131* (0.001)	-0.002* (0.000)	0.000* (0.000)	0.002* (0.000)
OECD Hanehalkı Eşdeğerliği	0.879* (0.000)	0.924* (0.007)	0.023* (0.000)	-0.005* (0.000)	-0.017* (0.000)
Yaş	0.957* (0.003)	0.867* (0.002)	0.014* (0.000)	-0.003* (0.000)	0.011* (0.000)
İlkokul/ortaokul	1.776* (0.002)	2.002* (0.003)	-0.124* (0.000)	-0.054* (0.000)	0.070* (0.000)
Lise	2.361* (0.005)	2.039* (0.004)	-0.173* (0.000)	0.069* (0.000)	0.103* (0.000)
Üniversite	3.229* (0.004)	2.882* (0.006)	-0.244* (0.000)	-0.083* (0.000)	0.161* (0.000)
Lisansüstü	4.996* (0.008)	4.480* (0.010)	-0.316* (0.000)	-0.085* (0.000)	0.231* (0.000)
Mülkiyet Durumu	1.067* (0.003)	1.666* (0.001)	-0.022* (0.000)	0.005* (0.000)	0.017* (0.000)
Medeni Durum	1.222* (0.001)	1.392* (0.001)	-0.040* (0.000)	0.009* (0.000)	0.030* (0.000)
İnternet Alışverişi Yapma	2.896* (0.001)	2.144* (0.001)	-0.141* (0.000)	0.016* (0.000)	0.124* (0.007)
Riske Karşı Tutum	1.084* (0.002)	1.083* (0.001)	-0.033* (0.000)	0.007* (0.000)	0.026* (0.000)
Gelir(ln)	1.308* (0.002)	1.401* (0.000)	-0.057* (0.003)	0.013* (0.000)	0.044* (0.002)
Harcama(ln)	2.882* (0.003)	2.330* (0.002)	-0.186* (0.004)	0.043* (0.000)	0.142* (0.003)
Pseudo R2	0.1741	McFadden	0.182		
Wald Chi2	5541.20	Cox-Snell/ML	0.323		
Log-olabilirlik	-17126.7	Cragg-Uhler/Nagelkerke	0.366		
Prob	0.000	Count	0.580		

Tablo 4’te yer alan düşük ve orta finansal katılım düzeyine karşı yüksek finansal katılım düzeyini içeren Kategori 2’ye ilişkin tahmin sonuçlarına bakıldığında ise, erkeklerin kadınlara göre, yüksek düzeyde finansal katılım seviyesine sahip olma olasılığı 1.43 kat daha fazladır. İlkokul ve ortaokul düzeyinde eğitim seviyesine sahip olanların okuryazar olmayanlara kıyasla, yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığı 2 kat daha fazladır. Lise, üniversite ve lisansüstü eğitim (yüksek lisans/doktora) seviyesine sahip olanların okuryazar olmayanlara göre sırasıyla 2.03, 2.88, 4.48 kat yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığı daha fazladır. Yaşın ve hanehalkı büyüklüğünün artması yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığını azaltırken, gelir seviyesinin ve harcamaların artması yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığını artırmaktadır. İşgücüne katılım, evli olma, mülkiyet sahibi (ev sahibi) olma, internet üzerinden alışveriş yapma ve risk sever yapıda olma durumunda yüksek finansal katılım düzeyine sahip olma olasılığı artmaktadır.

Marjinal etkiler incelendiğinde eğitim seviyesinin yükselmesi, düşük ve orta finansal katılım düzeyinde olma olasılığını azaltırken, yüksek finansal katılım düzeyinde olma olasılığını ise artırmaktadır. Mülkiyet sahibi olma durumu yüksek düzeyde finansal katılım seviyesinde olma olasılığını orta düzeyde finansal katılım seviyesinde olma olasılığından daha fazla artırmaktadır. Erkeklerin, evlilerin, internet üzerinden alışveriş yapanların, risk severlerin, gelirleri ve harcamaları daha fazla olanların yüksek düzeyde finansal katılım seviyesinde olma olasılığının daha fazla olduğu görülmektedir. Bununla birlikte finansal katılım düzeyini etkileyen en önemli faktörün eğitim seviyesi olması literatürle (Rahimyar ve Çürük, 2021; Balliester-Reis, 2022) uyumlu ve daha yüksek eğitim düzeylerinin finansal hizmetlerin daha iyi kullanılmasıyla ilişkili olduğu göz önüne alındığında sonuç beklentiler doğrultusundadır. Genel anlamda ampirik bulgular, finansal katılımı destekleyen politikalarda kadınların, bekar bireylerin ve düşük eğitim seviyesine sahip olan gruplarının ve risk tutumlarının hedeflemesi gerektiğine işaret etmektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Finansal katılım, kalkınma politikasında ana tema olarak görülmesi nedeniyle çoğu zaman makroekonomik değişkenlerle ilişkilendirilmektedir. Bununla birlikte finansal hizmetlere olan talep hanehalklarının sahip olduğu sosyoekonomik faktörlere bağlı olarak da değişiklik gösterebildiğinden finansal katılımı destekleyen ve teşvik eden faktörlerin belirlenmesi bu duruma yönelik politikaların geliştirilmesi bakımından önemlidir. Bu nedenle çalışmada, hanehalklarının finansal katılım düzeyini etkileyen faktörler Türkiye İstatistik Kurumu 2019 Hanehalkı Bütçe Anketi Mikro veri seti yardımıyla genelleştirilmiş sıralı logit model kullanılarak tahmin edilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye için finansal katılım indeksi temel bileşen analizi (PCA) ile oluşturulmuştur. Hanelerin büyük bir kısmı olan %45’inin düşük seviyede finansal katılım düzeyinde olduğu elde edilmiştir. Bu noktada karar vericilerin, finansal katılımı teşvik etmek adına finansal hizmetleri genişletmesi ve elverişli ortam sağlayan politikalar tasarlayıp geliştirmesi önerilmektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, yüksek gelir ve harcama düzeyinin işgücüne katılımın, evliliğin, mülkiyet sahibi olmanın, internetten alışveriş yapmanın, risk sever yapıda olmanın ve daha eğitilmiş olmanın finansal katılımı desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek finansal katılımın olasılığına sahip olduğu tespit edilmiştir. Evli bireylerin düzenli bir gelire duydukları ihtiyaç işgücüne katılımları için psikososyal bir dürtü oluşturabilir. İşgücü piyasasındaki bireylerin bir banka hesabına ihtiyaç duymaları, düzenli gelir kazanmaları ve dolayısıyla bankacılık hizmetlerine erişim, tasarruf ve sigorta gibi tercihleriyle finansal katılımlarının yüksek olması beklenen bir durumdur. Bu açıdan bu iki değişkene ait sonuçlar tutarlı ve birbirlerini destekleyicidir. Mülkiyet sahibi olma durumunun bireylerin gelirlerine olumlu katkı sağlayabileceği göz önüne alındığında bu durum tasarruflara ve dolayısıyla finansal katılıma neden olabilir. Tasarruflar en temelde bireylerin gelirlerinden nihai tüketimleri çıkarıldığında kalan kısımdır. Bu bağlamda her ekonomi büyümenin dinamiklerinden olan hanehalkı tasarruflarının finansal sistem içerisinde değerlendirilmesini istemektedir. Bu açıdan yukarıda da bahsedildiği gibi hanelerin finansal



katılımı makroekonomik perspektiflere ne kadar bağlıysa, bireylerin sosyoekonomik yapılarına ve ilgili faktörlere karşı tutumlarına da bir o kadar bağlıdır. Bu nedenle bu çalışma, mikro düzeydeki finansal katılım indeksi, bireyler arasında finansal katılımın dinamik bir karşılaştırmasına olanak sağlarken bu durum finansal katılımın nedenleri ve etkileri hakkında daha fazla araştırmayı teşvik edebilir.

Finansal karar verme açısından önemli bir gösterge olan riske karşı tutumun özellikle tasarruf ve sigorta ile ilişkisi risk sever yapıda olan hanelerin daha fazla finansal katılım sağlaması sonucu ile ilişkilendirilebilir. Finansal sistemlerin tam bir gelişim sağlamadığında bireylerin sisteme olan inancının tam olarak gelişmemesi buna neden olarak gösterilebilir. Dolayısıyla bireyler finansal piyasaları yüksek riskli olarak algıladığı durumda finansal katılım risk sever yapıdaki bireylerin katılımı ile sonuçlanacaktır. Fon fazlası olan bireylerin finansal piyasalara arz ettikleri fonların temeli olan tasarruflar finansal sisteme katılımı teşvik eden temel unsuru oluşturmaktadır. Hanehalkı toplam harcamalarının önemli bir bileşeni olan kira bedeli (Embaye vd., 2021; Canatan ve İpek, 2022) hanelerin tasarruf açığına sebep olabilecek faktörlerden biri olarak karşımıza çıkarken mülkiyet sahipliği bu durumu önleyebilmektedir. Bu açıdan mülkiyet sahipliği, bulgularda görüldüğü gibi hanelerin finansal sistem içerisinde değerlendirebileceği fon miktarını arttırarak finansal katılımı teşvik edebilir. Çalışmadan elde edilen bir diğer bulgu olan internet üzerinden alışveriş yapan hanehalklarının finansal katılım seviyelerinin yüksek olması riske karşı tutumlarıyla da ilişkilendirilebilir. Dolayısıyla internet aracılığıyla yapılan alışverişlerde algılanan risk, tüketici davranışları aracılığı ile finansal katılımı etkileyebilmektedir.

Ampirik bulgular ışığında, literatürle uyumlu olarak finansal katılımın hanehalklarının sahip olduğu eğitim seviyesi ve gelir ile ilişkili olduğu elde edilmiştir. Ayrıca hanehalklarının riske karşı tutumlarının hanehalkı finansal katılımını etkilediği tespit edilmiştir. Dolayısıyla, finansal piyasalar tüm riske karşı tutum seçenekleri için alternatiflere sahip olmakla birlikte bu noktada bireylerin daha fazla bilgilendirilmesi için gerekli çalışmaların yapılması tavsiye edilmektedir. Son olarak bu çalışmadan elde edilen mikroekonomik çıkarımların, makroekonomik politikalarda karar alıcılara ışık tutması beklenmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abeyasekera, S. (2003). Household surveys in developing and transition countries: Design, implementation and analysis. *United Nations Statistics Division*.
- Balliester-Reis, T. (2022). Socio-economic determinants of financial inclusion: An evaluation with a microdata multidimensional index. *Journal of International Development*, 34(3), 587–611.
- Bruhn, M., & Love, I. (2014). The real impact of improved access to finance: Evidence from Mexico. *The Journal of Finance*, 69(3), 1347–1376.
- Canatan, B. & İpek, E. (2022). Konut kira değerine etki eden faktörlerin incelenmesi. Ö. İpek (Ed.), *İktisat ve Finansa Makine Öğrenmesi Kitabı* içinde (s.97–116). Gazi Kitabevi.
- Carfi, D., & Donato, A. (2018). A new composite indicator of household risk preparation. *Journal of Applied Economic Sciences*, 13(3).
- Chibba, M. (2009). Financial inclusion, poverty reduction and the millennium development goals. *The European Journal of Development Research*, 21(2), 213–230.
- Churchill, S. A., & Marisetty, V. B. (2020). Financial inclusion and poverty: A tale of forty-five thousand households. *Applied Economics*, 52(16), 1777–1788.
- Churchill, S. A., Nuhu, A. S., & Smyth, R. (2020). Financial inclusion and poverty: Micro-level evidence from Nigeria. In *Moving from the Millennium to the Sustainable Development Goals*, (pp. 11–36).
- Cyrenne, P., & Chan, A. (2022). The determinants of student success in university: A generalized ordered logit approach. *Canadian Journal of Higher Education/Revue Canadienne D'enseignement Supérieur*, 52(1), 83–107.
- Çam, A. V., Ayaydın, H., & Kalkan, Y. (2018). Bireylerin finansal katılım ve finansal bilgi düzeylerinin tespiti: Erzurum ili örneği. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 7(13), 1–7.

- Datta, S. K., & Singh, K. (2019). Variation and determinants of financial inclusion and their association with human development: A cross-country analysis. *IIMB Management Review*, 31(4), 336–349.
- Doğan, E., Madaleno, M., & Taskin, D. (2021). Which households are more energy vulnerable? Energy poverty and financial inclusion in Turkey. *Energy Economics*, 105306.
- Doğan, E., Madaleno, M., & Taskin, D. (2022). Financial inclusion and poverty: Evidence from Turkish household survey data. *Applied Economics*, 54(19), 2135–2147.
- Eling, M., Ghavibazoo, O., & Hanewald, K. (2021). Willingness to take financial risks and insurance holdings: A European survey. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 95, 101781.
- Embaye, W. T., Zereyesus, Y. A., & Chen, B. (2021). Predicting the rental value of houses in household surveys in Tanzania, Uganda and Malawi: Evaluations of hedonic pricing and machine learning approaches. *Plos one*, 16(2).
- Evans O., & Adeoye B. (2016). Determinants of financial inclusion in Africa: A dynamic panel data approach. *Univ Maurit Res*, 22:310.
- Fungáčová, Z., & Weill, L. (2015). Understanding financial inclusion in China. *China Economic Review*, 34, 196–206.
- García-Herrer A., & Turégano D. M. (2015). Financial inclusion, rather than size, is the key to tackling income inequality. , 15/05.
- Hwang, I. D. (2022). Behavioral aspects of household portfolio choice: Effects of loss aversion on life insurance uptake and savings. *SSRN Electronic Journal*, 2924196.
- İpek, Ö. (2021). Türkiye’de hanehalkı portföy tercihine etki eden faktörler. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(64), 1575–1591.
- Jabir M. I., Mensah, L., & Gyeke-Dako, A. (2017). Financial inclusion and poverty reduction in sub-Saharan Africa. *African Finance Journal*, 19(1), 1–22.
- Kim, D. W., Yu, J. S., & Hassan, M. K. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1–14.
- Koomson, I., & Danquah, M. (2021). Financial inclusion and energy poverty: Empirical evidence from Ghana. *Energy Economics*, 94, 105085.
- Koomson, I., Villano, R. A., & Hadley, D. (2020). Effect of financial inclusion on poverty and vulnerability to poverty: Evidence using a multidimensional measure of financial inclusion. *Social Indicators Research*, 149(2), 613–639.
- Kyritsis, I., & Papachristou, G. A. (2005). Do risk-averse lottery players become risk-seeking lottery winners?. *Festschrift Maria Delivanis, Collected Papers in Honor of Maria Delivanis*, Thessaloniki.
- Le, T. H., Chuc, A. T., & Taghizadeh-Hesary, F. (2019). Financial inclusion and its impact on financial efficiency and sustainability: Empirical evidence from Asia. *Borsa Istanbul Review*, 19(4), 310–322.
- Malik, A. H., bin Isa, A. H., bin Jais, M., Rehman, A. U., & Khan, M. A. (2022). Financial stability of Asian Nations: Governance quality and financial inclusion. *Borsa Istanbul Review*, 22(2), 377–387.
- Nandru, P., Byram, A., & Rentala, S. (2016). Determinants of financial inclusion: Evidence from account ownership and use of banking services. *International Journal of Entrepreneurship and Development Studies*, 4(2), 141–155.
- Ömer, M. A., & Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries?. A panel data analysis. *Journal of Economic Structures*, 9(1), 1–25.
- Park, C., & Mercado R. V. (2015). Financial inclusion, poverty, and income inequality in developing Asia. *ADB Economics Working Paper Series*, 426.
- Park, C., & Mercado R. V. (2018). Financial inclusion: New measurement and cross-country impact assessment. *ADB Economics Working Paper Series*, 539/2018.
- Pradhan, R. P., Arvin, M. B., Nair, M. S., Hall, J. H., & Bennett, S. E. (2021). Sustainable economic development in India: The dynamics between financial inclusion, ICT development, and economic growth. *Technological Forecasting and Social Change*, 169, 120758.
- Rahimyar, A. M., & Çürük, S. A. (2021). Finansal içerme düzeyi ve belirleyicileri üzerine ampirik bir araştırma: Türkiye örneği. *PressAcademia Procedia*, 12(1), 92–94.
- Rao, S., & Malapit, H. J. L. (2015). Gender, household structure and financial participation in the United States. *Journal of Family and Economic Issues*, 36(4), 606–620.
- Rojas-Suarez, L., & Amado, M. A. (2014). Understanding Latin America’s Financial Inclusion Gap. *Center for Global Development Working Paper*, 367.
- Salazar-Cantú J., Jaramillo-Garza J., & Rosa, B. Á. (2015). Financial inclusion and income inequality in Mexican municipalities. *Open Journal of Social Sciences*, 3(12), 29.

- Sethi, D., & Acharya, D. (2018). Financial inclusion and economic growth linkage: Some cross country evidence. *Journal of Financial Economic Policy*.
- Vyas, S., & Kumaranayake, L. (2006). Constructing socio-economic status indices: how to use principal components analysis. *Health Policy And Planning*, 21(6), 459–468.
- Wane, A., Dione, M., Wieland, B., Rich, K. M., Yena, A. S., & Fall, A. (2020). Willingness to vaccinate (WTV) and willingness to pay (WTP) for vaccination against peste des petits ruminants (PPR) in Mali. *Frontiers in Veterinary Science*, 6, 488.
- Wu, T. (2021). Quantifying coastal flood vulnerability for climate adaptation policy using principal component analysis. *Ecological Indicators*, 129, 108006.
- Xie, X., Tong, Z., & Xu, S. (2022). Risk attitudes and household consumption behavior: Evidence from China. *Frontiers in Public Health*, 10.
- Zhang, Q., & Posso, A. (2019). Thinking inside the box: A closer look at financial inclusion and household income. *The Journal of Development Studies*, 55(7), 1616–1631.
- Zins, A., & Weill, L. (2016). The determinants of financial inclusion in Africa. *Review of Development Finance*, 6(1), 46–57.
- Zulfiqar, K., Chaudhary, M. A., & Aslam, A. (2016). Financial inclusion and its implications for inclusive growth in Pakistan. *Pakistan Economic and Social Review*, 54(2), 297–325.

---

**Etik Beyanı** :Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazar(lar)ına aittir. Bu çalışma 06-07 Ekim 2022 tarihlerinde çevrimiçi olarak düzenlenen III. Uluslararası Bankacılar Kongresi'nde özet hali sözlü bildiri olarak sunulan çalışmanın gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

**Yazar Katkıları** :Yazarlar eşit oranda katkı sunmuşlardır.

**Çıkar Beyanı** :Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Teşekkür** : Yayın sürecinde katkısı olan hakemlere ve editör kuruluna teşekkür ederiz.

**Ethics Statement** :The authors declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In case of detection of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal does not have any responsibility and all responsibility belongs to the author (s) of the study. This study is the revised and expanded version of the study presented as an oral presentation at the 3rd International Bankers Congress held online on 06-07 October 2022.

**Author Contributions** :The authors contributed equally.

**Conflict of Interest** :There is no conflict of interest between the authors.

**Acknowledgement** :We thank the referees and editorial board who contributed to the publishing process.

---